

POROWNANIE

teraźniejszych i dawniejszych miar i wag
w Królestwie Polskiem

używanych

z dodaniem ważniejszych Europejskich i innych, z potrzebniejszymi tablicami zamiany iednych na drugie

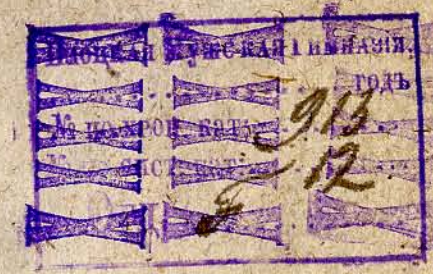
F. 18

przez

1854
№ 114

JULIUSZA COLBERG

Professora zwyczajnego Jeodezyi w Uniwersytecie Królewsko-Warszawskim.



w W A R S Z A W I E
w Drukarni J. C. K. Mości Rządowéy 1819 roku.

1117

PRZEDMOWA.

Potrzeba i użyteczność tabell porównawczych, wykry-
 wająca się od dawna, tak z powszechnego odgłosu urzę-
 dników, iako też i z życzeń publiczności polskięy handlo-
 wi i rozmaitym gałęziom przemysłu oddanęy, były mi już
 dość wielką pobudką do wydania pisma niniejszego; kie-
 dy do pracy téy daleko silnięy zachęcony zostałem łaska-
 wem wezwaniem i skuteczną pomocą, iaką mię wysokie
 Kommissye Bządowe Spraw Wewnętrznych i Policyi, nie-
 mnięy Przychodów i Skarbu zaszczycić raczyły. Pozosta-
 ie mi iedynie do życzenia aby układ tabell niniejszych
 dogodnością swoją odpowiedział zupełnie oczekiwaniu ka-
 żdego. Sądżę także obowiązkiem moim, wymienić tu źró-
 dła które mi do układu dziełka tego posłużyły, a te są na-
 stępujące: *książka doreczna o stosunkach monet, miar i wag*
*przez Nelkenbrecher, edycya 11. w Berlinie 1815 roku *)*;
tudzież porównanie miar i wag w Państwie Pruskiem za-
prowadzonych, rzecz napisana przez J. A. Eytelwein, edy-
*cya 2. w Berlinie 1810 roku **)*; niemnięy Georgii Vega
Tabulae Logarithmico-Trigonometricae etc. Tomus II. Li-
psiae 1797.

w Warszawie dnia 22. Maia 1819 roku

Colberg.

*) Nelkenbrecher Taschenbuch der Müntz-Maas und Gewichtskunde.

***) Vergleichungen der in den Preussischen Staaten eingeführten Maasse und Hewichte,
 von J. A. Eytelwein.

R E J E S T R.

PIERWSZA CZĘŚĆ.

O miarach i wagach w ogólności, a w szczególności o miarach i wagach nowo zaprowadzonych w Królestwie Polskiem . §. 1.

R O Z D Z I A Ł I.

O miarach długości	§. 2.
Porównanie nowych miar Polskich z dawnymi Polskimi, tak Koronnemi iako i Litewskimi miarami długości	§. 3.
Porównanie nowych miar Polskich z Rossyiskimi miarami długości.	§. 4.
Porównanie nowych miar Polskich z Austryackimi miarami długości.	§. 5.
Porównanie nowych miar Polskich z teraznieyszemi Pruskimi, i dawniey w Polsce iakoteż w Prusach używanemi miarami długości	§. 6.
Porównanie nowych miar Polskich z dawnymi i nowemi Francuzkimi miarami długości	§. 7.
Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych	§. 8.
Porównanie szczególniejszych mil w Europie	§. 9.
Porównanie szególniejszych w górnictwie używanych miar	§. 10.
Tabella zamiany, zwyczajnych długości miar nowych Polskich na miary nowe polskie iometryczne, i wzajemnie	§. 11.
Tabella zamiany nowych łokci Polskich na dawne Koronne i wzajemnie	§. 12.

Tabella zamiany nowych łokci Polskich na Litewskie, i wzajemnie.	§. 13.
Tabella zamiany nowych łokci Polskich na Rossyiskie arszyny, i wzajemnie	§. 14.
Tabella zamiany nowych łokci Polskich na łokcie Wiedeńskie i wzajemnie	§. 15.
Tabella zamiany nowych łokci Polskich na łokcie Berlińskie i wzajemnie	§. 16.
Tabella zamiany nowych łokci Polskich na łokcie Wrocławskie i wzajemnie	§. 17.
Tabella zamiany nowych łokci Polskich na Reńskie stopy, i wzajemnie	§. 18.
Tabella zamiany nowych łokci Polskich na dawne łokcie Francuzkie, i wzajemnie	§. 19.
Tabella zamiany nowych łokci Polskich na Francuzkie metry, i wzajemnie	§. 20.

R O Z D Z I A Ł II.

O miarach kwadratowych czyli miarach powierzchni	§. 21.
Porównanie nowéj Polskiéj miary powierzchni z rozmaitemi innymi miarami	§. 22.
Porównanie szczególniejszych morgów Europejskich i innych.	§. 23.

R O Z D Z I A Ł III.

O miarach objętości	§. 24.
---------------------	--------

A. *Porównanie miar do towarów stałych, sypkich, iak sól, zboże i t. d.*

1. Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z dawniejszemi Koronno-Polskiemi, łącznie z tabellą zamiany iednych na drugie	§. 25.
2. Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z Litewskimi, łącznie z tabellą zamiany iednych na drugie	§. 26.
3. Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z Rossyiskimi, łącznie z tabellą zamiany iednych na drugie	§. 27.
4. Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z Austriackimi, łącznie z tabellą zamiany iednych na drugie.	§. 28.

5. Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z Wrocławskimi, łącznie z tabellą zamiany iednych na drugie	§. 29.
6. Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z Berlińskimi, łącznie z tabellą zamiany iednych na drugie	§. 30.
7. Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z dawnymi Francuzkimi, łącznie z tabellą zamiany iednych na drugie.	§. 31.
8. Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z nowymi Francuzkimi, łącznie z tabellą zamiany iednych na drugie	§. 32.

B. *Porównanie miar do towarów płynnych.*

1. Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych z dawniejszemi miarami Koronno-Polskiemi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie	§. 33.
2. Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych z Litewskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie	§. 34.
3. Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych z Rossyiskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie	§. 35.
4. Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych z Austriackimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie	§. 36.
5. Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych z Wrocławskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie	§. 37.
6. Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych z Berlińskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie	§. 38.
7. Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych z dawniejszemi Francuzkimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie	§. 39.
8. Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych z nowymi Francuzkimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie	§. 40.

C. *Porównanie szczególniejszych miar do towarów stałych i płynnych Europejskich i innych*

	§. 41.
--	--------

R O Z D Z I A Ł IV.

O Wagach	§. 42.
1. Porównanie nowych Polskich wag z dawniejszemi Koronno-Polskiemi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie	§. 43.

2. Porównanie nowych Polskich wag z Litewskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 44.
3. Porównanie nowych Polskich wag z Rossyiskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 45.
4. Porównanie nowych Polskich wag z Austryackimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 46.
5. Porównanie nowych Polskich wag z Wrocławskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 47.
6. Porównanie nowych Polskich wag z Berlińskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 48.
7. Porównanie nowych Polskich wag z dawnieyszemi Francuzkimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 49.
8. Porównanie nowych Polskich wag z nowemi Francuzkimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 50.
9. Porównanie nowych Polskich wag z Kolońskimi łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 51.
10. Porównanie nowych Polskich wag z Nirembergskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 52.
11. Porównanie nowych Polskich wag z Angielskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 53.
12. Porównanie nowych Polskich wag z Hollenderskimi, łącznie z tabellą zamian iednych na drugie §. 54.
13. Porównanie szczególniejszych wag Europejskich i innych. §. 55.
14. Ciężar stopy sześciennéj nowéj Polskiéj, wody w różnéj temperaturze podług Reaumura i w próżni ważonéj §. 56.
15. Ciężar iednego do dziewięciu cali sześciennych nowych Polskich, wody w różnéj temperaturze Reaumura i w próżni ważonéj §. 57.

D R U G A C Z E Ś Ć

Tabelle zamiany terażniejszych i dawniejszych miar iometrycznych długości i powierzchni w Królestwie Polskim używanych.

A. *Tabelle miary długości.*

- TABLICA I. Zamiana nowéj Polskiéj miary długości na inne miary pag. 4.
- TABLICA II. Zamiana dawniejszéj Polsko-Koronnéj miary długości na inne miary pag. 5.
- TABLICA III. Zamiana staréj Chełmińskiéj miary długości na inne miary pag. 6.
- TABLICA IV. Zamiana nowéj Chełmińskiéj miary długości na inne miary pag. 7.
- TABLICA V. Zamiana Litewskiéj miary długości na inne miary pag. 8.
- TABLICA VI. Zamiana Reńskiéj miary długości na inne miary pag. 9.
- TABLICA VII. Zamiana Wiedeńskiéj miary długości na inne miary pag. 10.

B. *Tabelle miary powierzchni.*

- TABLICA I. Zamiana nowéj Polskiéj miary powierzchni na inne miary pag. 12.
- TABLICA II. Zamiana dawniejszéj Polsko-Koronnéj miary powierzchni na inne miary pag. 16.
- TABLICA III. Zamiana staréj Chełmińskiéj miary powierzchni na inne miary pag. 20.

- TABLICA IV. Zamiana nowéy Chełmińskiéy miary powierzchni
na inne miary pag. 24.
- TABLICA V. Zamiana Litewskiéy miary powierzchni na inne
miary pag. 28.
- TABLICA VI. Zamiana Reńskiéy miary powierzchni na inne
miary pag. 32.
- TABLICA VII. Zamiana Wiedeńskiéy miary powierzchni na
inne miary pag. 36.
-

PIERWSZA CZĘŚĆ.

O miarach i wagach w ogólności a w szczególności o miarach i wagach nowo zaprowadzonych w Królestwie Polskiem.

§. 1.

Ponieważ miary i wagi same w sobie uważane zupełnie są dowolne, rzecz iasna, iż miary długości i powierzchni, iako też objętości i wag, we wszystkich krajach różnić się od siebie będą. Jasne jest także samo z siebie, iż powszechna miara i waga wieleby do ułatwienia handlu między narodami, a do utworzenia między niemi, łańcucha rachunkowości, tak naukowych iako i przemysłowych części, przyłożyć się mogły.

Starano się nayusilniéy, powszechną miarę oprzeć na takim przedmiocie natury, któryby od wszelkich zmian wolnym bydź mógł, iakoż PP. Huyghens, Bouger i wielu innych radziło, użyć do tego długości sekundy pendułu pod równikiem lub też w innym mieyscu na powierzchni ziemi oznaczoném. Znaleźli się przeciwni téy radzie, postrzegając w niéy nie do przewycięzenia trudność, dokładnego oznaczenia prawdziwéy wartości w mierze pendułu, iako też i w udzieleniu innym téy wzorowéy czyli normalnéy miary.

Nie wchodząc w dalszy rozbiór sprzeczek, niniejszego dziełka zamiarowi zupełnie przeciwny, winienem z porządku historycznego wspomnieć, iż od kilkudziesiąt lat zaprowadzone we Francyi miary długości, a z nich wzięte objętości i wagi, dla dokładności nayskrupulatniejszéy iaką przy naznaczeniu i wyborze ich pierwiastkowych części, zachowano; powszechnemi bydźby mogły.

Za początkową iedność długości wzięli Francuzi dziesięcio-milionową część czwartéy części południka, z naywiększą dokładnością na nowo przez PP. Mechain i Delambre w kilku stopniach wymierzonego

Taką część południka nazwano metrem (metre) którego wartość podług pracowicie wyrachowanych tablic Hrabi Chodkiewicza pod napisem (Tablice stosunku dawnych miar i wag Francuzkich i Koronno-Litewsko-Polskich, z miarami i wagami nowo przyjętymi we Francyi w Warszawie 1811) ocenioną jest 443,295936000 linii dawniey powszechnie używaney Paryzkiéy stopy (pied du roi) Decimetry, centimetry milimetry, są dziesiątnymi, setnemi i tysiącznymi częściami metra. Większe części od metra, iako też z niego wzięte miary powierzchni i objętości, niżey na swoim miejscu w niniejszym dziełku zobaczymy. Dawniejsza stopa Paryzka (pied du roi) dla swojej wielkości szczególniey zdalna do porównania miar różnych narodów między sobą, iako też zwyczajnie w późniejszych czasach w tablicach porównań używaną była. Aże podług niéy i terażniejsza pierwiastkowa normalna miara, metre, oznaczoną być musiała, znając więc dokładnie stosunek tych dwóch miar między sobą; na iedno nam wyidzie, któręykolwiek z nich przy porównywaniu i oznaczeniu, miar długości, powierzchni i objętości używać będziemy.

Polityczne zmiany od kilkudziesiąt lat w Polsce wydarzone przestaczając Koronne miary i wagi, coraz to na inne, stały się przyczyną takiego w nich zamieszania, iż tylko nowo i porządnie zaprowadzonemi, zapobież mu podobna było.

Na zachęcenie i pod przewodnictwem IW. Radcy stanu Staszica Towarzystwo Królewskie Przyjaciół Nauk w roku 1816 przyjęło na siebie nader ważną, ale i nader trudną pracę, obmyślenia nowych systematycznych miar i wag dla Polski.

Czynne przyłożenie się do tego zamiaru szczególnie JW. Kasztelana Hrabi Alexandra Chodkiewicza powszechnie jest znane. Był on Prezesem Deputacyi do tak ważnéy ozynności, przez tuteysze Królewskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk wyznaczonéy, a któręy członkami byli:

X. Antoni Dąbrowski
X. Xawery Szaniawski Dr. U. J.
Józef Celiński.
Jan Hoffmann Dr. Phil.
Adam Kitaiewski.
Michał Kado Dr. Phil.

Professorowie Uniwersytetu Królewsko-Warszawskiego, oraz
X. Bystrzyki Rektór Szkół XX. Piarów.

Takim sposobem i przez takich znawców utworzony systemat miar i wag, od najwyższey władzy podług postanowienia N. J. Xięcia Zaiączka Namiestnika z dnia 13 Czerwca 1818. przyjętym został, i od 1. Stycznia 1819 roku iako normalny dla Królestwa Polskiego też władza najwyższa do używania zaleciła.

Łatwe nader tych nowo zaprowadzonych miar i wag jest porównanie z obcemi, gdyż są dokładnie bez ułamku zastósowane do nowych Francuzkich, i tak 2. milimetry równe są linii, 1. litre kwarcie, 8. miligramom, granikowi. I na to także wzgląd zachowanym został, ażeby nowo zaprowadzone miary i wagi nie wiele się od dawnych różniły, i aby uniknąć zamieszania też same głównejsze podziały i ich nazwiska co w starych, zatrzymano.

R O Z D Z I A Ł I.

O m i a r a c h d ł u g o ś c i.

§. 2.

Całe, stopy, łokcie, saźnie, pręty i mile są to nazwiska miar długości prawie we wszystkich kraiach znane.

Miary te, są pospolite w użycciu handlowym, w całym leśnictwie niemniey po fabrykach i rękodzielniach, pręt zaś szczególniey przy wymiarze powierzchni ziemi bywa używanym.

W tém ostatniem użyciu pręt, bez względu na ilość stop zwyczajnie w kraju używanych, a w nim się mieszczących, ieometrowie dla ułatwienia rachunku, na dziesięć stóp dzielić zwykli, które stopami dziesiątnymi, ich zaś dziesiątne części, calami dziesiątnymi a tych dziesiątne liniami dziesiątnymi i t. d. zowią. U nas Polaków, stopy dziesiątne nazwisko pręcików, a całe ławek zwyczajnie noszą. Gdzie zwyczaj jest, pręt na dwanaście części dzielic, iak np. w Prusach, dla różnicy od dziesiątnych lub decimalnych stop, duodecimalnemi ich zowią.

Sposób dopiero wspomniony dzielenia pręta na części dziesiątne, stanowi miary tak zwane ieometryczne, które tylko trudniących się rozmiarami dotyczą.

W przyłączonych tablicach porównań ważniejszych, prętów, stóp i łokci, (§. 8.) jest mowa o zwyczajnie używanych a nie o ieometry-

cznych miarach, łatwo jest jednak nader iedne na drugie zamieniać, skoro (iako się to często działo) liczba stóp zwyczajnych, pręt stanowiąca jest przytoczona.

Jak zas, za pomocą tych tablic, iedną miarę długości na drugą zamienić można, każdemu umięjącemu rachować wiadomo.

§. 9. wykazuje porównanie szczególniejszych mil w Europie i §. 10. porównanie szczególnych w Gornictwie używanych miar.

Podział nowych Polskich długości miar jest następujący:

Podział Łokcia.

Łokieć	Stop	Cwierci	Calów	Linii	Milimetrów
1	2	4	24	288	576
	1	2	12	144	288
		1	6	72	144
			1	12	24
				1	2

Nowe Polskie milimetra, których łokieć 576 zawiera, iako już powiedziano, są nowym Francuzkim milimetrem zupełnie równe.

Podział Sążnia.

Sążień	Łokci	Stop	Calów	Linii	Milimetrów
1	3	6	72	864	1728
	1	2	24	288	576
		1	12	144	288
			1	12	24
				1	2

Podział

Podział Sznuła Mierniczego.

Sznur	Prętów	Łokci	Pręcików czyli stop ieometrycz.	Ławek	Calów	Linii	Milimetrów
1	10	75	100	1000	1800	21600	43200
	1	7½	10	100	180	2160	4320
		1	1½	13½	24	288	576
			1	10	18	216	432
				1	1,8	21,6	43,2
					1	12	24
						1	2

Miary dziesiętnego podziału iakoto: sznury, pręty pręciki, ławki, są istotnie ieometryczne, inne zaś dla porównania tylko są przytoczone.

Miary różne.

Mila	pół mili	ćwierć mili	Pół ćwierci mili czyli stałe milowe	Łokci	Calów	Linii	Milimetrów
1	2	4	8	14816	12	3,74	8534311,48952
	1	2	4	7408	6	1,87	4267155,74476
		1	2	3704	3	0,93	2133577,87238
			1	1852	1	6,46	1066788,93619

Mila Polska da się porównać z ośmio wersztami Rosyjskimi z małą bardzo różnicą. Szczególniey nam jest potrzebna wiadomość dokładna miar długości zwyczajnych, Rosyjskich, Austriackich, Pruskich, starych i nowych Francuzkich, dawniejszych Polskich, tak Koronnych iako i Litewskich, niemniey miar ieometrycznych w tychże krajach używanych.

Z tego powodu o każdéy w szczególności z wspomnionych krajów miarze mówić będę, przytaczając zasady stosunku onychże podług których tabelle zamiany iednych na drugie obrachowane zostały.

§. 3.

Porównanie nowych miar Polskich z dawnymi Polskimi tak Koronnymi iako i Litewskimi miarami długości.

Podział dawnéy Koronnéy Polskiéy miary długości, podług konstytucyi z 1764 roku był następujący:

Sażen miał 3 łokcie, łokieć 2 stop, stopa 12 cali, cal 12 linii, a linia 12 punktów. Podział jeometrycznych miar długości był taki:

1 Sznur miał 10 prętów, pręt $7\frac{1}{2}$ łokci a stop dziesiętnych czyli pręcików 10., 1 pręcik 10. cali dziesiętnych czyli ławek. Długość łokcia z którego się stanowi długość większych i mniejszych jego części, da się ocenić podług naydokładniejszych podań, na 264 Francuzkich linii, albo 595,5389584 milimetrów.

1 Pręt mierniczéy dawniejszéy miary Polsko-Koronnéy = 1980 liniom Francuzkim.

1 Pręt nowéy miary Polskiéy = 1915,03844352 liniom Francuzkim. Będzie tedy bez znacznego uchybienia 288000 starych Koronnych Polskich łokci = 297769 nowym Polskim łokciom.

100 Prętów nowéy miary = 96 prętom i 7,1911 dawnym dziesiętnym Koronnym stopom.

Tu jest miejsce przytoczyć co ieszcze X. Zaborowski w sweiéy praktycznéy jeometrii mówi o długości dawnych miar Polskich:

„Częstokroć w pomiarze gruntów używane są inne miary, iako to: *Miara, Łaska, Wierzba*: Z tych pierwsza, to jest miara zamyka łokci długich 14 i pół zaś Łaska, iako też Wierzba zawierają po łokci długich 15.”

Czyli X. Zaborowski przez długi łokieć; Warszawski, Krakowski czyli też Sochaczewski rozumie a które w Polsce naydłuższe były nie masz pewności.

Litewski łokieć na 2. stopy czyli 24 cali dzielony, podług Konstytucyi z roku 1764 = 288 Francuzkim liniom = 2 Paryzkim stopom (pied du roi) = 649,678863737654 milimetrom. Wypadnie więc bez

wielkiego uchybienia 324839 nowych Polskich łokci = 288000 Litewskim łokciom.

W Litewskich jeometrycznych miarach, 1 sznur dzieli się na 10 prętów, 1 pręt na $7\frac{1}{2}$ łokcia, albo na 10 dziesiętnych stop, 1 stopa dziesiętna na 10 dziesiętnych cali.

Z tego wypada:

100 nowych Polskich prętów = 88 prętów i 6,5918 dziesiętnym Litewskim stopom.

Podług wyżej przytoczonych stosunków tablice zamiany iednych na drugie obrachowane zostały.

§. 4.

Porównanie nowych miar Polskich z Rossyjskimi miarami długości.

Długość Rossyjskiego łokcia zwanego Arszyinem, autorowie rozmaicie naznaczają, spodziewam się iednak iż wkrótce urzędową dokładną otrzymamy wiadomość iaka istotna bydz powinna. Różnica ta nie jest przecież tak wielką, iżby (zachowując pośredni stosunek do długości nowego łokcia Polskiego, chociaż za zupełną nayskrupulatniejszą dokładność ręczyć nie można) stała się powodem zamieszania w użyciu handlowém.

- Podług Krauzego arszyn = 315,4 dawnym francuzkim liniom.
 - Podług Pauton = 318,24 tymże
 - Podług Gerharda = 320 tymże
 - Podług Nelkenbrecher = 315,4 tymże
- Osma część nowéy Polskiéy mili czyni 1066788,93619 milimetrów.

Gdy więc to czynić ma iedną wersztę, 1500 arszynów, wypada na ieden arszyn 711,19 milimetrów, czyli 315,18 dawnych Francuzkich linii.

Ja starałem się długość arszyna wyprówadzić z długości stopy Angielskiéy, która według Celsiusza i Eitelweina czyni 135,13 dawnych Francuzkich linii = 304,83 milimetrom, ponieważ 7 stop Angielskich mają byoż równe trzem arszynom.

To czyni średni stosunek między wyżej wspomnionemi stosunkami które tak od siebie się różnią to jest: 315,3 dawnych Francuzkich linii, czy-

li 711,27 Milimetrów na długość arszyna. Tenże arszyn dzieli się na 16 werszków.

Za Rossyiską stopę przyjętą jest stopa Angielska 135,13 Francuzkich linii czyli 304,83 milimetry wynosząca.

Werszta albo mila Rossyiska zawiera w sobie 500 sążni = 1500 arszynom = 24000 werszkom: Z tego następujące wypadają stosunki:

6400 arszynów lub sążni Rossyiskich = 7903 łokciom lub sążniom Polskim nowym, 3200 Rossyiskich stop = 3387 stopom nowéj Polskiéj miary.

§. 5.

Porównanie nowych miar Polskich z Austriackimi miarami długości.

Łokiec Wiedeński ma 345,4 Francuzkich linii, czyli 779,163 milimetrów, zaś łokiec Anstryi wyższyć 354,5 Francuzkich linii, czyli 799,6801 milimetrów.

Wiedeńska stopa *Schuh* zwana na 12 calów podzielona, zawiera się na 10. stóp, stopa na 10 calów t t. d.

Na jeden sążeń rachuje się sześć stóp, a na pręt dwa sążnie albo dziesięć dziesiątych stóp.

Z tych uwag następujące wypadają stosunki:

192000 Wiedeńskich łokci = 259721 Polskim łokciom.

960000 Wiedeńskich stop lub sążni = 10536979 Polskim stopom albo sążniom.

1. Wiedeńska stopa = 1 stopie i $1\frac{133337}{800000}$ calom miary Polskiéj.

1. Polska stopa = $10\frac{9880210}{10333379}$ Wiedeńskim calom.

1. Wiedeński sążeń = 1 sążniowi i $7\frac{10037}{400000}$ calom Polskim.

1. Polski sążeń = 5 stopom i $5\frac{629655}{10333379}$ calom Wiedeńskim.

Jeden Polski jeometryczny pręcik czyli stopa dziesiątna ma w sobie 432 milimetry.

Jeden Wiedeński sążeń równy jest 1896,65622 milimetrom. Więc tedy 10000 Polskich jeometrycznych pręcików czyli dziesiątych stop, alboliteż sznurów sto = 2277,6926 Wiedeńskim sążniom.

Na fundamencie tych tedy porównań zrobiłem tablice zamiany

miar jeometrycznych Polskich i Wiedeńskich. W téj tablicy wzięłem sążeń i tego dziesiątne części, a nie pręt za jeometryczną miarę, ponieważ przy wymiarze powierzchni 1600 sążni \square 1. *Joch* czyli mórg Wiedeński stanowią. A że 2. sążnie = 1 prętowi łatwo jest bardzo sążnie \square na pręty \square zamienić.

§. 6.

Porównanie nowych miar Polskich z teraźniejszymi Pruskiemi i dawniejszymi w Polsce iako też w Prusach używanymi miarami długości.

Reńska zwyczajna na 12. calów czyli 144 linii dzielona stopa, a która dzisiaj podług postanowienia pod dniem 16. Maia 1816 iako normalna miara w Prusach jest używaną; wynosi 139,13 Francuzkich linii, czyli 313,8535 milimetrów.

Pręt składa się z 12 podobnych stop a zatem czyni 1669,56 Francuzkich linii, czyli 3766,242 milimetrów.

Pręt jeometryczny, teyże saméj długości co poprzedzający dzieli w sobie 10. stóp, stopa na 10 calów t t. d.

Berliński albo Pruski normalny łokiec, który się dzieli na $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$ zawiera w sobie $25\frac{1}{2}$ cali Reńskich albo 295,65 Francuzkich linii czyli 666,9359584 milimetrów. Niegdyś używaną była także w Polsce i w Prusach stara i nowa Chełmińska miara: co się tycze tak nowego iako i staro Chełmińskiego łokcia, tego długość w tablicy porównania łokci jest położoną (§. 8.)

Stary Chełmiński pręt, mający w sobie $7\frac{1}{2}$ Chełmińskich łokci podług Nelkenbrecher, wynosi 1915,82 Francuzkich linii.

Nowy Chełmiński pręt, również z $7\frac{1}{2}$ łokci Chełmińskich się składający czyni 1945,73 linii Francuzkich. Rzeczony pręty Chełmińskie większey części są w Polsce do wymiaru gruntów używane, i podług nich karty i Reiestra pomiarowe sporządzane bywają. Dokładna tedy ich znajomość dla nas, jest nader ważną, a nawet koniecznie potrzebną. Winieniem jeometrom praktycznym przy téj okazji następujące zrobić uwagi: nowy Chełmiński pręt różniąc się bardzo mało od dawnéj Polskiéj Koronnéj miary dał powód iż częstokroć pręt o $7\frac{1}{2}$ Warszawskich łokciach, wynoszący 1980 Francuzkich linii za pręt Chełmiński brano

i używano go do wymiaru gruntów; niemniéy powierzchnią z 300 podobnych Warszawskich prętów \square składającą się, morgiem, a z 30. podobnych morgów włóka Chełmińska nazwano. Podpadać niemoże wątpliwości iż niektórzy ieometrowie praktyczni prawdziwego nowego Chełmińskiego pręta do wymiaru używali.

Aby tedy uniknąć wzięcia iednéy miary za drugą, musi jeomtra i powinien, tak przy zamienianiu powierzchni na używane miary iako też przy użyciu kart, na gruncie przekonać się, czy rozmiar uskuteczony i karta sporządzona była podług staréy czy podług nowéy Chełmińskiéy, czy też podług tak tylko nazwanéy Chełmińska. Różnica w miarach kwadratowych iest znaczna: 1. włóka Koronnéy miary wynosi 1. włóke 1. morg na nową Chełmińska.

Również stara Chełmińska miara, zbliża się do dawnéy Polskie Koronnéy, chociaż mniéy wprawdzie iak nowa. W użyciu tych dwóch miar przezornym bydź także trzeba, gdyż wzięwszy iedną miarę za drugą na każdéy włóce błąd o 2. morgi blisko popełnić można.

Więcý niż Berliński łokieć, dawniejszy Wrocławski w Polsce do użytku hadlowego bywa brany. Łokieć rzeczony Wrocławski który się dzieli na 24. caliów, ma 255,3 Francuzkich linii, czyli 575,91 milimetrów, różni się tedy bardzo mało od nowo zaprowadzonego w Polsce.

Dawniéy w Polsce i w Prusach używanych miar długości, których znajomość często użyteczną, a nawet koniecznie potrzebną być może, iako to Elbląskich Królewieckich, Gdańskich, Glackich, Krakowskich, Łęczyckich, Oleczkowskich, Piotrkowskich, Poznańskich, Ruskich, Sochaczewskich, Toruńskich, stosunek, z tablic porównań przy Eytelwein, który w dziele swém o miarach i wagach w państwie Pruskim używanych, źródła z których czerpał przytacza, w tablicach przyziemnie przyłączonych widzieć można.

Z podań poprzedniczych, następujące wypadają stosunki, które w tablicach zamian użytymi zostały:

313853 nowych Polskich stop albo półłokci = 288000 Reńskich zwyczajnym stopom.

1. nowa Polska stopa = $11\frac{3}{4}\frac{3}{4}\frac{27}{32}$ Reńskim calom.

1. Reńska stopa = $24\frac{3}{5}\frac{3}{5}$ nowym Polskim calom.

133387 nowych Polskich łokci bez wielkiego uchybienia = 1152 Berlińskim łokciom.

100 prętów nowych Polskich = 114 prętom i $7,0318$ Reńskim dziesiętnym stopom.
100 prętów Reńskich = 8 sznurom 7 prętom i $1,8153$ dziesiętnym nowym polskim stopom.
6399 nowych Polskich łokci = 6400 Wrocławskim łokciom.

§. 7.

Porównanie nowych miar Polskich z dawnemi i nowemi Francuzkiemi miarami długości.

I. Dawniejsza Francuzka miara długości.

Na ieden stopień równika rachuje się 20 godzin czyli mil morskich.
1000000 = 25 lieues = 57075 toises du chatelet = 111241,28775 terażniejszym milimetrom.

1 Pręt, czyli perche royale = $5\frac{2}{3}$ toises du chatelet = 22 peds du roi = 7,146468 metrom.

Stopa zawiera w sobie 12 cali (pouces), pouce 12 linii, linia 10 albo 12 części linii; stopa takowa rzeczona = 324,839 milimetrom.

Bez wielkiego uchybienia 324839 nowych Polskich stop = 288000 starym francuzkim stopom, i 1 łokieć nowy Polski = 255,33 liniom francuzkim dawnym. Paryzki łokieć albo aune, używany do wszystkich towarów bez wyjątku, podług Nelkenbrecher, zawiera w sobie $526\frac{5}{8}$ francuzkich linii, albo $1,188447$ francuzkiego metra.

Czyni zatem 396149 nowych Polskich łokci 192000 starych Francuzkich łokci.

Prócz wymienionych miar były w używaniu łokcie iedwabników, sukienników i płócienników, z których pierwszemu Eytelwein naznacza długości 527,5; drugiemu 526,4, trzeciemu 524 Francuzkich linii.

II. Teraźniejsza Francuzka miara długości.

Ta (iako się już wyżej wspomniało) wzięta została z nowego Francuzkiego dziesiętnego stopnia południka, których to stopni 100 na czwartą część, a 400 na cały południk rachują.

Podobny stopień ostatecznie i niezmiennie ocenionym został na $51307,4$ Francuzkich toises czyli $307844,4$ dawnych Paryzkich stop.

Stutysiaczną część iego wzięli Francuzi za iedność miary długości, z której miary powierzchni, z miar powierzchni miary objętości, z miar objętości wagi, z wag nakoniec pieniądze ustanowili, a we wszystkich większych i mniejszych częściach, miar, wag, i pieniędzy, dziesiętny podział za ostateczny przyjęli.

Na nazwiska nowych miar i wag ostatecznie przyjęto, na iedność miary długości wyraz *metre*, na iedność powierzchni *are*, na iedność objętości *litre* i *stère*, a na iedność wag *gramme*, na części większe wzięto z greckiego *myria* na 10000, *kilio* na 1000, *hecto* na 100, *deca* na 10, a mniejsze pożyczone z łacińskiego języka *deci* na $\frac{1}{10}$ *centi* na $\frac{1}{100}$ *milli* na $\frac{1}{1000}$ części.

Podział nowéy Francuzkiéy miary długości.

Dégré.	Myria- metre	Kilio- metre	Hecto- metre	Decametre	Metre
1	10	100	1000	10000	100000
	1	10	100	1000	10000
		1	10	100	1000
			1	10	100
				1	10

Metre ma 10 decimetrów, 100 centimetrów, 1000 milimetrów, a zawiera w sobie iakésmu już wyżej przytoczyli 443, 295936 starych Francuzkich linii; wypada zatem:

125 nowych Polskich łokci zupełnie = 72 metrom.

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych.

Nazwiska Kraiów i Miast.	Francuzkie linie.	Ułamki dziesiętne linii.
Akwisgran stopa = $\frac{1}{16}$ pręta	125	
łokieć = $\frac{1}{5}$ sążnia	296	
Aleppo pik	300	
draa stambuli	287	
draa masre	246	
Alexandrya iak Aleppo		
Algier pik (łokieć) długi	275	4
— — — — — mniejszy	244	8
Altenburg iak Lipsk		
Altona iak Hamburg		
Amszterdam stopa = $\frac{1}{13}$ pręta = $\frac{1}{8}$ sążnia	125	5
łokieć zwyczajny	306	
łokieć zwany Vlaomsche Elle	315	
Anglia vide Londyn		
Anhalt łokieć	281	9
Anszpach i Bareyt stopa = $\frac{1}{12}$ pręta	134	7
stopa ieometryczna = $\frac{1}{10}$ pręta.	158	4
łokieć Anszpachski	276	78
łokieć Bareytski	291	
Antiochia stopa	189	2
Antwerpia stopa = $\frac{1}{20}$ pręta	126	5
łokieć do iedwabiu	307	8
— do wełny	303	4
Aragonia Vera	317	
Archangel v. Rossya		
Austryja v. Wiedeń		
Auszpurg stopa	131	3
łokieć duży	270	2
— mały	262	6

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francu- zkie li- nie.	Ułamki dziesię- tnéy li- ni.
Babylon $\frac{1}{2}$ cub sac.	163	3
Baden v. Karlsruhe		
Bamberg łokieć	296	
Barcellona 1 canne = 2 veras = 8 palmos.	701	
Bareyt v. Anszpach		
Batawii cobido (łokieć)	223	
pręt = 12 stop	1669	6
Bawarya v. Munich		
Bazylea stopa $\frac{1}{16}$ pręta	132	2
Aune	522	8
Braccio	241	2
Bender v. Gambron		
Bergen iak Dania		
Berlin stopa Reńska od 1816 w wszystkich prowincjach Pruskich	139	13
łokieć dito	295	65
Berno stopa mniejsza	130	
— większa	140	8333
— łokieć	240	1390
Biel łokieć	250	2
Bielefeld łokieć	260	
Bonn łokieć	248	4
Bononia stopa = $\frac{1}{16}$ pręta	168	2
Braccio	286	
Bordo v. Francya		
Botsen łokieć	350	3
stopa Tyrolska	148	2
łokieć Tyrolski	356	2
Brabancya łokieć podług Nelkenbrecher	306	5
zaś rachuią w Frakforcie na Menem	309	95
w Hamburgu	306	5
w Amszterdamie	307	7

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francu- zkie li- nie.	Ułamki dziesię- tnéy li- ni.
Brandenburgia v. Berlin		
Brema stopa = $\frac{1}{16}$ pręta = $\frac{1}{8}$ sąznia	128	2
łokieć	256	4
Brunswik stopa = $\frac{1}{16}$ pręta	126	5
łokieć	253	
Bruxella łokieć duży i mały iak Antwerpia		
Budissin łokieć	255	3
Ceylan cobido (łokieć)	208	7
Chełmno pręt dawny	1915	82
pręt nowy	1845	73
stopa = $\frac{1}{2}$ łokcia dawnéy miary	127	7255
stopa = $\frac{1}{2}$ łokcia nowéy miary	129	7152
Chiny cobido (łokieć)	158	
stopa handlowa	150	
stopa matematyczna	147	7
stopa do budowli	143	1
stopa miernicza	141	7
Curich łokieć	266	
stopa = $\frac{1}{16}$ pręta	133	
Cypr pik	297	7
Dania v. Kopenhaga		
Darmsztad stopa	127	6
łokieć	242	75
Dordrecht stopa	160	
łokieć	302	9
Drezno v. Lipsk		
Dublia v. Irlandya		
Dudersztad łokieć = 2 stop	257	
Dunkierka v. Francya		
Durlak stopa	129	
Edinburg łokieć dawny	409	5
Egypt Derah (łokieć)	245	9



Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych.

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francu- zkie li- nie.	Ułomki dziesię- tnéy li- nii.
Elbląg łokieć dawny	250	5
Embda stopa	131	3
łokieć	297	2
Erfort stopa = $\frac{1}{4}$ pręta	125	1
łokieć	249	3333
Eyzenach v. Lipsk		
Ferrara stopa = $\frac{1}{10}$ pręta	177	9
Braccio do iedwabiu	282	8
— do wełny	299	3
Flensburg łokieć	254	
Florencya Braccio = $\frac{1}{4}$ canna	263	4
stopa ieograficzna	258	
łokieć do budowli	243	
Francya stopa dawna	144	
Aune	526	8333
metre terazniejszy	443	2959
Frankfort nad Menem stopa = $\frac{2}{5}$ pręta	127	
łokieć	242	61
— Odrą v. Berlin		
Freyburg łokieć	251	2
Fulda łokieć = 2 stop	250	8
Gallicya w Hiszpanii Vera	375	2
Gambron gueza	436	
cobido	425	8
pik	270	3
Gdańsk stopa dawna = $\frac{1}{2}$ łokcia = $\frac{2}{5}$ pręta	127	175
Geldrya łokieć	294	
Genewa stopa	216	3
łokieć	507	
Gent łokieć zwyczajny	307	8
— do płótna	321	4
Genua palmo	110	75

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych.

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francu- zkie li- nie.	Ułomki dziesię- tnéy li- nii.
Gibraltar Vera łokieć	373	
stopa	125	3
Giessen łokieć dawny	254	1
— nowy	242	68
stopa	132	
Glac łokieć dawny	259	8
Glarus v. Curich		
Górlica łokieć	249	9
Gotenburg v. Szwecya		
Gotha stopa	127	5
łokieć	250	6
Grecya dawna stopa	136	8
Greninga stopa	130	
Haga stopa	144	
łokieć	306	
Hala nad Saalą stopa dawna	127	95
łokieć dawny	253	2
Halbersztad v. Berlin		
Hamburg stopa = $\frac{1}{2}$ łokcia = $\frac{1}{8}$ sążnia	127	
duży pręt (geestruthe) = 16 stop,		
mały pręt (marschruthe) = 14 stop.		
Hammeln v. Hanower		
Hanau łokieć	241	06
Hanower stopa = $\frac{1}{2}$ łokcia = $\frac{1}{10}$ pręta = $\frac{1}{8}$ sążnia.	129	5
Harburg v. Hanower		
Heidelberg stopa	123	5
łokieć	247	65
Helsingör iak Kopenhaga		
Hercogenbusz łokieć	307	3
Hildesheim stopa = $\frac{1}{2}$ łokcia = $\frac{1}{10}$ pręta	124	2
Hirsberg łokieć	255	3
Hispahana gueza (łokieć)	421	5

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich innych.

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francu- zkie li- nie.	Ułamki dziesię- tnéy li- nii.
Hiszpania v. Madryt		
Hof łokieć	288	4
Hollandya v. Amszterdam		
Holsztyn v. Hamburg		
Japonia ink (łokieć)	842	5
ikie	939	
Java cobido (łokieć)	204	4
Jerozolima Pik	304	1
Inflanty v. Ryga		
Inszpurg stopa	140	8
łokieć	348	5
Irlandya v. Londyn		
Islandya Ale	253	
Kadyx v. Madryt		
Kair draa mafri (łokieć)	246	
draa stambuli	287	
pik	300	
derah	245	9
Kalabrya perche	815	5
Kalenberg stopa = $\frac{1}{18}$ pręta	129	9
łokieć	259	8
Kalikut cobido (łokieć)	202	7
Kanaryiskie wyspy vera (łokieć)	381	
Kanea pik (łokieć)	282	5
Kapua perche = $7\frac{1}{8}$ palmos Neapol.	838	8
Karlsbad łokieć duży	300	2
mniejszy	262	3
Karlsruhe stopa	129	
łokieć	246	
Karrara palmo	108	1
Kartagina vera (łokieć)	371	

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych.

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francu- zkie li- nie.	Ułamki dziesię- tnéy li- nii.
Kassel stopa = $\frac{1}{14}$ pręta	126	3
łokieć	252	413
Kastyllia v. Madryt		
Kiel łokieć	255	
Kliwia stopa	131	
łokieć	255	4
Kolonia łokieć = 2 stop = $\frac{1}{8}$ pręta	254	8063
Konstancya łokieć	329	5
ditto	306	3
Kopenhaga łokieć	278	26
stopa = $\frac{1}{12}$ pręta	139	027
Korfu pik (łokieć)	254	4
Korsyka palmo	110	9
Kotbus łokieć dawny	291	4
Kraków stopa	158	
łokieć	273	5
Królewiec stopa dawna	136	4020
łokieć dawny	254	8
Krym pik (łokieć)	432	
Lacedemona pik (łokieć)	202	7
Lawenburg iak Lubeka		
Łeczyca łokieć dawny	261	1
Leodyum stopa	127	5
łokieć	244	5
Leyden stopa	139	
łokieć	302	8
Lille iak Francya		
Linc v. Wiedeń		
Lipsk łokieć	250	6
stopa = $\frac{1}{18}$ pręta = $\frac{1}{6}$ sążnia	125	3
Lisbona palmo = $\frac{1}{10}$ braca	96	9
vara = $\frac{1}{2}$ braca = $1\frac{1}{3}$ cavados	484	5

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych.

Nazwiska Kraiów i Miast.		Francu- zkie li- nie.	Ułomki dziesię- tnéy li- nii.
Litwa	łokieć = $\frac{1}{3}$ sążnia	288	
	stopa = $\frac{1}{15}$ pręta	144	
Liworno	perche = 5 stop	1290	
	stopa	202	2
Londyn	Yard = 3 foot	405	39
	foot = $1\frac{1}{2}$ span = hands = 4 palms = 12 inches = 96 parts = 120 linie = 1200 części	135	13
	łokieć do płótna	506	9
	godes do wełny	311	
	1 pręt (pearch, rod) = $16\frac{1}{2}$ stop (foot)		
	1 woodland pole = 18 stop		
	1 forestpole = 21 stop		
Lowanium	stopa	126	6
	łokieć duży	307	8
	— mały	303	4
Lubeka	stopa = $\frac{1}{16}$ pręta	129	
	łokieć	255	8
Luka	stopa	261	504
	braccio (łokieć)	263	8
Lunenburg v. Brunzwik			
Luxemburg v. Antwerpia			
Madera vara (łokieć)	486		
Madras cobido (łokieć)	202	7	
Madryt	stopa (pies) = $\frac{1}{8}$ sążnia (estado, bra- za czyli toesa) = $\frac{1}{3}$ vara	125	3
	łokieć (vara) = $\frac{5}{8}$ passos = 2 codos = 4 duże albo 12 małe palmos = 36 pulgados = 48 dedos = 516 lineas	375	9
Magdeburg v. Berlin			

Poró

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych.

Nazwisko Kraiów i Miast.		Francu- zkie li- nie.	Ułomki dziesię- tnéy li- nii.
Malaka	cobido (łokieć)	208	7
	stopa zwyczajna	139	13
	— do budowli	127	5
Malta canna = 8 palmos	922	25	
Manaster łokieć	358	4	
Manheim v. Heidelberg	285	4	
Mantua braccio = $\frac{1}{2}$ cavezzo	223	5	
Maroko covado (łokieć)	124	5	
Mastrycht	stopa	303	
	łokieć	124	
Mechlin	stopa	303	4
	łokieć	176	
Mediolan	stopa	260	
	braccio	304	1
Meka cobido (łokieć)			
Meklenburg v. Rosztok			
Memel v. Królewiec			
Messyna v. Sycylia	259		
Minda łokieć	709	6	
Minorka canna (łokieć)	187	3	
Modena	braccio	281	2
	stopa	244	336
Moguncya	łokieć	139	22
	stopa zwyczajna		
Morawy v. Praga	202	7	
Morea pik (łokieć)	281	6	
— do iedwabiu	248	5	
Muhlhausen	łokieć	124	5
	stopa = $\frac{1}{4}$ pręta	129	38
Munich	stopa	370	16
	łokieć		

5

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francu- zkie li- nie.	Ułomki dziesię- tnéy li- nii.
Namur stopa	129	5
łokieć	294	
Narwa łokieć	265	2
Naumburg v. Lipsk		
Navarra v. Hiszpania		
Neapol palmo (stopa) = $\frac{2}{15}$ passi = 12 once = 60 minuti	116	5
canna (łokieć) = 8 palmi = 96 once.	936	6
Neuszatel stopa	133	
łokieć (aune)	500	
Nimega łokieć	294	
Niza stopa (palmo)	117	3
łokieć (raso)	243	3
Nordhausen łokieć	246	
Nordlingen łokieć	270	7
Norwegia v. Dania		
Norymberga łokieć	291	
stopa = $\frac{1}{16}$ pręta	134	7
Oldenburg stopa = $\frac{1}{20}$ pręta	131	4
łokieć	256	4
Oleczko pręt dawny = 15 stop = $7\frac{1}{2}$ łokcia	1848	45
Osnabruk stopa	123	8
łokieć duży	266	7
— mniejszy	258	6
Ostenda łokieć	310	
Oviedo vara (łokieć)	387	5
Padwa stopa = $\frac{5}{8}$ cavezzo	189	9
Braccio do iedwabiu	284	4
— do wełny i płótna	301	4
Palermo v. Sycylia		
Paryż v. Francya		

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych.

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francu- zkie li- nie.	Ułomki dziesię- tnéy li- nii.
Parma braccio di legno = $\frac{1}{6}$ pertica = 12 once = 144 pointes = 1728 atomi .	240	3333
— do iedwabiu	263	5
Persya gueza królewska (łokieć)	317	6
zwyczajna	270	4
Perugia braccio (łokieć)	286	6
Petersburg v. Rossya	264	
Piemont łokieć (raso)	263	5
Piotrków łokieć dawny	132	3
Piza palmo		
Polska v. Warszawa		
Pomerania v. Szczecin	294	4
Porto covado	263	5
Poznań łokieć dawny		
Praga Czeska teraz iak Wiedeń		
stopa dawna czeska	131	4
— Morawska	131	2
łokieć dawny Czeski	263	3
— Morawski	350	5
Presburg łokieć	247	4
Prusy v. Berlin	227	5
Raguza łokieć	359	5
Ratysbóna łokieć	261	1
Rawa łokieć dawny	298	
Rawenna braccio	139	13
Reńska stopa = $\frac{1}{12}$ pręta	118	7
Rewal stopa podług Krause = $\frac{1}{2}$ łokcia	235	4
łokieć podług Nelkenbrecher	335	1
Rod wyspa pik	135	13
Rossya stopa Angielska	315	3
arszyn		

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych.

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francu- zkie li- nie.	Ułomki dziesię- tnéy li- ni.
Rosztok łokieć Meklenburburski	254	
stopa = $\frac{1}{8}$ pręta Meklenburburskiego	129	
Rotterdam stopa	138	5
łokieć	306	
Ryga stopa	121	5
łokieć	243	
Rzym stopa dawna	130	9
canna do budowli = 10 palmi mniejsze.	990	
łokieć (canna) = 8 palmi większe	887	3
Salzburg łokieć do iedwabiu	355	9
— do płótna	445	8
Sardynia stopa (palmo di Sardegna)	110	1
łokieć	243	5
— (palmo di cagliari)	89	8
Siam Ken (łokieć)	426	
cobido	202	7
Sok	213	
vona	852	
Sochaczew łokieć dawny	266	9
Soldyn pręt dawny = 15 stop	1959	414
Soloturn łokieć	243	7
Stambuł pik duży	296	6
pik mały (draa Stambulin)	287	2
Stralsund iak Lubeka		
Surat łokieć zwyczajny ges	318	
— hanar ges	314	8
Sycylia stopa	107	3
canna = 8 palmi w Messynie	936	5
w Palermo	861	
mniejsza	631	1
Szafa używa łokieć	267	5

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych.

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francu- zkie li- nie.	Ułomki dziesię- tnéy li- ni.
Szczecin dawna stopa = $\frac{1}{8}$ pręta	129	47
Szląk Austryacki stopa	128	3
łokieć	256	4
Pruski v. Wrocław		
Sztad łokieć	258	
Sztokholm v. Szwecya		
Sztudgard v. Wirtemberg		
Szwecya stopa = $\frac{1}{8}$ pręta	131	6
łokieć = $\frac{1}{5}$ faden (sążnia)	263	2
Teneriffa vara (łokieć)	379	5
Toruń stopa dawna	131	8
łokieć dawny	252	5
Trewir łokieć	247	4
Tripoli Syr. pik (łokieć)	280	2
Bar. pik	244	8
Trydent stopa	162	2
łokieć do iedwabiu	271	3
— — wełny	300	
Tryest łokieć do iedwabiu	284	
— do wełny	299	6
Tunis pik (łokieć) do iedwabiu	279	6
— wełny	298	3
— płótna	209	7
Turcya v. Stambuł		
Turyń stopa duża = $\frac{2}{3}$ frabucco = 12 onces	227	7
stopa zwyczajna = 8 onces	151	8
łokieć (raso)	267	4
Tyrolskie Hrabstwo v. Botsen		
Udyna stopa	145	9
Ulm stopa	128	1
łokieć	252	

Porównanie szczególniejszych prętów, stop i łokci Europejskich i innych.

Nazwisko Kraiów i Miast.	Francuzkie linie.	Ułamki dziesiętny linii.
Utrecht stopa	121	
Walencya vara = $\frac{2}{3}$ cuerda = $\frac{4}{3}$ brazas = 4 palmos.	407	2
Warszawa łokieć dawny Koronny = 2 stop = $\frac{2}{3}$ pręta	264	
łokieć nowy = 2 stop = $\frac{2}{3}$ pręta	255	33846
Weclar stopa	121	77
łokieć	248	11
Węgry v. Wiedeń		
Wenecya stopa = $\frac{2}{3}$ passo	154	
braccio do iedwabiu	283	
do wełny	303	2
Werona stopa = $\frac{2}{3}$ cavezzo	151	
braccio do iedwabiu	287	3
do wełny	291	3
Wiedeń stopa = $\frac{2}{3}$ sążnia	140	13
łokieć Wiedeński	345	4
— Austrii wyższéy	354	5
Wirtemberg łokieć	272	288
stopa = $\frac{2}{3}$ pręta	127	
Wirtzburg łokieć = 2 stop	261	
Wittenberg stopa dawna	125	5
łokieć dawny	298	5
Wizmar łokieć	258	88
Wrocław łokieć dawny = 2 stop = $\frac{2}{3}$ pręta	255	3
Zeeland stopa	133	
łokieć	306	
Zittau łokieć	252	6
Żydowska czyli Hebrayska dawna stopa	159	

§. 9.

Porównanie szczególniejszych mil w Europie.

Wyraz miliare pokazuje, że mila pierwiastkowo od Rzymian pochodzi; miara ta długości zawierała 1000 kroków, z których każdy miał 5 starych Rzymskich stop, albo też 8 stay (stadium) każde po 125 kroków. Ztąd podług stosunku dawnéy stopy Rzymskiéy, do dawnéy Paryzkiéy to iest 1309:1440 na dawną milę Rzymską, 757,52 sążni Paryzkich (toises) wypada. Późniejsi Europeyczykowie daleko większe mile utworzyli, wzięwszy do tego już tę już ową część średniego południka.

Na niemiecką czyli ieograficzną milę, naznaczono 15tą część stopnia średniego południka. Podług wymiaru Francuzkich Jeometrów na oznaczenie metra (metre) długość czwartéy części południka iest = 5130740 sążni Francuzkich = 30784440 dawných stop Paryzkich = 10000000 metrów = 17361111 nowych Polskich łokci i 64 milimetrów.

Przeto 90ta część czwartéy części południka czyli stopień pośredni szerokości = 57008 $\frac{2}{3}$ sążni Francuzkich = 342040 $\frac{2}{3}$ dawných stop Paryzkich = 111111 $\frac{2}{3}$ metrów = 192901 $\frac{2}{3}$ nowych Polskich łokci. Wzięwszy z tego 15 część, znajdziemy długość mili ieograficznéy = 3800,55 sążni Francuzkich = 22803,29 dawných stop Paryzkich = 7407,41 metrów = 12860 $\frac{2}{3}$ nowych Polskich łokci.

Jeżeli podług Klügela, przyimiemy pośredni stopień południka po 57173,5 sążni Francuzkich (która to różnica od wyżéy wspomnionéy długości tu nie wiele znaczy) tedy podług Meyera (tegoż Prakt. Jeom. I. Tom §. 29.) następujące porównanie znamienitszych Europejskich i innych mil otrzymamy.

Mil następujących kraiów idzie.		Na stopień południka.
Anglia	rządowych mil	69,12
	pospolitych Londyńskich mil	73,00
	morskich mil	60,00
	leagues	20,00
	dawných Brytańskich	47,60
Arabia	mil	56,67

Mil następujących krajów idzie.	Na stopień południka.
Armenia Farsang	25
Batavia mil	15
Bawarya małych mil	14,15
wielkich	8,69
Bononia mil	58,48
Brabancya mil	20,00
lieues mniejszych	25,00
ditto większych	19,48
Brunszwik Luneburg mil	10,51
Burgundya mil	19,70
Chiny nowych li	193,40
Czechy wielkich mil	12,00
małych ditto	16,12
Dania mil	14,79
Egypt schönus	18,90
stai	11,25
Flandrya mil	17,74
podług Nelkenbrecher	25,00
i też	14,76
Francya starych Galickich leuków czyli lewów	50,50
= 1½ Rzymskiéy mili	25,00
nowych lieues	20,00
morskich mil	28,58
Paryzkich mil a 2000. sążni Francuzkich.	14,37
Gdańsk mil	600,00
Grecya olympickich stai o 100 orgy	750,00
morskich stai	20,00
Hamburg mil	11,29
Hessya mil	26,63
Hiszpania mil	19,00
Hollandya mil	54,50
Irlandya mil	2,95
Islandya tingmannaleid	8,87
mil morskich	

Litwa

Mil następujących krajów idzie.	Na stopień południka.
Litwa mil	12,44
Lombardya mil	67,25
Neapol mil	57,71
Niderlandy godzin	19,66
morskich mil.	20,00
Niemcy dawnych rastow	25,00
nowych małych mil	17,74
i ieograficznych mil	15,00
Norymberga mil	13,10
Ocean mil morskich	60,00
Persya farsang	22,50
Polska dawnych dużych mil	15,00
mniejszych czyli morskich mil	20,00
nowych mil	13,05
Portugalia mil	18,00
Prusy mil	14,37
Reńskich mil	14,76
Rossya werszt	104,30
Rzym pospolitych po 8 olympickich stai	75,50
nowych mil	74,7
Saxonia mil	12,29
Suřinam mil	26,84
Szkocya mil	49,85
Szlązk mil	17,18
Szwabia mil	12,00
Szwajcarya mil	13,30
Szwecya mil	10,41
Turcyja berri	66,67
morskich mil	86,40
Ukraina mil	12,00
Węgry mil	13,33
Westfalia mil	9,76
Włochy mil	60,00
Zydowskich dawnych mil po 2000 łokci	100,80

6

Porównanie szczególniejszych w górnictwie używanych miar.

Tablica następująca wykazuje długość istotniejszych lachtrów miar zwyczajnie w górnictwie używanych. Naypospolicięj po wielu miejscach podobne lachtry dzielone bywają na ośm równych części, zwanych achtlami, każda taka osma część na dziesięć zwane cali, każdy cal na dziesięć pryma a pryma na dziesięć sekund.

Nazwisko Kraiów i miejsc.		Długość lachtrów podług dawnych stop Paryzkich.
Dania	podług Langsdorf	6,1925
Eisleben	— Weidler	6,2115
	— Langsdorf	6,1910
Freyberg	— Weidler	6,1108
	— Lempe	6,1055
Idria	— Lempe	6,0260
Joachimsthal	— Weidler	6,0400
	— Lempe	5,9060
	— Langsdorf	6,0201
Klausthal	— Weidler	5,9420
	— Langsdorf	5,9222
	— de Lüc	5,9032
Oberharz	— Lempe	5,9270
Palatinat	—	6,5460
Polska iak Freyberg		6,1108
Prusy	podług Eytelweina	6,4412
Saxonia	— Lempe	6,0860
Szemnic	— Poda	6,2322
	— Lempe	6,2330
Szlązk	— Eytelweina	5,9097
Szwecya	— Lempe	5,4830

Tabella zamiany nowych miar Polskich zwyczajnych długości na nowe Polskie geometryczne i wzajemnie.

Miara zwyczajna.	M i a r a g e o m e t r y c z n a.			
	Prętów.	Pręcików.	Ławek.	Ułomków dziesiętnych ławki.
1 cal czyni	—	—	—	5555
2 cale czynią	—	—	1	1111
3 — —	—	—	1	6666
4 — —	—	—	2	2222
5 — —	—	—	2	7777
6 — —	—	—	3	3333
7 — —	—	—	3	8888
8 — —	—	—	4	4444
9 — —	—	—	5	—
10 — —	—	—	5	5555
11 — —	—	—	6	1111
12 — — czyli stopa 1 czyni	—	—	6	6666
24 — — czyli łokieć 1 czyni	—	1	3	3333
2 łokcie czynią	—	2	6	6666
3 — — czyli sążen 1 czyni	—	4	—	—
4 — — czynią	—	5	3	3333
5 — —	—	6	6	6666
6 — —	—	8	—	—
7 — —	—	9	3	3333
7 ¹ / ₂ — — czyli przęt 1 czyni	1	—	—	—
8 — —	1	—	6	6666
9 — —	1	2	—	—
10 — —	1	3	3	3333
20 — —	2	6	6	6666
30 — —	4	—	—	—
40 — —	5	3	3	3333
50 — —	6	6	6	6666
60 — —	8	—	—	—
70 — —	9	3	3	3333
80 — —	10	6	6	6666
90 — —	12	—	—	—
100 — —	13	3	3	3333
200 — —	26	6	6	6666
300 — — czyli 100 sążni czynią	40	—	—	—
400 — — czynią	53	3	3	3333
500 — —	66	6	6	6666
600 — — czyli 200 sążni czynią	80	—	—	—

Tabela zamiany nowych miar Polskich zwyczajnych długości na nowe Polskie geometryczne i wzajemnie.

Miara geometryczna.	M i a r a z w y c z a y n a .				
	Łokci.	Calów.	Linij.	Millimetrów.	Łomków dziesiętnych milimetra.
1 ławka czyni	—	1	9	1	2
2 ławek czynią	—	3	7	—	4
3 — — — — —	—	5	4	1	6
4 — — — — —	—	7	2	—	8
5 — — — — —	—	9	—	—	—
6 — — — — —	—	10	9	1	2
7 — — — — —	—	12	7	—	4
8 — — — — —	—	14	4	1	6
9 — — — — —	—	16	2	—	8
10 — — — — —	—	18	—	—	0
2 czyli pręcik 1 czyni	—	12	—	—	0
2 pręciki czynią	1	6	—	—	0
3 — — — — —	2	—	—	—	0
4 — — — — —	3	—	—	—	0
5 — — — — —	3	18	—	—	0
6 — — — — —	4	12	—	—	0
7 — — — — —	4	6	—	—	0
8 — — — — —	5	—	—	—	0
9 — — — — —	6	18	—	—	0
10 — — — — —	6	12	—	—	0
2 czyli przęt 1 czyni	—	7	—	—	0
2 przęty czynią	15	12	—	—	0
3 — — — — —	22	—	—	—	0
4 — — — — —	30	—	—	—	0
5 — — — — —	37	12	—	—	0
6 — — — — —	45	—	—	—	0
7 — — — — —	52	12	—	—	0
8 — — — — —	60	—	—	—	0
9 — — — — —	67	12	—	—	0
10 — — — — —	75	—	—	—	0
2 czyli sznur 1 czyni	—	—	—	—	0
2 sznury czynią	150	—	—	—	0
3 — — — — —	225	—	—	—	0
4 — — — — —	300	—	—	—	0
5 — — — — —	375	—	—	—	0
6 — — — — —	450	—	—	—	0
7 — — — — —	525	—	—	—	0
8 — — — — —	600	—	—	—	0
9 — — — — —	675	—	—	—	0
10 — — — — —	750	—	—	—	0

Tabela zamiany nowych łokci polskich na dawne Koronne i wzajemnie.

Łokcie nowe Polskie.	Łokci dawnych Koronnych.	Calów dawnych.	Łomków 10 części dawnego.	Łokcie dawne Koronne.			
				Łokci nowych Polskich.	Calów nowych.	Łomków 10 części nowego.	
1 łokieć nowy Polski czyni	—	23	21	1	0	81	
2 łokcie czynią	1	22	42	2	1	62	
3	2	21	63	3	2	44	
4	3	20	85	4	3	25	
5	4	20	06	5	4	07	
6	5	19	27	6	4	88	
7	6	18	48	7	5	69	
8	7	17	70	8	6	51	
9	8	16	91	9	7	32	
10	9	16	12	10	8	14	
20	19	8	25	20	16	28	
30	29	—	37	30	—	42	
40	38	16	50	40	8	56	
50	48	8	63	50	16	70	
60	58	—	75	60	—	84	
70	67	16	88	70	8	98	
80	77	9	00	80	17	12	
90	87	1	13	90	93	1	26
100	96	17	26	100	103	9	40
200	193	10	52	200	206	18	81
300	290	3	78	300	310	4	22
400	386	21	04	400	413	13	63
500	483	14	31	500	516	23	04
600	580	7	57	600	620	8	44
700	677	—	83	700	723	17	85
800	773	18	09	800	826	3	26
900	870	11	36	900	930	12	67
1000	967	4	62	1000	1033	22	08

Tabella zamiany nowych łokci Polskich na Litewskie i wzajemnie.

Lokcie nowe Polskie.	łokci Litewskich.	całów Litewskich.	Ułomków 10 cała Litewskiego.	Łokcie Litewskie.	łokci nowych Polskich.	całów nowych.	Ułomków 10 cała nowego.
1 łokieć nowy Polski czyni	—	21	27	1 łokieć Litewski czyni	1	3	06
2 łokcie nowe Polskie czynią	1	18	55	2 łokcie Litewskie czynią	2	6	13
3	2	15	83	3	3	9	20
4	3	13	11	4	4	12	27
5	4	10	59	5	5	15	34
6	5	7	66	6	6	18	41
7	6	4	94	7	7	21	48
8	7	2	22	8	8	—	55
9	7	23	50	9	10	3	62
10	8	20	78	10	11	6	69
20	17	17	56	20	22	13	39
30	26	14	34	30	33	20	09
40	35	11	12	40	45	2	79
50	44	7	91	50	56	9	49
60	53	4	69	60	67	16	19
70	62	1	47	70	78	22	89
80	70	22	25	80	90	5	59
90	79	19	04	90	101	12	29
100	88	15	82	100	112	18	99
200	177	7	64	200	225	13	98
300	265	23	46	300	338	8	97
400	354	15	29	400	451	3	96
500	443	7	11	500	563	22	95
600	531	22	93	600	676	17	94
700	620	14	76	700	789	12	94
800	709	6	58	800	902	7	93
900	797	22	40	900	1015	2	92
1000	886	14	23	1000	1127	21	91

Tabella zamiany nowych łokci Polskich na Rossyiskie arszyny i wzajemnie.

Łokcie nowe Polskie.	Arszyny nowe.	Werszków.	Ułomków 10 werszaka.	A r s z y n y.	łokci nowych Polskich.	całów nowych.	Ułomków 10 cała nowego.
1 łokieć Polski czyni	—	12	95	1 arszyn czyni	1	5	63
2 łokcie Polskie czynią	1	9	91	2 arszyny czynią	2	11	27
3	2	6	87	3	3	16	90
4	3	3	82	4	4	22	54
5	4	—	78	5	6	4	18
6	4	13	74	6	7	9	81
7	5	10	69	7	8	15	45
8	6	7	65	8	9	21	08
9	7	4	61	9	11	2	72
10	8	1	51	10	12	8	36
20	16	3	14	20	24	16	72
30	24	4	71	30	37	1	08
40	32	6	28	40	49	9	45
50	40	7	85	50	62	17	81
60	48	9	42	60	74	2	17
70	56	10	99	70	86	10	53
80	64	12	56	80	98	18	90
90	72	14	13	90	111	3	26
100	80	15	71	100	123	11	62
200	161	15	42	200	246	23	25
300	242	15	13	300	370	10	87
400	323	14	84	400	493	22	50
500	404	14	55	500	617	10	12
600	485	14	26	600	740	21	75
700	566	13	97	700	864	9	37
800	647	13	68	800	987	21	00
900	728	13	39	900	1111	8	62
1000	809	13	10	1000	1234	20	25

Tabella zamiany nowych łokci Polskich na łokcie Wiedeńskie i wzajemnie.

Łokcie nowe Polskie.	łokci Wiedeńskich.	łokcia Wiedeńskie.	łokcie Wiedeńskie.	łokci nowych Polskich.	całowy nowych.	Ułomków do cała nowego.
1 łokieć nowy Polski czyni.	—	17 74	1 łokieć Wiedeński czyni.	1	8 46	
2 łokcie nowe Polskie czynią.	1	11 48	2 łokcie Wiedeńskie czynią.	2	16 93	
3	2	5 22	3	4	1 39	
4	2	22 96	4	5	9 86	
5	3	16 71	5	6	18 32	
6	4	10 45	6	8	2 79	
7	5	4 19	7	9	11 25	
8	5	21 93	8	10	19 72	
9	6	15 67	9	12	4 18	
10	7	9 42	10	13	12 65	
20	14	18 84	20	27	1 30	
30	22	4 26	30	40	13 95	
40	29	13 68	40	54	2 60	
50	36	23 10	50	67	15 25	
60	44	8 52	60	81	3 90	
70	51	17 94	70	94	16 55	
80	59	3 36	80	108	5 20	
90	66	12 79	90	121	17 86	
100	73	22 21	100	135	6 51	
200	147	20 42	200	270	13 02	
300	221	18 63	300	405	19 53	
400	295	16 84	400	541	2 05	
500	369	15 05	500	676	8 56	
600	443	13 26	600	811	15 07	
700	517	11 48	700	946	21 53	
800	591	9 69	800	1082	4 10	
900	665	7 90	900	1217	10 61	
1000	739	6 11	1000	1352	17 12	

Tabella zamiany nowych łokci Polskich na łokcie Berlińskie i wzajemnie.

Łokcie nowe Polskie.	Łokci Berlińskich.	łokcia Berlińskie.	Ułomków do 10 1/16 łokcia Berlińskiego.	Łokcie Berlińskie.	Łokci nowych Polskich.	całowy nowych.	Ułomków dziesiętnych cała nowego.
1 łokieć nowy Polski czyni.	—	13 81	1 łokieć Berliński czyni.	1	3 78		
2 łokcie nowe Polskie czynią	1	11 63	2 łokcie Berlińskie czynią	2	7 57		
3	2	9 45	3	3	11 36		
4	3	7 27	4	4	15 15		
5	4	5 09	5	5	18 94		
6	5	2 91	6	6	22 73		
7	6	— 72	7	8	2 52		
8	6	14 54	8	9	6 31		
9	7	12 36	9	10	10 10		
10	8	10 18	10	11	13 88		
20	17	4 36	20	23	3 77		
30	25	14 55	30	34	17 66		
40	34	8 73	40	46	7 55		
50	43	2 92	50	57	21 44		
60	51	13 10	60	69	11 33		
70	60	7 29	70	81	1 22		
80	69	1 47	80	92	15 11		
90	77	11 65	90	104	5 00		
100	86	5 84	100	115	18 89		
200	172	11 68	200	231	13 79		
300	259	1 53	300	347	8 68		
400	345	7 37	400	463	3 58		
500	431	13 21	500	578	22 47		
600	518	3 06	600	694	17 37		
700	604	8 90	700	810	12 27		
800	690	14 75	800	926	7 16		
900	777	4 59	900	1042	2 06		
1000	863	10 43	1000	1157	20 95		

Tabelle zamiany nowych łokci Polskich na łokcie Wrocławskie i wzajemnie.

Łokcie nowe Polskie.	Łokci Wrocławskich	Łokci Wrocławskich.	Łokcie Wrocławskie.	Łokci Polskich	calów nowych.	Ułomków dziesiętnych cala nowego.
1 łokieć nowy Polski czyni	1	—	00	1	23	99
2 łokcie nowe Polskie czynią	2	—	00	2	23	99
3	3	—	01	3	23	98
4	4	—	01	4	23	98
5	5	—	01	5	23	98
6	6	—	02	6	23	97
7	7	—	02	7	23	97
8	8	—	02	8	23	96
9	9	—	03	9	23	96
10	10	—	03	10	23	96
20	20	—	07	19	23	92
30	30	—	11	29	23	88
40	40	—	15	39	23	85
50	50	—	18	49	23	81
60	60	—	22	59	23	77
70	70	—	26	69	23	73
80	80	—	30	79	23	70
90	90	—	33	89	23	66
100	100	—	37	99	23	62
200	200	—	75	199	23	25
300	300	1	12	299	22	87
400	400	1	50	399	22	50
500	500	1	87	499	22	12
600	600	2	25	599	21	75
700	700	2	62	699	21	37
800	800	3	00	799	21	00
900	900	3	37	899	20	62
1000	1000	3	75	999	20	25

Tabella zamiany nowych łokci Polskich na Reńskie stopy i wzajemnie.

Miara nowa Polska.	stop Reńskich duodecimalnych.	calów Reńskich duodecimalnych	Ułomków dziesiętnych cala Reńskiego	Miara Reńska.	Łokci nowych Polskich	calów nowych Polskich.	Ułomków dziesiętnych cala nowego
1 cal Polski czyni	—	—	91	1 cal Reński czyni.	—	1	08
2 cale Polskie czynią	—	1	83	2 cale Reńskie czynią	—	2	17
3	—	2	75	3	—	3	26
4	—	3	67	4	—	4	35
5	—	4	58	5	—	5	44
6	—	5	50	6	—	6	53
7	—	6	42	7	—	7	62
8	—	7	34	8	—	8	71
9	—	8	25	9	—	9	80
10	—	9	17	10	—	10	89
11	—	10	09	11	—	11	98
12	—	11	01	12	—	12	07
24	1	10	02	czyli stopa	1	2	15
2 łokcie czynią	3	8	04	2 stopy	1	15	23
3	5	6	06	3	2	4	30
4	7	4	09	4	2	17	38
5	9	2	11	5	3	6	46
6	11	—	13	6	3	19	54
7	12	10	16	7	4	8	62
8	14	8	18	8	4	21	69
9	16	6	20	9	5	10	77
10	18	4	23	10	10	21	54
20	36	8	46	20	16	8	31
30	55	—	69	30	21	19	08
40	73	4	92	40	27	5	86
50	91	9	15	50	32	16	63
60	110	1	38	60	38	3	40
70	128	5	61	70	43	14	17
80	146	9	84	80	49	—	94
90	165	2	07	90	54	11	72
100	183	6	30	100	108	23	44

Tabella zamiany nowych łokci Polskich na dawne
łokcie Francuzkie i wzajemnie.

Łokcie nowe Posskie.	łokci dawnych Francuzkich (aunes)		Łokcie dawne Francuzkie (aunes)	łokci nowych Polskich.		
	łokcia (aune)	Ułotków 10 1/24 łokcia (aune)		łokci nowych Polskich.	całow nowych Polskich.	Ułotków 10. cała nowego Polskiego.
1 łokieć nowy pol. czyni	11	63	1 łokieć (aune) czyni.	2	1	51
2 łokcie nowe pol. czynią	23	26	2 łokcie (aunes) czynią	4	3	03
3	1	10	3	6	4	55
4	1	22	4	8	6	07
5	2	10	5	10	7	59
6	2	21	6	12	9	11
7	3	9	7	14	10	63
8	3	21	8	16	12	14
9	4	8	9	18	13	66
10	4	20	10	20	15	48
20	9	16	20	41	6	37
30	14	12	30	61	21	55
40	19	9	40	82	12	74
50	24	5	50	103	3	93
60	29	1	60	123	19	11
70	33	22	70	144	10	30
80	38	18	80	165	1	48
90	43	14	90	185	16	67
100	48	11	100	206	7	86
200	96	22	200	412	15	72
300	145	9	300	618	23	58
400	193	20	400	825	7	45
500	242	7	500	1031	15	31
600	290	19	600	1237	23	17
700	339	6	700	1444	7	03
800	387	17	800	1650	14	90
900	436	4	900	1856	22	76
1000	484	15	1000	2063	6	62

Tabella zamiany nowych łokci Polskich na Francu-
zkie metry i wzajemnie.

Łokcie nowe Polskie.	M e t r y .		łokci nowych Polskich.	całow nowych Polskich.	linij.	
	metrów.	milime- trów.				
1 łokieć nowy Pol. czyni	—	576	1 metr czyni	1	17	8
2 łokcie nowe Pol. czynią	1	152	2 metry czynią	3	11	4
3	1	728	3	5	5	—
4	2	304	4	6	22	8
5	2	880	5	8	16	4
6	3	456	6	10	10	—
7	4	032	7	12	3	8
8	4	608	8	13	21	4
9	5	184	9	15	15	—
10	5	760	10	17	8	8
20	11	520	20	34	17	4
30	17	280	30	52	2	—
40	23	040	40	69	10	8
50	28	800	50	86	19	4
60	34	560	60	104	4	—
70	40	320	70	121	12	8
80	46	080	80	138	21	4
90	51	840	90	156	6	—
100	57	600	100	173	14	8
200	115	200	200	347	5	4
300	172	800	300	520	20	—
400	230	400	400	694	10	8
500	288	000	500	868	1	4
600	345	600	600	1041	16	—
700	403	200	700	1215	6	8
800	460	800	800	1388	21	4
900	518	400	900	1562	12	—
1000	576	000	1000	1736	2	8

R O Z D Z I A Ł II.

O miarach kwadratowych czyli miarach powierzchni.

§. 1.

Wiadomo nam dobrze iż do wymierzenia powierzchni kwadratu używamy, a stosownie do miary długości jednego boku jego, 1 kwadratowym prętem, 1 kwadratowym łokciem, 1 kwadratową stopą, 1 kwadratowym calem i t. d. nazywamy.

Z wiadomych nam stosunków rozmaitych miar długości, z łatwością dadzą nam się wyprowadzić, stosunki miar powierzchni iako z pierwszych pochodzące co każdemu umięcemu rachować tajnem bydz nie może. Stosunki zatem prętów, łokci i stop iako miar długości, są razem stosunkami ich kwadratów.

Nowe Polskie miary powierzchni następujące mają podziały:

I. Podział Łokcia □.

łokieć □	stop □	ćwierci □	calów □	linii □	milimetrów □
1	4	16	576	82944	331776
	1	4	144	20736	82944
		1	36	5184	20736
			1	144	576
				1	4

II. Podział sążnia □.

sążeń □	stop □	calów □	linii □.	milimetrów □
1	36	5184	746496	2985984
	1	144	20736	82944
		1	144	576
			1	4

III. Podział Sznura □.

sznur □	Prętów □	łokci □	Pręcików □ czyli stop ieo- metrycznych	ławek □	calów □	linii □	milimetrów □
1	100	5625	10000	1000000	3240000	466560000	1866240000
	1	56 $\frac{1}{4}$	100	10000	32400	4665600	18662400
		1	1 $\frac{3}{4}$	177 $\frac{1}{2}$	576	82944	331776
			1	100	324	46656	186624
				1	3,24	466,56	1866,24
						144	576
						1	4

Sznury □ pręty □ pręciki □ i ławki □ są miarami ieometrycznymi inne zaś miarami zwyczajnymi.

IV. Podział włókni.

Włókni	Morgów	Sznurów □	prętów □	łokci □	pręcików □	ławek □
1	30	90	9000	506250	900000	90000000
	1	3	300	16875	30000	3000000
		1	100	5625	10000	1000000
			1	56 $\frac{1}{4}$	100	10000
				1	1 $\frac{3}{4}$	177 $\frac{1}{2}$
					1	100

Włókni, morgi, sznury □, pręty □, pręciki □, ławki □, są miarami ieometrycznymi, inne zaś miarą zwyczajną.

§. 22.

Porównanie nowéy Polskiéy miary powierzchni z rozmaitemi innymi miarami.

Miara powierzchni, szczególniéy ściaga się do mierzenia ziemi, iakoto roli, łąk, lasów i t. d. tablicę tedy porównań morgów, czyli miar powierzchni ziemi rozmaitych krajów przyłączam §. 23.

Szczególnie ważną i potrzebną nam jest dokładna wiadomość, stosunku nowych Polskich ieometrycznych miar powierzchni do tych wszystkich które oddawna do wymiaru gruntów i włóci w kraju Polskim używanymi były, lecz niemniey i wiadomość stosunku ich między sobą.

Takiemi miarmi powierzchni są:

1. Stara Polska Koronna
2. — — Litewska
3. — — Chełmińska
4. Nowa Chełmińska
5. Reńska
6. Wiedeńska.

Na wszystkie te miary zrobiłem tablice zamianiednych na drugie (vide Część II.) których użycie będąc nader proste, od każdego łatwo zrozumianem być może; chcemy *np.* wiedzieć ile 3. włóki 3. morgi i 25 prętów \square Reńskiéy miary na nową Polską czynią. Szukamy w tablicy VI. w której pierwsza kolumna miary powierzchni Reńskie zawiera, 2 włók, znajdziemy na przedłużeniu linii w kolumnie oznaczony miarami nowemi Polskimi powierzchni odpowiadające im:

27 morg: 1 sznur.	8,6687	\square	prętów
3 morgom Reńskim odpowiada	1 — 2 — .	47,2445	\square prętów
20 prętom Reńskim	—	15,2012	\square prętów
5 prętom Reńskim	—	3,8003	\square prętów

Wszystko razem 29 morgów . — 74,9147 \square prętów

na nową Polską miarę czyni. Fundamentalne stosunki tych przytoczonych ieometrycznych kwadratowych miar z rozdziału I. są wzięte, w którym stosunki miar długości tegoż samego imienia są wyłuszczone, tu nowych uwag dawać żadney niewidzę potrzeby, podział tylko wyłożyć obowiązany iestem, a ten iest następujący:

1. Miar powierzchni Polskich tak Koronnych iako i Litewskich włóka ma 30 morgów, morg 3 sznury \square , sznur \square ma 100 prętów \square , pręt \square ma 100 stop dziesiętnych czyli pręcików \square , pręcik \square ma 100 dziesiętnych cali czyli ławek \square .

2. Stara i nowa Chełmińska miara zupełnie się podobnie dzielily iedne sznury wypuściwszy, 300 prętów \square stanowią morg.

3. Mia-

3. Włóka Miary Reńskiéy ma także 30 morgów, lecz morg który pospolicie Magdeburgskim zowią, tylko 180 \square w sobie zawiera, podziały pręta zupełnie są też same iak u miar wyżéy wspomnionych.

4. Joch albo morg, Wiedeńskiéy miary powierzchni ma 1600 \square sążni, czyli 400 \square prętów.

Niemniey w miejsce wyrazu włóka używa się wyraz łan. Oprócz wspomnionéy tak zwanéy włóki Chełmińskiéy, której za podstawę służy długość dawniejszéy miary Polskiéy Koronnéy, stosują się nawet ieszcze inne dawniejsze polskie miary powierzchni, o których w ogólności Xiądz Zaborowski w swoiéy praktycznéy ieometrii dostatecznie wspomina, i z takowéy wyciąg domieszczam:

Łan iest część gruntu długość i szerokość swoią prawem opisaną mająca. Łan i włóka niczem się od siebie nieróżnią, tylko nazwiskiem, i co w niektórych stronach u nas nazywają włóka, to inni zowią łanem. Łany w kraju naszym pospoliciey używane, są: dwa frankońskie, ieden Teutoński czyli Niemiecki, dwa Polskie inaczéy zwane kmiecie, i włóka Chełmińska.

Specyfikacya pomienionych łanów, wyięta z protokołów Kancelaryi Referendaryi koronnéy w następujących tablicach wyklada się.

We wszystkich tablicach łanów przez ten wyraz w kwadrat, rozumieć się ma wielkość powierzchni łanu w łokciach kwadratowych.

Łan Frankoński większy czyni łokci.

Wzdłuż.	W szerz.	W kwadrat.
3915	217 i pół	851512 i pół

Łan Frankoński mniejszy ma łokci.

Wzdłuż.	W szerz.	W kwadrat.
3,15	174	681210

Łan Teutoński albo Niemiecki ma łokci.

W zdłuż.	W szerz	W kwadrat.
4050	180	729000

Łan kmiący większy, z którego kmiacie dzień w tydzień podług prawa robić mają, liczy łokci.

W zdłuż	W szerz	W kwadrat
5024	120	361880

Łan kmiący mniejszy, z którego także podług prawa kmiacie powinni odrobić dzień jeden na tydzień, ma łokci.

W zdłuż	W szerz	W kwadrat
1200	96	115200

Włoka Chełmińska przez konstytucją 1576 roku do Mazowsza przyjęta, liczy łokci.

W zdłuż	W szerz.	W kwadrat.
6750	75	506250

Łany poprzedzających tablic redukując z łokci kwadratowych na morgi, pręty i stopy czyli pręciki, takowa między nimi daie się widzieć różnica:

	Morgi	Pręty	Pręciki.
Frankoński większy ma	50	138	—
Frankoński mniejszy	40	110	40
Niemiecki	43	60	—
Kmiący większy	21	51	20
Kmiący mniejszy	6	248	—
Włoka Chełmińska	30	—	—

Oprócz wspomnianych dopiero łanów, jest ieszcze łan in actis re-visorum thesauri regni opisany, także przed tém zwany Chełmińskim, który w Woiewództwie Krakowskiem ma się znajdować, liczy:

Wzdłuż łokci 6750

W szerz łokci 225

W kwadrat 1518750 łokci a morgów 90

W Sieradzkiem Woiewództwie Zreb czyli Zrzebie tak zwane, wypada na łan Teutoński czyli Niemiecki wyżej opisany: a to podług dekretów starostwa Sokolnickiego dnia 7. Czerwca roku 1778 i Klonowskiego dnia 13. Października roku 1762.

Aż dotąd X. Zaborowski.

Xiądz Zaborowski stosuje się we wszystkich przez niego wyszczególnionych miarach powierzchni, iak wyżej wymieniono, do koronno Warszawskiéy miary łokciowéy, i dla tego wspomniane łany można bardzo łatwo, skoro interes tego wymaga, biorąc za zasadę tabelle zamiany pod Nro II. w części II. zamieszczonéy, na nową Polską miarę powierzchni zredukować.

Następujący rezultat służy do pojedynczych łanów.

	Włók	Morgów	Sznurów □	Prętów □	Pręcików □
1 łan Frankoński większy	1	23	2	82	43,5537
1 — — mniejszy	1	13	—	45	94,8428
1 — Niemiecki	1	16	—	54	16,5977
1 — Kmiecy większy	—	22	1	89	39,6523
1 — — mniejszy	—	7	—	89	30,0302

O dawniejszych i teraźniejszych Francuzkich □ miarach to co następuje przytaczam:

Dawniejsza miara używana do wymiaru włości i kraju *Arpent royal*, czyli *legal*, miał w sobie 100 □ *perches* czyli 48400 francuzkich □ stop = 51,072 francuzkim teraźniejszym *ares* czyli □ *decimetres*.

Nowych francuzkich miar powierzchni następujący jest podział: o czém dokładniejszą wiadomość w wymienionych tablicach JW. Hrabi Alexandra Chodkiewicza powziąć można.

myriare	=	100000	□ metres	=	1 kilometre carré
kilare	=	10000	— —	=	10 hectometres carrés
hectare	=	10000	— —	=	1 ditto
decare	=	1000	— —	=	10 decametres carrés
are	=	100	— —	=	1 ditto
deciare	=	10	— —	=	10 metres carrés
centiare	=	1	— —	=	1 ditto
milliare	=	$\frac{1}{100}$	— —	=	$\frac{1}{100}$ ditto

§. 23

Porównanie szczególniejszych morgów Europejskich i innych.

Kraie i Miasta.	stop □ francuzkich dawnych.
Amszterdam mog = 600 prętom □	77016
Anglia vide Londyn	
Anszpach morg = 360 prętom □	43560

Kraie i Miasta.	stop □ francuzkich dawnych
Antwerpia bunder = 400 perches □	123474
Austria v. Wiedeń	
Auszpurg iauchert = 16000 stop □	23302
Batavia morg = 6 hond = 100pręt: □	80658
Bawarya v. Munich	
Bazylea iauchert = 140 □ prętów	30206
Berlin morg Magdeburgski = 180 prętom □ = $\frac{1}{50}$ włóki. morg duży czyli landhufe = 400 pręt- tom □	24197
Berno iauchert lasu = 45000 stop □ mniejszych	53771
— pola = 40000 —	36675
— łąki = 35000 —	32600
— mały = 32000 —	28525
— naymniejszy 31250 stop □	26080
Bononia tornatura = 140 perches □	25479
biolca = 196 —	19100
Brunszwik morg = 120 prętów □	26741
Chełmno morg = 300 prętom □ dawnéj miary = $\frac{1}{50}$ włóki	23707
morg = 300 prętom □ nowéj miary = $\frac{1}{50}$ włóki	53101 $\frac{1}{5}$
Curich iauchert pola = 36000 stop □	54772
— winnicy = 32000 —	30709
— lasu = 40000 —	27297
Dania pflug = 8 beczkom twardego zboża wysiewu. 1 beczka twardego zboża wysiewu	34121
1 pręt □	1082240
Drezno v. Lipsk	210290
Embda morg czyli dimt = 400 prętom □ Reńskim.	93 $\frac{1}{5}$
Erfort morg = 168 prętom □	53771
Ferrara moggio = 1333 $\frac{1}{5}$ perches □	24851
biolca = 6 staras = 400 perches □	203500
Francya arpent royal dawnéj miary = 100 perches □ are nowéj miary	61050
	48400
	974 $\frac{1}{5}$

Kraie i miasta.	stop □ fran- cuzkich da- wnych.
Fryzja wschodnia morg czyli dimt = 400 prętom Reńskim □	53772
Gdańsk morg = 300 prętom = $\frac{1}{50}$ włóki	52648 $\frac{10}{12}$
Genewa morg = 1360 toises francuzkim □	48960
Gotha acker = 130 prętom □	19975
Hamburg morg = 600 prętom □ (Marsch □ ruthen). 1 korzec Hamburski wysiewu = 200 prę- tom □ (geest □ ruthen)	91472
Hanower morg = 120 prętom □ = 2 vorling = 1 $\frac{1}{5}$ drohn.	39824
Hildeisheim morg = 120 prętom □	24844
Hiszpania v. Madryt	22848
Hollandya v. Amszterdam	
Irlandya v. Londyn	
Kalenberg morg = 120 prętów □	24998
Kopenhaga v. Dania	
Lipsk morg = 300 prętom □	58146
Litwa morg = 300 prętom = $\frac{1}{50}$ włóki	67500
Liworno saccata = 660 perches □	52965
Londyn acre = 4 fardingdale = 160 prętom □	38358
Madryt fanego = 4900 varas □	33389
Magdeburg vide Berlin	
Meklenburg morg = 300 prętom □	61633 $\frac{1}{5}$
Modena biolca = 288 cavazzi □	39536
Munich iauchert = 40000 stop □	32292
Neapol moggio = 900 passi □	33129
Norymberga morg = 200 prętom □	44802
acker = 160 prętom □ po 144 stop □	20162
Oleczko morg dawny = 300 prętom □ = $\frac{1}{50}$ włóki.	49431
Padua campo = 840 cavezzi □	52590
Polska morg = 300 prętów □ nowéj miary = $\frac{1}{50}$ włóki	53056
— = 300 prętom □ dawnéj miary = $\frac{1}{50}$ włóki.	56718 $\frac{1}{2}$
Pomerania morg = 300 prętom □	62083
Prussy v. Berlin	

Kraie i miasta.	stop □ fran- cuzkich da- wnych.
Reński morg pola = 120 prętom □	16131
lasu = 160 prętom □	21508
iauchert = 60 prętom □	8066
Rossya diesiatina = 3200 sażniom □	138075
Rzym 1 pezzo = 16 catanes □ = $\frac{1}{7}$ rubbio	25023
1 quarta = 28 catanes □	
Saxonia v. Lipsk	
Soldyn morg = 300 prętom □	55553
Szkocya acre =	48798
Szlązk morg = 300 prętom □ = $\frac{1}{50}$ włóki	53040
Szwecya beczka wysiewu = 14000 łokciom □	46770
Turin giornata = 400 trabucci □	36000
Węgry v. Wiedeń	
Wenecya passo = 25 stopom □	28 $\frac{1}{5}$
Wiedeń ioch = 1600 sażniom □	54545
Wirtemberg morg = 384 prętom □ = $\frac{2}{5}$ iuchart	29869

R O Z D Z I A Ł III.

O miarach objętości czyli sześciennych.

§. 24.

Do wyrachowania i porównania miar objętości służy (jak wiadomo) sześcian. Jeżeli boki sześcianu, trzymają długości pręt i natenczas zowie się on prętem sześciennym, jeżeli zaś 1 łokieć, stopę, cal, lub linię, zowie się tenże łokciem sześciennym, stopą sześcienną, calem sześciennym i linią sześcienną.

Bardzo łatwo więc skoro kto zna stosunki miar długości różnych krajów, może stosunki ich miar sześciennych wyrachować.

Miary objętości czyli sześcienne, w stosunkach handlowych bywają używane tak do wymierzenia towarów stałych iako i płynnych. Te mają swoją wielkość i nazwiska, stosownie iako i do czego bywają używane. W Polsce i Litwie od niepamiętnych czasów exystuje przy mierzeniu tak stałych iako i płynnych towarów garniec; korzec zaś tylko używanym bywa do stałych towarów.

Podział miar objętości czyli sześciennych nowych Polskich jest następujący:

I. Podział łokcia sześciennego.

łokieć sześcienny	stop sześciennych.	ćwierci sześciennych.	calów sześciennych.	linii sześciennych	milimetrów sześciennych
1	8	64	13824	23887872	191102976
	1	8	1728	2985984	23887872
		1	216	373248	2985984
			1	1728	13824
				1	8

II. Podział sążnia sześciennego.

sążeń sześcienny	stop sześciennych.	calów sześciennych	linii sześciennych	milimetrów sześciennych
1	216	373248	644972544	5159780352
	1	1728	2985984	23887872
		1	1728	13824
			1	8

III. Podział korca.

Korzec	pół korców.	ćwierci.	garcy	kwart.	kwaterek.	calów sześciennych.	linii sześciennych.	milimetrów sześciennych
1	2	4	32	128	512	$9259\frac{7}{27}$	16000000	128000000
	1	2	16	64	256	$4629\frac{17}{27}$	8000000	64000000
		1	8	32	128	$2314\frac{28}{27}$	4000000	32000000
			1	4	16	$289\frac{19}{24}$	500000	4000000
				1	4	$72\frac{3}{18}$	125000	1000000
					1	$28\frac{15}{24}$	31250	250000
						1	1728	13824
							1	8

1 calów: paryż = 1,4241 f. k. pol. now. ul.
waga lug = 0,1569136.

Poró-

A. Porównanie miar do towarów stałych jak np. zboże i t. d.

§. 25.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z dawniejszemi koronno-Polskiemi.

Podział dawniejszych Koronno-Polskich miar co do towarów stałych był następujący:

1 łaszt trzymał 30 korcy

1 korzec — 4 ćwierci

1 ćwierć — 8 garcy

1 garniec — 4 kwarty

1 kwarta — 4 kwaterki

Podług P. Eytelweina, stosownie do dostatecznie powziętych objaśnień znaleziono, że dawniejszy garniec Warszawski trzymał cali sześciennych Paryzkich 190.

Korzec zatem takichże cali trzymać powinien $6080 = 120,6052$ litras a przeto 301513 nowo Polskich korcy lub garcy $= 320000$ staro-koronnych korcom czyli garcom.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów stałych z dawniejszemi Koronno-Polskiemi.

Redukcyja kwaterek kwart i garcy znajduje się w §. 33.

Miara Polska nowa.	Miara dawno-Koronna					Miara dawno-Koronna.	Miara Polska nowa.				
	korcy	garcy	kwart	kwaterek	ułamki 10 kwaterek		korcy	garcy	kwart	kwaterek	ułamki 10 kwaterek
1 Korzec czyni	1	1	3	3	30	1 Korzec czyni	—	30	—	2	42
2 Korce czynią	2	3	3	2	78	2 Korce czynią	1	28	1	3	84
3 —	3	5	3	1	17	3 —	2	26	1	3	26
4 —	4	7	3	1	57	4 —	3	24	2	1	68
5 —	5	9	3	—	96	5 —	4	22	3	—	10
6 —	6	11	3	—	35	6 —	5	20	3	2	52
7 —	7	13	2	3	74	7 —	6	19	—	—	94
8 —	8	15	2	3	14	8 —	7	17	—	3	56
9 —	9	17	2	2	53	9 —	8	15	1	1	78
10 —	10	19	2	1	92	10 —	9	13	2	—	20
20 —	21	27	1	3	85	20 —	18	27	—	—	41
30 —	31	26	3	1	78	30 —	28	8	2	—	62
40 —	42	14	1	3	71	40 —	37	22	—	—	83
50 —	53	2	—	1	64	50 —	47	3	2	1	04
60 —	63	21	2	3	56	60 —	56	17	—	1	24
70 —	74	9	1	3	49	70 —	65	30	2	1	45
80 —	84	28	3	3	42	80 —	75	12	—	1	66
90 —	95	16	2	1	35	90 —	84	25	2	1	87
100 —	106	4	—	3	28	100 —	94	7	—	2	08
200 —	212	8	1	2	56	200 —	188	14	1	—	16
300 —	318	12	2	1	84	300 —	282	21	1	2	24
400 —	424	16	3	1	12	400 —	376	28	2	—	32
500 —	530	21	—	—	41	500 —	471	3	2	2	40
600 —	636	25	—	3	69	600 —	565	10	3	—	48
700 —	742	29	1	2	97	700 —	659	17	3	2	56
800 —	849	1	2	2	25	800 —	753	25	—	—	64
900 —	955	5	3	1	53	900 —	848	—	—	2	72
1000 —	1061	10	—	—	82	1000 —	942	7	1	—	80
2000 —	2122	20	—	1	64	2000 —	1884	14	2	1	60
3000 —	3183	30	—	2	46	3000 —	2826	21	3	2	40
4000 —	4245	8	—	3	28	4000 —	3768	29	—	3	20
5000 —	5306	18	1	—	11	5000 —	4711	4	2	—	00

§. 26.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z Litewskimi miarami.

Podług konstytucyi roku 1766 mają być w Wielkiem Xięstwie Litewkiem beczki do zmierzenia zboża w następujący sposób podzielone:

beczka	ćwierci	osminów	sześnastków.	garcy dużych	garcy małych
1	4	8	16	72	144
	1	2	4	18	36
		1	2	9	18
			1	4½	9
				1	2

Litewskie garce do szynku których 144 na 1 beczkę rachuje się, mają wewnątrz wymierzone trzymać 7 cali $\frac{2}{4}$ i $\frac{1}{8}$ cala głębokości a w dyametrze 4 cale i $\frac{3}{4}$ i $\frac{1}{8}$ cala miary Litewskiej.

To postanowienie wielkości Litewskich miar przez namienioną konstytucyą tak jest wzorowem i pewnym, mówi Eytelwein że z powodu tak znaczny mieszany iaka dotychczas w niejednym jeszcze państwie exystuje, życzyć należy, aby podobne iasne oznaczenie miar za pomocą dawniejszych praw wszędzie wynalezione być mogło. Stosownie więc do podanych oznaczeń, chociażby i oryginalny exemplarz zaginął, istotę Litewskiej miary dokładnie wykazać i na każde żądanie utracony przywrócić łatwo można. Jeżeli podług tych zasad garniec mniejszy obrachowanym zostanie, ponieważ stopa Litewska zupełnie jest równa dawniej Francuzkiej, znajdziemy, że zawiera w sobie 142,32426 cali sześciennych Paryzkich = 2,823,985548 litres czyli nowo-polskim kwartom. Można bez znaczny różnicy 6400 beczek Litewskich na 20327 nowo-polskich korcy rachować.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów stałych z Litewskimi miarami.

Redukcyja kwaterek kwart i garey znajduje się w §. 34.

Miara Polska nowa	Miara Litewska					Miara Litewska	Miara Polska nowa				
	beczek	ćwierci	garcy du- żych	garcy ma- łych	Ułomki 10 garca małe.		korcy	garcy	kwart	kwaterek	Ułomki 10kwa- terki
1 Korzec czyni	—	1	4	1	33	1 garniec mały	—	—	2	3	20
2 korce czynią	—	2	9	—	67	1 — duży	—	1	1	2	58
3 — — —	—	3	14	—	101	2 garce duże	—	2	3	1	17
4 — — —	1	1	—	1	35	3 — —	—	4	—	3	75
5 — — —	1	2	5	—	69	4 — —	—	5	2	2	34
6 — — —	1	3	10	—	103	4½ czyli szesnastka	—	6	1	1	63
7 — — —	2	—	14	1	37	5 — —	—	7	—	—	92
8 — — —	2	2	1	—	70	6 — —	—	8	1	3	51
9 — — —	2	3	6	—	104	7 — —	—	9	3	2	89
10 — — —	3	—	10	1	38	8 — —	—	11	1	—	68
20 — — —	6	1	3	—	77	9 — czyli ósmiń	—	12	2	3	27
30 — — —	9	1	14	—	116	2 ósmiń lub ćwie.	—	25	1	2	54
40 — — —	12	2	6	1	54	2 ćwierci	1	18	3	1	108
50 — — —	15	2	17	—	93	3 — —	2	12	—	3	62
60 — — —	18	3	10	—	52	4 — czyli beczka	3	5	2	2	16
70 — — —	22	—	2	1	70	5 — — —	3	31	—	—	70
80 — — —	25	—	13	1	109	6 — — —	4	24	1	3	24
90 — — —	28	1	6	—	48	7 — — —	5	17	3	1	78
100 — — —	31	1	16	1	87	8 — czyli 2 beczek	6	11	1	—	32
200 — — —	62	3	15	1	74	9 — — —	7	4	2	2	86
300 — — —	94	1	14	1	61	10 — — —	7	30	—	1	40
400 — — —	125	3	13	1	48	20 — czyli 5 beczek	15	28	—	2	80
500 — — —	157	1	12	1	35	30 — — —	23	26	1	—	20
600 — — —	188	3	11	1	22	40 — 10 —	31	24	1	1	60
700 — — —	220	1	10	1	19	50 — — —	39	22	1	3	100
800 — — —	251	3	9	—	96	60 — 15 —	47	20	2	—	40
900 — — —	283	1	8	—	84	70 — — —	55	18	2	1	80
1000 — — —	314	3	7	—	71	80 — 20 —	63	16	2	3	20
2000 — — —	629	2	14	1	42	90 — — —	71	14	3	—	60
3000 — — —	944	2	4	—	13	100 — 25 —	79	12	3	2	100
4000 — — —	1259	1	11	—	84	1000 — 250 —	794	—	3	—	100
5000 — — —	1574	1	—	1	56	2000 — 500 —	1588	1	2	—	100
6000 — — —	1889	—	8	—	27	3000 — 750 —	2382	2	1	—	100
7000 — — —	2205	3	15	—	98	4000 — 1000 —	3176	3	—	—	100
8000 — — —	2518	3	4	1	69	5000 — 1250 —	3970	3	3	—	100
9000 — — —	2833	2	12	—	40	6000 — 1500 —	4764	4	2	—	100

§. 27.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z Rosyjskimi miarami.

Rosyjska miara zbożowa jest nazwana *czetwert*.

Jeden *czetwert* trzyma 2 *osminy* czyli 4 *poioki* lub 8 *czetwerików* albo też 64 *garce*, i zawiera w sobie 9808 cali sześciennych Francuzkich, lub 194,556 *litres* francuzkich, albo też kwart Polskich

W Petersburgu 13½ *czetwert* = 10 Angielskiem *quarters*.

Wszelako te miary nie we wszystkich miejscach mają być równe, ponieważ 3 *czetwert* w Moskwie = 2 *czetwertom* w Nowogrodzie a 1 *czetwert* w Nowogrodzie = 2 *beczkom* w Sztokholmie.

Kul czyli *wór* trzyma 10 *czetwerików*, i waży co do razowój mąki 9¹⁰ w życie zaś 8, 9 do 10 pudow.

Stosownie więc do powyższych zasad:

1000 *czetwert* = 1519 *korcom* 31 *garcom* nowój Polskiej miary.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów stałych
z Rossyjskimi miarami.

Miara Polska nowa.	Miara Ros- syjska			Miara Rossyjska.	Miara Pol- ska nowa.		
	czetwertów	garcy	Ułom- ków 10 garca		korcy	garcy	Ułom- ków 10 gara
1 garniec czyni	—	1	31	1 garniec	—	—	75
2 garce czynią	—	2	63	2 —	—	1	51
3 —	—	3	94	3 —	—	2	27
4 —	—	5	26	4 —	—	3	03
5 —	—	6	57	5 —	—	3	79
6 —	—	7	89	6 —	—	4	55
7 —	—	9	21	7 —	—	5	31
1 ćwierć czyni	—	10	52	8 —	—	6	07
2 ćwierci czynią	—	21	05	16 —	—	12	15
3 —	—	31	57	32 —	—	24	31
1 korzec czyni	—	42	10	64 —	—	16	63
2 korce czynią	1	20	21	2 czetwerty	3	1	27
3 —	1	62	31	3 —	4	17	91
4 —	2	40	42	4 —	6	2	55
5 —	3	18	53	5 —	7	19	19
6 —	3	60	63	6 —	9	3	83
7 —	4	38	74	7 —	10	20	47
8 —	5	16	84	8 —	12	5	11
9 —	5	58	95	9 —	13	21	75
10 —	6	37	06	10 —	15	6	39
20 —	13	10	12	20 —	30	12	78
30 —	19	47	18	30 —	45	19	17
40 —	26	20	24	40 —	60	25	56
50 —	32	57	30	50 —	75	31	95
60 —	39	30	36	60 —	91	6	34
70 —	46	3	42	70 —	106	12	73
80 —	52	40	48	80 —	121	19	12
90 —	58	13	55	90 —	136	25	51
100 —	65	50	61	100 —	151	31	90
200 —	131	37	22	200 —	303	31	80
300 —	197	23	83	300 —	455	31	70
400 —	263	10	45	400 —	607	31	60
500 —	328	61	06	500 —	759	31	50
600 —	394	47	67	600 —	911	31	40
700 —	460	34	28	700 —	1063	31	30
800 —	526	20	90	800 —	1215	31	20
900 —	592	7	51	900 —	1367	31	10
1000 —	657	58	12	1000 —	1519	31	00

§. 28.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z Austrya-
ckimi miarami.

Miara zbożowa i do stałych towarów w Austryi jest tak nazwany
muth trzymający 30 *metzen* (meczów).

1 *Metze* (*Mec*) bywa w $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, części podzielona i zawiera w so-
bie 3100 sześciennych cali Francuzkich czyli 61,493 litres lub kwart
Polskich.

Przeto 1000 *meczów* Austryackich = 480 korcom 3 garcom
1. kwarcie Polskiej nowój miary.

Osma część *meca* dzieli się na 4 duże miarki (*maessel*), z tych
zaś każda na 2 mniejsze.

Miara Austryacka do wapna tak nazwana *kalkmittel* trzyma $2\frac{1}{2}$
mecy Wiedeńskich.

Miara zaś do węgla (*kohlenstibich*) zawiera 2 Wiedeńskie *mecy*.

Tablica zamiany nowych Polskich miar do towarów stałych z Austryackimi miarami.

Miara Polska nowa.	Miara Austryacka.					Miara Austryacka	Miara Polska nowa.				
	metzów	$\frac{1}{2}$ metze	$\frac{1}{4}$ metze	$\frac{1}{8}$ metze	Ułomki 10 $\frac{1}{2}$ metza		korcy	garcy	kwart	kwaterek	Ułomków 10 kwaterek
1 kwatereka czyni	—	—	—	—	03	1 metze czyni	—	1	3	2	74
2 kwaterek czynią	—	—	—	—	06	—	—	3	3	1	49
3 —	—	—	—	—	09	—	—	7	2	2	98
1 kwarta czyni	—	—	—	—	13	1 —	—	15	1	1	97
2 kwarty czynią	—	—	—	—	26	2 metzen czynią	—	30	2	3	94
3 —	—	—	—	—	39	3 —	1	14	—	1	91
1 garniec czyni	—	—	—	—	52	4 —	1	29	1	3	88
2 garce czynią	—	—	—	—	04	5 —	2	12	3	1	86
3 —	—	—	—	—	56	6 —	2	28	—	3	83
4 —	—	—	1	—	08	7 —	3	11	2	1	80
5 —	—	—	1	—	60	8 —	3	26	3	3	77
6 —	—	—	1	1	12	9 —	4	10	1	1	74
7 —	—	—	1	1	64	10 —	4	25	2	3	72
1 ćwierć czyni	—	1	—	—	16	20 —	9	19	1	3	44
2 ćwierci czynią	1	—	—	—	32	30 — czyli muth	14	13	—	3	16
3 —	1	1	—	—	48	40 —	19	6	3	2	83
1 korzec czyni	2	—	—	—	65	50 —	24	—	2	2	60
2 korce czynią	4	—	—	—	30	60 — czyli 2 muth	28	26	1	2	32
3 —	6	—	—	—	95	70 —	33	20	—	2	04
4 —	8	—	1	—	60	80 —	38	13	3	1	76
5 —	10	—	1	1	26	90 — czyli 3 muth	43	7	2	1	48
6 —	12	—	1	1	91	100 —	48	1	1	1	20
7 —	14	1	—	—	56	200 —	96	2	2	2	40
8 —	16	1	—	1	21	300 — 10 muth	144	3	3	3	60
9 —	18	1	—	1	87	400 —	192	5	1	—	80
10 —	20	1	1	—	52	500 —	240	6	2	2	00
20 —	41	1	—	1	04	600 — 20 muth	288	7	3	3	20
30 —	62	—	1	1	56	700 —	336	9	1	—	40
40 —	83	—	1	—	09	800 —	384	10	2	1	60
50 —	104	—	—	—	61	900 — 30 muth	432	11	3	2	80
60 —	124	1	1	1	13	1000 —	480	13	1	—	00
70 —	145	1	—	1	66	2000 —	960	26	2	—	00
80 —	166	1	—	—	18	3000 — 100 muth	1441	7	3	—	00
90 —	187	—	1	—	70	4000 —	1921	21	—	—	00
100 —	208	—	—	1	23	5000 —	2402	2	1	—	00
500 —	1040	1	—	1	15	6000 — 400 muth	2882	15	2	—	00
1000 —	2081	1	—	—	30	7000 —	3362	28	3	—	00

§. 29. Po

§. 29.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z Wrocławskimi miarami.

Wrocławski dawny korzec (szefel) do zboża i stałych towarów, a których 12 czynią tak zwany *malter*, trzyma 4 ćwierci czyli 16 *metzen*, lub też 64 miarki (*maessel*), i zawiera w sobie 3730 sześciennych cali Francuzkich, lub bez znaczney różnicy 74 litres, przeto 37 nowo-polskich korcy = 64 szeflom Wrocławskim.

Miara do drzewa opałowego, tak zwany *stoss*, trzyma powszechnie 20 łokci szerokości i 5 łokci wysokości, a na królewskim targu drew, szczapowey długości 3 Reńskich stop, czyni $4\frac{3}{4}$ sążni sześciennych takieże miary Reńskiéy.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów stałych
z Wrocławskimi miarami.

Miara Polska nowa	Miara Wrocławska					Miara Wrocławska.	Miara Polska nowa.					
	szeffel	metzen	maessel	Ułomki 10	maessel		korcy	garcy	kwart	kwaterek	Ułomki 10	kwatarki
1 kwatarka czyni	—	—	—	21	—	1 maessel	—	—	—	—	—	62
2 kwatarki czynią	—	—	—	43	—	2 —	—	—	2	1	—	25
3 —	—	—	—	64	—	3 —	—	—	3	1	—	87
1 kwarta czyni	—	—	—	86	—	1 metze	—	1	—	2	—	50
2 kwart czynią	—	—	—	72	—	2 —	—	2	1	1	—	60
3 —	—	—	—	59	—	3 —	—	3	1	3	—	50
1 garniec czyni	—	—	—	45	—	4 — czyli ćwierć	—	4	2	2	—	00
2 garce czynią	—	1	2	91	—	2 ćwierci	—	9	1	—	—	00
3 —	—	2	2	37	—	3 —	—	13	3	2	—	00
4 —	—	3	1	83	—	4 — czyli szeffel	—	18	2	—	—	00
5 —	—	4	1	29	—	2 szeffel	1	5	—	—	—	00
6 —	—	5	—	75	—	3 —	1	23	2	—	—	00
7 —	—	6	—	21	—	4 —	2	10	—	—	—	00
1 ćwierć czyni	—	6	3	67	—	5 —	2	28	2	—	—	00
2 ćwierci czynią	—	13	3	35	—	6 —	3	15	—	—	—	00
3 —	1	4	3	02	—	7 —	4	1	2	—	—	00
1 korzec czyni	1	11	2	70	—	8 —	4	20	—	—	—	00
2 korce czynią	3	7	1	40	—	9 —	5	6	2	—	—	00
3 —	5	3	—	10	—	10 —	5	25	—	—	—	00
4 —	6	14	2	81	—	12 — czyli malter	6	30	—	—	—	00
5 —	8	10	1	51	—	20 —	11	18	—	—	—	00
6 —	10	6	—	21	—	24 — 2 —	13	28	—	—	—	00
7 —	12	1	2	91	—	30 —	17	11	—	—	—	00
8 —	13	13	1	62	—	36 — 3 —	26	26	—	—	—	00
9 —	15	9	—	32	—	40 —	23	4	—	—	—	00
10 —	17	4	3	02	—	48 — 4 —	27	24	—	—	—	00
20 —	34	9	2	05	—	50 —	28	29	—	—	—	00
30 —	51	14	1	08	—	60 — 5 —	34	22	—	—	—	00
40 —	69	3	—	10	—	70 —	40	15	—	—	—	00
50 —	86	7	3	13	—	72 — 6 —	41	20	—	—	—	00
60 —	103	12	2	16	—	80 —	46	8	—	—	—	00
70 —	121	1	—	18	—	84 — 7 —	48	18	—	—	—	00
80 —	138	6	—	21	—	90 —	52	1	—	—	—	00
90 —	155	10	3	24	—	96 — 8 —	55	16	—	—	—	00
100 —	172	15	2	27	—	100 —	57	26	—	—	—	00
500 —	864	13	3	35	—	500 —	289	2	—	—	—	00
1000 —	1729	11	2	70	—	1000 —	578	4	—	—	—	00

§. 30.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych
z Berlińskimi miarami.

Szefel Berliński podług nowo zaprowadzonéy organizacyi miar i wag, trzyma 3072 Pruskich, lub 2770,742 Paryzkich cali sześciennych $\dot{=}$ 54,961 litres, lub nowo-polskim kwartom. Dawniejszy szefel zawierał w sobie $2758\frac{2}{3}$ Paryzkich cali sześciennych. Jeden łaszt zboża bywa do 3 winsplow (*winspeln*) przy owsie i ięczmieniu zaś tylko do 2 winsplów liczony. *Winspel* 1 trzyma 2 maltry czyli 24 szefli; *Szefel* ma 4 ćwierci czyli 16 metzen lub 64 miarki (*maessen*).

Podług powyższego więc oznaczenia 54961 nowo-polskich korcy $\dot{=}$ 128000 Berlińskim szefflom. Do wymierzenia soli, wapna, gipsu, kamiennych i palonych węgla, popiołu i tém podobnych stałych towarów, mają być na przyszłość iedynie tylko beczki po 4 szeffli Pruskich trzymające, używane. Beczka do siemienia lnianego tak nazwana *leinsaat-tonne* czyni w téy mierze wyiątek, ile iak dotychczas 24 podobnychże beczek zawierają $56\frac{1}{2}$ szeffli Pruskich, a zatem każda trzyma $37\frac{2}{3}$ metzen (meczy)

Kamienie, mury, fašzyny, ziemia, torf i drzewo mają być obrachowane na sążnie, 108 sześciennych stop, czyli 6 stop długości i szerokości, a trzy stop wysokości trzymające, wyiąwszy przy budowli czyli fabrykach gdzie zwyczaj używania miary *Schachrute* zwanéy, do 144 sześciennych stop trzymającéy, zachowanym iest.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów sta-
łych z Berlińskimi miarami.

Miara Polska nowa	Miara Berlińska				Miara Berlińska	Miara Polska nowa				
	szeffel	metzen	maessel	Ułotki 10 maessel		korcy	garcy	kwart	kwaterek	Ułotki 10 kwaterek
1 kwatereka czyni	—	—	—	29	1 maesschen	—	—	—	3	43
2 kwatereki czynią	—	—	—	58	2 —	—	—	1	2	87
3 —	—	—	—	87	3 —	—	—	2	2	50
1 kwarta czyni	—	—	1	16	1 metze	—	—	3	1	74
2 kwarty czynią	—	—	2	32	2 —	—	1	2	3	48
3 —	—	—	3	49	3 —	—	2	2	1	22
1 garniec czyni	—	1	—	65	4 — czyli ćwierć	—	3	1	2	96
2 garce czynią	—	2	1	31	2 ćwierci	—	6	3	1	92
3 —	—	3	1	97	3 —	—	10	1	—	83
4 —	—	4	2	63	4 — czyli szeffel	—	13	2	3	84
5 —	—	5	3	28	2 szeffle	—	27	1	3	68
6 —	—	6	3	94	3 —	1	9	—	3	53
7 —	—	8	—	60	4 —	1	22	3	3	37
1 ćwierć czyni	—	9	1	26	5 —	2	4	2	3	22
2 ćwierci czynią	—	2	2	52	6 —	2	18	1	3	06
3 —	—	1	3	78	7 —	3	—	—	2	90
1 korzec czyni	—	2	5	05	8 —	3	13	3	2	75
2 korce czynią	—	4	10	2	9 —	3	27	2	2	50
3 —	—	6	15	3	10 —	4	9	1	2	44
4 —	—	9	5	—	12 — czyli malter	5	4	3	2	12
5 —	—	11	10	1	20 —	8	18	3	—	88
6 —	—	13	15	2	24 — czyli winspel	10	9	3	—	25
7 —	—	16	4	3	30 —	12	28	—	3	32
8 —	—	18	10	—	36 — 3 malter	15	14	1	2	38
9 —	—	20	15	1	40 —	17	5	2	1	76
10 —	—	23	4	2	48 — 2 winspel	20	19	2	—	51
20 —	—	46	9	2	50 —	21	15	—	—	20
30 —	—	69	13	3	55 —	25	24	1	2	64
40 —	—	93	2	2	60 —	30	1	3	1	08
50 —	—	116	7	—	72 — 1 laszt	30	29	1	—	76
60 —	—	139	11	3	80 —	34	11	—	3	52
70 —	—	163	—	1	84 — 7 malter	36	2	—	2	89
80 —	—	186	5	—	90 —	38	20	2	1	96
90 —	—	209	9	2	96 — 4 winspel	41	7	—	1	02
100 —	—	232	14	1	100 —	42	30	—	—	4
500 —	—	1164	7	1	500 —	214	22	—	2	00
1000 —	—	2328	14	3	1000 —	429	12	1	—	00

§. 31.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z dawnemi
Francuzkiemi miarami.

Dawniejsza miara francuzka do zboża i soli, był zwany *muid* czyli *tonneau* = 12 *setiers* = 24 *mines* = 48 *minots*.

Przy zbożu (wyjąwszy owies), przy iarczynie i wapnie, trzyma *muid* 144 *boisseaux* po 16 *litrons*, przy owsie 288 *boisseaux* po 4 *picotins*; przy soli 192 *boisseaux* po 6 *mesures*; przy palonych węglach, dla obywateli mieyskich 80, dla kupców 64 *boisseaux*, przy kamiennych i ziemnych węgli 90, a przy gipsie 72 *boisseaux*.

Jeden *boisseau* trzyma wedle Cheliusza w skutek śledztw i ustanowien Kommissyi do uregulowania miar i wag w Departamencie Sekwany wyznaczony 13,0128 Francuzkich *litres*, czyli 656 Paryzkich sześciennych cali.

Przeto, wypada że 8133 nowo-polskich korcy = 80000 *boisseaux*.

Miara do drzewa opałowego *corde* zwana, trzyma 8 stop długości 4 stop wysokości, i 3½ stopy długości szczapowey; gałęziowe drzewo zaś w wiązках 2 stop długości i 17 do 18 cali szerokości. *Koie* czyli fura drzewa opałowego, trzyma 56 Francuzkich sześciennych stop = 1,9191 Francuzkich *stères* lub sześciennym *metres*; a *bucher* czyli stos drzewa trzyma 6 stop wysokości i 3½ stop długości.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów stałych
z dawnymi Francuzkiemi miarami.

Miara Polska nowa	Miara Francuzka dawna.				Miara Francuzka dawna	Miara Polska nowa.				
	tonneaux	boisseaux	litrons	Ułomki 10 litrona		korcy	garcy	kwart	kwaterek	Ułomki 10 kwaterek
1 kwatka czyni	—	—	—	30	1 litron	—	—	—	3	25
2 kwatki czynią	—	—	—	61	2 litrons	—	—	1	2	50
3 — —	—	—	—	92	3 —	—	—	2	1	75
1 kwarta czyni	—	—	1	22	4 —	—	—	3	1	01
2 kwarty czynią	—	—	2	45	5 —	—	—	1	—	26
3 — —	—	—	3	68	6 —	—	—	1	3	51
1 garniec czyni	—	—	4	91	7 —	—	—	1	2	77
2 garce czynią	—	—	9	83	8 —	—	—	1	2	02
3 — —	—	—	14	75	9 —	—	—	1	3	27
4 — —	—	1	3	67	10 —	—	—	2	—	53
5 — —	—	1	8	59	16 — czyli boisseau	—	—	3	1	05
6 — —	—	1	15	50	2 Boisseaux	—	—	6	2	10
7 — —	—	2	2	42	3 — czyli minot	—	—	9	3	15
1 ćwierć czyni	—	2	7	34	4 — — —	—	—	13	—	20
2 ćwierci czynią	—	4	14	69	5 — — —	—	—	16	1	25
3 — —	—	7	6	03	6 — — —	—	—	19	2	30
1 korzec czyni	—	9	13	38	7 — — —	—	—	22	3	35
2 korce czynią	—	19	10	76	8 — — —	—	—	26	—	40
3 — —	—	29	8	15	9 — — —	—	—	29	1	46
4 — —	—	39	5	53	10 — — —	—	—	1	2	51
5 — —	—	49	2	91	12 — — —	—	—	1	7	61
6 — —	—	59	—	30	20 — — —	—	—	2	1	02
7 — —	—	68	13	68	30 — — —	—	—	3	1	53
8 — —	—	78	11	06	40 — — —	—	—	4	2	04
9 — —	—	88	8	45	50 — — —	—	—	5	2	56
10 — —	—	98	5	83	60 — — —	—	—	6	3	07
20 — —	—	1	52	11	66 100 — — —	—	—	10	5	12
30 — —	—	2	7	1	50 144 — — —	—	—	14	20	37
40 — —	—	2	105	7	33 2 tonneaux	—	—	29	8	74
50 — —	—	3	59	13	17 3 — —	—	—	43	29	11
60 — —	—	4	14	3	00 4 — —	—	—	58	17	49
70 — —	—	4	112	8	84 5 — —	—	—	73	6	86
80 — —	—	5	66	14	67 10 — —	—	—	146	12	72
90 — —	—	6	21	4	51 50 — —	—	—	731	31	63
100 — —	—	6	119	10	34 60 — —	—	—	878	11	36
500 — —	—	54	22	3	74 70 — —	—	—	1024	23	09
1000 — —	—	68	44	7	49 100 — —	—	—	1463	30	27

§. 32.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów stałych z nowymi Francuzkiemi miarami.

We Francyi do zmierzenia stałych i płynnych towarów, zaprowadzony jest tak zwany *litre*, czyli *decimetre* sześcienny, który = 50,4124 starym francuzkim sześciennym całom. Znajdują się przytym następujące wyższe i niższe podziały:

miria-litre	kilo litres	hecto litres	deca litres	litres	decilires	Centilitres	millilitres
1	10	100	1000	10000	100000	1000000	10000000
	1	10	100	1000	10000	100000	1000000
		1	10	100	1000	10000	100000
			1	10	100	1000	10000
				1	10	100	1000
					1	10	100
						1	10

Miara objętości, czyli sześcienna, która do drzewa, węgla i t. p. artykułów używana bywa, jest tak nazwany *stère* czyli sześcienny *metre*, i następujące wyższe i niższe podziały zawiera:

1 *Decastère* trzyma 10 *stères*, i 1 *stère* trzyma 10 *decistères* po 10 *centistères* po 10 *millistères*.

Miara *stère* czyli *kiliolitre* trzyma 29,175 starych Francuzkich sześciennych stop.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów stałych z nowymi Francuzkiemi miarami.

Miara Polska nowa	Miara Francuzka nowa						Miara Francuzka nowa	Miara Polska nowa		
	mirialitres	kilolitres lub stère	hectolitres	decalitres	litres	decilitres		korcy	garcy	kwart
1 kwatka czyni	—	—	—	—	—	250	1 litre albo millistère	—	—	1
2 kwatki czynią	—	—	—	—	—	500	2	—	—	2
3 — —	—	—	—	—	—	750	3	—	—	3
1 kwarta czyni	—	—	—	—	1	000	4	—	1	—
2 kwarty czynią	—	—	—	—	2	000	5	—	1	1
3 — —	—	—	—	—	3	000	6	—	1	2
1 garniec czyni	—	—	—	—	4	000	7	—	1	3
2 garce czynią	—	—	—	—	8	000	8	—	2	—
3 — —	—	—	—	1	2	000	9	—	2	1
4 — —	—	—	—	1	6	000	10	—	2	2
5 — —	—	—	—	2	0	000	20	—	5	—
6 — —	—	—	—	2	4	000	30	—	7	2
7 — —	—	—	—	2	8	000	40	—	10	—
1 ćwierć czyni	—	—	—	3	2	000	50	—	12	2
2 ćwierci czynią	—	—	—	6	4	000	60	—	15	—
3 — —	—	—	—	9	6	000	70	—	17	2
1 korzec czyni	—	—	1	2	8	000	80	—	20	—
2 korce czynią	—	—	2	5	6	000	90	—	22	2
3 — —	—	—	3	8	4	000	100	—	25	—
4 — —	—	—	5	1	2	000	200	—	1	18
5 — —	—	—	6	4	0	000	300	—	2	11
6 — —	—	—	7	6	8	000	400	—	3	4
7 — —	—	—	8	9	6	000	500	—	3	29
8 — —	—	—	1	0	2	000	600	—	4	22
9 — —	—	—	1	1	5	000	700	—	5	15
10 — —	—	—	1	2	8	000	800	—	6	8
20 — —	—	—	2	5	6	000	900	—	7	1
30 — —	—	—	3	8	4	000	1000	—	7	26
40 — —	—	—	5	1	2	000	2000	—	15	20
50 — —	—	—	6	4	0	000	3000	—	23	14
60 — —	—	—	7	6	8	000	4000	—	31	8
70 — —	—	—	8	9	6	000	5000	—	39	2
80 — —	1	0	2	4	0	000	6000	—	46	28
90 — —	1	1	5	2	0	000	7000	—	54	22
100 — —	1	2	8	0	0	000	8000	—	62	16
500 — —	6	4	0	0	0	000	9000	—	70	10
1000 — —	12	8	0	0	0	000	10000	—	78	4

B. Po.

B. Porównanie miar do towarów płynnych.

§. 33.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych z dawniejszemi miarami Koronno-Polskiemi.

Podział dawniejszych miar Polskich do towarów płynnych wedle Konstytucyi roku 1764 iest następujący:

beczka	półbeczek	konwi	garcy	kwart	kwaterek
1	2	$14\frac{2}{5}$	72	288	1152
	1	$7\frac{1}{5}$	36	144	576
		1	5	20	80
			1	4	16
				1	4

Garniec do mierzenia płynnych towarów, równa się we wszystkiém co do obszerności garcowi do stałych towarów używanemu.

Ponieważ w postanowieniu z dnia 13. Czerwca roku 1817 nienadmieniono o wielkości beczek nowo-polskiéj miary, przeto płynne towary obecnie tylko na garce, kwarty i kwatki wymierzone zostaną, których podział §. 24. zawiera. Jednakowoż późniéj ustanowiono, aby w przyszłości beczka 25. nowych garcy trzymała.

Tablica zamiany nowych Polskich miar do towarów płynnych
z dawniejszemi Koronno-Polskiemi.

Miarą Polska nowa	Miarą dawną Koronno-Polską				Miarą dawną Koronno-Polską	Miarą Polska nowa			
	garcy	kwart	kwaterek	Ułomków 10 kwaterek		garcy	kwart	kwaterek	Ułomków 10 kwaterek
1 kwatereka czyni	—	—	1	06	1 kwatereka czyni	—	—	—	04
2 kwatereki czynią	—	—	2	12	2 kwatereki czynią	—	—	1	88
3 — — —	—	—	3	18	3 — — —	—	—	2	82
1 kwartac zynią	—	1	—	24	1 kwarta czyni	—	—	3	76
2 kwarty czyni	—	2	—	49	2 kwart czynią	—	1	3	53
3 — — —	—	3	—	73	3 — — —	—	2	5	50
1 garniec czyni	1	—	—	98	1 garniec czyni	—	3	3	07
2 garce czynią	2	—	1	96	2 garce czynią	1	3	2	15
3 — — —	3	—	2	94	3 — — —	2	3	1	22
4 — — —	4	—	3	92	4 — — —	3	3	—	30
5 — — —	5	1	—	90	5 — — —	4	2	3	37
6 — — —	6	1	1	88	6 — — —	5	2	2	45
7 — — —	7	1	2	86	7 — — —	6	2	1	52
8 — — —	8	1	3	84	8 — — —	7	2	—	60
9 — — —	9	2	—	82	9 — — —	8	1	3	68
10 — — —	10	2	1	81	10 — — —	9	1	2	75
20 — — —	21	—	3	62	20 — — —	18	3	1	51
30 — — —	31	3	1	43	30 — — —	28	1	—	26
40 — — —	42	1	3	24	40 — — —	37	2	3	02
50 — — —	53	—	1	05	50 — — —	47	—	1	78
60 — — —	63	2	2	86	60 — — —	56	2	—	53
70 — — —	74	1	—	67	70 — — —	65	3	3	29
80 — — —	84	3	2	48	80 — — —	75	1	2	05
90 — — —	95	2	—	29	90 — — —	84	3	—	80
100 — — —	106	—	2	10	100 — — —	94	—	3	56
200 — — —	212	1	—	20	200 — — —	188	1	3	13
300 — — —	318	1	2	30	300 — — —	282	2	2	69
400 — — —	424	2	—	40	400 — — —	376	3	2	26
500 — — —	530	2	2	51	500 — — —	471	—	1	82
600 — — —	636	3	—	61	600 — — —	565	1	1	39
700 — — —	742	3	2	71	700 — — —	659	2	—	95
800 — — —	849	—	—	81	800 — — —	753	3	—	52
900 — — —	955	—	2	91	900 — — —	848	—	—	08
1000 — — —	1061	1	1	02	1000 — — —	942	—	3	65

§. 34.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych
z Litewskimi miarami.

Podział miar Litewskich co do płynnych towarów według konstytucyi roku 1766 jest następujący:

beczka	czasek	garcy małych	półgarców	kwart	półkwart
1	12	144	288	376	752
		12	24	48	96
		1	2	4	8
			1	2	4
				1	2

Garniec mały czyli garniec do szynku, jest połową większego garca, który do stałych towarów w Litwie używany bywa, i iakich 72 na jedną beczkę rachuje się (§. 26.).

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów płynnych
z Litewskimi miarami.

Miara Polska nowa.	Miara Litewska.						Miara Litewska	Miara Polska nowa			
	beczek	garcy ma- łych	połgarcy	kwart	połkwart	Ułomków połkwarty		garcy	kwart	kwaterek	Ułomków kwaterki
1 kwarterka czyni	—	—	—	—	—	70	1 półkwarty czyni	—	—	1	41
2 kwaterki czynią	—	—	—	—	1	41	1 kwarta	—	—	2	82
3 —	—	—	—	1	—	12	1 półgarniec	—	1	1	64
1 kwarta czyni	—	—	—	1	—	83	1 garniec mały	—	2	3	29
2 kwart czynią	—	—	—	1	1	66	2 garce małe czynią	1	1	2	58
3 —	—	1	—	—	—	50	3 —	—	—	1	87
1 garniec czyni	—	1	—	1	1	33	4 —	—	3	1	17
2 garce czynią	—	2	1	1	—	66	5 —	—	2	—	46
3 —	—	4	—	1	—	99	6 —	—	4	3	75
4 —	—	5	1	—	1	33	7 —	—	4	3	94
5 —	—	7	—	—	—	67	8 —	—	5	2	34
6 —	—	8	1	—	—	99	9 —	—	6	1	63
7 —	—	9	1	1	1	34	10 —	—	7	—	92
8 —	—	11	—	1	—	67	12 — czyli czaska 1	8	1	3	51
9 —	—	12	1	1	—	99	20 —	—	14	1	85
10 —	—	14	—	—	1	34	24 —	—	16	3	92
20 —	—	28	—	1	—	68	30 —	—	21	—	78
30 —	—	42	1	—	—	99	36 —	—	25	1	54
32 —	—	45	—	1	—	70	40 —	—	28	—	71
40 —	—	56	1	—	1	37	48 —	—	33	3	95
50 —	—	70	1	1	—	72	50 —	—	35	1	65
60 —	—	85	—	—	—	96	60 —	—	42	1	56
70 —	—	99	—	—	1	41	70 —	—	49	1	49
80 —	—	113	—	1	—	75	72 —	—	50	3	68
90 —	—	127	1	—	—	99	80 —	—	56	1	42
100 —	—	141	1	—	1	44	84 —	—	59	1	59
200 —	1	139	—	1	—	88	90 —	—	63	2	35
300 —	2	137	—	—	—	32	96 —	—	67	3	10
400 —	3	134	1	—	1	77	100 —	—	70	2	27
500 —	4	132	—	1	1	21	1 Beczka	—	101	2	16
600 —	5	130	—	—	—	65	2 —	—	203	1	32
700 —	6	127	1	1	—	10	3 —	—	304	3	48
800 —	7	125	—	1	1	54	4 —	—	406	2	64
900 —	8	123	—	—	—	98	5 —	—	508	—	80
1000 —	9	120	1	1	—	43	6 —	—	609	3	96

Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych
z Rosyjskimi miarami.

Pomiędzy Rosyjskimi miarami do towarów płynnych, trzyma
1 wiadro czyli wembor 4 czteriki rachując każdy po 2 osmuszki.
Osmuszek czyli kruszka trzyma 80 sześciennych cali Francuzkich
= 1,58691 litres; tak nazwana sarokowaia boczka, czyli beczka trzyma-
jąca 40 wiedeń wódki lub oleju konopiannego i lnianego, (a podług
której nawet owe towary przedawane bywają) zastąpi 507,811 Fran-
cuzkich litres.

Ankierok od wina trzyma 40 Paryzkich pintów, czyli 38,086 Fran-
cuzkich litres lub nowo Polskich kwart, = 9 garcom $2\frac{4}{5}$ kwartom.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów płynnych
z Rosyjskimi miarami.

Miara Polska nowa	Miara Rosyjska				Miara Rosyjska	Miara Polska nowa			
	wiedr	czetweri- ków	osmszków lub kruszków	Ułomków 10 kruszek		garcy	kwart	kwaterek	Ułomków 10 kwaterek
1 kwatereka czyni	—	—	—	15	1 kruszka	—	1	2	34
2 kwatereki czynią	—	—	—	31	2 kruszki lub czetwerek	—	3	—	69
3 — — —	—	—	—	47	3 — — —	1	2	1	39
1 kwarta czyni	—	—	—	63	4 — — —	2	1	2	08
2 kwarty czynią	—	—	1	26	— — — — czyli wiedro	3	—	2	78
3 — — —	—	—	1	89	2 wiedra	6	1	1	56
1 garniec czyni	—	1	—	52	3 — — —	9	2	—	34
2 garce czynią	—	2	1	04	4 — — —	12	2	2	12
3 — — —	—	3	1	56	5 — — —	15	3	1	90
4 — — —	1	1	—	08	6 — — —	19	—	—	68
5 — — —	1	2	—	60	7 — — —	22	—	3	46
6 — — —	1	3	1	12	8 — — —	25	1	2	24
7 — — —	2	—	1	64	9 — — —	28	2	1	03
8 — — —	2	2	—	16	10 — — —	31	2	3	81
9 — — —	2	3	—	68	20 — — —	63	1	3	62
10 — — —	3	—	1	20	30 — — —	95	—	3	45
20 — — —	6	1	—	41	40 — — — czyli beczka	126	3	3	24
30 — — —	9	1	1	61	50 — — — — —	158	2	3	05
40 — — —	12	2	—	82	60 — — — — —	190	1	2	86
50 — — —	15	3	—	03	70 — — — — —	222	—	2	67
60 — — —	18	3	1	23	80 — — — — 2 beczki	253	3	2	48
70 — — —	22	—	—	44	90 — — — — —	285	2	2	30
80 — — —	25	—	1	64	100 — — — — —	317	1	2	11
90 — — —	28	1	—	85	120 — — — 3 — —	380	2	1	75
100 — — —	31	2	—	06	200 — — — 5 — —	654	3	—	22
200 — — —	63	—	—	12	240 — — — 6 — —	761	—	3	46
300 — — —	94	2	—	18	300 — — — — —	952	—	2	33
400 — — —	126	—	—	24	400 — — — 10 — —	1269	2	—	44
500 — — —	157	2	—	31	500 — — — — —	1586	3	2	56
600 — — —	189	—	—	37	600 — — — 15 — —	1904	1	—	67
700 — — —	220	2	—	43	700 — — — — —	2221	2	2	78
800 — — —	252	—	—	49	800 — — — 20 — —	2539	—	—	89
900 — — —	283	2	—	55	900 — — — — —	2856	1	3	00
1000 — — —	315	—	—	62	1000 — — — 25 — —	3173	3	1	12

§. 36.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych
z Austriackimi miarami.

Austriacka miara do wina, jest tak zwany *fuder* trzymający 32 wiader (*eymer*), czyli *dreyling* trzymający takich wiader 30.

1. *Fass* (beczka) trzyma 10 wiader, wiadro trzyma 40 *maass* (miarek), bywa że i 42, i wedle Cheliusza 2853,38 sześciennych cali francuzkich wynosi, które = 56,601 *litres*. Miara (*maass*) czyli *achtring*, trzymająca 4 *seidel* czyni 71,334 sześciennych cali francuzkich, lub 1,415 *litres*. Pomieniona miara *seidel* która 17,833 sześciennych cali francuzkich liczy, bywa na połówki czyli *pfiff* podzielona.

Są też i większe miary *seidel*, które się równają $1\frac{1}{2}$ *seidel* w pospolitem użyciu zostaiący.

Beczka piwa w Wiedniu i w innych okolicach kraju Austriackiego bywa do 2 wiader (*eymer*); zaś w Morawii, Czechach, Węgrach i niektórych miejscach Szlązka, do 8 wiader liczona.

Wynika ztąd że 1000 wiader Austriackich = 14150 garcom i kwarcie nowo-polskiej miary.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów płynnych
z Austriackimi miarami.

Miara Polska nowa.	Miara Austriacka.					Miara Austriacka	Miara Polska nowa				
	eymer	maass	seidel	pfiff	Ułomków 10 pfiffa		garcy	kwart	kwaterek	Ułomków 10 kwaterek	
1 kwatereka czyni	—	—	—	1	41	1 pfiff	—	—	—	70	
2 kwatereki czynią	—	—	1	—	82	2 — czyli 1 seidel	—	—	1	41	
3 — — —	—	—	2	—	24	2 seidel	—	—	2	83	
1 kwarta czyni	—	—	2	1	65	3 —	—	1	—	24	
2 kwart czynią	—	1	1	1	39	4 — czyli maass	—	1	1	66	
3 — — —	—	2	—	—	96	2 maass	—	2	3	32	
1 garniec czyni	—	2	3	—	61	3 —	1	—	—	98	
2 garce czynią	—	5	2	1	22	4 —	1	1	2	64	
3 — — —	—	8	1	1	84	5 —	1	3	—	30	
4 — — —	—	11	1	—	45	6 —	2	—	1	96	
5 — — —	—	14	—	1	07	7 —	2	1	3	62	
6 — — —	—	16	3	1	68	8 —	2	3	1	28	
7 — — —	—	19	3	—	30	9 —	3	—	2	94	
8 — — —	—	22	2	—	91	10 —	3	2	—	60	
9 — — —	—	25	1	1	52	20 —	7	—	1	20	
10 — — —	—	28	1	—	14	30 —	10	2	1	80	
20 — — —	1	16	2	—	28	40 — czyli 1 eymer	14	—	2	40	
30 — — —	2	4	3	—	43	50 —	17	2	3	60	
40 — — —	2	33	—	—	57	60 —	21	—	3	69	
50 — — —	3	21	1	—	72	70 —	24	3	—	20	
60 — — —	4	9	2	—	86	80 —	28	1	—	80	
70 — — —	4	37	3	1	01	90 —	31	3	1	40	
80 — — —	5	26	—	1	15	100 —	35	1	2	01	
90 — — —	6	14	1	1	29	120 —	42	1	3	21	
100 — — —	7	2	2	1	44	160 —	56	2	1	61	
200 — — —	14	5	1	—	88	200 —	70	3	—	02	
300 — — —	21	8	—	—	33	300 —	106	—	2	03	
400 — — —	28	10	2	1	77	400 —	141	2	—	04	
500 — — —	35	13	1	—	22	500 —	176	3	2	05	
600 — — —	42	16	—	—	66	600 —	212	1	—	06	
700 — — —	49	18	3	—	10	700 —	247	2	2	07	
800 — — —	56	21	1	1	55	800 —	283	—	—	08	
900 — — —	63	24	—	—	99	900 —	318	1	2	09	
1000 — — —	70	26	3	—	44	1000 —	353	3	—	10	

§. 37. Po

§. 37.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych
z Wrocławskimi miarami.

Z Wrocławskich miar do trunku, wiadro dotychczas trzymało
20 tak zwanych *Töpfe* = 80 *kwart* = 320 *kwaterek* (*kwartierlein*).

100 *Kwart* Wrocławskich = 69,505 litrom francuzkim czyli no-
wo-polskim *kwartom*.

W nowéj organizacyi miar i wag w państwie Pruskiém, z dnia
16. Maia 1816 roku postanowiono: ażeby *kwarta* Berlińska do 64 sze-
ściennych cali pruskich trzymająca, iako miara normalna używaną była.
Nawet inne nastąpiło podzielenie względem miar do płynnych towarów;
o których § 38 bliżéj rzecz objaśnia.

Następna zamieszczona tabella zamiany ściąga się tylko do owcza-
sowych miar Wrocławskich, z powodu że w kraju naszym znane
i używane były.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów płynnych
z Wrocławskimi miarami.

Miara Polska nowa	Miara Wrocławska				Miara Wrocławska	Miara Polska nowa			
	töpfe	kwart	kwartierlein	Ułomków 10 kwartierlein		garcy	kwart	kwaterek	Ułomki 10 kwatarki
1 kwatarka czyli	—	—	1	43	kwartierlein	—	—	—	69
2 kwatarki czyli	—	—	2	87	2 —	—	—	1	39
3 —	—	1	—	31	3 —	—	—	2	08
1 kwarta czyli	—	1	1	75	4 — czyli 1 kwart	—	—	2	73
2 kwarty czynią	—	2	3	50	2 kwart	—	1	1	56
3 —	1	—	1	26	3 —	—	2	—	34
1 garniec czyli	1	1	3	01	4 — czyli topf	—	2	3	12
2 garce czynią	2	3	2	03	2 töpfe	1	1	2	24
3 —	4	1	1	05	3 —	2	—	1	36
4 —	5	3	—	07	4 —	2	3	—	48
5 —	7	—	3	08	5 —	3	1	3	60
6 —	8	2	2	10	6 —	4	—	2	72
7 —	10	—	1	12	7 —	4	3	1	84
8 —	11	2	—	14	8 —	5	2	—	96
9 —	12	3	3	16	9 —	6	1	—	08
10 —	14	1	2	17	10 —	6	3	3	20
20 —	28	3	—	35	20 —	13	3	2	41
30 —	43	—	2	53	30 —	20	3	1	61
40 —	57	2	—	71	40 —	27	3	—	83
50 —	71	3	2	89	50 —	34	3	—	04
60 —	86	1	1	07	60 —	41	2	3	24
70 —	100	2	3	25	70 —	48	2	2	45
80 —	115	—	1	43	80 — czyli 1 eymer	55	2	1	66
90 —	129	1	3	61	90 —	62	2	—	87
100 —	143	3	1	79	100 —	69	2	—	08
200 —	287	2	3	59	200 —	139	—	—	16
300 —	431	2	1	38	300 —	208	2	—	24
400 —	575	1	3	18	400 — 5 —	278	—	—	32
500 —	719	1	—	98	500 —	347	2	—	40
600 —	863	—	2	77	600 —	417	—	—	48
700 —	1007	—	—	57	700 —	486	2	—	56
800 —	1150	3	2	37	800 — 10 —	556	—	—	64
900 —	1294	3	—	16	900 —	625	2	—	72
1000 —	1438	2	1	9	1000 —	695	—	—	80

§. 38.

Prównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych
z Berlińskimi miarami.

Berlińskich dawniejszych miar podział do towarów płynnych jest następujący:

a. Miara do wina.

1 Fuder = 4 oxhoft = 6 ohm = 12 wiadrom (eymer) = 24 anker = 768 kwartom = 1536 tak zwanym oessel = 50238,439 Brandeburskim sześciennym calom. Przeto 1 kwarta = 65,415 sześciennym calom Brandeburskim = 59 sześciennym calom Paryzkim równa 1,1703 litres czyli nowo-polskim kwartom.

b. Miara do piwa

1 Tak zwana gebräude = 9 kufiom (kufen) = 18 fasom = 36 beczkom = 144 oehmchen = 3456 kwartom = 6912 oessel = 225072,975 sześciennym calom brandeburskim; przeto 1 kwarta tak iak od wina = 1,1703 litres czyli nowo-polskim kwartom.

Podług nowéj organizacyi miar i wag z dnia 16. Maia 1816, następujące względem pomienionych miar zaszły odmiany, i te w całym państwie Pruskiem zaprowadzone zostały:

a. Miara do wina

1 Oxhoft = 1½ ohm = 3 wiadrom = 6 anker = 180 kwartom = 11520 sześciennym calom Pruskim.

b. Miara do piwa

Tak zwana gebräude = 9 kufiom (kufen) = 18 fasom = 36 beczkom = 3600 kwartom = 230400 sześciennym calom Pruskim przeto kwarta 1 = 1/3 mecy (metze) = 64 sześciennym calom Pruskim = 57,724 sześciennym calom Paryzkim = 1,145 litres lub nowo-polskim kwartom. Przeto 10000 staro-berlińskich kwart = 11703 nowo-polskim kwartom, a 1000 nowo-berlińskich kwart = 1145 nowo-polskim kwartom, niemniéy 11450 staro-berlińskich kwart, = 11703 terażniejszym Berlińskim kwartom.

Następująca tabella zamiany została obliczoną, podług terażniejszej miary Berlińskiej.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów płynnych
z Berlińskimi miarami.

Miara Polska nowa	Miara Berlińska		Miara Berlińska	Miara Polska nowa			
	kwart	Ułomki 10 kwarty		garcy	kwart	kwaterek	Ułomki 10 kwaterek
1 kwatereka czyni	—	21	1 kwarta	—	1	0	58
2 kwatereki czynią	—	43	2 kwart	—	2	1	16
3 — —	—	65	3 —	—	3	1	74
1 kwarta czyni	—	87	4 —	1	—	2	32
2 kwarty czynią	1	74	5 —	1	1	2	90
3 — —	2	62	6 —	1	2	3	48
1 garniec czyni	3	49	7 —	2	—	—	06
2 garce czynią	6	98	8 —	2	1	—	64
3 — —	10	48	9 —	2	2	—	22
4 — —	13	97	10 —	2	3	1	80
5 — —	17	46	20 —	5	2	3	60
6 — —	20	96	30 — czyli 1 anker	8	2	1	40
7 — —	24	45	40 —	11	1	3	20
8 — —	27	94	50 —	14	1	1	00
9 — —	31	44	60 — 2 —	17	—	2	80
10 — —	34	93	70 —	20	—	—	60
20 — —	69	87	80 —	22	3	2	40
30 — —	104	80	90 — 3 —	25	3	—	20
40 — —	139	74	100 — beczka (tonne)	28	2	2	00
50 — —	174	67	120 — 1 ohm	34	1	1	60
60 — —	209	61	180 — 2 oxhoft	51	2	—	40
70 — —	244	54	200 — 1 fass	57	1	—	00
80 — —	279	48	300 —	85	2	2	00
90 — —	314	41	400 — 1 kufe	114	2	—	00
100 — —	349	35	500 —	143	—	2	00
200 — —	698	70	600 —	171	3	—	00
300 — —	1048	06	700 —	200	1	2	00
400 — —	1397	41	800 —	229	—	—	00
500 — —	1746	76	900 —	257	2	2	00
600 — —	2096	12	1000 —	286	1	—	00
700 — —	2445	47	2000 —	572	2	—	00
800 — —	2794	82	3000 —	858	3	—	00
900 — —	3144	18	3600 — 1 gebräude	1030	2	—	00
1000 — —	3493	53	4000 —	1145	—	—	00

§ 39.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych
z dawnymi Francuzkiemi miarami.

Z dawniejszych Francuzkich miar od wina, trzymia *muid* z *feuillettes* = 3 *tierçons* = 4 *quartauts* = 36 *veltes*, *verges* czyli *setiers*.
= 288 *pintes*.

Kwarta czyli *pot*, trzymia z *pintes* = 4 *setiers* = 8 *chopines* = 16
possons = 64 *roquilles*.

Paryzka *pinte* trzymia wedle Cheliusza stosownie do przedsięwziętych śledztw i ustanowień Kommissyi do uregulowania miar i wag w Departamencie Sekwany ustanowionéy, 9,313 *decilitres* czyli 46,95 sześciennych cali Francuzkich.

Miara do wódki *poinçon* zwana, bywa do 27 *veltes* czyli *setiers* liczona.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów płynnych
z dawniejszemi Francuzkiemi miarami.

Miara Polska nowa	Miara Francuzka dawna					Miara Francuzka nowa	Miara Polska nowa				
	muid	quartauts	setiers	pintes	Ułomki 10 pinta		garcy	kwart	kwaterek	Ułomki 10 kwaterek	
1 kwatereka czyni	—	—	—	—	26	1 pinte	—	—	3	72	
2 kwaterek czynią	—	—	—	—	53	2 pintes czyli pot	—	1	3	45	
3 —	—	—	—	—	80	3 —	—	2	3	17	
1 kwarta czyni	—	—	—	1	07	4 —	—	3	2	90	
2 kwarty czynią	—	—	—	2	14	5 —	1	—	2	62	
3 —	—	—	—	3	22	6 —	1	1	2	35	
1 garniec czyni	—	—	—	4	29	7 —	1	2	2	07	
2 garce czynią	—	—	1	—	59	8 — czyli setiers	1	3	1	80	
3 —	—	—	1	4	88	9 —	2	—	1	52	
4 —	—	—	2	1	18	10 —	2	1	1	25	
5 —	—	—	2	5	47	20 —	4	2	2	50	
6 —	—	—	3	1	77	30 —	6	3	3	75	
7 —	—	—	3	6	06	40 —	9	1	1	00	
8 —	—	—	4	2	36	50 —	11	2	2	26	
9 —	—	—	4	6	65	60 —	13	3	3	51	
10 —	—	—	5	2	95	70 —	16	1	—	76	
20 —	—	—	1	1	90	72 — czyli quartaut	16	3	—	21	
30 —	—	—	1	7	85	80 —	18	2	2	01	
40 —	—	—	2	3	80	90 —	20	3	3	26	
50 —	—	—	2	8	75	92 — czyli tierçon	21	1	2	71	
60 —	—	—	3	5	70	100 —	23	1	—	52	
70 —	—	—	4	1	65	200 —	46	2	1	04	
80 —	—	—	4	6	60	288 — czyli muid	67	—	—	85	
90 —	—	—	1	1	3	300 —	69	3	1	56	
100 —	—	—	1	1	8	400 —	93	—	2	08	
200 —	—	—	2	3	8	500 —	116	1	2	60	
300 —	—	—	4	1	8	600 —	139	2	3	12	
400 —	—	—	5	3	7	700 —	162	3	3	64	
500 —	—	—	7	1	7	800 —	186	1	—	16	
600 —	—	—	8	3	7	900 —	209	2	—	68	
700 —	—	—	10	1	6	1000 —	232	3	1	20	
800 —	—	—	11	3	6	2000 —	465	2	2	40	
900 —	—	—	13	1	6	3000 —	698	1	3	60	
1000 —	—	—	14	3	5	4000 —	931	1	—	80	

§. 40.

Porównanie nowych Polskich miar do towarów płynnych z nowymi Francuzkiemi miarami.

Podział i oznaczenie nowo-francuzkich miar do płynnych towarów jest tenże sam co do towarów stałych (zobacz §. 32.)

Gdy iednakże w §. 32. tabella zamiany ściąga się do korców, przeto następująca wyrachowana jest na garce, iako na Polską miarę towarów płynnych.

Tabella zamiany nowych Polskich miar do towarów płynnych
z nowemi Francuzkiemi miarami.

Miara Polska nowa	Miara Francuzka nowa						Miara Polska nowa	Miara Francuzka nowa	
	myrialitre	kilolitre	hectolitre	decalitre	litres	decilitres		garcy	kwart
1 kwatka czyni	—	—	—	—	—	2,5	1 litre	—	1
2 kwatki czynią	—	—	—	—	—	5,0	2 litres	—	2
3 —	—	—	—	—	—	7,5	3 —	—	3
1 kwarta czyni	—	—	—	—	—	10	4 —	1	—
2 kwarty czynią	—	—	—	—	—	20	5 —	1	1
3 —	—	—	—	—	—	30	6 —	1	2
1 garniec czyni	—	—	—	—	—	40	7 —	1	3
2 garce czynią	—	—	—	—	—	80	8 —	2	—
3 —	—	—	—	—	—	120	9 —	2	1
4 —	—	—	—	—	—	160	10 — czyli decalitre	2	2
5 —	—	—	—	—	—	200	2 decalitre	5	—
6 —	—	—	—	—	—	240	3 —	7	2
7 —	—	—	—	—	—	280	4 —	10	—
8 —	—	—	—	—	—	320	5 —	12	2
9 —	—	—	—	—	—	360	6 —	15	—
10 —	—	—	—	—	—	400	7 —	17	2
20 —	—	—	—	—	—	800	8 —	20	—
30 —	—	—	—	—	—	1200	9 —	22	2
40 —	—	—	—	—	—	1600	10 — czyli hectolitre	25	—
50 —	—	—	—	—	—	2000	2 hectolitre	50	—
60 —	—	—	—	—	—	2400	3 —	75	—
70 —	—	—	—	—	—	2800	4 —	100	—
80 —	—	—	—	—	—	3200	5 —	125	—
90 —	—	—	—	—	—	3600	6 —	150	—
100 —	—	—	—	—	—	4000	7 —	175	—
200 —	—	—	—	—	—	8000	8 —	200	—
300 —	—	—	—	—	—	12000	9 —	225	—
400 —	—	—	—	—	—	16000	10 — czyli kilolitre	250	—
500 —	—	—	—	—	—	20000	2 kilolitre	500	—
600 —	—	—	—	—	—	24000	3 —	750	—
700 —	—	—	—	—	—	28000	4 —	1000	—
800 —	—	—	—	—	—	32000	5 —	1250	—
900 —	—	—	—	—	—	36000	6 —	1500	—
1000 —	—	—	—	—	—	40000	7 —	1750	—
2000 —	—	—	—	—	—	80000	8 —	2000	—
3000 —	—	—	—	—	—	120000	9 —	2250	—
4000 —	—	—	—	—	—	160000	10 — czyli myrialitre	2500	—

§. 41. Po

§. 41.

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do
towarów stałych i płynnych.

Nazwisko krajów i miast.	miary do towarów stałych		miary do towarów płynnych.	
	cale francuzkie sześciennie.	Ułomki 10 cala sześciennego	cale francuzkie sześciennie	Ułomki 10 cala sześciennego
Akwisgran. 1 fass (beczka) = $\frac{1}{2}$ malter = 4 kop	1244	5	—	—
fass większy = $\frac{1}{2}$ muedt	1500	5	—	—
kanne (konewka) = $\frac{1}{102}$ beczki piwa	—	—	55	65
kanne (konewka) wina	—	—	53	25
Alexandrya. 1 kislor czyli quilot	8632	—	—	—
rebebe po 6 himt	—	—	7968	—
Algier. 1 callise	16112	—	—	—
tarric	1007	—	—	—
12416	—	—	—	—
Alicante. 1 cahir	—	—	544	—
1 cantaro	—	—	—	—
Alkmar. 1 sak	4087	—	—	—
Altenburg. 1 sheffel (korzec)	7089	—	—	—
Altona. 1 sak = 2 sheffel = 4 fas = 8 himten = 32 spint.	10624	—	—	—
tonne (beczka) = 32 stübchen	—	—	5874	—
Amszterdam. 1 tonne = $1\frac{1}{2}$ mudd = $\frac{1}{108}$ last	6811	—	—	—
mudd = $1\frac{1}{2}$ sak	5449	—	—	—
sak = 3 szepel	4087	—	—	—
1 szepel = 4 vierdevas = 32 kops	1362	33	—	—
1 ahm = 4 anker = 8 stekannen = 21 Viertel = 64 stoop = 128 mingeln = 256 pinten = 1024 musies	—	—	7705	—
1 oxhoft = 180 mingeln. 1 tierze = 120 mingeln	—	—	—	—
Anglia vide Londyn.	2670	—	—	—
Anhalt. 1 sheffel	13744	—	—	—
Ankona. 1 rubbo = 8 coppe = 32 prowende	—	—	72	—
boccali = $\frac{1}{18}$ soma	—	—	—	—
Annaberg. 1 sheffel	10009	—	—	—
Anzpak. 1 korn simra = 16 metzen = 256 maass	17043	—	—	—
1 hafer simra = 32 metzen = 576 maass	31464	—	—	—
1 eymer = $1\frac{1}{2}$ fuder = 66 maass = 132 seidel = 264 schoppen	—	—	4511	—
Antwerpia. 1 last = 32 $\frac{1}{2}$ Viertel po 4 muken. 1 Viertel	3867	5	—	—
1 both = 152 stoop. 1 ahm = 50 stoop. 1 stoop.	—	—	160	—
Archangel vide Rossya.	—	—	—	—
Austrya vide Wieden.	—	—	—	—

13

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do
towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	miary do towarów stałych		miary do towarów płynnych	
	cale francuzkie szesienne	Ułomki 10 cala szesiennego	cale francuzkie szesienne	Ułomki 10 cala szesiennego
Auszpurg. 1 schaff = 8 metzen = 32 vierling = 128 viertel = 512 maessel wina: 1 fuder = 8 euz = 16 muids = 768 mass = 1546 seidel = 3072 quartel = 6144 achtel. 1 maass Piwa: 1 eymer = 64 też i 72 mass	10346	5	72	2991
Badena v. Karlsruhe				
Bamberg. 1 simra = 4 metzen = 40 gaisel 1 eymer = 1/2 fuder = 64 też i 72 maass	3948	4	4950	25
Barcelona. 1 salma = 1 1/2 carga = 4 quatera = 48 cortanes. 1 quartera 1 carga = 12 arrobas = 16 cortanes = 32 quarteras = 128 quartos oleju: 1 carga = 11 arrobas = 30 cortanes = 120 quartos	3427		5505	
Bawarya v. Munich.			5880	
Bazylea. 1 sak = 8 müde = 32 küpfly = 64 becher 1 saum = 3 ohm = 96 starym pott = 120 nowym pott. 1 ohm	6504		2522	
Bergen iak Dania.				
Berlin. 1 last = 3 winspel = 6 malter = 72 Szeffel. 1 scheffel = 4 viertel = 16 metzen 1 last ięczmienia i owsa ma 2 winspel wina: 1 oxhoft = 3 eymer = 6 anker = 180 kwart. 1 kwarta piwa: 1 gebäude = 9 kufen = 18 fass = 36 tonnen = 3600 kwart. 1 kwarta	2770	742	57	724
Bern. 1 mütt = 12 Maass = 48 immi = 96 achterli = 192 sechzenerli. 1 Maass 1 landfass = 1 1/2 fass = 6 saum = 24 eymer (bronte) = 600 maass (pinten). 1 pinte.	706	33	57	724
Bayrejt v. Anszpak.			84	22
Bononia. 1 corba = 2 stari = 8 quarteroni = 32 quarticeni (cupi) 1 corba = 4 quartarole = 60 baccali = 240 foglietti	3720		3802	

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do
towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	miary do towarów stałych.		miary do towarów płynnych.	
	cale francuzkie szesienne	Ułomki 10 cala szesiennego	cale francuzkie szesienne	Ułomki 10 cala szesiennego
Botsen. 1 staar 1 Tyrolski korn staar 1 eymer 1 maass	1768 1541	5	2240 40	8
Brema. 1 last = 4 quart = 40 scheffel = 160 viertel = 640 spint. 1 scheffel. piwa: 1 tonne = 45 stübchen. tronu: 1 tonne = 6 stekkanou = 96 mengel. wódki: 1 quart = 4 mengel. 1 stübchen = 4 kwart	3585	6	160	
Brunswik. 1 wispel = 4 szeffel = 40 himten = 160 vierfass = 640 löcher. 1 himt wina: 1 fuder = 4 oxhoft = 6 alm = 240 stübchen = 960 quartier = 1920 nössel. 1 quartier piwa: 1 fass = 4 tonnen = 108 stübchen = 432 quartier po 2 nössel 1 fass piwa mumme zwanego = 100 stübchen	1565		46	331
Bruzella iak Antwerpia. 1 sak	5897 5505			
Budissin. scheffel dawny	2743			
Chelmno. korzec dawny wina: dawny fuder = 6 ohm = 24 anker = 792 stof piwa: becza = 100 stof. 1 stof			70	
Chyny. dan	12070			
Curich: malter = 2 mütt = 8 viertel = 32 vierling = 128 mässle = 288 immi 1 saum = 1 1/2 eymer = 6 viertel po 15 i po 16 maass. 1 maass	8340		92	
Cypr. moose medimno Coffine Coriche albo sonu	10747 3678 996		5220	
Czechy v. Praga				
Dania v. Kopenhaga.				
Darmsztad. simmer Wina: 1 maass piwa i gorzałki: 1 maass	1419	4	87 99	38 106

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do
towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	Miary do towarów stałych		Miary do towarów płynnych	
	cale francuzkie szesienne	Ułomki 10 cala szesiennego	cale francuzkie szesienne	Ułomki 10 cala szesiennego
Dortrecht. hoed	40040			
sak duży	6130			
— mały	4597			
Drezno v. Lipsk.				
Dublin v. Irlandya.				
Dundersztad. szeffel	1516			
Dunkierka iak Francya.				
razier wassermaass	8096			
— laudmaass	7680			
pot dawny	—		115	7
Elbląg iak Królewiec.				
Emda. 1 last = 15 tonnen = 30 sak = 60 verps = 120 scheffel = 2160 krues. 1 scheffel	1205			
Erfort. 1 malter = 4 viertel = 10 eymer = 12 scheffel = 48 metzen = 192 maassen. 1 scheffel	3031	1		
wina: 1 fuder = 6 ohm = 12 eymer. 1 eymer = 168 noessel. 1 noessel	—	—	21	65
piwa: 1 eymer = 144 noessel, 1 noessel	—	—	25	25
Ferrara. 1 moggio = 20 staghe (stari). 1 staro	1524			
1 mastello = 8 secchi	—		4128	
Florecya. 1 barillo = $\frac{1}{5}$ staio = 20 fraschi = 40 bocali = 80 mezzete = 160 quartucci	—	—	2034	2
oleiu: 1 barillo = 16 fiaschi = 32 bocali = 71 $\frac{1}{2}$ fantom nowym Polskim				
1 sacco = 3 staie = 12 quarti = 48 metadelli = mezzete (quartucci). 1 staie	1194			
Francya. dawna miara:				
1 muid (tonneau) = 12 setiers = 24 mines = 48 minots = 144 boisseaux = 2304 picotins. 1 Boisseau	656			
1 muid = 2 fenilletes = 2 tierçons = 4 quartants = 30 setiers = 288 pintes. 1 pinte	—	—	46	95
Nowa miara:				
Kiliolitre czyli stère	5041	2416		
Hectolitre	504	1241		
Litre	50	4124		
Decilire	5	6412		

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do
towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	Miary do towarów stałych		Miary do towarów płynnych	
	cale francuzkie szesienne	Ułomki 10 cala szesiennego	cale francuzkie szesienne	Ułomki 10 cala szesiennego
Frankfort nad Menem. 1 malter = 4 simmer = 8 metzen = 16 sechiter = 64 gescheid = 256 maaschen = 1024 schrott	5748			
1 ohm = $\frac{1}{2}$ fuder = 20 viertel = 80 dawnym = 60 nowym maass po 2 schoppen. 1 sztük wina = 8 ohm	—	—	7230	
— nad Odra. dawny scheffel	3011	13		
Fulda. 1 malter = 8 maass = 32 metzen = 128 köpchen 1 ohm = 2 eymer = 80 maass = 320 schoppen 1 maass	8881	5		
—	—	—	92	91
Gallicya Austryacka. korzec	6200			
Gdańsk. 1 last siodu = 90, 1 last piekarski = 80, 1 last zboża = 60 szeffel. 1 Szeffel dawny	2606	5		
wina: 1 last = 2 fass = 4 both = 8 oxhoft = 12 ahm = 48 anker = 240 viertel = 1320 stof. 1 Stof	—	—	86	25
piwa: 1 last = 6 fass = 12 tonnen = 1080 stof. 1 Stof	—	—	116	
1 Stof	1800	8		
Geldrya. viertelscheffel	2749	5		
salzscheffel	—	—	66	333
kanne	—	—		
Genewa. 1 coup czyli sak	3915			
1 char = 12 setiers = 288 quarterons = 576 pots. 1 Quarteron	—	—	96	
1 Quarteron	5216			
Gent. sac = 2 halster	5897			
Genua. 1 mina = 8 quarti = 96 cambette	—	—	3742	
1 barillo = $\frac{1}{2}$ mezzarole = 100 pintes. oleiu: 1 barillo = 4 quarti = 128 quarteroni. 1 quarteroni	—	—	3260	
1 quarteroni	817	3		
Giessen. 1 melte	—	—	93	65
zapfmaass				
aichmaass iak Frankfort nad Menem				
Gothenburg vide Szweeya.				
Groninga. 1 mudd	4454			
Haga. sak	5260			
Hala nad Salą. szeffel dawny	4003			
Halbersztad iak Ma deburg.				
Hamburg. 1 szeffel = $\frac{1}{2}$ sak = 2 fass = 4 himt = 16 spint 1 fuder = 6 ahm = 24 anker = 30 eymer = 120 viertel = 240 stübchen = 480 kannen = 969 quartier = 1920 oessel. 1 Quartier	5312			
—	—	—	45	625

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	Miały do towarów stałych		Miały do towarów płynnych	
	cala francuzkie szeciennie	Ułomki 10 cala szeciennego.	cala francuzkie szeciennie	Ułomki 10 cala szeciennego
Hamm. szeffel	3090			
Hanau. 1 malter = 4 simmer = 8 metzen = 16 sechter = 64 gescheid. 1 Simmer	1539			
1 ohm = 20 viertel = 80 maass = 320 schopen				
1 maass duży			94	028
1 mały			81	1
Hannower. 1 last = 2 winspel = 16 malter = 90 himten				
1 himten	2568			
wina: 1 fuder = 4 oxhoft = 6 ahm = 15 eymer = 24 anker = 240 stübchen = 480 kannen (maass) = 960 quartier = 1290 nösse. 1 Quartier			49	
piwa: 1 brau = 43 fass = 172 tonnen = 4472 stübchen. 1 Stübchen			196	
Heidelberg. 1 malter = 4 viernsel = 8 simmer = 16 kumpfe = 128 mässe. 1 viernsel	140	317		
1 malter owsa = 4½ viernsel				
wina: 1 hm duży = 20 viertel				
1 ohm mały = 12 viertel				
2 vertel = 8 aichmaass = 9 zapfmaass				
1 aichmaass = 4 schoppen			99	677
1 zapfmaass = 4 schoppen mniejszych			88	95
Helsingör v. Dania.				
Hildesheim. 1 fuder = 15½ malter = 40 scheffel = 80 himten. 1 scheffel	2614			
Miara do wina iak Hannower.				
Hiszpania v. Madryt.				
Hof metze	722	8		
Holsztyn iak Hamburg.				
Hollandya v. Amssterdam.				
Inflanty v. Ryga.				
Irlandya. quarter	14408			
Miara do towarów płynnych iak Anglia				
Kadyx v. Madryt.				
Kalabria. fomolo	2579			
Salma czyli stai			15360	
Kalisz. kwart dawny	43	65	43	65
Kanaryjskie wyspy. fanego = 12 almudes	3600			
pipa			22156	

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	Miały do towarów stałych		Miały do towarów płynnych	
	cala francuzkie szeciennie	Ułomki 10 cala szeciennego	cala francuzkie szeciennie	Ułomki 10 cala szeciennego
Kandyia i Kanea. charge	7680			
mistato			570	3
okka			66	
Karlsruhe. 1 malter = 8 simri = 32 vierling. 1 simri.	812	011		
1 malter owsa = 10 simri				
1 ohm = 12 viertel = 72 aichmaass = 288 schoppen = 48 schen maass. 1 Aichmaass			79	885
Kassel. 1 viertel = 2 scheffel = 4 himten = 16 metzen	8090			
wina: 1 fuder = 6 ohm = 120 viertel = 480 maass. 1 Maass			98	52
Piwa: 1 maass			108	6
Kiel. 1 tonne = 3 scheffel	5976			
Kliwia. 1 last = 15 malter = 60 scheffel = 240 viertel = 2880 kaunen. 1 malter	11035	7		
wina: 1 ohm = 4 anker = 120 kannen				
1 ohm iak Kolonia				
Koburg. simmer	4200			
Kolonia. 1 fass = ½ malter	1805	757		
wina: 1 ohm = 26 viertel = 104 maass = 416 Pintger				
1 tonne = 160 viertel = 640 maass. 1 maass.			66	151
Kopenhaga. 1 last = 22 tonnen.				
1 tonne = 8 scheffel = 32 viertel	7013	5		
wina: 1 fuder = 6 ahm = 24 anker = 240 stübchen = 465 kannen = 930 pott = 3720 pöle. 1 Pott (krug)			48	7
Korsyka. staja = 12 bacino	4968			
Koibus. scheffel dawny	4979			
Kraków. korzec podług Hube	6034	5		
Królewiec. scheffel naydawniejszy	2514			
dawny	2673			
wina: 1 both = 1½ pipe = 2 oxhoft = 3 ahm = 12 anker = 60 viertel = 360 stoof. 1 stoof			72	33
piwa: 1 last = 6 fux = 12 tonnen = 1152 stoof. 1 stoof.			72	33
teraz iak Berlin.				
Leodyum. 1 last = 96 setiers. 1 Setier	1509			
Łęczyca. kwart dawny	35	4	35	4

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	Miały do towarów stałych.		Miały do towarów płynnych.	
	cale francuzkie szeciennue	Ułomki 10 cala szeciennego	cale francuzkie szeciennue	Ułomki 10 cala szeciennego
Leyda. sak	3293			
ditto	3344			
Lilla (Ryssel) iak Francya.				
Linc iak Wiedeń.				
Lipsk. 1 winspel = 2 malter = 24 scheffel = 384 metzen = 1536 mäschen. 1 Scheffel	5416			
wina: 1 fuder = 2 $\frac{1}{2}$ fass = 12 eymer = 756 kannen = 1512 noessel = 6048 quartier. 1 Kanne Lipska	—	—	60	7
Drezdeńska	—	—	47	2
piwa: 1 Gebräude = 16 fass = 32 viertel = 64 tonnen = 4800 kannen. w Dreznie 1 gebräude = 24 fass = 2 viertel = 4 tonnen = 420 kannen.				
Lisbona. 1 mayo = 15 fanegas = 60 alquieres = 110 meynos = 240 quartos = 480 selemis = 960 mequias. 1 Alqueire	681			
1 tonelada = 2 pipas (botas) = 52 almudas = 104 alqueiras (potas) = 624 cahados = 2400 quartilos	—	—	43888	
Litwa. 1 beczka = 4 ówierciom = 8 osminom = 16 szesnastkom = 72 dużym garcom = 144 mniejszym garcom. 1 duży garniec	284	648		
1 czaska = 12 garcom mniejszym	—	—	1707	889
Liworno v. Florencya.				
Londya. 1 last = 2 weys (tuns) = 10 quarters = 20 combs (cornocks) = 40 strikes = 80 bushels = 320 pecks = 640 gallons = 1280 pottles = 2570 quarts = 5120 pintes. 1 bushel	1801			
wina: i wódki 1 tun = 2 pipes (butts) = 3 punchions = 4 hogsheads = 6 tierces = 8 barrels = 14 rundlets (kilderkins) = 252 gallons = 504 pottles = 1008 quart = 2016 points. 1 gallon	—	—	183	
piwa (ale): 1 last = 8 hogsheads = 12 barrels = 24 kilderkins = 48 firkins = 384 gallons = 768 pottles = 1536 quarts = 3072 pintes. 1 gallon	—	—	253	

Poró-

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	miały do towarów stałych.		miały do towarów płynnych.	
	cale francuzkie szeciennue	Ułomki 10 cala szeciennego	cale francuzkie szeciennue	Ułomki 10 cala szeciennego
Londyn. piwa z chmielem: 1 tun = 2 pipes (butts) = 4 hogsheads = 6 barells = 12 kilderkins = 24 firkins = 216 gallons = 432 pottles = 864 quarts = 1728 pintes. 1 gallon	—	—		253
Oleiu: 1 beczka = 236 gallons.	—	—		
Lowanium. 1 madde = 8 halster	20832			
Lubeka. 1 last = 8 drömt = 24 tonnen = 96 scheffel = 384 fasser. 1 scheffel	1684			
wina: 1 fuder = 6 ohm = 120 viertel = 240 stübchen = 480 kannen = 960 quartiers = 1920 planken = 3840 ort. 1 quartier.				
piwa: 1 beczka = 168 quartier	—	—		45
Luka. 1 stala	1236			625
1 copi	—	—		5034
ditto	—	—		6170
Luneburg. 1 winspel = 20 scheffel = 40 himten = 160 spint. 1 himten	1568			
miara do towarów płynnych iak Hannover.				
Luxemburg iak Antwerpia.				
Madryt. 1 fanega = $\frac{1}{3}$ cahiz = 12 celemines (almuds) = 48 quartillos	2881			
wina: 1 botta = 3 arrobas maj. (cantaro) = 24 acumbres = 96 quartillos	—	—		23820
1 pipa	—	—		21392
oleiu: arroba menor = 4 quarterons	—	—		620
Magdeburg iak Berlin.				
Maiorka. 1 quartera	3637			
— wina	—	—		196
1 quartan oleiu	—	—		202
Malaga. fanega	3110			
arroba = 8 azumbres	—	—		794
Malta. 1 salma	13429			

14

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do
towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	miary do towarów stałych		miary do towarów płynnych	
	cale francuzkie szeciennie	Ułamki 10 cala szeciennego	cale francuzkie szeciennie	Ułamki 10 cala szeciennego
Manaster. 1. scheffel	1466			
Manheim iak Heidelberg				
Mantua. 1 staro	1756		5614	
1 morgio do oleiu	—			
Mastrycht iak Leodyum.	4260			
Mechlin. 1 viertel	4224			
ditto				
Mediolan. 1 mina = 14 rubbi = 28 moggi (sacri)				
= 224 stali (stari) = 448 starelli = 896 quartari. 1 staro	872			
1 brenta = 3 stara = 6 mines = quartari = 48 pintes = 96 boccali. 1 pinte	—		75	
1 rubbio oleiu waży 20 funtów Polskich nowych.				
Meklenburg Schwerin v. Rosztok.				
Meklenburg Strelitz. 1 szeffel	2604			
Memel iak Królewiec.				
Messyna v. Sycylia.	2953			
Minda. scheffel	1588			
Minorca. barillo	3541			
Modena. staia				
Moguncya. 1 malter = 4 simmer (virnsel) = 16 kumpf = 64 gescheid = 256 masschen = 1024				
Schoot. 1 simmer	1378	606		
1 ohm	—		6834	54
1 maass wina	—		58	232
1 ditto piwa	—		95	063
Morawia iak Wiedeń.				
dawny metze	3400		53	9
dawny maass				
Muhlhausen. szeffel	2048			
eymer	—		1852	9
maass wina	—		51	47
— piwa	—		44	8

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do
towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	miary do towarów stałych		miary do towarów płynnych	
	cale francuzkie szeciennie	Ułamki 10 cala szeciennego	cale francuzkie szeciennie	Ułamki 10 cala szeciennego
Munich. 1 schafft (scheffel) = 6 metzen = 12 viertel. 1 schafft owa = 7 metzen. 1 metze.	1870	5		
wina: 1 eymer = 60 kannen (maass) = 240 quart. 1 maass	—		53	8923
piwa: 1 fass = 25 eymer po 64 maass				
Narwa. 1 last = 24 tonnen = 96 viertel = 768 kapp. 1 tonne	8172			
wina i wódki: 1 oxhoff = 1 1/2 ahm = 6 anker = 180 stof = 720 quartier. 1 stof.	—		65	
piwa: beczka = 128 stof				
Naumburg iak Lipsk.				
Nawarra iak Hiszpania.				
Neapol. 1 carro = 36 tomoli po 24 maass. 1 tomolo.	2579			
1 carro = 2 botti = 24 barilli = 1440 caraffe. 1 barrillo	—		2220	
Neuszatel. miara do towarów stałych iak Bern				
1 muid = 5 gerle = 12 setiers = 192 pots. 1 pot.	—		68	
Nicca. 1 sacco = 3 stali (stari) = 48 mensiali. 1 staio.	1942			
Nimega. 1 moccere	6758			
Nordhausen. scheffel	2291			
Nordlingen. 1 malter żyta = 2 scheffel	9866	5		
Norwegia iak Dania.				
1 beczka smoły	—		5844	
Norymberga. simmer = 2 malter	16775			
wina: 1 fuder = 12 eymer po 64 visirmaass albo 68 schenkmaass. 1 eymer	—		3714	
Oldenburg. 1 last = 12 mott = 18 tonnen = 144 scheffel. 1 scheffel	1103			
wina: 1 kanne	—		74	
piwa: 1 kanne	—		69	
Osnabrug. 1 last = 1 1/2 fuder = 8 1/2 malter = 100 scheffel. 1 scheffel	1447			

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	miary do towarów stałych		miary do towarów płynnych	
	cale francuzkie szcienne	Ułamki 10 cala szciennego.	cale francuzkie szcienne	Ułamki 10 cala szciennego.
Osnabrug. wina: 1 fuder = 6 ahm = 168 viertel = 672 kannen = 2688 ort = 10752 helfohen 1 kanne piwa: beczka = 27 viertel = 108 kannen	—	—	61	5
Palermo v. Sycylia				
Paryż v. Francya.				
Petersburg v. Rossya.	48	33	48	33
Piotrków kwart dawny				
Polska v. Warszawa.				
Porto. alqueira	830			
sol: raza	2222			
miara do towarów płynnych v. Lisboa.				
Praga Czeska teraz iak Wiedeń.				
strych dawny = 4 viertel = 16 maassel = 192 seidel	4718			
dawna beczka czeska = 4 eymer = 128 pinten = 512 seidel. 1 pinte	—	—	96	25
Prussy v. Berlin.				
Ratysbona. 1 schaff = 4 meess. 1 meess	15230	5		
wina: eymer duży = 32 viertel = 88 köpfel. 1 eymer mały = 68 köpfel. 1 köpfel = 2 seidel	—	—	65	
piwa: 1 eymer = 64 köpfel	47	53	47	53
Rawa. kwart dawny	14044			
Rawenna. 1 rubbo				
Rewał. 1 last = 24 tonnen = 72 lof = 216 Kulmet = 2592 stof. 1 lof	1988			
wina: 1 oxhoft = 1½ ahm = 6 anker = 180 stof = 720 quartier. 1 stof	—	—	60	
piwa i wódki: beczka 128 do 130 stof. 1 stof.	—	—	60	
Rossya. 1 czetwert = 2 osininy = 4 poiok = 8 czetwerików = 64 garcom	9808			
1 wedra = 4 czetwerików = 4 Osmuszków (kruszków). 1 kruszka	—	—	80	

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	Miary do towarów stałych		Miary do towarów płynnych	
	cale francuzkie szcienne	Ułamki 10 cala szciennego	cale francuzkie szcienne	Ułamki 10 cala szciennego
Rosztok. 1 fuder = 4 oxhoft = 6 ahm = 24 anker = 30 eymer = 120 viertel = 240 stübchen = 480 kannen = 960 quartier (pot) po 2 oessel. 1 pot powinien trzymać 1 last = 8 drömt = 96 scheffel = 384 fass (viertel) po 4 metzen (spint). 1 scheffel.	—	—	45	625
Rotterdam. 1 last = 29 sak po 3 achtendelen. 1 hoedt = 10½ sak. 1 sak wina: 1 stoop	1960	5		
5030			129	
Ryga. 1 last żyta = 45 lof, pszenicy i ięczmienia = 48 lof; słodu, grechu i owsa = 60 lof. 2 lof = 1 tonne. 1 lof = 6 kulmet 1 fuder = 6 ahm = 24 anker = 72 wedra = 120 viertel = 720 stof. 1 stof	3285			
Rzym. 1 rubbio = 22 scorzi 1 botta = 3 brente = 9 barilli. 1 barillo = 4½ rubbi = 32 bocali = 128 fogliette = 512 cartocci oleju: 2 bocale = 16 cortocci = ⅓ barillo.	13472		61	
Sandomierz. garniec dawny	107		107	
Sardynia. 1 restiere = 3 starelli = 48 imbuti. 1 starello.	2471			
Sieradz. kwarta dawna	47	62	47	62
Stambuł. 1 fertin = 4 kisloz. 1 kisloz 1 alma	1770			
Stralsund. 1 last = 8 drömt = 32 tonnen = 96 scheffel = 384 feht (viertel) = 1536 metzen. 1 scheffel	1684			
wina: 1 oxhoft = 1½ ohm = 6 anker = 108 kannen = 216 pott = 864 pegel. 1 pott.	—	—	45	625
piwa: beczka = 192 pot.				
Sycylia. 1 salma grossa = 16 tomoli po 4 quarti 1 salma generale = 16 tomoli po 4 do 6 modelli:	17360			
	13950			

Porównanie szczególniejszych Europejskich i innych miar do towarów stałych i płynnych.

Nazwiska krajów i miast.	miary do towarów stałych		miary do towarów płynnych	
	cale francuzkie szeciennie	Ułomki 10 cala szeciennego	cale francuzkie szeciennie	Ułomki 10 cala szeciennego
Wenecya. 1 sacco = $1\frac{1}{2}$ stari = 6 quarti = 24 quartieri	6425	6		
wino: 1 bigoncia = $\frac{1}{2}$ amphora = 4 quarti.	—	—	7968	
Werona 1 mirella	1859	—	3650	
wina: 1 brenta = 16 basse = $\frac{1}{12}$ botta	—	—	—	
Wiedeń. 1 muth = 30 metzen. 1 metze	3100	—	—	
1 fuder = 32 eymer. 1 dreyling = 30 eymer. 1 fass = 10 eymer. 1 eymer = 40 maass = 160 seidel	—	—	2853	38
Wirtemberg. 1 Simri = $\frac{1}{2}$ scheffel	1116	8	—	61
1 hellachmaass = $\frac{1}{120}$ eymer	—	—	92	
160 trübaichmaass = 167 hellachmaass = 1 eymer (ohm) = $\frac{1}{2}$ fuder	—	—	—	
Wirtzburg. kornmetze	1094	5	—	
hafermetze	1690	2	—	
1 eymer po 64 trübaichmaass	—	—	3783	
64 frübaichmaass = 72 hellachmaass.	—	—	—	
Wizmar. 1 scheffel	1950	—	—	
Wrocław. 1 scheffel dawny	3750	—	—	
1 eymer = 20 topf = 80 quart = 320 quatiarlein	—	—	2803	12
Zeeland. 1 sak	3642	—	—	

R O Z D Z I A Ł IV.

O wagach czyli miarach ciężkości.

Podział i oznaczenie wag, różni się prawie we wszystkich krajach, równie iak miary długości, powierzchni i objętości.

W największej części krajów ulega dotąd niejednostajności waga handlowa, waga medycynalna, waga pieniędzy, srebra i klejnotów, niemnię waga menniczna.

Ponieważ zaś waga handlowa najwięcej publiczność interessuje, przeto następnie zamieszczone tabelle, powiększney części do takowey zastosowano, wszelako nieprzepomniano dołączyć z innych gatunków wag co jest naypotrzebniejszym.

Do wagi mennicznej przyjęta jest Kolońska mark (marka) w Polsce, Niemczech i Państwie Pruskiem, iako waga normalna, i jest też używana iako waga złota i srebra. Waga zaś medycynalna iedynie tylko po aptekach używaną bywa.

Przy ustanowieniu nowo-polskich miar ciężkości czyli wag, w stosunkach handlowych, wzięto za podstawę nowo-francuzkie, z powodu spostrzeżoney w nich akuratności, a nawet nazwisko i ciężkość *milligramów* francuzkich, przy nowo-polskię wadze zamieszczono.

Podział nowo-polskię wagi handlowey jest następujący:

Podział Centnara.

centnar	kamieni	fun- tów	uncyi	lutów	drachm	Skrup- pułów	gr- nów	grani- ków	miligra- mów
1	4	100	1600	3200	12800	38400	921600	5068800	40550400
	1	25	400	800	3200	9600	230400	1267200	10137600
		1	16	32	128	384	9216	50688	405504
			1	2	8	24	576	3168	25344
				1	4	12	288	1584	12672
					1	3	72	396	3168
						1	24	132	1056
							1	5 $\frac{1}{2}$	44
								1	8

1. *Gramme* nowo-francuzkiéy wagi trzyma wedle Eytelweina 20,80310259 Hollenderskich *assow* = 15,444,46460 Angielskim *troygran* = 280,294434893 Kolońskich tak zwanym *richtpfenige*.

Przeto funt nowo-polski równa się 8435,74131265536 Holenderskim *assom* = 6262,66316611584 Angielskim *troygran* = 113660,514526851072 Kolońskim *richtpfenigom*.

Do wagi aptekarskiéy Polskiéy służy podług *Pharmacopoeia Regni Poloniae, Varsoviae 1818* funt Norymberski, rachując 30 funtów Norymberskich = 46 markom Kolońskim, czyli 1 funt aptekarski ma się równać z 100488,5333 *richtpfennikami* Kolońskimi.

Podział iest taki:

1. Funt liczy 12 uncyi, 1 uncya 8 drachm, 1 drachma 3 skrupuły, 1 skrupuł 20 granów.

Ponieważ nowy Polski funt handlowy = 113660,5145 *richtpfennikom* Kolońskim, więc bez znacznego chybieńia 1004885333 funtów Polskich nowych = 1136605145 funtom Polskim aptekarskim czyli 1 funt nowy Polski = 1 funtowi, 1 uncyi, 4 drachmom, 1 skrupułowu, 15,017 granom wagi aptekarskiéy Polskiéy. 1 Funt aptekarski Polski = 28 łutom 1 drachmie 11 granom 42,626 miligramom wagi handlowéy Polskiéy.

§. 43.

Porównanie nowych Polskich wag z dawniejszemi Koronno-Polskiemi wagami.

Dawniejsza waga Polska, i iéy podział został przez konstytucyą roku 1764 ustanowiony, podług której kamień 32 funtów, funt 32 łutów Wroclawskich trzymać ma; dalej 1 centnar 5 kamieni, 1 funt okrętowy 13 kamieni, 1 marka 16 łutów.

Ztąd wynika, że dawniejszy funt Polski równał się we wszystkiém Wroclawskiemu, lecz podział wag różnił się od Wroclawskiego. Podług Eytelweina funt Wroclawski trzyma 405,22799 francuzkich *grammów*, przeto 40522799 funtów nowo-polskich = 40550400 dawniejszym funtom Koronno-Polskim.

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z dawniejszemi Koronnemi Polskimi wagami i wzajemnie.

Waga nowa Polska	Waga dawna Koronna					Waga dawna Koronna	Waga nowa Polska									
	centnarów	kamieni	funtów	łutów	Ułomki 10 łuta		centnarów	kamieni	funtów	łutów	granów	miligramów	Ułomki 10 miligramu			
1 funt czyni	—	—	—	1	000	1 funt czyni	—	—	—	—	287	35	37			
2 funty czynią	—	—	—	2	001	2 funty czynią	—	—	—	1	287	26	74			
3 —	—	—	—	3	001	3 —	—	—	—	2	287	18	12			
4 —	—	—	—	4	002	4 —	—	—	—	3	287	9	49			
5 —	—	—	—	5	003	5 —	—	—	—	4	287	—	87			
6 —	—	—	—	6	003	6 —	—	—	—	5	286	36	24			
7 —	—	—	—	7	004	7 —	—	—	—	6	286	17	62			
8 —	—	—	—	8	005	8 —	—	—	—	7	286	28	99			
9 —	—	—	—	9	006	9 —	—	—	—	8	286	10	37			
10 —	—	—	—	10	006	10 —	—	—	—	9	286	1	74			
16 —	—	—	—	16	010	16 —	—	—	—	19	284	3	49			
20 —	—	—	—	20	013	20 —	—	—	—	29	282	5	24			
24 —	—	—	—	24	016	32 — czyli 1 funt	—	—	—	31	281	31	98			
30 —	—	—	—	30	020	2 funty	—	—	—	1	31	275	19	97		
32 — czyli 1 funt	—	—	—	—	021	3 —	—	—	—	2	31	269	7	96		
2 funty	—	—	—	2	043	4 —	—	—	—	3	31	262	39	95		
3 —	—	—	—	3	065	5 —	—	—	—	4	31	256	27	94		
4 —	—	—	—	4	087	6 —	—	—	—	5	31	250	15	93		
5 —	—	—	—	5	108	7 —	—	—	—	6	31	244	3	92		
6 —	—	—	—	6	130	8 —	—	—	—	7	31	237	35	91		
7 —	—	—	—	7	152	9 —	—	—	—	8	31	231	23	90		
8 —	—	—	—	8	174	10 —	—	—	—	9	31	225	11	89		
9 —	—	—	—	9	196	20 —	—	—	—	19	31	162	23	78		
10 —	—	—	—	10	218	30 —	—	—	—	4	31	99	35	68		
20 —	—	—	—	20	436	32 — lub 1 kamień	—	—	—	1	6	31	87	11	66	
25 — czyli 1 kamień	—	—	—	25	544	2 kamienie	—	—	—	2	13	30	174	23	32	
2 kamienie	—	1	18	1	089	3 —	—	—	—	3	20	29	261	34	98	
3 —	—	2	11	1	634	4 —	—	—	—	1	—	2	29	61	2	64
4 — czyli 1 centnar	—	3	4	2	179	5 — lub centnar	—	—	—	2	9	28	148	14	31	
2 centnary	1	1	8	4	359	2 centnary	—	—	—	3	—	19	25	8	28	62
3 —	1	4	12	6	538	3 —	—	—	—	4	3	4	21	156	42	94
4 —	2	2	16	8	718	4 —	—	—	—	6	1	14	18	17	13	25
5 —	3	—	20	10	897	5 —	—	—	—	7	3	24	14	165	27	56
6 —	3	3	24	13	077	6 —	—	—	—	9	2	9	11	25	41	88
7 —	4	1	28	15	257	7 —	—	—	—	11	—	19	7	174	12	19
8 —	5	—	—	17	436	8 —	—	—	—	12	3	4	4	34	26	50
9 —	5	3	4	19	616	9 —	—	—	—	14	1	14	—	182	40	82
10 —	6	1	8	21	795	10 —	—	—	—	15	3	23	29	43	11	13

§. 44.

Porównanie nowych Polskich wag z Litewskimi wagami.

Wielkość i podział Litewskiéy wagi iest przez konstytucyą z roku 1766 ustanowiona, podług którój funt Litewski o piątą część mniejszy być ma, niż owczasowy Berliński.

Podział iest następujący:

centnar albo berkowiec	kamieni	funtów	łutów
1	5	200	6400
	1	40	1280
		1	32

Funt rzeźniczy Litewski trzyma 50 łutów = 1 funtowi 18 łutów wagi handlowéy.

Funt handlowy równa się 374,8287 francuzkim grammes, przeto 1249429 funtów nowo-polskich = 1351680 funtom Litewskim.

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z Litewskimi wagami i wzajemnie.

Waga Polska nowa	Waga Litewska					Waga Litewska	Waga Polska nowa				
	centnarów	kamieni	funtów	łutów	Ułomki 10 łuta		centnarów	kamieni	funtów	łutów	Ułomki 10 łuta
1 łut czyni				1	92	1 łut czyni				1	92
2 łuty czynią				2	84	2 łuty czynią				2	84
3				3	76	3				3	77
4				4	68	4				4	69
5				5	60	5				5	62
6				6	53	6				6	54
7				7	45	7				7	47
8				8	37	8				8	39
9				9	29	9				9	31
10				10	21	10				10	24
16				14	74	11				11	16
20				18	43	12				12	09
24				22	12	16				14	78
32 — czyli 1 funt				29	49	20				18	48
2 funty				1	26	24				22	18
3				2	24	32 — czyli funt 1				29	57
4				3	21	funty				1	27
5				4	19	2				2	15
6				5	16	3				3	24
6½				5	14	4				4	73
7				6	14	5				5	31
8				7	11	6				6	89
9				8	9	7				7	47
10				9	6	8				8	05
12				11	1	9				9	63
12½				11	16	10				10	21
18½				17	9	20				18	79
20				18	13	30				20	58
25 — czyli 1 kamień				23	1	40 — czyli 1 kamień				1	23
2 kamienie				1	6	2 kamieni				2	38
3				1	29	3				3	17
4 — czyli 1 centnar				2	12	4				4	34
2 centnary				4	24	5 — czyli 1 centnar				5	51
3				1	36	centnary				1	68
4				1	4	2				2	85
5				2	12	3				3	71
6				3	24	4				4	57
7				4	36	5				5	42
8				1	4	6				6	28
9				2	8	7				7	14
10				3	17	8				8	99
				4	29	9				9	85
				5	41	10				10	71
				2	26						56

Porównanie nowych Polskich wag z Austriackimi wagami.

W państwie Austriackim przy wadze handlowej trzyma 1 tak zwany *saum* 275 funtów; przy odważeniu stali, bywa on po 2 tak zwanych *lägel* liczony, z których każdy 125 funtów, a zatem *saum* stali ogólnie tylko 250 funtów waży.

Centnar trzyma 5 kamieni (*stein*), rachując każdy po 20 funtów, 1 tak zwany *karch* = 400 funtom, 1 funt ma 4 tak zwanych *vierling* czyli 16 uncyi albo 32 łuty, każdy łut po 4 *kwent*. Funt waży 560,012 Francuzkich *grammes* = 11655,8 Hollenderskim *assom* = 9626,796 Kolońskim *richtpfennigom*.

Wiedeńska waga do złota i srebra jako też menniczna iest tak zwana *mark* zawierająca w sobie 16 łutów = 64 *kwent* = 80 $\frac{1}{2}$ dukatom = 256 *fennigom* = 4824 tak zwanym *mändel gewichts-grän* = 65536 *richtpfennigtheile* i waży 5841,2 Hollenderskich *assow*, czyli 280,644 Francuzkich *grammes*.

Pięć Wiedeńskich *mark* czynią sześć Kolońskich *mark*.

Funt aptekarski składający się z 12 uncyi po 8 drachm, 1 drachma po trzy skrupuły każdy po 20 granów czyni podług Vega 8742 Hollenderskich *assow* = 420,009 Francuzkim *grammes*, a przeto do 17 $\frac{1}{2}$ procentu cięższy niż zwyczajna aptekarska waga niemiecka. Cztery funty wagi aptekarskiej = 3 funtom wagi Wiedeńskiej handlowej.

Do ważenia kleynotów, waży tak zwany *karat* 4 grany, zawierający, iak Vega twierdzi 48 $\frac{1}{8}$ *richtpfennigom* Wiedeńskiej wagi mennicznej, więc 57 $\frac{3}{4}$ Kolońskich *richtpfennigom* albo 4289 Hollenderskich *assow* = 206,085 Francuzkim *milligrammom*.

140003 Nowych Polskich funtów równe są 101376 funtom Wiedeńskim.

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z Austriackimi wagami i wzajemnie.

Waga Polska nowa	Waga Austriacka					Waga Austriacka	Waga Polska nowa				
	centnarów	kamieni	funtów	łutów	Ułomki 10 funta		centnarów	kamieni	funtów	łutów	Ułomki 10 funta
1 łut czyni	—	—	—	—	72	1 łut czyni	—	—	—	1	38
2 łuty czynią	—	—	—	1	44	2 łutów czynią	—	—	—	2	76
3 —	—	—	—	2	17	3 —	—	—	—	4	14
4 —	—	—	—	3	89	4 —	—	—	—	5	52
5 —	—	—	—	4	62	5 —	—	—	—	6	90
6 —	—	—	—	5	34	6 —	—	—	—	8	28
7 —	—	—	—	6	66	7 —	—	—	—	9	66
8 —	—	—	—	7	79	8 —	—	—	—	11	04
9 —	—	—	—	8	51	9 —	—	—	—	12	42
10 —	—	—	—	9	24	10 —	—	—	—	13	81
11 —	—	—	—	10	50	16 —	—	—	—	22	09
12 —	—	—	—	11	48	20 —	—	—	—	27	62
13 —	—	—	—	12	37	24 —	—	—	—	1	14
14 —	—	—	—	13	72	30 —	—	—	—	1	9
15 —	—	—	—	14	17	32 — czyli 1 funt	—	—	—	1	12
16 —	—	—	—	15	34	2 funty	—	—	—	2	24
17 —	—	—	—	16	51	3 —	—	—	—	4	4
18 —	—	—	—	17	28	4 —	—	—	—	5	16
19 —	—	—	—	18	68	5 —	—	—	—	6	28
20 —	—	—	—	19	85	6 —	—	—	—	8	9
21 —	—	—	—	20	02	7 —	—	—	—	9	21
22 —	—	—	—	21	19	8 —	—	—	—	11	1
23 —	—	—	—	22	36	9 —	—	—	—	12	13
24 —	—	—	—	23	54	10 —	—	—	—	13	25
25 —	—	—	—	24	71	20 — czyli kamień	—	1	2	19	85
26 —	—	—	—	25	42	2 kamienie	—	2	5	7	71
27 —	—	—	—	26	27	3 —	—	3	7	27	57
28 —	—	—	—	27	55	4 —	—	—	—	10	15
29 —	—	—	—	28	83	5 — czyli 1 centnar	1	1	13	3	28
30 —	—	—	—	29	11	2 centnary	2	3	1	6	57
31 —	—	—	—	30	23	3 —	4	—	14	9	85
32 —	—	—	—	31	34	4 —	5	2	2	13	14
33 —	—	—	—	32	46	5 —	6	3	15	16	43
34 —	—	—	—	33	58	6 —	8	1	3	19	71
35 —	—	—	—	34	69	7 —	9	2	16	23	00
36 —	—	—	—	35	81	8 —	11	—	4	26	29
37 —	—	—	—	36	92	9 —	12	1	17	29	57
38 —	—	—	—	37	04	10 —	13	3	6	—	86
39 —	—	—	—	38	16						

Porównanie nowych Polskich wag z Wrocławskimi wagami.

W Wrocławiu aż do czasu zaprowadzenia nowych miar i wag w Państwie Pruskiem w roku 1816 trzymał tak zwany *sziffund* 396, centnar 132, a kamień, (*stein*) czyli *laep* 24 funtów. Funt każdy po 16 uncyi, 32 łuty albo 128 *kwint* rachując, trzyma podług Eytelweina 405,22798 Francuzkich *grammes* = 115583 Kolońskim *richtpfennigom* = 8430 Holenderskim *assom*.

Do ważenia złota i srebra służy tak zwana *mark* zawierająca 8 uncyi, 16 łutów, 64 kwint, 256 *denarów*, 512 *hellerów*. W Wrocławiu rachują 128 *marków* miejscowéj wagi na 107 *mark* Kolońskich.

Z powyższych przeto podań wypada, że 40522799 funtów nowopolskich równe są 40550400 funtom Wrocławskim.

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z Wrocławskimi wagami i wzajemnie.

Waga Polska nowa	Waga Wrocławska				Waga Wrocławska	Waga Polska nowa					
	centnarów	funtów	łutów	Łomki 10 łutów		centnarów	kamieni	funtów	łutów	Łomki 10 łutów	
1 funt czyni	—	—	1	00	1 funt czyni	—	—	—	—	99	
2 łuty czynią	—	—	2	00	2 łuty czynią	—	—	—	1	99	
3 —	—	—	3	00	3 —	—	—	—	2	99	
4 —	—	—	4	00	4 —	—	—	—	3	99	
5 —	—	—	5	00	5 —	—	—	—	4	99	
6 —	—	—	6	00	6 —	—	—	—	5	99	
7 —	—	—	7	00	7 —	—	—	—	6	99	
8 —	—	—	8	00	8 —	—	—	—	7	99	
9 —	—	—	9	00	9 —	—	—	—	8	99	
10 —	—	—	10	00	10 —	—	—	—	9	99	
16 —	—	—	16	01	16 —	—	—	—	15	98	
20 —	—	—	20	01	20 —	—	—	—	19	98	
24 —	—	—	24	01	24 —	—	—	—	23	98	
30 —	—	—	30	01	30 —	—	—	—	29	97	
32 — czyli 1 funt	—	1	—	02	32 — czyli 1 funt	—	—	—	31	97	
funty	—	2	—	04	2 funty	—	—	—	31	95	
3 —	—	3	—	06	3 —	—	—	—	31	93	
4 —	—	4	—	08	4 —	—	—	—	31	91	
5 —	—	5	—	10	5 —	—	—	—	31	89	
6 —	—	6	—	13	6 —	—	—	—	31	86	
7 —	—	7	—	15	7 —	—	—	—	31	85	
8 —	—	8	—	17	8 —	—	—	—	31	82	
9 —	—	9	—	19	9 —	—	—	—	31	80	
10 —	—	10	—	21	10 —	—	—	—	31	78	
20 —	—	20	—	43	24 — czyli kamień 1	—	—	23	31	47	
25 — czyli 1 kamień	—	54	—	54	2 kamienie	—	1	22	30	95	
kamienie	—	50	1	08	3 —	—	2	21	30	43	
3 —	—	75	1	63	4 —	—	3	20	29	90	
4 — czyli 1 centnar	—	100	2	17	5 ¹ / ₂ — czyli centnar	—	1	1	6	29	12
centnary	1	68	4	35	2 centnary	—	2	2	13	26	24
5 —	2	36	6	53	3 —	—	3	3	20	25	37
6 —	3	4	8	71	4 —	—	5	1	2	20	49
7 —	3	104	10	89	5 —	—	6	2	9	17	62
8 —	4	72	13	07	6 —	—	7	3	16	14	74
9 —	5	40	15	25	7 —	—	9	—	23	11	87
10 —	6	8	17	42	8 —	—	10	2	5	8	99
11 —	6	108	19	60	9 —	—	11	3	12	6	12
12 —	7	76	21	79	10 —	—	13	—	19	3	24

Porównanie nowych Polskich wag z Berlińskimi wagami.

Funt Pruski ma się równać stosownie do nowéj organizacyi miar i wag, z ciężarem sześćdziesiątą szóstą częśći stopy sześciennéj pruskiéj wody przedystylowanéj w próżni ważonéj w temperaturze 15 stopnia termometra Raumura.

Następująca tabella zawiera podział wagi handlowéj mennicznéj, złota i srebra.

centnar	funtów	mark	łutów	kwentchen	grän
1	110	220	3520	14080	63360
	1	2	32	128	576
		1	16	64	228
			1	4	18
				1	4½

Centnary, funty łuty, i *kwentchen*, stosują się do wagi handlowéj, zaś *mark* i *grän*, do wagi mennicznéj, złota i srebra. Łaszt okrętowy tak zwany *schiffslast*, trzyma 400 funtów.

Centnar bywa jeszcze prócz tego na 5 ciężkich kamieni (*stein*) po 22 funtów, i na 10 letkich kamieni po 11 funtów podzielony.

Funt medycynalny trzymać ma 24 Pruskich łutów, uncya 2 łuty, drachma ¼ łuta, skrupuł ½ łuta, a *gran* ¼₄₀ łuta.

Do ważenia kleynotów służy *karat* który się dzieli na ½ i ¼; 160 *karatów* równać się mają 9 Pruskim *kwentchen*, więc 1 *karat* = 0,0140625 Pruskim łutom.

Według twierdzenia Eytelweina, trzyma funt Pruski wagi handlowéj, mennicznéj, złota i srebra 467,71131 *grammów* = 9729,84637 Hollenderskim *assom*.

Funt medycynalny Pruski trzyma 350,78348 *grammów* = 7297,38477 Hollenderskim *assom*. Gwicht do kleynotów *karat* trzyma 0,205537 *grammów* = 4,275811 Hollenderskim *assom*. Przeto 46771131 funtów nowo-polskich = 40550400 funtom Berlińskim.

Przed zaprowadzeniem nowéj organizacyi miar i wag trzymał handlowy funt Berliński 468,53588 *grammów*.

Funt menniczny 467,62256 *grammów*

Funt aptekarski 357,56680 *grammów*.

Przy podziale dawniejszój handlowéj wagi Berlińskiéj trzymał centnar 5 ciężkich, a 10 letkich kamieni, czyli 110 funtów, funt 1 trzymał dwa *mark* i *mark* 2 uncy, 1 uncya 2 łuty, 1 lut 4 *kwent*, 1 *kwent* 4 *pfennige*, 1 *pfennig* 2 *heller*, 1 *heller* 128½ *richtpfennige*.

Tak zwana *schiffslast* (łaszt okrętowy) trzymała 12 *schiffspfund* = 240 *liesspfund* = 3360 funtom wagi handlowéj.

Podział wagi medycynalnój dawnój był ten sam co teraz; dawny *karat* Pruski do ważenia pereł i dyamentów, równał się karatom Angielskim.

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z Berlińskimi wagami i wzajemnie.

Waga Polska nowa	Waga Berlińska				Waga Berlińska	Waga Polska nowa			
	centnarów	funtów	luntów	Ułomki 10 tula		centnarów	funtów	luntów	Ułomki 10 tula
1 lunt czyni	—	—	—	86	1 lunt czyni	—	—	1	15
2 luty czynią	—	—	1	73	2 luty czynią	—	—	2	30
3 —	—	—	2	60	3 —	—	—	3	46
4 —	—	—	3	46	4 —	—	—	4	61
5 —	—	—	4	33	5 —	—	—	5	76
6 —	—	—	5	20	6 —	—	—	6	92
7 —	—	—	6	06	7 —	—	—	8	07
8 —	—	—	6	93	8 —	—	—	9	22
9 —	—	—	7	80	9 —	—	—	10	38
10 —	—	—	8	60	10 —	—	—	11	53
16 —	—	—	13	87	16 —	—	—	18	45
20 —	—	—	17	33	20 —	—	—	23	06
24 —	—	—	20	80	24 —	—	—	27	68
30 —	—	—	26	00	30 —	—	—	1	2
32 — czyli funt 1	—	—	27	74	32 — czyli 1 funt	—	—	1	4
2 funty	—	1	23	48	2 funty	—	2	9	81
3 —	—	2	19	23	3 —	—	3	14	72
4 —	—	3	14	97	4 —	—	4	19	63
5 —	—	4	10	71	5 —	—	5	24	54
6 —	—	5	6	46	6 —	—	6	29	45
7 —	—	6	2	20	7 —	—	8	2	36
8 —	—	6	20	95	8 —	—	9	7	27
9 —	—	7	25	69	9 —	—	10	12	18
10 —	—	8	21	43	10 —	—	11	17	09
20 —	—	17	10	87	11 — czyli letki kamień	—	12	21	99
25 — czyli kamień 1	—	21	21	59	22 — — ciężki	—	25	11	99
50 — — kamieni 2	—	43	11	19	50 — —	—	57	21	45
75 — — — 3	—	65	—	79	100 —	1	15	10	90
100 — czyli centnar 1	—	86	22	38	110 — czyli 1 centnar	1	26	27	99
2 centnary	1	63	12	77	2 centnary	2	53	23	98
3 —	2	40	3	16	3 —	3	80	19	98
4 —	3	16	25	55	4 —	5	7	15	97
5 —	3	103	15	94	5 —	6	34	11	97
6 —	4	80	6	32	6 —	7	61	7	96
7 —	5	56	28	71	7 —	8	88	3	95
8 —	6	35	19	10	8 —	10	14	31	95
9 —	7	10	9	49	9 —	11	41	27	94
10 —	7	96	31	88	10 —	12	68	23	94

§. 49.

Porównanie nowych Polskich wag z dawniejszemi Francuzkiemi wagami.

Podług dawniejszey wagi handlowey Francuzkiéy trzyma 1 millier 3 charges po 3 quintaux, i każdy quintau 100 funtów (*lires*, wagi markowéy (*poid de marc*) czyli gwicht francuzki *troy* zwany.

Funt ma następujący podział

livre	mares	onces	gros	deniers	grains
1	2	16	128	384	9216
	1	8	64	192	4608
		1	8	24	576
			1	3	72
				1	24

Funt wagi markowéy (*livre*) trzyma 16188 Hollenderskich *assow* = 489,5058 francuzkim *gramm*. Funt 1 wagi do iedwabiu zawiera tylko 15 uncyi wagi markowéy.

Waga Aptekarska czyli medycynalna iest funt markowy, który się składa z 16 *onces* po 8 *drachmes*, *drachme* po 3 *scrupules*, 1 *scrupule* po 24 *grains*.

Waga do złota, do srebra i menniczna jest pół funta markowego czyli *marc*, zawierający w sobie 8 *onces*, 64 *gros*, 192 *deniers*, 4608 *grains*.

Waga probierska jest ten sam *marc* = 24 *carats* po 32 *parts*, każdy *part* po 144 *prims* czystego złota, a po 12 *deniers* każdy po 24 *grains* dobrego srebra liczona.

Kleynoty i perły bywają na *onces* trzymające 144 *carats* po 4 *grains* wagi markowój ważone. *Carat* który też w $\frac{1}{2}$ w $\frac{1}{4}$ i w $\frac{1}{8}$ podzielony bywa, waży 4,42 *assy* Hollenderskie.

815843 Funtów nowo-polskich = 675840 funtom Francuzkiéj wagi markowój.

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z dawnymi Francuzkiemi wagami i wzajemnie.

Waga Polska nowa	Waga Francuzka dawna				Waga Francuzka dawna	Waga Polska nowa			
	quintau	livres	onces	Ułomki 10 oncy		centnarów	fantów	łutów	Ułomki 10 łuta
1 łut czyni	—	—	—	41	1 once	—	—	2	41
1 łuty czynią	—	—	—	82	2 —	—	—	4	82
3 —	—	—	1	24	3 —	—	—	7	24
4 —	—	—	1	65	4 —	—	—	9	65
5 —	—	—	2	07	5 —	—	—	12	07
6 —	—	—	2	48	6 —	—	—	14	48
7 —	—	—	2	89	7 —	—	—	16	89
8 —	—	—	3	31	8 —	czyli 1 marc	—	19	31
9 —	—	—	3	72	10 —	—	—	24	72
10 —	—	—	4	14	11 —	—	—	26	14
16 —	—	—	6	62	12 —	—	—	28	62
20 —	—	—	8	28	13 —	—	—	31	28
24 —	—	—	9	93	14 —	—	—	1	93
36 —	—	—	12	42	15 —	—	—	1	42
32 —	czyli 1 funt	—	13	25	16 —	czyli 1 livre	—	1	25
2 funty	—	1	10	50	2 livres	—	—	2	50
3 —	—	2	7	76	3 —	—	—	3	76
4 —	—	3	5	01	4 —	—	—	4	01
5 —	—	4	2	27	5 —	—	—	6	27
6 —	—	4	15	52	6 —	—	—	7	52
7 —	—	5	12	78	7 —	—	—	8	78
8 —	—	6	10	03	8 —	—	—	9	03
9 —	—	7	7	28	9 —	—	—	10	28
10 —	—	8	4	54	10 —	—	—	12	54
20 —	—	16	9	08	20 —	—	—	24	08
25 —	czyli 1 kamień	—	20	11	30 —	—	—	36	11
2 kamienie	—	41	6	71	40 —	—	—	48	71
3 —	—	62	2	07	50 —	—	—	60	07
4 —	czyli 1 centnar	—	82	13	60 —	—	—	72	13
2 centnary	—	1	65	10	70 —	—	—	84	10
3 —	—	2	48	8	80 —	—	—	96	8
4 —	—	3	31	5	90 —	—	—	1	31
5 —	—	4	14	3	100 —	czyli 1 quintau	—	1	3
6 —	—	4	97	—	200 —	—	—	2	97
7 —	—	5	79	14	300 —	czyli 1 charge	—	3	14
8 —	—	6	62	11	600 —	— 2 —	—	7	11
9 —	—	7	45	8	900 —	— 3 —	—	10	8
10 —	—	8	28	6	1000 —	— 1 millier	—	12	6

Porównanie nowych Polskich wag z nowemi Francuzkiemi wagami.

Przy nowo francuzkiéy wadze *gramme* staie się iednością, i ma następuiące wyższe i niższe podziały.

myriagramme	kilogrammes	hectogrammes	decagrammes	grammes
1	10	100	1000	10000
	1	10	100	1000
		1	10	100
			1	10

Gramme bywa na 10 *decigrammes*, na 100 *centigrammes*, na 1000 *milligrammes* dzielona.

Gramme która się równa ciężarowi 1 sześciennego *centimetre* najmocniéy przedystyllowanéy wody w próżni ważonéy, mianowicie przy 4 stopniu termometra na 100 części podzielonego, lub przy 3½ stopniu termometra Raumura, trzyma dawnieyszéy wagi Francuzkiéy markowéy 18,82715 *granów* czyli 20,803102590 Hollenderskich *assów*.

Przeto z najmocniéy przedystyllowanéy wody waży:

1 Sześcienny *metre* = 100 *myriagrammes* = 18827150 *granem* wagi markowéy Paryzkiéy.

100 Sześciennych *decimetres* = 10 *myriagrammes* = 1882715.

10 sześciennych *decimetres* = 1 — = 188271,5.

1 Sześcienny *decimetre* = 1 *kilogramme* = 18827,15.

100 sześciennych *centimetres* = 1 *hectogramme* = 18827,15.

10 sześciennych *centimetres* = 1 *decogramme* = 188,2715.

1 sześcienny *centimetre* = 1 *gramme* = 18,82715

100 sześciennych *millimetres* = 1 *decigramme* = 1,882715

10 sześciennych *millimetres* = 1 *centigramme* = 0,1882715

1 sześcienny *millimetre* = 1 *milligramme* = 0,01882715 *granom*

dawnym Paryzkim.

Z resztą żadnéy niema różnicy między wagą handlową, do złota, srebra, klejnotów, aptekarską i innemi, lecz wszystko bez wyjątku równemi wagami odważone bywa.

Przy nowo francuzkiéy wadze do próby złota, srebra i mennicznéy, iedność czyli ogół, do którego 1, 5, 8, *grammów* i t. d. rozumieć można, bywa podzielony na *decimes*, *centimes*, i *millimes* czyli w 10, 100 i 1000 części. Z powyższych przeto wskazówek 405504 francuzkich *grammes* = 1000 funtom nowo-polskim.

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z nowemi
Francuzkiemi wagami i wzajemnie.

Waga Polska nowa	Waga nowa Francuzka								Waga nowa Fran- cuzka	Miara Polska nowa				
	myria- grammes	kilogram- mes	hectogram- mes	decagram- mes	grammes	decigram- mes	centigram- mes	milligram- mes		centnarów	funtów	łutów	granów	milligra- mów
1 Int czyni	—	—	—	1	2	6	7	4	1 milligramme	—	—	—	1	
2 Int czynią	—	—	—	2	5	3	4	4	10 — czyli centigram.	—	—	—	10	
3 —	—	—	—	3	8	0	1	6	10 centigrammes lub decigr.	—	—	1	56	
4 —	—	—	—	4	0	6	8	8	10 decigrammes (gramme)	—	—	22	32	
5 —	—	—	—	5	3	3	6	0	2 grammes	—	—	45	20	
6 —	—	—	—	6	6	0	0	2	3 —	—	—	68	8	
7 —	—	—	—	7	8	0	0	2	4 —	—	—	90	40	
8 —	—	—	1	8	1	3	0	4	5 —	—	—	113	28	
9 —	—	—	1	0	4	0	7	8	6 —	—	—	136	16	
10 —	—	—	1	1	6	7	2	0	7 —	—	—	159	4	
16 —	—	—	2	2	0	7	5	2	8 —	—	—	181	36	
20 —	—	—	2	0	2	7	4	0	9 —	—	—	204	24	
24 —	—	—	2	5	3	4	4	0	10 — (decagramme)	—	—	227	12	
30 —	—	—	3	0	4	1	2	8	2 decagrammes	—	—	272	16	
32 — czyli funt 1	—	—	3	8	0	0	6	0	3 —	—	1	166	24	
2 funty	—	—	4	0	5	5	0	4	4 —	—	2	105	36	
3 —	—	—	8	1	1	0	0	8	5 —	—	3	45	4	
4 —	—	1	2	1	6	5	1	2	6 —	—	4	272	16	
5 —	—	1	6	2	2	0	1	6	7 —	—	5	150	40	
6 —	—	2	0	2	7	5	2	0	8 —	—	6	90	8	
7 —	—	2	4	3	3	0	2	4	9 —	—	7	29	20	
8 —	—	2	8	3	8	5	2	8	10 — (hectogramme)	—	7	256	32	
9 —	—	2	3	4	4	0	3	2	2 hectogrammes	—	15	225	20	
10 —	—	3	6	4	0	5	3	6	3 —	—	23	194	8	
20 —	—	4	0	5	5	0	4	0	4 —	—	31	162	40	
25 — czyli kamień	1	0	1	1	0	0	8	0	5 —	—	1	7	131	28
2 kamieni	2	0	2	3	7	5	2	0	6 —	—	1	15	100	16
3 —	3	0	4	7	1	2	8	0	7 —	—	1	23	69	4
4 — czyli 1 centn.	4	0	5	1	2	8	0	0	8 —	—	1	31	37	36
2 centnary	8	1	1	0	0	8	0	0	9 —	—	2	7	6	24
3 —	12	1	6	5	1	2	0	0	10 — (1 kilogramme)	—	2	14	263	12
4 —	16	2	2	0	1	6	0	0	2 kilogrammes	—	4	29	238	24
5 —	20	2	2	5	2	0	0	0	3 —	—	7	12	213	56
6 —	24	3	7	0	2	4	0	0	4 —	—	9	27	189	4
7 —	28	3	8	5	2	8	0	0	5 —	—	12	10	164	16
8 —	32	4	4	0	3	2	0	0	10 — (myriagramme)	—	24	21	40	32
9 —	36	4	9	5	3	6	0	0	2 myriagrammes	—	49	10	81	20
10 —	40	5	5	0	4	0	0	0	3 —	—	75	31	122	8

Porównanie nowych Polskich wag z Kolońskiemi.

Pomiędzy wagami handlowemi w Kolonii trzyma centnar 106
funtów; funt ieden zawiera 2 marki, i podług Eytelweina 467,62256
Francuzkich grammes = 9728 Hollenderskim assom.

Mark (marka) która tak w Polsce iako i w Niemczech zastępuje
miejsce wagi mennicznój, a nawet w bardzo wielu miastach niemieckich,
do wazenia złota i srebra używaną bywa, trzyma 233,8112778 grammes.

Pomieniona marka mówi Eytelwein dla tego pewniejsza, niż in-
ne dawniejsze wagi Niemieckie utrzymaną bydz może, że w Kolonii
nad Renem exemplarz oryginalny znajduje się i że marka ta iako
istotnie Niemiecka waga, z starannością w mennicach zachowaną zo-
staie. Waga o której mowa, jest iedną z naydawniejszych w Niem-
czech, ile że około połowy wieku dwunastego już użytą była.

Rozmaite, chociaż nie wiele różniące się podania wielkości Ko-
łońskiéy marki mennicznój, w niektórych mennicach krajów Niemie-

ckich czynią potrzebę zebrania tych porównań, które się do wielkości pierwiastkowej wagi w Kolonii nad Renem ściągają. Do najdawniejszych i najlepszych podań, należy Eisenszmita (de pondere p. 7.) podług którego marka Kolońska 4402 granów Paryzkiej wagi markowej zawiera. Później zaś Tillet (*memoires de l'acad, de Paris année 1767 pag: 350*) zważywszy przesłaną mu kopią Kolońskiej marki znalazł, że takowa 4403 Paryzkich granów waży. Owe ostatnie porównanie wagi markowej uzupełniła Kommissya nad miarami i wagami w Departamencie *Ruhr* zwanym ustanowiona dnia 16 Stycznia 1799. Przy odważeniu znalazło się, że waga Kolońskiej marki 233,69 gramów prowizorskich zawiera, ponieważ natenczas nieznano jeszcze terazniejszych grammów. Obecnie stosuje się waga *gramme* prowizorskiej do terazniejszej iak 18,841 do 18,82715. Zmieniwszy więc podług tego owe 233,69 prowizorskie grammy na terazniejsze (*grammes definitives*) natenczas wykaże się 233,8619 takichże grammów na wagę Kolońskiej marki. Podług Tilleta znajdziemy w téż 233,8644, a podług Eisenszmita 233,81128 grammów. Naywiększą więc iaka między ową wagą różnica zachodzi iest ieden gran Paryzki, czyli około 53 *milligrammes*, a ponieważ owa wielka skrupulatność Eisenszmita w odważaniu, ró-

wnież z porównań innych wag wypływa i oprócz tego też waga równa się z wagą marki Kolońskiej która w mennicy Berlińskiej się znajduje, przeto istotną wagę marki Kolońskiej 233,8112778 *grammes* = 4864 Hollenderskim *assom* cenić można.

Podział Kolońskiej wagi srebra.

funt	mark	uncyi	łutów	quent	fenników	granów	richtfenników
1	2	16	32	128	512	576	131072
	1	8	16	64	256	288	65536
		1	2	8	32	36	8192
			1	4	16	18	4096
				1	4	4½	1024
					1	1½	256
						1	227½

Oprócz tego bywa, że czasem *fennig* na dwa *hellery* dzieli się.



Podział Kolońskiéy wagi złota.

mark	uncyi	karat	graen	richtfenników
1	8	24	288	65536
	1	3	36	8192
		1	12	2730 $\frac{2}{3}$
			1	227 $\frac{5}{9}$

Marka Kolońska zwykle bywa w sposób następujący podzielona.

mark	uncyi	lutów	quentów	engels	assów	richtfenników
1	8	16	64	152	4864	65536
	1	2	8	19	608	8192
		1	4	9 $\frac{1}{2}$	304	4096
			1	2 $\frac{5}{8}$	76	1024
				1	32	431 $\frac{5}{19}$
					1	13 $\frac{2}{19}$

Przeto 389685463 funtów nowych Polskich równa się zupełnie 675840000 markom Kolońskim.

Poró-

Porównanie nowych Polskich wag handlowych z Kolońskimi wagami do złota, srebra i mennicznymi.

Waga Polska nowa	Waga Kolońska					Waga Polska nowa										
	mark	lutów	quent	richtfenników	Ułomki richtfennika	Waga Kolońska	funtów	uncyi	lutów	drachm	skrupułów	granów	milligramów	Ułomki milligramma		
1 miligram czyni					28029	1 richtfennik							3	56769		
1 miligramów czynią					56058	2							7	13534		
3					84088	3							10	70301		
4				1	12117	4							14	27069		
5				1	40147	5							17	83836		
6				1	68176	6							21	40603		
7				1	96205	7							24	97370		
8 — czyli granik i				2	24235	8							28	54138		
2 graniki				4	48471	9							32	10905		
3				6	72706	10							35	67672		
4				8	96942	11							39	24439		
5				11	21177	12							42	81207		
5 $\frac{1}{2}$ — czyli gran i				12	33295	13 $\frac{2}{19}$ (1 ass)						1	4	06969		
2 grany				24	66591	20						1	27	35345		
3				36	99886	30						2	19	03018		
4				49	33182	40						3	10	70690		
5				61	66477	50						4	2	38363		
6				73	99773	60						4	38	06036		
7				86	33068	70						5	29	75708		
8				98	66364	80						6	21	41381		
9				110	99659	90						7	15	09054		
10				123	32955	100						8	4	76727		
11				135	66250	200						16	9	53454		
12				147	99546	300						1	14	30181		
14 — czyli skrupuł				295	99092	400					1	8	19	06998		
2 skrupuły				591	98184	431 $\frac{5}{19}$ (engel)					1	10	42	23025		
3 — czyli drachma				887	97276	2 $\frac{3}{19}$ engel(quent)				1		11	1	26687		
2 drachmy				1	751	2 quent				2		22	2	59375		
3				2	615	3				2	1	9	3	89062		
4 — czyli lut i				3	479	4 — (lut)				1	1	20	5	18750		
2 luty czyli uncya i				1	2	2 luty (uncya)				1	1	16	10	37500		
2 uncye				3	1	2 uncye				2	1	8	20	75000		
3				5		3				3	2		31	12500		
4				6	3	4				4	1	2	16	41	50000	
5				8	2	5				5	1	2	9	7	87500	
6				10		6				6	1	3	1	18	25000	
7				11	3	7				8	1	3	1	17	28	62500
8 — czyli $\frac{1}{3}$ funta				13	3	8				9	1	2	9	39	00000	
16 — czyli funt i				1	11	2	1020	51450	2 marki (funt)	1	2	3	1	19	34	00000

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z Kolońskimi wagami handlowemi.

Waga Polska nowa	Waga Kolońska				Waga Kolońska	Waga Polska nowa				
	centnarów	funtów	łutów	Łłomki 10 łuta		centnarów	kamieni	funtów	łutów	Łłomki 10 łuta
1 łut czyni	—	—	0	86	1 łut czyni	—	—	—	1	15
2 łuty czynią	—	—	1	73	2 łuty czynią	—	—	—	2	30
3 —	—	—	2	60	3 —	—	—	—	3	45
4 —	—	—	3	46	4 —	—	—	—	4	61
5 —	—	—	4	33	5 —	—	—	—	5	76
6 —	—	—	5	20	6 —	—	—	—	6	91
7 —	—	—	6	07	7 —	—	—	—	7	07
8 —	—	—	6	93	8 —	—	—	—	8	22
9 —	—	—	7	80	9 —	—	—	—	9	37
10 —	—	—	8	67	10 —	—	—	—	10	53
16 —	—	—	13	87	16 —	—	—	—	18	45
20 —	—	—	17	34	20 —	—	—	—	23	06
24 —	—	—	20	81	24 —	—	—	—	27	67
32 — czyli 1 funt	—	—	27	74	30 —	—	—	—	1	2
2 funty	—	1	23	49	32 — czyli funt	—	—	—	1	4
3 —	—	2	19	24	2 funty	—	—	—	2	9
4 —	—	3	14	99	3 —	—	—	—	3	14
5 —	—	4	10	74	4 —	—	—	—	4	19
6 —	—	5	6	49	5 —	—	—	—	5	24
6 ¹ / ₄ —	—	5	13	49	6 —	—	—	—	6	29
7 —	—	6	2	24	7 —	—	—	—	8	2
8 —	—	6	29	99	8 —	—	—	—	9	7
9 —	—	7	25	74	9 —	—	—	—	10	12
10 —	—	8	21	49	10 —	—	—	—	11	17
12 —	—	10	12	98	20 —	—	—	—	23	2
12 ¹ / ₂ —	—	10	26	99	30 —	—	—	—	1	9
18 ¹ / ₄ —	—	16	8	48	40 —	—	—	—	1	21
20 —	—	17	10	98	50 —	—	—	—	2	7
25 — czyli kamień	—	21	21	72	53 — czyli 1/2 centnara	—	—	—	2	11
2 kamienie	—	43	11	45	60 —	—	—	—	2	19
3 —	—	65	1	18	100 —	—	—	—	1	15
4 — czyli centnar	—	86	22	91	106 — czyli centnar	—	—	—	1	22
2 centnary	1	67	13	83	2 centnary	2	1	19	15	
3 —	2	48	4	75	3 —	3	2	16	22	
4 —	3	28	27	66	4 —	4	3	13	30	
5 —	4	9	18	58	5 —	6	1	11	6	
6 —	4	96	9	50	6 —	7	1	8	13	
7 —	5	77	—	42	7 —	8	2	5	21	
8 —	6	57	23	35	8 —	9	3	2	28	
9 —	7	37	14	25	9 —	11	—	—	4	
10 —	8	19	5	17	10 —	12	—	—	22	

§. 52.

Porównanie nowych Polskich wag z Norymberskiemi.

Przy wadze handlowej w Norymbergu trzyma tak zwany *sziffund* (funt okrętowy) 300 funtów, centnar zaś 100 funtów. Funt 1 trzyma 2 marki czyli 32 łutów po 4 *kwent*, każdy *kwent* po 4 *feninge*. Funt handlowy wedle Eytelweina trzyma 509,53938 Francuzkich *grammes*.

Przeto 8492323 funtów nowo-polskich = 6758400 funtom handlowym Norymberskim.

Funt aptekarski o 12 uncyi jest 3/4 częścią funta mennicznego. Przy wadze mennicznej, złota i srebra trzyma funt ieden 2 marki, marka = 2 *viertung* = 8 uncyi = 16 łutom = 64 *kwent* = 256 *fennikom* = 4110 dukatowym *assom*.

Przy próbowaniu złota marka 1 bywa podzieloną na 24 *karatów* po 12 *granów*; przy srebrze zaś na 16 łutów po 4 *kwent*, każdy *kwent* po 4 *fenników*.

Przeto 15891059 nowych Polskich funtów = 13516800 funtom wagi Norymberskiej do złota, srebra i mennicznej.

Tabella porównania nowych Polskich wag handlowych z Norymberskimi wagami do złota srebra i mennicznymi.

Waga Polska nowa	Waga Norymberska					Waga Norymberska	Waga Polska nowa							
	funtów	mark	lutów	kwent	fenników		Ułomki 10 fennika	funtów	uncy	lutów	drachma	skrupułów	gramów	milligramów
1 milligram						1 fennik						21	7	116737
2 milligrammów						2 fenników					1	18	4	233476
3 —						3 —					2	15	21	350213
4 —						4 — czyli quent			1		12	28		466953
5 —						2 quent			2	1	12			933906
6 —						3 —			3	1	13	41		400859
7 —						4 — czyli lut			1		2	25		867812
8 — czyli granik						2 luty (uncya)			1	1	5	7		735625
2 graniki						3 —			1	1	2	7	33	603437
3 —						4 —			2	2	10	15		471250
4 —						5 —			2	1	3	12	41	339062
5 —						6 —			3	1	15	23		206874
5 ¹ / ₄ — czyli gran						7 —			4	1	18	5		074687
2 ¹ / ₂ gran						8 — czyli viertung			4	1	1	20	30	942500
3 —						9 —			5	2	23	12		810312
4 —						10 —			5	1	3	1	38	678124
5 —						11 —			6	3	2	4	20	545936
6 —						12 —			7	1	7	2		413748
7 —						13 —			7	1	1	9	28	281561
8 —						14 —			8	1	2	12	10	149374
9 —						15 —			8	1	2	14	36	017187
10 —						16 — czyli mark			9	3	17	17		885000
11 —						17 —			9	1	3	2	19	43752812
12 —						18 —			10	1	1	22	25	620524
24 — czyli skrupal						19 —			11	1	1	7		488436
2 skrupuły						20 —			11	1	2	3	33	356248
3 — czyli drachma						21 —			12	2	2	6	15	224060
2 drachmy						22 —			12	1	3	1	8	41091872
3 —						23 —			13	1	1	11	22	950684
4 — czyli lut						24 —			14	1	2	14	4	827496
2 lutów czyli uncya						25 —			14	1	1	16	30	695309
2 uncye						26 —			15	2	19	12		563122
3 —						27 —			15	1	2	21	38	430935
4 —						28 —			1	3	2	20		298748
5 —						29 —			1	1	1	3	2	166761
6 —						30 —			1	1	1	5	28	034374
7 —						31 —			1	2	1	2	8	902187
8 — czyli 1/2 funta						32 — czyli funt			1	2	1	2	10	35770000
16 — czyli funt 1						2 funty,			2	5	1	2	21	27540000

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z Norymberskimi wagami handlowymi.

Waga Polska nowa	Waga Norymberska				Waga Norymberska	Waga Polska nowa				
	centnarów	funtów	lutów	Ułomki 10 luta		centnarów	funtów	lutów	Ułomki 10 luta	
1 lut czyni				7958	1 lut czyni				1	2565
2 luty czynią			1	5916	2 luty czynią				2	5131
3 —			2	3874	3 —				3	7606
4 —			3	1832	4 —				4	0262
5 —			3	9791	5 —				5	2827
6 —			4	7749	6 —				6	5393
7 —			5	5707	7 —				7	7959
8 —			6	3665	8 —				8	0524
9 —			7	1624	9 —				9	3090
10 —			7	9582	10 —				10	5655
16 —			12	7331	16 —				12	1049
20 —			15	9164	20 —				20	1311
24 —			19	0997	24 —				25	1573
32 — czyli funt 1			25	4663	32 — czyli 1 funt				30	1573
2 funty			18	9327	2 funty				1	82098
3 —			2	3991	3 —				2	16497
4 —			3	8655	4 —				3	246295
5 —			3	3319	5 —				4	8394
6 —			4	7983	6 —				5	0493
6 ¹ / ₄ —			4	1649	6 ¹ / ₄ —				6	172591
7 —			5	2647	7 —				7	2993
8 —			6	7311	8 —				8	4690
9 —			6	1974	9 —				10	6788
10 —			7	6638	10 —				11	9887
12 —			7	5966	12 —				12	0986
22 ¹ / ₂ —			9	3298	12 ¹ / ₂ —				15	25183
18 ³ / ₄ —			14	4947	18 ³ / ₄ —				22	5986
20 —			15	3277	20 —				23	178979
25 — czyli kamień 1			19	6597	25 —				25	41972
2 kamieni			39	3194	50 —				31	132465
3 —			59	9791	75 —				62	264031
4 — czyli centnar			79	6388	100 — czyli 1 centnar				94	77396
2 centnary			1	59	2 centnary				1	259862
3 —			2	38	3 —				2	519725
4 —			3	18	4 —				3	769587
5 —			3	97	5 —				5	219450
6 —			4	77	6 —				6	289313
7 —			5	57	7 —				7	539175
8 —			6	36	8 —				8	799038
9 —			7	16	9 —				10	578900
10 —			7	95	10 —				11	308763
			26	3888					12	568626

Porównanie nowych Polskich wag z Angielskimi wagami.

Przy wagach handlowych w Anglii, 1 *tun* trzyma 20 *hundreds* czyli centnarów; centnar ieden 4 *quarters* czyli 112 funtów, wagi zwanej *avoir du pois*. Taki funt trzyma 16 uncyi = 256 *drams* = 1024 *quarters*, i zawiera wedle doświadczenia Eytelweina 453,50515 Francuzkich *grammes* czyli 9062 Hollenderskich *assów*.

Przeto 9070103 nowych funtów Polskich równe są 8110080 funtom Angielskim *avoir du pois*.

Przy wełnie 1 *łaszt* bywa do 12 tak zwanych *sacks* = 24 *weys* = 156 *tods* = 312 *stones* = 624 *cloves* albo *nails* = 4368 funtom *avoir du pois* liczony. Bella wełny trzyma 240 funtów.

1 *Tun* czyli *fudder* ołowiu w Londynie i w Hull trzyma 19½ a w rolach 20 *hundreds*, w Newcastel 21, w Sztokton 22.

1 *Seam* szkła trzyma 24 *stones* po 5 funtów, 1 kamień mięsa 8 funtów, 1 *łaszt* prochu 24 beczek po 100 funtów. Funt do ważenia iedwabiu zwany królewski trzyma 24 uncyi czyli 1½ funta wagi *avoir du pois*.

Przeto 17006443 funtów nowych Polskich równe są 10137600 Angielskim funtom Królewskim.

Złoto, srebro, pieniądze, chleb, zboże i różnych gatunków likwo-ry bywają odważone na wagę *troy* zwaną (*troyweight*) do której po- służy podział następujący:

pound	Ounces	penny weights	grains	Mites
1	12	240	5760	115200
	1	20	480	9600
		1	24	480
			1	20

Nawet 1 *mita* bywa ieszcze w 24 *droits* ieden *droit* w 24 *periots* a *periot* w 24 *blanks* podzielony.

Funt *troy* trzyma wedle Eytelweina 372,95683 *grammes* czyli 7759 Hollenderskich *assów*.

Przy probie dzieli się funt *troy* na 24 *karatów* po 4 *grains*, każdy *grain* po 4 *quarts* czystego złota, przy czystem srebrze na 12 uncyi po 20 *pennyweights*.

Kleynoty i perły ważą się na *karaty* trzymające 4 *grains* lub też na całkowite, lub na ½, ¼, ⅓, ⅕, ⅙, ⅛, ⅜, ⅞ *karata*.

Wedle Eytelweina trzyma Angielski *karat* do kleynotów 57½ Ko-łońskich *richtfenników* co czyni 0,2055873. Francuzkich *grammes* = 4,276855 Hollenderskim *assom*.

Waga aptekarska iest również tak zwany funt *troy* trzymający 12 uncyi, 96 drachmów, 288 skrupułów, 5760 *grains*.

Z powyższych podań wynika, że 37295683 nowych Polskich fun- tów równe są 40550400 funtom Angielskiej wagi *troy* zwaney.

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych, z Angielskimi wagami złota i srebra (troygewicht) zwanemi.

Waga Polska nowa	Waga Angielska					Waga Angielska	Waga Polska nowa											
	pound	ounces	pennyweights	grains	mits		Ułomki 10 mite	funt	uncyów	łutów	drachm	skrupułów	granów	milligram	łutów	Ułomki 10 milligram		
1 milligram						1 mite							3	2374				
2 milligramów						2							6	4749				
3						3							9	7124				
4						4							12	9499				
5						5							16	1873				
6						6							19	4248				
7						7							22	6623				
8 — czyli granik						8							25	8998				
2 graniki						9							29	1372				
3						10							32	3747				
4						20 — czyli grain							1	20	7494			
5 — czyli gran						2 grains							2	41	4988			
3 granu						3							4	18	2483			
4						4							5	38	9977			
5						5							7	15	7472			
6						6							8	36	4966			
7						7							10	13	2461			
8						8							11	33	9955			
9						9							13	10	7450			
10						10							14	31	4944			
20						20							1	5	18	9889		
24 — czyli skrupuł						24 — czyli pennyweight							1	11	13	9867		
2 skrupuły						2 pennyweights							2	22	27	9755		
3 — czyli drachma						3							1	1	9	41	9603	
2 drachmy						4							1	2	11	9471		
3						5							2	1	8	25	9339	
4 — czyli łut						6							2	2	19	39	9207	
2 łuty (uncya)						7							3	7	9	9075		
2 uncye						8							3	2	18	23	8943	
3						9							1	5	37	8811		
4						20 — czyli ounce							2	17	7	8679		
5						2 ounces							1	10	15	7358		
6						3							2	20	31	4716		
7						4							3	1	7	3	2075	
8						5							4	1	3	17	8	9453
9						6							6	1	3	34	6793	
10						7							7	2	14	6	4150	
16 — czyli funt 1	1	1				8							8	1	22	22	1508	
						9							9	1	10	37	8866	
						12 — czyli pound							14	1	12	4	12	8300

konty-

Kontynuacja tabelli zamiany nowych Polskich wag handlowych z Angielskimi wagami złota i srebra, (troygewicht) zwanemi.

Waga Polska nowa	Waga Angielska					Waga Angielska	Waga Polska nowa											
	pound	ounces	pennyweight	grains	mits		Ułomki 10 mite	centnarów	funtów	uncy	łutów	drachmy	skrupułów	granów	milligram	łutów	Ułomki 10 milligrama	
1 funt czyni	1	1				1 pound												
2 funty czynią	2	2	1	22	13	2653		14	1	1	2	4	12			83		
3	3	3	2	21	6	5307		1	13		3	1	8	25		66		
4	4	4	3	19	10	7961		2	12		1	12	38		49			
5	5	5	4	18	13	10614		3	10	1	2	17	7		32			
6	6	6	5	17	6	3268		4	9	1	1	21	20		15			
7	7	7	6	15	19	5922		5	8		2	1	1	32	98			
8	8	8	7	14	12	8575		6	7			6	1		81			
9	9	9	8	13	6	1229		7	5	1	1	2	10	14	64			
10	10	10	9	11	19	3883		8	4		3	1	14	27	47			
20	20	20	18	10	2	6537		9	3		1	18	40		30			
30 — czyli kamieni	27	2	3	14	11	6342		18	6		2	1	13	36	60			
40	32	7	8	7	17	9611		22	15	1	3	1	11	12	75			
50	43	5	17	18	10	6148		27	9		3	2	8	32	90			
60	54	4	7	5	3	2685		36	12	1	1	3	29		20			
70	65	2	16	15	15	9222		45	15	1	2	22	25		50			
80	76	1	6	2	8	5759		55	2	1	3	1	17	21	80			
90	86	11	15	13	1	2296		64	6		2	12	18		10			
100 — czyli centnar	97	10	4	23	13	8854		73	9		2	7	14		40			
2 centnary	217	8	14	10	6	5371		82	12		3	1	2	10	70			
3	326	2	3	6	19	6113		91	15	1	1	21	7		00			
4	434	10	17	17	6	1484		1	83	15		1	18	14		00		
5	543	7	12	3	12	6856		2	75	14	1	1	2	15	21		00	
6	652	4	6	13	19	2227		3	67	14		2	1	12	28		00	
7	761	1	1	1	5	7598		4	59	13	1	3	9	35		00		
8	860	9	15	10	12	2969		5	51	13		3	2	6	42		00	
9	978	6	9	20	18	8340		6	43	13		1	4	5			00	
10	1087	3	4	7	5	3712		7	35	12	1	1	1	12			00	
								8	27	12		1	1	22	19			00
								9	19	11	1	2	19	26				00

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z Angielskimi handlowemi avoir du poids gwicht zwanemi.

Waga Polska nowa	Waga Angielska				Waga Angielska	Waga Polska nowa			
	hundred	pound	drams	Ułomki 10 drama		centnarów	funtów	łutów	Ułomki 10 kata
1 lut czyni	—	—	7	15	1 dram	—	—	—	13
2 luty czynią	—	—	14	30	2 —	—	—	—	27
3 —	—	—	21	45	3 —	—	—	—	41
4 —	—	—	28	61	4 —	—	—	—	55
5 —	—	—	35	76	5 —	—	—	—	69
6 —	—	—	42	91	6 —	—	—	—	83
7 —	—	—	50	07	7 —	—	—	—	97
8 —	—	—	57	22	8 —	—	—	1	11
9 —	—	—	64	37	9 —	—	—	1	25
10 —	—	—	71	53	10 —	—	—	1	39
16 —	—	—	114	45	16 — czyli ounce	—	—	2	25
20 —	—	—	143	06	2 ounces	—	—	4	47
24 —	—	—	171	67	3 —	—	—	6	71
32 — czyli 1 funt	—	—	228	90	4 —	—	—	8	94
2 funty	—	1	201	80	8 —	—	—	17	89
3 —	—	2	174	71	16 — czyli pound	—	—	3	78
4 —	—	3	147	61	2 pounds	—	—	2	57
5 —	—	4	120	51	3 —	—	—	3	11
6 —	—	5	93	42	4 —	—	—	4	15
6 1/2 —	—	5	150	64	5 —	—	—	5	18
7 —	—	6	66	32	6 —	—	—	6	22
8 —	—	7	39	22	7 —	—	—	7	26
9 —	—	8	12	13	8 —	—	—	8	30
10 —	—	8	241	03	9 —	—	—	10	2
12 —	—	10	186	84	10 —	—	—	11	5
12 1/2 —	—	11	45	29	20 —	—	—	22	11
18 1/2 —	—	16	195	94	30 —	—	—	33	17
20 —	—	17	226	07	40 —	—	—	44	23
25 — czyli 1 kamień	—	22	90	59	50 —	—	—	55	29
2 kamienie	—	44	181	18	56 —	—	—	62	20
3 —	—	67	15	78	100 —	—	—	111	26
4 — czyli 1 centnar	—	89	106	37	112 — czyli hundred	1	—	25	8
2 centnary	—	1	66	212	2 hundreds	2	—	50	16
3 —	—	2	44	63	3 —	—	—	75	24
4 —	—	3	21	169	4 —	—	—	11	1
5 —	—	3	111	19	5 —	—	—	26	9
6 —	—	4	88	126	6 —	—	—	51	17
7 —	—	5	65	232	7 —	—	—	76	25
8 —	—	6	43	82	8 —	—	—	10	2
9 —	—	7	20	189	9 —	—	—	27	10
10 —	—	7	110	39	10 —	—	—	52	18

Tabella zamiany nowych Polskich wag handlowych z Angielskimi karatowemi do perłów i dya-mentów.

Waga Polska nowa	Waga Angielska			Waga Angielska	Waga Polska nowa				
	karat	1/2 karata	Ułomki 10 karata		łutów	drachmy	skrupułów	granów	miligra-mów
1 miligram	—	—	31130	1/64 karata	—	—	—	3	2123
2 miligramy	—	—	62260	1/32 karata	—	—	—	6	4246
3 —	—	—	93390	1/16 karata	—	—	—	12	8492
4 —	—	—	124521	1/8 karata	—	—	—	25	6984
5 —	—	1	55651	1/4 karata	—	—	—	7	3968
6 —	—	1	86781	1/2 karata	—	—	—	14	7936
7 —	—	2	17912	1 karata	—	—	—	29	5873
8 — czyli granik	—	2	49042	2 karata	—	—	—	9	1747
2 graniki	—	4	98085	3 karata	—	—	—	14	7621
3 —	—	7	47127	4 karata	—	—	—	18	3495
4 —	—	9	96170	5 karata	—	—	—	23	15
5 —	—	12	45212	6 karata	—	—	—	1	4
6 —	—	13	69733	7 karata	—	—	—	8	31
7 — czyli gran	—	13	39467	8 karata	—	—	—	13	16
2 grany	—	27	78935	9 karata	—	—	—	1	18
3 —	—	41	99201	10 karata	—	—	—	1	22
4 —	—	54	78935	11 karata	—	—	—	1	22
5 —	1	4	48669	20 karata	—	—	—	1	21
6 —	1	18	18403	30 karata	—	—	—	2	20
7 —	1	31	88136	40 karata	—	—	—	2	18
8 —	1	45	57870	50 karata	—	—	—	3	17
9 —	1	59	27604	60 karata	—	—	—	3	17
10 —	2	8	97338	70 karata	—	—	—	4	15
20 —	4	17	94676	80 karata	—	—	—	1	1
24 — czyli skrupul	5	8	72612	90 karata	—	—	—	1	1
2 skrupuły	10	17	47224	100 karata	—	—	—	2	11
3 — czyli drachma	15	26	20836	200 karata	—	—	—	2	22
2 drachmy	30	52	41672	300 karata	—	—	—	3	19
3 —	46	14	62508	400 karata	—	—	—	6	1
4 — czyli lut	61	40	83344	500 karata	—	—	—	1	8

Waga Polska nowa	Waga Angielska			Waga Angielska	Waga Polska nowa		
	pound	ounces	Ułomki 10 ounce		funtów	łutów	Ułomki 10 łuta
1 łut czyni	—	—	4470	1 ounce	—	2	2367
2 łuty czynią	—	—	8941	2 —	—	4	4734
3 —	—	1	3412	3 —	—	6	7102
4 —	—	1	7883	4 —	—	8	9469
5 —	—	2	2353	5 —	—	11	1837
6 —	—	2	6824	6 —	—	13	4204
7 —	—	3	1295	7 —	—	15	6572
8 —	—	3	5766	8 —	—	17	8939
9 —	—	4	0236	9 —	—	20	1307
10 —	—	4	4707	10 —	—	22	3674
16 —	—	7	1532	12 —	—	26	8409
20 —	—	8	9415	16 —	—	31	12154
24 —	—	10	7298	20 —	1	3	7879
32 — czyli funt	—	14	3064	24 — czyli pound	1	12	7349
2 funty	1	4	6129	2 pounds	1	21	6819
3 —	1	18	9194	3 —	3	11	3639
4 —	2	9	2259	4 —	5	1	0458
5 —	2	23	5324	5 —	6	22	7278
6 —	3	13	8388	6 —	8	12	4097
7 —	4	4	1453	7 —	10	2	0917
8 —	4	18	4518	8 —	11	23	7736
9 —	5	8	7583	9 —	13	13	4556
10 —	5	23	0648	10 —	15	3	1375
20 —	11	22	1296	20 —	16	24	8195
25 — czyli kamień	14	21	6620	25 —	33	17	6390
30 —	17	21	1945	30 —	41	30	0488
40 —	23	20	2593	40 —	50	10	4586
50 —	29	19	3241	50 —	67	3	2781
60 —	35	18	3890	60 —	83	28	0976
70 —	41	17	4538	70 —	100	20	9172
80 —	47	16	5186	80 —	117	13	7367
90 —	53	15	5835	90 —	134	6	5563
100 czyli centnar	59	14	6483	100 —	150	31	3758
200 —	119	5	2967	200 —	167	24	1953
300 —	178	19	9450	300 —	335	16	3907
400 —	238	10	5934	400 —	503	8	5861
500 —	298	1	2418	500 —	671	—	7815
600 —	357	15	8901	600 —	838	24	9769
700 —	417	6	5385	700 —	1006	17	1723
800 —	476	21	1868	800 —	1174	9	3677
900 —	536	11	8352	900 —	1342	1	5631
1000 —	596	2	4837	1000 —	1509	25	7585
					1677	17	9539

Porównanie nowych Polskich wag z Hollenderskimi.

Przy wadze handlowej Hollenderskiej trzyma tak zwany *sziffund* 3 centnary = 20 *liespfund* = 37½ kamieni = 300 funtom. Funt trzyma wedle Eytelweina i Vega 494,15706 Francuzkich *grammes* = 10280 Hollenderskim *assom*.

Przeto 2745317 nowo-polskich funtów = 2252800 funtom handlowym Hollenderskim.

Funt Hollenderski menniczny czyli *troy* trzyma podług dastniejszego wysledzenia Eytelweina, 492,23427 Francuzkich *grammes*.

Podział jego jest następujący:

funt	mark	nncyi	engels	assów
1	2	16	320	10240
	1	8	160	5120
		1	20	640
			1	32

Przeto 49223427 funtów nowo-polskich = 40550400 Hollenderskim *troyfunt*.

Tabella zamiany nowych Polskich wąg handlowych z Hollenderskimi wągami handlowemi.

Waga Polska nowa	Waga Hollenderska				Waga Hollenderska	Waga Polska nowa			
	centnarów	funtów	lutów	Ułomki 10 lina		centnarów	funtów	lutów	Ułomki 10 lina
1 lut czyni	—	—	—	8205	1 lut czyni	—	—	—	2186
2 luty czynią	—	—	1	6411	2 luty czynią	—	—	1	4372
3 —	—	—	2	4617	3 —	—	—	2	6558
4 —	—	—	3	2823	4 —	—	—	3	8744
5 —	—	—	4	1029	5 —	—	—	4	0931
6 —	—	—	4	9235	6 —	—	—	6	3117
7 —	—	—	5	7441	7 —	—	—	8	5303
8 —	—	—	6	5647	8 —	—	—	9	7489
9 —	—	—	7	3853	9 —	—	—	10	9676
10 —	—	—	8	2059	10 —	—	—	12	1862
16 —	—	—	13	1295	16 —	—	—	19	4979
20 —	—	—	16	4119	20 —	—	—	24	3724
24 —	—	—	19	6943	24 —	—	—	29	2469
30 —	—	—	24	6179	30 —	—	—	1	4
32 — czyli funt	—	—	26	2591	32 — czyli funt	—	—	1	6
2 funty	—	1	20	5182	2 funty	—	—	2	13
3 —	—	2	14	7773	3 —	—	—	3	20
4 —	—	3	9	0364	4 —	—	—	4	27
5 —	—	4	3	2955	5 —	—	—	6	2
6 —	—	4	29	5546	6 —	—	—	7	9
7 —	—	5	23	8138	7 —	—	—	8	16
8 —	—	6	18	0729	8 —	—	—	9	23
9 —	—	7	12	3320	9 —	—	—	10	30
10 —	—	8	6	5911	10 —	—	—	12	5
11 —	—	9	—	8502	11 —	—	—	13	12
12 —	—	9	27	1093	12 —	—	—	14	19
12½ —	—	10	7	2389	12½ —	—	—	15	7
20 —	—	16	13	1823	20 —	—	—	24	11
25 — czyli kamień	—	20	16	4779	25 —	—	—	30	14
2 kamienie	—	41	—	9558	50 —	—	—	60	29
3 —	—	61	17	4337	75 —	—	—	91	12
4 — czyli centnar	—	82	1	9116	100 — czyli centnar	—	—	1	21
2 centnary	—	64	3	8233	2 certnary	—	—	2	43
3 —	—	46	5	7350	3 —	—	—	3	65
4 —	—	3	28	6467	4 —	—	—	4	87
5 —	—	4	10	5584	5 —	—	—	6	9
6 —	—	4	92	11	4700	6 —	—	7	31
7 —	—	5	74	13	3817	7 —	—	8	53
8 —	—	6	56	15	2934	8 —	—	9	74
9 —	—	7	38	17	2051	9 —	—	10	96
10 —	—	8	20	19	1168	10 —	—	12	18

Poró-

§. 55.

Porównanie szerególniejszych wąg Europejskich i innych.

NB. Skoro gatunek wąg nie został wyrażony, ma się rozumieć że jest wagą handlową.

Nazwiska krajów i miast.		Assy	Hollenderskie
Agra.	1 funt ciężki	10167	
	1 — lżejszy	7641	
Akwisgran.	1 funt = $\frac{1}{100}$ centnara = $\frac{1}{300}$ sziffunt	9760	
Aleppo.	1 rottol po 720, 700, 680 600 drachm		
	1 oka = 400 drachm		
	1 metical do złota i dyamentów = $1\frac{1}{2}$ drachm. 1 drachma czyli dromme	66½	
Alexandrette iak Aleppo.			
Alexandrya.	1 rotol zauri	19530	
	1 rotol zaidino	12600	
	1 — forfori	8820	
	1 — mine	15750	
	do złota i srebra 1 drachma = 16 quirat po 4 gran	66½	
Algier.	1 rotol	11250	
	1 mitigal menniczny do złota, srebra i dyamentów	97	
Alikante.	1 funt ciężki do migdałów, anyżu, wełny = 18 uncyom	10791	
	1 funt lżejszy do towarów kosztowniejszych = 12 uncyom	7194	
	1 carga = $2\frac{1}{2}$ quintal. 1 quintal = 96 funtom ciężkim = 144 lżejszym		
Altona iak Hamburg.			
Amberg.	1 funt	12480	
Amsterdam. (§. 54.).	1 sziffunt = 3 centnarom = 20 liesfunt = $37\frac{1}{2}$ kamieni = 300 funtom po	10280	
	1 troyfunt menniczny	10240	
	1 funt aptekarski	7680	
	1 funt do dyamentów i perel.		
	1 marltroy = 1200 karatom. $7\frac{1}{2}$ karata	32	
Anglia vide Londyn.			
Ankona.	1 funt = 12 oncom	6988	
Anszpak.	1 funt	10600	

20

Nazwiska krajów i miast.	Assy Holenderskie
Antwerpia. 1 charge = 2 ballen = 400 funtom. 1 sziffunt = 300 funtom. 1 centnar = 100 funtom. 1 chariot = 165 funtom. 1 kamień = 8 funtom. 1 funt waga do złota i srebra iak Amsterdam	9754
Archangel v. Rossya.	
Austryja v. Wiedeń.	
Auszpurg. 1 centnar = 100 funtom ciężkim. 1 funt ciężki 1 funt lżejszy 1 mark menniczna = 16 lutów = 64 quent = 256 fennikom	10220 9836 4912
Badena v. Karlsruhe.	
Bamberg. 1 centnar = 100 funtom. 1 funt	10103
Baniermassing. do złota i srebra: 1 tail = 16 markom do dyamentów i perłów karat = 4 grän	827,4 4,096
Bantam. 1 tail = 2½ real do złota i srebra	1422½
Barcellona. 1 quintal = 4 arrobon = 104 funtom. 1 funt = 12 uncyom do złota i srebra 1 mark = 8 uncyom = 32 quartes = 128 argi- nuos = 4608 granos	8512 5595
Bassora. 1 chaqui = 100 miscal po 1½ dramme do złota i srebra	9700
Batawia. do złota i srebra: 1 marktroj = 9 real real = 48 stuiver do dyamentów i pereł 1 karat = 4 grän	5120 568½ 4,096
Bawarya v. Munich.	
Bazylea. 1 centnar = 100 funtom. 1 funt	9983
Bengal. 1 tola złota 1 — srebra 1 — pakka 1 — kalia do dyamentów i pereł, 1 pakka retty	227½ 242½ 286 244,5 3,673
Bergen iak Dania.	
Berlin (§. 48). 1 centnar = 110 fantom. 1 funt 1. funt aptekarski 1 mark menniczna 288 grän do dyamentów 160 karatów = 9 quent	9750 7297 4865 684,14
Bern. 1 centnar = 100 funtom. 1 funt do złota, srebra, iedwabiu i soli 1 mark = 16 lutóm 1 funt aptekarski = 12 uncyom	10825 5094 7423
Beyreyt v. Anszpak.	
Biel. 1 funt	9811
Bombay. do złota i srebra: 1 tola = 40 waal po 2½ gran po 6 siouw.	240
Bonn. do złota i srebra 1 mark	4862

Nazwiska krajów i miast.	Assy Holenderskie
Bononia. 1 peso = 25 lire czyli funtom. 1 funt = 12 oncie do złota, srebra i przy mennicy ten sam funt, który się dzieli na 12 oncie. 96 osmych części, 1920 carati, 7680 grani do dyamentów: 1 oncia = 16 ferlini = 160 carati = 640 grani 1 funt aptekarski = 12 oncye	7537 640 7066 1047½
Borneo. do złota i srebra: 1 tail = 2 matti	10426
Botsen. 1 saum = 4 centnaróm po 100 funtów. 1 funt mark menniczna	5844
Brema. 1 centnar = 116 funtom. 1 funt ciężki = 300 funtom. 1 funt waga do złota i srebra iak Kolonia.	10380
Brunswik. 1 sziffunt = 20 liesfunt po 14 funtów. 1 centnar = 114 funtom. 1 kamień = 10 do 11 funtom. 1 funt = 32 lutóm 1 funt menniczny iak w Kolonii.	9716
Bruxella iak Antwerpia.	
Budissin. 1 funt	9020
Chiny. 1 cattì = 16 tail do złota i srebra: 1 tail po 10 części	12496 712,8
Curich. 1 funt ciężki = 36 lutóm 1 — lżejszy = 36 lutóm	10972 9753
Cypr. 1 rotole 1 oka waga do złota i srebra iak w Stambule	49800 26560
Czechy v. Praga.	
Damaszek. 1 rotol	37333
Dania v. Kopenhaga.	
Delft. 1 funt	10280
Delhy. do złota i srebra: 1 tola = 32 waals do dyamentów i perłów: 1 retty	242,1 1½
Delmenhorst. 1 funt iak w Bremie.	
Dortrecht. 1 funt	10280
Drezno v. Lipsk.	
Dublin. 1 funt = 8 uncyom	9444
Dunkierka iak Francya.	
Edinburg. 1 funt	10233
Elbląg. dawny funt	8843
Embda. 1 sziffunt = 3 centnarom po 100 funtów. 1 funt	9747
Erfurt. 1 centnar = 110 funtom. 1 funt waga do złota i srebra iak w Kolonii.	9734
Falmouth. 1 funt	9444
Ferrara. 1 lira = 12 oncie = 192 ferlini = 1920 carati	7060
Fez. 1 rotoli	9787

Nazwiska krajów i miast.	Assy Holenderskie
Florencya. 1 funt handlowy, menniczny, do złota i srebra = 12 oncie = 288 denari = 69 ¹² grani.	7066
funt aptekarski jest ten sam, tak podzielony: 1 denaro handlowy = 1 scrupel, 3 denari handlowych = 1 drachma. Do dyamentów: 1 carat = 4 grani	
Francya. dawne wagi (§. 49) 1 millier = 3 ¹ / ₂ charges po 3 quintaux po 100 funtów (livres). 1 livre :	10188
nowe wagi (§. 50): 1 myriagramme = 10 kiligrammes = 100 hectogrammes = 1000 decagrammes = 10000 grammes. 1 gramme	20,80310
Frankfort nad Menem. 1 centnar = 100 funtom ciężkim = 108 fantom lżeyszym. 1 funt ciężki	10517
1 — lżeyszy	9738
waga do złota i srebra iak w Kolonii.	
— nad Odrą iak Berlin.	
Fulda iak Norymberga.	
Gdańsk. 1 sziffund = 20 liesfund = 320 funtom.	
1 centnar = 120 funtom. 1 duży kamień = 34 funtom. 1 mały kamień = 24 funtom. 1 funt	9062
do złota i srebra: 1 mark = 8 uncyom = 16 łutom = 24 szottom czyli karatom = 64 quent = 96 gran = 256 fennikom = 288 gran	4862
Geldrya. 1 funt	9714
Genewa. 1 funt ciężki = 18 onces = 432 derniers	11462
1 funt lżeyszy	9551
1 mark menniczna	5094
Gent. 1 funt	9754
Georgia. 1 Perski miscat do złota i srebra = 1 ¹ / ₂ drachma	119,4
Genua. 1 peso = 5 cantari = 30 rubbi = 500 rottoli = 750 libras = 9000 oncie. 1 funt	7260
1 funt menniczny	6612
Gothenburg v. Szwecya	
Granada. 1 funt ciężki	10391
1 — lżeyszy	9248
Groninga. 1 funt	10182
Guinea. 1 rottol	9420
Haarburg. 1 funt	10127
Haga. 1 funt	10280
Halberszad iak Magdeburg.	
Hamburg. 1 sziffund = 20 liesfund po 14 funtów.	
1 centnar = 112 funtom. 1 funt	10080
waga do złota i srebra iak w Kolonii.	
waga aptekarska iak w Berlinie.	

Nazwiska krajów i miast.	Assy Holenderskie
Hamm. 1 sziffund = 3 centnarom. 1 centnar = 100 i 108 funtom. 1 funt .	9698
Hannau iak Frankfort nad Menem	
Hannower. 1 last = 12 sziffund po 20 liesfund po 14 funtów. 1 centnar = 112 funtom. 1 funt	10190
waga do złota iak w Kolonii. 1 funt aptekarski	7595
Harlem. 1 funt	10280
Heidelberg. 1 centnar = 100 ciężkim czyli 108 lżeyszym funtom. 1 funt lżeyszy	9719 ¹ / ₂
Helsingor iak Dania.	
Hildesheim. 1 funt	9716
waga do złota i srebra iak w Kolonii.	
Hiszpania v. Madryt.	
Hof. 1 ciężki funt	13260
1 lżeyszy funt	11934
1 kramarski funt	10608
Holsztyn. 1 funt	10059
Hollandya v. Amsterdam.	
Jamby. 1 tail = 16 markom do złota i srebra	51,7
Japonia. 1 tail = 10 miarkom mennicznym do złota i srebra	324,9
1 catt	12372
Jarosław. 1 funt	8400
Jawa. 1 catt	12466
Insanty v. Ryga.	
Islandya. 1 funt	11333
Kadyx v. Madryt.	
Kair. do złota i srebra: 1 drachma	67
1 mina	12406
1 rottol	8971
1 hersela	26560
Kalenberg. 1 funt	10127
Kalikut. 1 seyra	5685
Kanaryjskie wyspy. 1 funt	9564
Kandya. 1 rottol ciężki	11957
1 — lżeyszy	7115
Kapua. 1 funt	5902
Karlsruhe. 1 centnar = 104 funtom. 1 funt	9727
Kartagena. 1 funt	9592
Kassel. 1 centnar = 108 funtom po	10078
kramarski funt i waga do złota i srebra iak w Kolonii	
Kiel. 1 funt	9916
Kliwia. 1 centnar = 110 funtom. 1 funt	9668
Koburg. 1 funt	10608

Nazwiska krajów i miast.	Assy Holenderskie
Kolonia (§. 51). 1 centnar = 106 funtom. 1 funt = 2 markom handlowym i mennicznym	9728
Kopenhaga. 1 last = 16 $\frac{1}{2}$ sziffuntom = 52 centnarom. 1 sziffunt = 20 liesfunt po 16 funtów. 1 centnar = 100 funtom. 1 funt do złota i srebra: mark 1 funt aptekarski iak w Berlinie.	10389 4888
Korfu. 1 funt	8500
Koromandel. 1 seyra do złota i srebra 1 pagode	5788 71 $\frac{1}{2}$
Korsyka. 1 funt	7166
Kraków. 1 funt 1 mark menniczna	8426 4138
Królewiec. 1 sziffunt = 3 centnarom = 10 dużym = 16 $\frac{1}{2}$ mniejszym kamieniom = 20 liesfuntom = 330 funtom. 1 dawny funt waga do złota i srebra iak w Kolonii.	7932
Lacedemona. 1 rottol	9804
Leodyum. 1 funt	9884
Łęczyce. dawny funt	8429,6
Leyda. 1 funt	9754
Lilla iak Francya.	
Linc iak Wiedeń.	
Lipsk. 1 centnar = 5 kamieniom = 110 funtom. 1 funt 1 mark menniczna = 4422 assom dukatowym; ta nazwana mark Kołońska, trzyma w Lipsku.	9716 4859,72
Lisbona. 1 quintal = 4 arrobas po 32 libras po 2 marcas. 1 funt (libra) Portugalska marca menniczna do złota i srebra = 8 oncas = 64 outavos = 192 escrupulos = 4608 granos do dyamentów: 1 quilat czyli carat = 4 granos	9552 4776 4,2834
Litwa (§. 44). 1 centnar = 200 funtom. 1 funt	7798
Liworno v. Florencyja.	
Londyn (§. 53). 1 tun = 20 hundreds (centnarów) = 80 quarters = 2240 funtom (avoir du pois). 1 funt avoir du pois złoto, srebro, pieniądze, dyamenty, perły, lekarstwa w aptekach chleb, zboże i likiery, ważą się na troygewicht. 1 funt troygewicht 1 funt królewski używany iest przy iedwabiu	9062 7759 13593
Lowanum. 1 funt	9754
Lubeka. podział wagi iak w Hamburgu. 1 funt waga do złota srebra iak w Kolonii.	10059
Lublin. 1 funt dawny	8288

Nazwiska krajów i miast.	Assy Holenderskie
Luka. 1 funt do wszystkich towarów i do złota i srebra = 12 uncom = 288 denari = 6912 grani. podług innych przy iedwabiu 888 $\frac{1}{2}$ brocci = 78 funtom i uncyom.	6962 7030
Luneburg. 1 sziffunt = 20 liesfunt po 16 funtów. 1 funt	10180
Luxemburg iak Antwerpia.	
Madras. 1 bis	29487
Madryt. 1 quintal macho = 6 arrobas = 150 libras (funtom). 1 quintal zwyczajny = 4 arrobas = 100 libras po 2 mareos. 1 funt do złota i srebra: 1 marca = 8 oncas = 64 ochavos = 128 adar-mes = 384 tomines = 4608 granos. do kleynotów: 1 onca = 140 quilatos po 4 granos. 1 quilat (karat) 1 mark aptekarski = 8 oncas = 64 drachmas = 192 escrupulos = 384 oboles = 1152 caracteres = 4608 granos	9592 4796 4,28 4796
Maiorka. 1 quintal = 100 funtom po 12 oncas. 1 funt	8393
Malabar. 1 bis do złota i srebra: 1 seyra 1 rupie 1 pagode	28537 5788 241 $\frac{1}{2}$ 71 $\frac{1}{2}$
Malaga. 1 arroba = 25 funtom. 1 funt.	9592
Malaka. 1 catt	12800
Malta. 1 ciężki quintal = 111 rottoli po 2 $\frac{1}{2}$ lire (funt). 1 lżeyszy quintal = 110 rottoli po 2 $\frac{1}{2}$ lire. 1 lire do złota i srebra: ten sam funt = 12 uncom = 384 trapasi = 6912 grani.	6590
Manaster. 1 funt	9916
Manheim iak Heidelberg.	
Mantua. 1 rubbo = 25 funtom. 1 funt waga do złota i srebra v. Medyolan.	6854
Mastrycht iak Leodyum.	
Mechlin. 1 funt	9754
Medina iak Meka.	
Medyolan. 1 peso grosso = 4 quarti = 28 uncy 1 peso sottile = 12 uncy do złota i srebra: 1 marca = 8 uncy = 192 denari = 4608 grani.	15918 6822 4892
Meka. 1 rotol	9632
Meklenburg v. Rosztok.	
Memel iak Królewiec.	
Messyna v. Sycylia.	
Minorka. 1 cantarò = 4 arrobas = 34 $\frac{1}{2}$ ciężkim = 104 lżeyszym funtom. 1 funt ciężki 1 — lżeyszy	24912 8304

Nazwisko krajów i miast.	Assy Holenderskie
Modena. 1 <i>quintal</i> = 100 funtom. 1 funt. do złota i srebra: v. Bononia.	7079
Moguncya. 1 funt i do srebra używany = 32 łutom Podług Vega	9796 11467½
Morawia v. Praga.	24948
Morea. 1 <i>oka</i>	11679,6
Munich. 1 centnar = 5 kamieni po 20 funtów. 1 funt czyli 1½ funt aptekarski. do złota i srebra: 1 <i>mark</i>	4869 9738
Narwa. <i>sziffund</i> = 10 <i>pudom</i> = 20 <i>liesfunt</i> po 20 funtów. 1 funt	
Naumburg iak Lipsk.	
Nawarra iak Hiszpania.	
Neapol. 1 <i>cantaro grosso</i> = 9½ <i>stari</i> = 100 <i>rottoli</i> po 33½ <i>oncie</i> . 1 <i>staro</i> = 10½ <i>rotoli</i> . 1 <i>rotolo</i> = 2½ <i>libra</i> do złota srebra, pieniędzy i iedwabiu: 1 <i>libra</i> = 12 <i>oncie</i> = 360 <i>trapesi</i> = 7200 <i>acini</i> = 115200 szesnastych cząstków	18545
Neuszatel. 1 <i>poid de fer</i>	6676
1 <i>poid de marc</i>	10828
Nicca. 1 funt	10188
Nimega. 1 funt	6453
Niremberg v. Norymberga.	10299
Nordhausen. 1 funt	9716
Nordlingen. 1 funt	10200
Norwegia iak Dania.	
Norymberga (§. 52). 1 <i>sziffunt</i> = 300 funtom. 1 centnar = 100 funtom. 1 funt do złota, srebra i pieniędzy: 1 funt = 2 markom 1 funt aptekarski	10600 9917½ 7438
Oldenburg. 1 funt ciężki = 300 funtom. 1 <i>sziffunt</i> = 29 <i>liesfunt</i> po 10 fun- tów. 1 centnar = 100 funtom. 1 funt iak w Hamburgu.	
Osnabruk 1 ciężki funt = 300 funtom. 1 centnar = 108 funtom. 1 ka- mien = 10 funtom. 1 funt	10280
Palermo v. Sycylia.	
Paryż v. Francya.	
Pekin. 1 <i>catti</i>	12482
Persya. 1 <i>rotol</i>	7964
do złota i srebra: 1 <i>derhem</i> = 2 <i>miscal</i>	193½
<i>mitical (miscal)</i> = <i>dungs</i>	96½
Petersburg v. Rossya.	
Piotrków. 1 funt dawny	8429,6
Polska v. Warszawa.	
Poznań. 1 dawny funt	8288
też	8693

Praga

Nazwiska krajów i miast.	Assy Holenderskie
Praga Czeska iak Wiedeń. 1 dawny centnar = 6 kamieniom po 20 funtów. 1 dawny funt Czeski	10697 11646
1 dawny funt Morawski	1166
Resburg. 1 funt	
Prusy v. Berlin.	11826
Ratysbona. 1 centnar = 100 funtom. 1 funt do złota i srebra: 1 <i>mark</i> = 16 łutom po 4 <i>quent</i> po 4 <i>fenników</i> .	5120 8741,8
Rawa. 1 dawny funt	6233
Rawenna. 1 funt	
Rewel. 1 <i>sziffunt</i> = 20 <i>liesfunt</i> po 20 funtów. 1 <i>tonne</i> = 2 centnarom po 120 funtów. 1 funt	8960
Rossya (§. 45). <i>berkowiec</i> = 10 <i>pudom</i> = 400 funtom. 1 funt który też do mennicy, do złota i srebra używany iest	8512 49778
Rod. 1 <i>rotol</i>	
Roszków. <i>sziffunt</i> = 2½ centnarom = 20 <i>liesfunt</i> po 14 funtów. 1 centnar = 8 <i>liesfunt</i> = 112 funtom. 1 funt	10059 10580 10080
1 funt <i>wage-gewicht</i> zwany	
1 funt wagi kramarskiéy	
waga do złota i srebra iak w Kolonii.	
Rotterdam. 1 ciężki funt	10280
1 lżeyszy funt	9754
Ryga. 1 <i>last</i> = 12 <i>sziffunt</i> = 48 <i>lof</i> = 240 <i>liesfunt</i> po 20 funtów. 1 funt. do złota i srebra: 1 <i>mark</i> = ½ funt.	8701
Rzym. 1 <i>cantaro grosso</i> = 10 <i>cantari sottile</i> = 100 <i>decine</i> = 1000 <i>lire</i> . 1 <i>quintal</i> ciężki = 250, lżeyszy = 160, naylżeyszy = 100 fun- tom. 1 <i>lira</i> (funt)	7060
do złota, srebra i pieniędzy ten sam funt = 12 <i>oncie</i> = 288 <i>de-</i> <i>nari</i> = 6912 <i>grani</i>	
Sardynia. 1 <i>cantarello</i> = 100 <i>lire</i> . 1 <i>lire</i>	8343
Smirna. 1 <i>oka</i> = 400 <i>dramme</i>	26560
1 <i>cequi</i> = 250 <i>dramme</i>	16600
1 <i>rotol</i> = 185 <i>dramme</i>	11952
Stambuł. 1 <i>cantaar (quintal)</i> 7½ ciężkiego albo 29½ lżeyszego <i>batmana</i> . 1 ciężki <i>batman</i> = 8 <i>okas</i> . 1 lżeyszy <i>batman</i> = 2 <i>okas</i> . 1 <i>oka</i> = 2 <i>rottels</i> po 2 <i>cheky</i> . 1 <i>rottel</i>	13275 6657½
do złota i srebra: 1 <i>cheky</i> = 100 <i>dram</i> = 1600 <i>kara</i> = 6400 <i>gran</i> .	
Stralsund iak Lubeka.	26538
Sumatra. 1 <i>catti</i>	853,2
do złota i srebra: 1 <i>tail</i> = 700 <i>rachin</i>	8799
Surate. 1 <i>seyra</i>	10188
1 funt królewski	7645
1 — zwyczajny	

Nazwiska krajów i miast.	Assy Holenderskie
Sycylia. 1 <i>cantaro grosso</i> = 100 <i>rotoli grossi</i> po 33 <i>uncyi</i> albo 110 <i>rotoli sotile</i> po 30 <i>uncyi</i> albo 275 <i>libras</i> po 12 <i>uncyi</i> .	
1 <i>cantaro sotile</i> = 100 <i>rotoli sottili</i> po 30 <i>uncyi</i> albo 250 funtom po 12 <i>uncyi</i> . 1 <i>rottullo grosso</i>	18176
1 <i>libra</i> = 12 <i>oncie</i> po 30 <i>trapesi</i> waga do złota i srebra iak Neapol.	6610
Syrakuza. 1 funt	6800
Syrya. 1 funt	12292
Szafauzya. 1 funt ciężki	11839
1 — lżeyszy	9753
Szczecin iak Berlin.	
Szkocya iak Angha. 1 dawny funt	10268
Szląk Austrzycki. 1 funt — Pruski v. Wrocław.	11019
Sztokholm v. Szwecya.	
Sztutgard v. Wirtemberg.	
Szwecya. 1 <i>sziffunt</i> = 20 <i>liesfunt</i> po 20 funtów (<i>schaal-gwicht</i> zwanych). 1 <i>schaalfunt</i>	8848
1 <i>sziffunt</i> (<i>eisengewicht</i> zwany) = 20 <i>mark-funt</i> po 20 <i>mark</i> . 1 <i>mark</i>	7078
1 <i>mark</i> gwicht górniczy	7822
1 <i>mark</i> zwany mieyski	7450
do złota i srebra: 1 <i>mark</i> = 16 funtom = 64 <i>quentin</i> = 4384 <i>assom</i> . 1 funt aptekarski	4384
Toruń. 1 dawny funt	7416
Tripeli Barb. 1 <i>rotol</i>	8766
do złota i srebra: 1 <i>metical</i>	10584
Syr. 1 <i>rotol</i> — 1 <i>oka</i>	99 $\frac{2}{3}$
Tryest iak Wiedeń.	37800
Tunis. 1 <i>rotol</i>	25200
dito	
do złota, srebra i dyamentów: 1 <i>unca</i>	10328
Turyn. 1 <i>rubbo</i> = 25 <i>lire</i> . 1 <i>lira</i>	10295
do złota i srebra: 1 <i>marca</i> = 8 <i>oncie</i> = 192 <i>denari</i> = 4608 <i>granni</i> po 24 <i>gnannottini</i>	656
1 funt aptekarski = 12 <i>uncyi</i> = 96 <i>drachma</i> = 288 <i>scrupulom</i> = 5760 <i>granom</i>	7680
Tyrol v. Botsen.	5120
Ulma. 1 centnar = 110 funtom. 1 funt	6400
	9754

Nazwiska krajów i miast.	Assy Holenderskie
Walencya. 1 <i>carga</i> (<i>carica</i>) = 3 <i>quintal</i> . 1 <i>quintal</i> = 4 <i>arrobas</i> = 96 ciężkim = 144 lżeyszym funtom.	10791
1 ciężki funt = 18 <i>uncyom</i>	7194
1 lżeyszy funt = 12 <i>uncyom</i>	7426
zwyczajny funt = 12 <i>uncyom</i> do złota i srebra: 1 <i>mark</i> = 8 <i>oncas</i> = 32 <i>quartos</i> = 128 <i>adarmes</i> = 4608 <i>granos</i>	4951
Warszawa (§ 42 i 43). 1 centnar nowy = 100 funtom. 1 funt	8435,74
1 funt dawny	8430
1 funt aptekarski	7458,13
1 marka menniczna iak w Kolonii.	
Weelar iak Frankfort nad Menem.	
Węgry iak Wiedeń. 1 <i>oka</i> dawny = 2 $\frac{1}{2}$ funtom Wiedeńskim.	
Wenecya. 1 <i>migliajo</i> = 40 <i>miri</i> po 25 <i>lire</i> albo = 100 funtom <i>peso grosso</i> . 1 <i>carico</i> = 4 <i>quintal</i> po 100 funtów = 400 funtom <i>peso sottile</i>	9938,13
1 funt <i>peso grosso</i> = 12 <i>uncyom</i>	6286,13
1 funt <i>peso sottile</i> = 12 <i>uncyom</i> do złota i srebra: 1 <i>marco</i> = 8 <i>oncie</i> = 32 <i>quarti</i> = 192 <i>denari</i> = 1152 <i>carati</i> = 4608 <i>grani</i>	4965,3
1 <i>uncya</i> aptekarska = 8 <i>drachma</i> po 5 <i>skrupuli</i>	5220,323
Werona. 1 <i>lira peso grosso</i> = 12 <i>oncie</i> po 16 <i>mezette</i>	9988
1 <i>lira peso sottile</i> = 12 <i>oncie</i> po 16 <i>mezette</i> waga do złota i srebra iak Wenecya.	6296
Wiedeń (§ 46) centnar = 5 kamieniom po 20 funtów. 1 funt	11655,8
do złota i srebra: 1 <i>mark</i>	5841,2
1 funt aptekarski	8742
do dyamentów: 1 1 <i>karat</i>	4,289
Wirtemberg. 1 funt = 2 <i>markom</i>	9728
Wirtzburg. 1 funt	9926
Wizmar podział wagi iak Rosztok. 1 funt	10072
Wrocław (§ 47). 1 centnar = 152 funtom. 1 funt	8430
Zeeland. 1 funt	9738

§. 56.

Ciężar stopy sześciennéj nowéj Polskiéj, wody w różnéj temperaturze podług Reaumura i w próżni wazonéj.

Gdy ieden sześcienny millimetre dystylowanéj wody w temperaturze $3\frac{1}{2}$ stopnia podług termometru Reaumura, 1 milligram ważyć powinien, (§. 50) zaś Polska sześcienna stopa 23887872 sześciennych millimetrów w sobie zawiera, przeto takowa równie tyleż milligramów czyli 58,90909090 nowych polskich funtów ważyć musi. Jeżeli przyimiemy za zasadę tabelle ciężaru Pruskiéj sześciennéj stopy dystylowanéj wody w różnéj temperaturze, przez Eytelweina wyrachowane, podług termometru Reaumura, w ten czas otrzymamy do ciężaru nowéj sześciennéj Polskiéj stopy dystylowanéj wody następujące tabelle:

Stopnie podług termometru Reaumura.	Stopa Polska nowa sześcienna waży.	
	Funtów Polskich nowych.	Grammes Francuzkich.
0	58,9020206952	23885,005
1	58,9061192984	23886,677
2	58,9078233506	23887,358
$3\frac{1}{2}$	58,9090909090	23887,872
4	58,9085015190	23887,653
6	58,9031994752	23885,483
8	58,8937741674	23881,661
10	58,8778680358	23875,211
12	58,8584280303	23867,328
14	58,8336884469	23857,206
15	58,8197255760	23851,634
16	58,8054100576	23845,829
18	58,7724214804	23832,452
20	58,7371123342	23818,134

§. 57.

Ciężar iednego do dziewięciu cali sześciennych nowych Polskich wody w różnéj temperaturze Reaumura w próżni wazonéj

Cale sześcienne.	Waża Polskich funtów nowych przy temperaturze.		
	$3\frac{1}{2}$ Stopni.	10 Stopni.	12 Stopni.
1	1,090909	1,090330	1,089970
2	2,181818	2,180660	2,179940
3	3,272727	3,270990	3,269910
4	4,363636	4,361320	4,359880
5	5,454545	5,451650	5,449850
6	6,545454	6,541980	6,539820
7	7,636363	7,632310	7,629790
8	8,727272	8,722640	8,719760
9	9,818181	9,812970	9,809730

Cale sześcienne.	Waża Polskich funtów nowych przy temperaturze.		
	14 Stopni.	15 Stopni.	16 Stopni.
1	1,089512	1,089254	1,088989
2	2,179024	2,178508	2,177978
3	3,268536	3,267762	3,266967
4	4,358048	4,357016	4,355956
5	5,447560	5,446270	5,444945
6	6,537072	6,535524	6,533934
7	7,626584	7,624778	7,622923
8	8,716096	8,714032	8,711912
9	9,805608	9,803286	9,800901

Waża lina. pit. 72,338 cali ...

POROWNANIE

teraźniejszych i dawniejszych miar i wag
w Królestwie Polskiem

u ż y w a n y c h

z dodaniem ważniejszych Europejskich i innych, z potrzebnie-
szemi tablicami zamiany jednych na drugie

przez

JULIUSZA COLBERG

Professora zwyczajnego Jeodezyi w Uniwersytecie Króle-
wsko-Warszawskim.

CZĘŚC DRUGA

w W A R S Z A W I E
w Drukarni J. C. K. Mości Rządowey 1819 roku.

T A B E L L E

Z A M I A N Y

teraźniejszych i dawniejszych miar jeo-

metrycznych długości i powierzchni

w Królestwie Polskiem

u ż y w a n y c h.

Z A S A D Y.

1. Pręt nowéy miary Polskiéy = $7 \frac{1}{2}$ łokciom nowym = 4320 milimetróm = 1915,65844352 liniom Francuzkim.
1. Pręt dawnieyszéy Polsko-Koronnéy miary = $7 \frac{1}{2}$ łokciom dawnym = 1980 dawnym liniom Francuzkim.
1. Pręt Litewskiéy miary = $7 \frac{1}{2}$ łokciom Litewskim = 2160 dawnym liniom Francuzkim.
1. Pręt staréy Chełmińskiéy miary = $7 \frac{1}{2}$ łokciom starym Chełmińskim = 1915,82 dawnym liniom Francuzkim.
1. Pręt nowéy Chełmińskiéy miary = $7 \frac{1}{2}$ łokciom nowym Chełmińskim = 1945,75 dawnym liniom Francuzkim.
1. Pręt Reński = 12 stopom Reńskim duodecimalnym = 1669,56 dawnym liniom Francuzki.
1. Sążen Wiedeński = 6 stopom Wiedeńskim = 840,78 dawnym liniom Francuzkim.

TABELLE

Zamiany następujących jeometrycznych
miar długości,

to iest:

1. Nowéy Polskiéy miary.
2. Dawnieyszéy Polsko-Koronnéy miary.
3. Litewskiéy miary.
4. Staréy Chełmińskiéy miary
5. Nowéy Chełmińskiéy miary.
6. Reńskiéy miary.
7. Wiedeńskiéy miary.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a signature that appears to be 'D. J.' and some illegible text.

TABLICA I. Zamiana nowéy Polskiéy miary długości na inne miary.

Miara Polska nowa			Miara Polska dawna			Miara Litewska			Miara Chełmińska stara			Miara Chełmińska nowa			Miara Reńska		Miara Wiedeńska	
Sznury	Pręty	Pręciki	Sznury	Pręty	Pręciki	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Sażnie	Ułomki 10 sażnia	
1	1	1	0	967	0	886	0	999	0	984	1	147	0	227	0	227	0	
2	2	2	1	934	1	773	1	909	1	968	2	294	0	455	0	455	0	
3	3	3	2	901	2	659	2	998	2	952	3	441	0	683	0	683	0	
4	4	4	3	868	3	546	3	998	3	936	4	588	0	911	0	911	0	
5	5	5	4	835	4	432	4	997	4	921	5	735	1	139	1	139	1	
6	6	6	5	803	5	319	5	997	5	905	6	882	1	369	1	369	1	
7	7	7	6	770	6	206	6	997	6	889	7	1029	1	595	1	595	1	
8	8	8	7	737	7	92	7	996	7	873	8	176	1	822	1	822	1	
9	9	9	8	704	8	979	8	996	8	858	9	323	2	049	2	049	2	
10	10	10	9	671	9	865	9	995	9	842	10	470	2	277	2	277	2	
11	11	11	1	638	1	751	1	991	1	826	11	617	3	424	3	424	3	
12	12	12	2	605	2	638	2	987	2	810	12	764	3	571	3	571	3	
13	13	13	3	572	3	525	3	983	3	794	13	911	4	718	4	718	4	
14	14	14	4	539	4	412	4	979	4	778	14	1058	4	865	4	865	4	
15	15	15	5	506	5	299	5	975	5	762	15	1205	5	1012	5	1012	5	
16	16	16	6	473	6	186	6	971	6	746	16	1352	6	1159	6	1159	6	
17	17	17	7	440	7	73	7	967	7	730	17	1499	7	1306	7	1306	7	
18	18	18	8	407	8	380	8	963	8	714	18	1646	8	1453	8	1453	8	
19	19	19	9	374	9	267	9	959	9	698	19	1793	9	1607	9	1607	9	
20	20	20	10	341	10	154	10	955	10	682	20	1940	10	1761	10	1761	10	
21	21	21	1	308	1	41	1	951	1	666	21	2087	11	1915	11	1915	11	
22	22	22	2	275	2	298	2	947	2	650	22	2234	12	2069	12	2069	12	
23	23	23	3	242	3	185	3	943	3	634	23	2381	13	2223	13	2223	13	
24	24	24	4	209	4	72	4	939	4	618	24	2528	14	2377	14	2377	14	
25	25	25	5	176	5	359	5	935	5	602	25	2675	15	2531	15	2531	15	
26	26	26	6	143	6	246	6	931	6	586	26	2822	16	2685	16	2685	16	
27	27	27	7	110	7	133	7	927	7	570	27	2969	17	2839	17	2839	17	
28	28	28	8	77	8	20	8	923	8	554	28	3116	18	2993	18	2993	18	
29	29	29	9	44	9	107	9	919	9	538	29	3263	19	3147	19	3147	19	
30	30	30	10	11	10	94	10	915	10	522	30	3410	20	3301	20	3301	20	
31	31	31	1	1	1	81	1	911	1	506	31	3557	21	3455	21	3455	21	
32	32	32	2	1	2	68	2	907	2	490	32	3704	22	3609	22	3609	22	
33	33	33	3	1	3	55	3	903	3	474	33	3851	23	3763	23	3763	23	
34	34	34	4	1	4	42	4	899	4	458	34	4000	24	3917	24	3917	24	
35	35	35	5	1	5	29	5	895	5	442	35	4147	25	4071	25	4071	25	
36	36	36	6	1	6	16	6	891	6	426	36	4294	26	4225	26	4225	26	
37	37	37	7	1	7	3	7	887	7	410	37	4441	27	4379	27	4379	27	
38	38	38	8	1	8	1	8	883	8	394	38	4588	28	4533	28	4533	28	
39	39	39	9	1	9	1	9	879	9	378	39	4735	29	4687	29	4687	29	
40	40	40	10	1	10	1	10	875	10	362	40	4882	30	4841	30	4841	30	
41	41	41	1	1	1	1	1	871	1	346	41	5029	31	4995	31	4995	31	
42	42	42	2	1	2	1	2	867	2	330	42	5176	32	5147	32	5147	32	
43	43	43	3	1	3	1	3	863	3	314	43	5323	33	5301	33	5301	33	
44	44	44	4	1	4	1	4	859	4	298	44	5470	34	5454	34	5454	34	
45	45	45	5	1	5	1	5	855	5	282	45	5617	35	5603	35	5603	35	
46	46	46	6	1	6	1	6	851	6	266	46	5764	36	5753	36	5753	36	
47	47	47	7	1	7	1	7	847	7	250	47	5911	37	5899	37	5899	37	
48	48	48	8	1	8	1	8	843	8	234	48	6058	38	6049	38	6049	38	
49	49	49	9	1	9	1	9	839	9	218	49	6205	39	6197	39	6197	39	
50	50	50	10	1	10	1	10	835	10	202	50	6352	40	6343	40	6343	40	
51	51	51	1	1	1	1	1	831	1	186	51	6499	41	6485	41	6485	41	
52	52	52	2	1	2	1	2	827	2	170	52	6646	42	6676	42	6676	42	
53	53	53	3	1	3	1	3	823	3	154	53	6793	43	6821	43	6821	43	
54	54	54	4	1	4	1	4	819	4	138	54	6940	44	6966	44	6966	44	
55	55	55	5	1	5	1	5	815	5	122	55	7087	45	7107	45	7107	45	
56	56	56	6	1	6	1	6	811	6	106	56	7234	46	7247	46	7247	46	
57	57	57	7	1	7	1	7	807	7	90	57	7381	47	7389	47	7389	47	
58	58	58	8	1	8	1	8	803	8	74	58	7528	48	7526	48	7526	48	
59	59	59	9	1	9	1	9	799	9	58	59	7675	49	7669	49	7669	49	
60	60	60	10	1	10	1	10	795	10	42	60	7822	50	7815	50	7815	50	
61	61	61	1	1	1	1	1	791	1	26	61	7969	51	7961	51	7961	51	
62	62	62	2	1	2	1	2	787	2	10	62	8116	52	8107	52	8107	52	
63	63	63	3	1	3	1	3	783	3	1	63	8263	53	8253	53	8253	53	
64	64	64	4	1	4	1	4	779	4	1	64	8410	54	8400	54	8400	54	
65	65	65	5	1	5	1	5	775	5	1	65	8557	55	8547	55	8547	55	
66	66	66	6	1	6	1	6	771	6	1	66	8704	56	8694	56	8694	56	
67	67	67	7	1	7	1	7	767	7	1	67	8851	57	8841	57	8841	57	
68	68	68	8	1	8	1	8	763	8	1	68	8998	58	8988	58	8988	58	
69	69	69	9	1	9	1	9	759	9	1	69	9145	59	9135	59	9135	59	
70	70	70	10	1	10	1	10	755	10	1	70	9292	60	9282	60	9282	60	
71	71	71	1	1	1	1	1	751	1	1	71	9439	61	9429	61	9429	61	
72	72	72	2	1	2	1	2	747	2	1	72	9586	62	9576	62	9576	62	
73	73	73	3	1	3	1	3	743	3	1	73	9733	63	9723	63	9723	63	
74	74	74	4	1	4	1	4	739	4	1	74	9880	64	9870	64	9870	64	
75	75	75	5	1	5	1	5	735	5	1	75	10027	65	10017	65	10017	65	
76	76	76	6	1	6	1	6	731	6	1	76	10174	66	10164	66	10164	66	
77	77	77	7	1	7	1	7	727	7	1	77	10321	67	10311	67	10311	67	
78	78	78	8	1	8	1	8	723	8	1	78	10468	68	10458	68	10458	68	
79	79	79	9	1	9	1	9	719	9	1	79	10615	69	10605	69	10605	69	
80	80	80	10	1	10	1	10	715	10	1	80	10762	70	10752	70	10752	70	
81	81	81	1	1	1	1	1	711	1	1	81	10909	71	10899	71	10899	71	
82	82	82	2	1	2	1	2	707	2	1	82	11056	72	11046	72	11046	72	
83	83	83	3	1	3	1	3	703	3	1	83	11203	73	11193	73	11193	73	
84	84	84	4	1	4	1	4	699	4	1	84	11350	74	11340	74	11340	74	
85	85	85	5	1	5	1	5	695	5	1	85	11497	75	11487	75	11487	75	
86	86	86	6	1	6	1	6	691	6	1	86	11644	76	11634	76	11634	76	
87	87	87	7	1	7	1	7	687	7	1	87	11791	77	11781	77	11781	77	
88	88	88	8	1	8	1	8	683	8	1	88	11938	78	11928	78	11928	78	
89	89	89	9	1	9	1	9	679	9	1	89	12085	79	12075	79	12075	79	
90	90	90	10	1	10	1	10	675	10	1	90	12232	80	12222				

TABLICA VII. Zamiana Wiedeńskiéy miary długości
na inne miary.

Miara Wiedeńska.	Miara Polska nowa			Miara Polska dawna.			Miara Litewska			Miara Chełmińska stara			Miara Chełmińska nowa			Miara Reńska						
	Sażnie	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Sażnie	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika				
1	—	—	—	4	390	—	—	4	246	—	—	3	892	—	4	388	—	4	321	—	5	655
2	—	—	—	8	780	—	—	8	492	—	—	7	785	—	8	777	—	8	642	—	1	0 071
3	—	—	1	3	171	—	—	1	2 739	—	—	1	1 677	—	1	3 165	—	1	2 963	—	1	5 107
4	—	—	1	7	561	—	—	1	6 985	—	—	1	5 570	—	1	7 554	—	1	7 284	—	2	0 143
5	—	—	2	1	952	—	—	2	1 231	—	—	1	9 462	—	2	1 943	—	2	1 605	—	2	5 179
6	—	—	2	6	342	—	—	2	5 478	—	—	2	3 355	—	2	6 331	—	2	5 926	—	3	0 215
7	—	—	3	0	732	—	—	3	9 724	—	—	3	2 247	—	3	0 720	—	3	0 248	—	3	5 251
8	—	—	3	5	123	—	—	3	3 970	—	—	3	5 140	—	3	5 108	—	3	4 569	—	4	0 237
9	—	—	3	9	513	—	—	3	8 217	—	—	3	5 032	—	3	9 497	—	3	8 890	—	4	5 323
10	—	—	4	3	904	—	—	4	2 463	—	—	3	8 925	—	4	3 886	—	4	3 211	—	5	0 359
20	—	—	8	7	808	—	—	8	4 927	—	—	7	7 850	—	8	7 772	—	8	6 425	—	10	0 718
30	—	1	3	1	712	—	—	1	2 739	—	—	1	1 677	—	13	1 658	—	12	9 634	—	15	1 078
40	—	1	7	5	616	—	—	1	6 985	—	—	1	5 570	—	17	5 544	—	17	2 846	—	20	1 437
50	—	2	1	9	520	—	—	2	1 231	—	—	1	9 462	—	21	9 430	—	21	6 057	—	25	1 796
60	—	2	6	3	424	—	—	2	5 478	—	—	2	3 355	—	26	3 316	—	25	9 269	—	30	2 156
70	—	3	0	7	328	—	—	2	9 724	—	—	2	7 245	—	30	7 203	—	30	2 480	—	35	2 515
80	—	3	5	1	232	—	—	3	3 970	—	—	3	1 400	—	35	1 089	—	34	5 692	—	40	2 874
90	—	3	9	5	136	—	—	3	8 217	—	—	3	5 032	—	39	4 975	—	38	8 903	—	45	3 234
100	—	4	3	9	040	—	—	4	2 463	—	—	3	8 925	—	43	8 861	—	43	2 115	—	50	3 593
200	—	8	7	8	081	—	—	8	4 927	—	—	7	7 850	—	87	7 723	—	86	4 230	—	100	7 187
300	—	13	1	7	122	—	—	12	7 308	—	—	11	6 750	—	131	6 584	—	129	6 346	—	151	0 781
400	—	17	5	6	162	—	—	16	9 545	—	—	15	5 700	—	175	5 446	—	172	8 461	—	201	4 374
500	—	21	9	5	203	—	—	21	2 318	—	—	19	4 625	—	219	4 308	—	216	0 577	—	251	7 968
600	—	26	3	4	244	—	—	25	4 781	—	—	23	3 550	—	263	3 169	—	259	2 692	—	302	1 562
700	—	30	7	3	284	—	—	29	7 245	—	—	27	2 454	—	307	2 031	—	302	4 807	—	352	5 155
800	—	35	1	2	325	—	—	33	9 090	—	—	31	1 400	—	351	0 892	—	345	6 923	—	402	8 749
900	—	39	5	1	366	—	—	38	2 172	—	—	35	0 325	—	394	9 754	—	388	9 038	—	453	2 343
1000	—	43	9	0	407	—	—	42	4 363	—	—	38	9 726	—	438	8 616	—	432	1 154	—	503	5 937
2000	—	87	8	0	814	—	—	84	9 726	—	—	77	7 226	—	877	7 232	—	864	2 308	—	1007	1 874
3000	—	131	7	1	221	—	—	127	3 089	—	—	116	7 089	—	1316	5 848	—	1296	3 462	—	1510	7 811
4000	—	175	6	1	628	—	—	169	8 452	—	—	155	7 000	—	1755	4 464	—	1728	4 616	—	2014	3 748
5000	—	219	5	2	203	—	—	212	3 815	—	—	194	6 194	—	2194	3 080	—	2160	5 770	—	2517	9 685
6000	—	263	4	2	442	—	—	254	7 178	—	—	233	5 000	—	2633	1 696	—	2592	6 924	—	3021	5 622
7000	—	307	3	2	849	—	—	297	2 541	—	—	272	4 750	—	3072	0 322	—	3024	8 078	—	3525	1 559
8000	—	351	2	3	256	—	—	339	7 904	—	—	311	4 000	—	3510	8 928	—	3456	9 232	—	4028	7 496
9000	—	395	1	3	663	—	—	382	1 267	—	—	350	3 350	—	3949	7 544	—	3889	0 386	—	4532	3 453
10000	—	439	0	4	070	—	—	424	6 630	—	—	389	2 500	—	4388	6 160	—	4321	1 540	—	5035	9 370

TABELLE

Zamiany następujących jeometrycznych
miar powierzchni,

to iest:

1. Nowéy Polskiéy miary.
2. Dawnieyszéy Polsko-Koronnéy miary.
3. Litewskiéy miary.
4. Staréy Chełmińskiéy miary
5. Nowéy Chełmińskiéy miary.
6. Magdeburskiéy miary.
7. Wiedeńskiéy miary.

TABLICA I. Zamiana nowéy Polskiéy miary po-

Miara Polska nowa				Miara Polska dawna					Miara Litewska									
Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □			
—	—	—	1	—	—	—	—	93	5458	—	—	—	—	78	6045			
—	—	—	2	—	—	—	1	87	0917	—	—	—	—	1	57	2090		
—	—	—	3	—	—	—	2	80	6375	—	—	—	—	2	35	8135		
—	—	—	4	—	—	—	3	74	1834	—	—	—	—	3	14	4180		
—	—	—	5	—	—	—	4	67	7293	—	—	—	—	3	93	0225		
—	—	—	6	—	—	—	5	61	2751	—	—	—	—	4	71	6270		
—	—	—	7	—	—	—	6	54	8210	—	—	—	—	5	50	2315		
—	—	—	8	—	—	—	7	48	3668	—	—	—	—	6	28	8360		
—	—	—	9	—	—	—	8	41	9127	—	—	—	—	7	7	4405		
—	—	—	10	—	—	—	9	35	4586	—	—	—	—	7	86	0450		
—	—	—	20	—	—	—	18	70	9172	—	—	—	—	15	72	0900		
—	—	—	30	—	—	—	28	6	3758	—	—	—	—	23	58	1350		
—	—	—	40	—	—	—	37	41	8344	—	—	—	—	31	44	1800		
—	—	—	50	—	—	—	46	77	2931	—	—	—	—	39	30	2250		
—	—	—	60	—	—	—	56	12	7517	—	—	—	—	47	16	2701		
—	—	—	70	—	—	—	65	48	2103	—	—	—	—	55	2	3151		
—	—	—	80	—	—	—	74	83	6689	—	—	—	—	62	88	3601		
—	—	—	90	—	—	—	84	19	1276	—	—	—	—	70	74	4051		
—	—	—	1	—	—	—	93	54	5862	—	—	—	—	78	60	4501		
—	—	—	2	—	—	—	87	9	1724	—	—	—	—	1	57	20	9003	
—	—	—	1	—	—	—	2	80	63	7587	—	—	—	2	35	81	3505	
—	—	—	2	—	—	—	1	61	27	5174	—	—	—	1	71	62	7011	
—	—	—	3	—	—	—	2	41	91	2761	—	—	—	2	7	44	0517	
—	—	—	4	—	—	—	3	22	55	0348	—	—	—	3	43	25	4023	
—	—	—	5	—	—	—	4	03	18	7935	—	—	—	2	79	6	7529	
—	—	—	6	—	—	—	5	83	82	5523	—	—	—	4	2	14	88	1035
—	—	—	7	—	—	—	6	64	46	3110	—	—	—	5	1	50	69	4541
—	—	—	8	—	—	—	7	45	10	0697	—	—	—	6	86	50	8047	
—	—	—	9	—	—	—	8	25	73	8284	—	—	—	6	3	22	32	1553
—	—	—	10	—	—	—	9	1	6	5871	—	—	—	7	2	58	13	5059
—	—	—	20	—	—	—	18	2	12	75	—	—	—	15	2	16	27	0118

wierzchnéy na inne miary.

Miara Chełmińska stara.					Miara Chełmińska nowa.					Miara Magdeburgska					Miara Wiedeńska.					
Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Sąsnie □	Ułomki 10 sąznia □		
—	—	—	99	9184	—	—	—	96	8701	—	—	—	—	—	—	—	—	5	187880	
—	—	—	1	8568	—	—	—	93	7402	—	—	—	—	—	—	—	—	10	375761	
—	—	—	2	7552	—	—	—	90	6103	—	—	—	—	—	—	—	—	15	563642	
—	—	—	3	6736	—	—	—	87	4804	—	—	—	—	—	—	—	—	20	751523	
—	—	—	4	5920	—	—	—	84	3505	—	—	—	—	—	—	—	—	25	939404	
—	—	—	5	5104	—	—	—	81	2207	—	—	—	—	—	—	—	—	31	127285	
—	—	—	6	4289	—	—	—	78	0908	—	—	—	—	—	—	—	—	36	315165	
—	—	—	7	3473	—	—	—	74	9609	—	—	—	—	—	—	—	—	41	503046	
—	—	—	8	2657	—	—	—	71	8310	—	—	—	—	—	—	—	—	46	690927	
—	—	—	9	1841	—	—	—	68	7011	—	—	—	—	—	—	—	—	51	878808	
—	—	—	19	3683	—	—	—	57	4023	—	—	—	—	—	—	—	—	103	757616	
—	—	—	29	5524	—	—	—	6	1035	—	—	—	—	—	—	—	—	155	636425	
—	—	—	39	7366	—	—	—	74	8047	—	—	—	—	—	—	—	—	207	515233	
—	—	—	49	9208	—	—	—	43	5059	—	—	—	—	—	—	—	—	259	394042	
—	—	—	59	1049	—	—	—	12	2071	—	—	—	—	—	—	—	—	311	272850	
—	—	—	69	2891	—	—	—	80	9083	—	—	—	—	—	—	—	—	363	151659	
—	—	—	79	4733	—	—	—	49	6095	—	—	—	—	—	—	—	—	415	030467	
—	—	—	89	6574	—	—	—	18	3107	—	—	—	—	—	—	—	—	466	909276	
—	—	—	99	8416	—	—	—	87	0119	—	—	—	—	—	—	—	—	518	788084	
—	—	—	199	6833	—	—	—	74	0238	—	—	—	—	—	—	—	—	1037	576169	
—	—	—	299	5249	—	—	—	61	0357	—	—	—	—	—	—	—	—	1556	364254	
—	—	—	1	0499	—	—	—	22	0713	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1512	728508
—	—	—	2	5749	—	—	—	83	1073	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1469	092762
—	—	—	3	0999	—	—	—	44	1431	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1425	457016
—	—	—	4	6249	—	—	—	5	1789	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1381	821270
—	—	—	5	1499	—	—	—	66	2147	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1338	185524
—	—	—	6	6749	—	—	—	27	2505	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1294	549778
—	—	—	7	1999	—	—	—	88	2863	—	—	—	—	—	—	—	—	7	1250	914032
—	—	—	8	7249	—	—	—	49	3221	—	—	—	—	—	—	—	—	8	1207	278286
—	—	—	9	2499	—	—	—	20	3579	—	—	—	—	—	—	—	—	9	1163	642540
—	—	—	19	4998	—	—	—	20	7158	—	—	—	—	—	—	—	—	19	727	285081

TABLICA I.

K o n t y-

n u a c y a.

Miara Polska nowa.				Miara Polska dawna.					Miara Litewska						
Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □
1	—	—	—	—	28	—	19	12	7615	—	23	1	74	46	5178
2	—	—	—	1	26	—	38	25	5230	1	17	—	48	81	6356
3	—	—	—	2	24	—	57	38	2845	2	10	2	23	21	5535
4	—	—	—	3	22	—	76	51	0461	3	4	—	97	62	0713
5	—	—	—	4	20	—	95	63	8076	3	27	2	72	2	5892
6	—	—	—	5	18	1	14	76	5691	4	21	1	46	43	1070
7	—	—	—	6	16	1	33	89	3306	5	15	—	20	83	6249
8	—	—	—	7	14	1	53	2	0922	6	8	1	95	24	1427
9	—	—	—	8	12	1	72	14	8537	7	2	—	69	64	6606
10	—	—	—	9	10	1	91	27	6152	7	25	2	44	5	1784
20	—	—	—	28	21	—	82	55	2305	15	21	1	88	10	3568
30	—	—	—	28	1	2	73	82	8458	23	17	1	32	15	5353
40	—	—	—	37	12	1	65	10	4610	31	13	—	76	20	7137
50	—	—	—	46	23	—	56	38	0763	39	9	—	20	25	8922
60	—	—	—	56	3	2	47	65	6916	47	4	2	64	31	0706
70	—	—	—	65	14	1	38	93	3069	55	—	2	8	36	2491
80	—	—	—	74	25	—	30	20	9221	62	26	1	52	41	4275
90	—	—	—	84	5	2	21	48	5374	70	22	—	96	46	6060
100	—	—	—	93	16	1	12	76	1527	78	18	—	40	51	7844
200	—	—	—	187	2	2	25	52	3054	157	6	—	81	3	5689
300	—	—	—	280	19	—	38	28	4581	235	24	1	21	55	3533
400	—	—	—	374	5	1	51	4	6109	314	12	1	62	7	1378
500	—	—	—	467	21	2	63	80	7636	393	—	2	2	58	9222
600	—	—	—	561	8	—	76	56	9163	471	18	2	43	10	7067
700	—	—	—	654	24	1	89	33	0691	550	6	2	83	62	4911
800	—	—	—	748	11	—	2	9	2218	628	25	—	24	14	2756
900	—	—	—	841	27	1	14	85	3745	707	13	—	64	66	0600
1000	—	—	—	935	13	2	27	61	5272	786	1	1	5	17	8445
2000	—	—	—	1870	27	1	55	23	0545	1572	2	2	10	35	6890
3000	—	—	—	2806	11	—	82	84	5818	2358	4	—	15	53	5335
4000	—	—	—	3741	25	—	10	46	1091	3144	5	1	20	71	3780

Miara Chełmińska stara.					Miara Chełmińska nowa.					Miara Magdeburgska			Miara Wiedeńska.				
Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Morgi.	Sążnie □	Ułomki 10 sążnia □
—	29	292	65	7498	—	29	18	31	0737	2	5	141	13	7551	29	290	927621
1	29	285	31	4996	1	28	36	62	1475	4	11	102	27	5103	58	581	855243
2	29	277	97	2494	2	27	54	93	2213	6	17	63	41	2655	87	872	782865
3	29	270	62	9902	3	26	73	24	2950	8	23	24	55	0207	116	1163	710487
4	29	263	28	7490	4	25	91	55	3688	10	28	165	68	7759	145	1454	638108
5	29	255	94	4989	5	24	109	86	4426	13	4	166	82	5311	175	45	565730
6	29	248	60	2487	6	23	128	17	5164	15	10	87	96	2863	204	436	493352
7	29	241	25	9985	7	22	146	48	5901	17	16	49	10	0415	233	727	420974
8	29	233	91	7483	8	21	164	79	6639	19	22	10	23	7967	262	1018	348595
9	29	226	57	4981	9	20	183	10	7377	21	27	151	37	5519	291	1309	276217
19	29	153	14	9963	19	11	66	21	4754	43	25	122	75	1038	583	1018	552435
29	29	79	72	4945	29	1	249	32	2132	65	23	94	12	6557	875	727	828653
39	29	6	29	9927	38	22	132	42	9509	87	21	65	50	2076	1167	437	104871
49	28	232	87	4908	48	13	15	53	6886	109	19	36	87	7595	1459	146	381088
59	28	159	44	9890	58	3	198	64	4264	151	17	8	25	3114	1750	1455	657306
69	28	86	2	4872	67	24	81	75	1641	153	14	159	62	8633	2042	1164	933524
79	28	12	59	9854	77	14	264	85	9018	175	12	131	—	4152	2334	874	209742
89	27	239	17	4835	87	5	147	96	6396	197	10	102	37	9671	2626	583	485959
99	27	165	74	9817	96	26	31	7	3773	219	8	73	75	5190	2918	292	762177
199	25	31	49	9635	193	22	62	14	7547	438	16	147	51	0380	5836	585	524355
299	22	197	24	9452	290	18	93	22	1321	657	25	41	26	5570	8754	878	286532
399	20	62	99	9270	387	14	124	29	5094	877	3	115	2	0760	11672	1171	048710
499	17	228	74	9088	484	10	155	36	8868	1096	12	8	77	5950	14590	1463	810888
599	15	94	49	8905	581	6	186	44	2642	1315	20	82	53	1140	17509	156	573065
699	12	260	24	8723	678	2	217	51	6416	1534	28	156	28	6331	20427	449	335243
799	10	125	99	8540	774	28	248	59	0189	1754	7	50	4	1521	23345	742	097420
899	7	291	74	8358	871	24	279	66	3963	1973	15	123	79	6711	26263	1034	859598
999	5	157	49	8176	968	21	10	73	7737	2192	24	17	55	1901	29181	1327	621776
1998	11	14	99	6352	1937	12	21	47	5474	4385	18	35	10	3803	58363	1055	243552
2997	16	172	49	4528	2906	3	32	21	3211	6578	12	52	65	5704	87545	782	865328
3996	22	29	99	2704	3874	24	42	95	0948	8771	6	70	20	7606	116727	510	487105

TABLICA II. Zamiana dawnéy Koronno-Polskiéy miary.

Miara Polska dawna.				Miara Poska nowa.					Miara Litewska.								
Włoki	Morgi	Sznury	Pręty	Włoki	Morgi	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Włoki	Morgi	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika		
1	—	—	1	—	—	—	1	6	8994	—	—	—	—	84	0277		
2	—	—	2	—	—	—	2	13	7988	—	—	—	—	68	0555		
3	—	—	3	—	—	—	3	20	6982	—	—	—	—	52	0832		
4	—	—	4	—	—	—	4	27	5977	—	—	—	—	36	1110		
5	—	—	5	—	—	—	5	34	4971	—	—	—	—	20	1388		
6	—	—	6	—	—	—	6	41	3965	—	—	—	—	4	1665		
7	—	—	7	—	—	—	7	48	2960	—	—	—	—	88	1943		
8	—	—	8	—	—	—	8	55	1964	—	—	—	—	72	2221		
9	—	—	9	—	—	—	9	62	0948	—	—	—	—	56	2498		
10	—	—	10	—	—	—	10	68	9942	—	—	—	—	40	2776		
20	—	—	20	—	—	—	21	37	9885	—	—	—	16	80	5553		
30	—	—	30	—	—	—	32	6	9828	—	—	—	25	20	8329		
40	—	—	40	—	—	—	42	75	9771	—	—	—	33	61	1106		
50	—	—	50	—	—	—	53	44	9714	—	—	—	42	1	3882		
60	—	—	60	—	—	—	64	13	9657	—	—	—	50	41	6659		
70	—	—	70	—	—	—	74	82	9600	—	—	—	58	81	9435		
80	—	—	80	—	—	—	85	51	9543	—	—	—	67	22	2212		
90	—	—	90	—	—	—	96	20	9485	—	—	—	75	62	4988		
1	—	1	—	—	—	—	1	6	9428	—	—	—	84	2	7765		
2	—	2	—	—	—	—	2	13	8857	—	—	—	1	68	5531		
1	1	—	—	—	—	—	20	69	8286	—	—	2	52	8	3296		
2	2	—	—	—	—	—	41	39	6573	—	—	1	2	4	6593		
3	3	—	—	—	—	—	62	9	4859	—	—	2	1	56	9890		
4	4	—	—	—	—	—	82	79	3146	—	—	3	1	8	3186		
5	5	—	—	—	—	—	5	3	49	1432	—	—	4	—	60	6483	
6	6	—	—	—	—	—	6	1	24	18	9719	—	5	—	12	49	9780
7	7	—	—	—	—	—	7	1	44	88	8005	—	5	2	64	58	3076
8	8	—	—	—	—	—	8	1	65	58	6292	—	6	2	16	66	6375
9	9	—	—	—	—	—	9	1	86	28	4578	—	7	1	63	74	9670
10	10	—	—	—	—	—	10	2	6	98	2865	—	8	1	20	83	2966
20	20	—	—	—	—	—	21	1	13	96	5731	—	16	2	41	66	5933

powierzchnéy na inne miary.

Miara Chełmińska stara.					Miara Chełmińska nowa.					Miara Magdeburgska.			Miara Wiedeńska						
Włoki	Morgi	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Włoki	Morgi	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Włoki	Morgi	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Morgi	Sążnie	Ułomki 10 sążnia		
1	6	8122	—	—	1	3	5536	—	—	—	—	1	40	6456	—	5	545818		
2	13	6244	—	—	2	7	1072	—	—	—	—	2	81	2913	—	11	091636		
3	20	4366	—	—	3	10	6608	—	—	—	—	4	21	9369	—	16	637454		
4	27	2489	—	—	4	14	2144	—	—	—	—	5	62	5826	—	22	183272		
5	34	0611	—	—	5	17	7680	—	—	—	—	7	3	2282	—	27	729091		
6	40	8733	—	—	6	21	3216	—	—	—	—	8	43	8739	—	33	274909		
7	47	6855	—	—	7	24	8752	—	—	—	—	9	84	5195	—	38	820727		
8	54	4978	—	—	8	28	4288	—	—	—	—	11	25	1652	—	44	366545		
9	61	3109	—	—	9	31	9824	—	—	—	—	12	65	8108	—	49	912364		
10	68	1222	—	—	10	35	5360	—	—	—	—	14	6	4565	—	55	458182		
21	36	2445	—	—	20	71	0720	—	—	—	—	28	12	9130	—	110	016364		
32	4	3667	—	—	31	6	6030	—	—	—	—	42	19	3695	—	166	374546		
42	72	4890	—	—	41	42	1440	—	—	—	—	56	25	8261	—	221	832729		
53	40	6111	—	—	51	77	6800	—	—	—	—	70	32	2826	—	277	290911		
64	8	7335	—	—	62	13	2160	—	—	—	—	84	38	7391	—	332	749093		
74	76	8557	—	—	72	48	7520	—	—	—	—	98	45	1957	—	388	207276		
85	44	9780	—	—	82	84	2881	—	—	—	—	112	51	6522	—	443	665458		
96	13	1002	—	—	93	19	8241	—	—	—	—	126	58	1087	—	499	123640		
106	81	2225	—	—	103	55	3601	—	—	—	—	140	64	5652	—	554	581823		
213	62	4450	—	—	207	10	7202	—	—	—	—	101	29	1305	—	1109	163646		
1	20	43	6675	—	1	10	66	0804	—	—	—	2	61	93	6958	1	63	745469	
2	40	87	3350	—	2	21	32	1608	—	—	—	4	123	87	3917	2	127	490939	
3	61	31	0025	—	3	31	98	2412	—	—	—	7	5	81	0876	3	191	236409	
4	81	74	6700	—	4	42	64	3217	—	—	—	9	67	74	7835	4	254	981879	
5	102	18	3375	—	5	53	30	4021	—	—	—	11	129	68	4794	5	318	727349	
6	122	62	0050	—	6	63	96	4825	—	—	—	14	11	62	1753	6	382	472819	
7	143	5	6725	—	7	74	62	5629	—	—	—	16	73	55	8712	7	446	218289	
8	163	49	3400	—	8	85	28	6434	—	—	—	18	135	49	5671	8	509	963759	
9	183	93	0075	—	9	95	94	7238	—	—	—	21	17	43	2630	9	573	709228	
10	204	36	6750	—	10	106	60	8042	—	—	—	23	79	36	9589	10	637	454698	
21	108	73	3500	—	20	213	21	6085	—	—	—	1	16	158	73	9179	20	1274	909397

TABLICA II.

K o n t y-

Miara Polska dawna				Miara Polska nowa.					Miara Litewska.						
Włoki	Morgi	Sznury □	Pręty □	Włoki	Morgi	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki	Morgi	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □
1	—	—	—	1	2	—	20	94	8596	—	25	—	62	49	8000
2	—	—	—	2	4	—	41	89	7193	1	20	1	24	99	7800
3	—	—	—	3	6	—	62	84	5789	2	15	1	87	49	6700
4	—	—	—	4	8	—	83	79	4386	3	10	2	49	99	5600
5	—	—	—	5	10	1	4	74	2983	4	6	—	12	49	4500
6	—	—	—	6	12	1	25	69	1579	5	1	—	74	99	3400
7	—	—	—	7	14	1	46	64	0176	5	26	1	37	49	2300
8	—	—	—	8	16	1	67	58	8773	6	21	1	99	99	1200
9	—	—	—	9	18	1	88	53	7369	7	16	2	62	49	0100
10	—	—	—	10	20	2	9	48	5966	8	12	—	24	98	9000
20	—	—	—	21	11	1	18	97	1932	16	24	—	49	97	8000
30	—	—	—	32	2	—	28	45	7899	25	6	—	74	96	7000
40	—	—	—	42	22	2	37	94	3865	33	18	—	99	95	6000
50	—	—	—	53	13	1	47	42	9831	42	—	1	24	94	5000
60	—	—	—	64	4	—	56	91	5798	50	12	1	49	93	4000
70	—	—	—	74	24	2	66	40	1764	58	24	—	74	92	3000
80	—	—	—	85	15	1	75	88	7730	67	6	1	74	92	3000
90	—	—	—	96	6	—	85	37	3697	75	18	2	24	90	1000
100	—	—	—	106	26	2	94	85	9663	84	—	2	49	89	0000
200	—	—	—	213	23	2	89	71	9327	168	1	1	99	78	0000
300	—	—	—	320	20	2	84	57	8991	252	2	1	49	67	0000
400	—	—	—	427	17	2	79	43	8634	336	3	—	99	56	0000
500	—	—	—	534	14	2	74	29	8318	420	4	—	49	45	0000
600	—	—	—	641	11	2	69	15	7982	504	4	2	99	34	0000
700	—	—	—	748	8	2	64	1	7646	588	5	2	49	23	0000
800	—	—	—	855	5	2	58	87	7309	672	6	1	99	12	0000
900	—	—	—	962	2	2	53	73	6973	756	7	1	49	1	0000
1000	—	—	—	1068	29	2	48	59	6637	840	8	—	98	90	0000
2000	—	—	—	2137	29	1	97	19	3274	1680	16	1	97	80	0000
3000	—	—	—	3206	29	1	45	78	9911	2520	24	2	96	67	0000
4000	—	—	—	4275	29	—	94	38	6548	3361	3	—	95	60	0000

n u a c y a.

Miara Chełmińska stara.					Miara Chełmińska nowa.					Miara Magdeburgska.					Miara Wiedeńska.		
Włoki	Morgi	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki	Morgi	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki	Morgi	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Morgi	Sążnie □	Ułomki 10 sążnia □
1	2	13	10	0250	1	1	19	82	4128	2	10	58	10	8768	31	312	364096
2	4	26	20	0500	2	2	39	64	8256	4	20	116	21	7537	62	624	728192
3	6	39	30	0750	3	3	59	47	1384	7	—	174	32	6306	93	937	092289
4	8	52	40	1000	4	4	79	29	6512	9	11	52	43	5074	124	1249	456385
5	10	65	50	1250	5	5	99	12	0641	11	21	110	54	3843	155	1561	820481
6	12	78	60	1500	6	6	118	94	4769	14	1	168	65	2612	187	274	184578
7	14	91	70	1750	7	7	138	76	8897	16	12	46	76	1381	218	586	548674
8	16	104	80	2000	8	8	158	59	3025	18	22	104	87	0149	249	898	912770
9	18	117	90	2250	9	9	178	41	7153	21	2	162	97	8918	280	1211	276867
10	20	131	—	2500	10	10	198	24	1282	23	13	41	8	7687	311	1523	640963
21	10	262	—	5000	20	21	96	48	2564	46	26	82	17	5374	623	1447	281926
32	1	93	—	7500	31	1	294	72	3846	70	9	123	26	3061	935	1370	922890
42	21	224	1	0000	41	12	192	96	5128	93	22	164	35	0748	1247	1294	563853
53	12	55	1	2500	51	23	91	20	6410	117	6	25	43	8435	1559	1218	204817
64	2	186	1	5000	62	3	289	44	7693	140	19	66	52	6123	1871	1141	845780
74	23	17	1	7500	72	14	187	68	8975	164	2	107	61	3810	2183	1065	486744
85	13	148	2	0000	82	25	85	93	0257	187	15	148	70	1497	2495	989	127707
96	3	279	2	2500	93	5	284	17	1539	210	29	9	78	9184	2807	912	768671
106	24	110	2	5000	103	16	182	41	2821	234	12	50	87	6871	3119	836	406634
215	18	220	5	0000	207	3	64	82	5643	468	24	101	75	3743	6239	72	819268
320	13	30	7	5000	310	19	247	23	8465	703	6	152	63	0615	9358	909	228903
427	7	140	10	0000	414	6	129	65	1287	937	19	23	50	7486	12478	145	638537
534	1	250	12	5000	517	23	12	6	4108	1172	1	74	38	4358	15597	982	048172
640	26	60	15	0000	621	9	294	47	6930	1406	13	125	26	1230	18717	218	457806
747	20	170	17	5000	724	26	76	88	9752	1640	25	176	13	8101	21836	1054	367441
854	14	280	20	0000	828	12	259	30	2574	1875	8	47	1	4973	24956	291	177075
961	9	90	22	5000	931	29	141	71	5395	2109	20	97	89	1845	28075	1127	686710
1068	3	200	25	0000	1035	16	24	12	8217	2344	2	148	76	8716	31195	364	96344
136	7	100	50	0000	1307	2	48	25	6435	4688	5	117	53	7433	62390	728	192689
204	11	—	75	0000	2106	18	72	38	4653	7032	8	86	30	6150	93585	1092	289034
272	14	201	—	0000	4142	4	96	51	2870	9376	11	55	7	4867	124780	1456	385379

TABLICA III.

K o n t y -

Miara Chełmińska stara.		Miara Polska nowa.					Miara Polska dawna.					Miara Litewska					
Włoki.	Morgi. Pręty □	Włoki.	Morgi. Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi. Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi. Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	
1		1		7	34	7298	1	28	—	26	—	25	1	80	18	1793	
2		2		14	50	4597	2	26	—	52	—	17	2	60	36	3586	
3		3		21	4	1896	3	24	—	78	—	10	3	46	54	5380	
4		4		28	38	9195	4	22	1	4	—	4	4	20	72	7173	
5		5		36	73	6494	5	20	1	30	—	28	5	—	90	8967	
6		6		44	8	3793	6	18	1	56	—	21	6	1	81	9	0760
7		7		51	43	1092	7	16	1	82	—	15	7	—	61	27	2554
8		8		58	72	8391	8	14	2	8	—	8	8	2	41	45	4347
9		9		66	12	5690	9	12	2	34	—	2	9	2	21	63	6141
10		10		73	47	2989	10	10	2	60	—	26	10	—	1	81	7934
20		20	1	46	94	5978	18	21	2	20	1	22	15	3	63	5869	
30		30	2	20	41	8967	28	2	1	80	1	18	23	5	45	3804	
40		40	2	93	89	1956	37	13	1	40	2	14	31	7	27	1739	
50		50	1	67	33	4945	46	24	1	—	2	10	39	9	8	9674	
60		60	1	40	86	7934	56	5	—	60	3	6	47	10	90	7609	
70		70	1	14	31	0923	65	16	—	20	3	2	55	12	72	5544	
80		80	1	87	78	3912	74	26	2	80	4	28	62	14	54	3479	
90		90	2	0	61	25	84	7	2	40	4	24	70	16	36	1414	
100		100	2	1	34	72	93	18	2	—	5	20	78	18	17	9349	
200		200	4	2	69	45	187	7	1	—	10	10	157	36	35	8698	
300		300	7	1	4	18	280	26	—	—	15	—	—	54	53	8047	
400		400	9	2	38	91	374	14	2	—	20	—	—	72	71	7397	
500		500	12	—	73	64	468	3	1	—	26	—	—	90	89	6746	
600		600	14	2	08	37	561	22	—	—	31	—	—	9	7	6095	
700		700	17	—	43	10	655	10	2	—	36	—	—	27	25	5445	
800		800	19	1	77	83	748	29	1	—	41	—	—	45	43	4794	
900		900	22	—	12	56	842	18	—	—	47	—	—	63	61	4143	
1000		1000	24	1	47	29	936	6	2	—	52	—	—	81	79	3493	
2000		2001	18	2	94	59	1872	13	1	1	4	—	—	63	58	6986	
3000		3002	13	1	41	89	2808	20	—	1	56	—	—	45	38	0479	
4000		4003	7	2	89	19	3744	26	2	2	9	—	—	27	17	3972	

n u a c y a.

Miara Chełmińska nowa.					Miara Magdeburgska					Miara Wiedeńska		
Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Morgi.	Sążnie □	Ułomki 10 sążnia □
1	20	25	43	6002	2	5	150	80	2186	20	329	072172
2	28	50	87	2004	4	11	121	60	4373	58	638	144345
3	27	76	30	8007	6	17	92	40	6559	87	987	216518
4	26	101	74	4009	8	23	63	20	8746	116	1316	288691
5	25	127	18	0012	10	29	34	1	0932	146	45	360864
6	24	152	61	6014	13	5	4	81	3119	175	374	433037
7	23	178	5	2017	15	10	155	61	5305	204	703	505210
8	22	203	48	8019	17	16	126	41	7492	233	1032	577383
9	21	228	92	4022	19	22	97	21	9678	262	1361	649556
10	20	254	36	0024	21	28	68	2	1865	292	90	721729
19	11	208	72	0048	43	26	136	4	3750	584	181	443459
29	2	163	8	0073	65	25	24	6	5595	876	272	165189
38	23	117	44	0097	87	23	92	8	7460	1168	362	886019
48	14	71	80	0122	109	21	160	10	9325	1460	453	608649
58	5	26	16	0146	131	20	48	13	1190	1752	544	330379
67	25	280	52	0171	153	18	116	15	3055	2044	635	052109
77	16	234	88	0195	175	17	4	17	4920	2336	725	773839
87	7	189	24	0220	197	15	72	19	6785	2628	816	495569
96	28	143	60	0244	219	13	140	21	8650	2920	907	217299
193	26	287	20	0489	438	27	100	43	7300	5841	214	434599
290	25	130	80	0734	658	11	60	65	5950	8761	1121	651898
387	23	274	40	0979	877	25	20	87	4600	11682	428	869198
484	22	118	—	1224	1097	8	161	9	3250	14602	1336	086497
581	20	261	60	1468	1316	22	121	31	1900	17523	643	303797
678	19	105	20	1613	1536	6	81	53	0550	20443	1550	521096
775	17	248	80	1958	1755	20	41	74	9200	23364	857	738396
872	16	92	40	2203	1975	4	1	96	7850	26285	164	955696
969	14	236	—	2448	2194	17	142	18	6500	29205	1072	172995
1066	29	172	—	4896	4389	5	104	37	3000	58411	544	345991
1163	14	108	—	7344	6583	22	66	55	9500	87617	16	518986
1260	29	44	—	9792	8778	11	28	74	6000	116822	1088	691982

TABLICA IV. Zamiana Chełmińskiéy nowéy miary po-

Miara Chełmińska nowa.			Miara Poska nowa.			Miara Polska dawna.			Miara Litewska.							
Włoki.	Morgi.	Pręty [.]	Włoki.	Morgi.	Sznury [.]	Pręty [.]	Pręciki [.]	Ułomki 10 pręcika [.]	Włoki.	Morgi.	Sznury [.]	Pręty [.]	Pręciki [.]	Ułomki 10 pręcika [.]		
1						1	96	5683				1	81	1442		
2						2	93	1366				2	62	2884		
3						3	89	7050				3	43	4326		
4						4	86	2733				4	24	5769		
5						5	82	8416				5	5	7211		
6						6	79	4100				6	86	8653		
7						7	75	9783				7	68	0099		
8						8	72	5466				8	49	1558		
9						9	69	1150				9	30	2980		
10						10	65	6833				10	11	4422		
20						20	31	3667				16	22	8845		
30						30	97	0501				24	34	3267		
40						41	62	7334				32	45	1690		
50						51	28	4168				40	57	2113		
60						61	94	1002				48	68	6535		
70						72	59	7835				56	80	0958		
80						82	25	4669				64	91	5380		
90						92	91	1503				73	2	9803		
100						96	56	8337				81	14	4226		
200						93	13	6674				62	28	8452		
1						1	89	70	5011			2	43	43	2678	
2						2	79	41	0022			1	86	86	5356	
3						3	69	11	5033			2	30	29	8035	
4						4	58	82	0044			3	73	73	0713	
5						5	48	52	5055			4	17	16	3592	
6						6	38	23	0066			4	2	60	59	6070
7						7	27	93	5077			5	2	4	2	8749
8						8	17	64	0088			6	1	47	46	1427
9						9	7	34	5099			7	7	90	89	4103
10						10	97	5	0110			8	34	32	6784	
20						93	86	0311				94	10	0221		3368

wierzchnéy na inne miary.

Miara Chełmińska stara.					Miara Magdeburgska.					Miara Wiedeńska.		
Włoki.	Morgi.	Pręty [.]	Pręciki [.]	Ułomki 10 pręcika [.]	Włoki.	Morgi.	Pręty [.]	Pręciki [.]	Ułomki 10 pręcika [.]	Morgi.	Sąźnie [.]	Ułomki 10 sąznia [.]
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
20												
30												
40												
50												
60												
70												
80												
90												
100												
200												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
20												



TABLICA IV.

K o n t y-

Miara Chełmińska nowa			Miara Polska nowa					Miara Polska dawna					Miara Litewska											
Włoki	Morgi	Pręty	Włoki	Morgi	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10	pręcika	Włoki	Morgi	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10	pręcika	Włoki	Morgi	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10	pręcika	
1			1	1	2	90	79	0467		26	2	21	15	0332		24	1	2	1	2	98	0352		
2			2	1	2	81	58	0034		27	2	82	30	0665		18	2	5	8	96	0705			
3			3	2	2	72	37	1401		26	2	78	45	0998		13	—	—	—	94	1058			
4			4	3	2	63	16	1868		25	2	64	60	1331		7	1	11	92	1411				
5			5	4	2	53	95	2335		24	2	55	75	1664		1	2	14	90	1764				
6			6	5	2	44	74	2803		23	2	46	90	2097		26	—	17	88	2117				
7			7	6	2	35	53	3270		22	2	38	5	2530		20	1	20	86	2470				
8			8	7	2	26	32	3737		21	2	29	20	2663		14	2	23	84	2823				
9			9	8	2	17	11	4204		20	2	20	35	2996		9	—	26	82	3176				
10			10	9	2	7	90	4671		19	2	11	50	3329		3	1	29	80	3529				
20			20	19	1	15	80	9343		9	1	23	—	6658		6	2	59	60	7050				
30			30	29	—	23	71	4015		29	—	34	50	9987		10	—	80	41	0580				
40			41	8	2	31	61	8686		18	2	46	1	3317		13	2	19	21	4111				
50			51	18	1	39	52	3358		8	1	57	51	6646		17	—	49	1	7641				
60			61	28	—	47	42	8030		28	—	69	1	9975		20	1	78	82	1171				
70			72	7	2	55	33	2701		17	2	80	52	3306		24	—	8	62	4701				
80			82	17	1	63	23	7373		7	1	92	2	6634		27	1	38	42	823				
90			92	27	—	71	14	2045		27	1	3	52	9963		—	2	68	23	176				
100			103	6	2	79	4	6716		17	—	15	3	3293		4	—	98	3	529				
200			206	13	2	58	9	3433		4	—	30	6	6686		8	1	96	7	059				
300			309	20	2	37	14	0150		21	—	45	9	9879		12	2	94	10	589				
400			412	27	2	16	18	6867		8	—	60	13	3172		17	—	92	14	118				
500			516	4	1	95	23	3584		25	—	75	16	6465		21	1	90	17	648				
600			619	11	1	74	28	0500		12	—	90	19	9758		25	2	88	21	178				
700			723	18	1	53	32	7017		29	1	5	23	3051		—	—	86	24	707				
800			825	25	1	32	37	3734		16	1	20	26	6344		4	1	84	28	237				
900			929	2	1	11	42	0451		3	1	35	29	9637		8	2	82	31	767				
1000			1032	9	—	90	46	7168		20	—	50	33	2930		13	—	80	35	296				
2000			2064	18	1	80	93	4336		11	—	66	5860	1622	26	1	60	70	593					
3000			3096	27	2	71	40	1504		1	1	50	99	8790		2434	9	2	41	5	890			
4000			4129	7	—	61	86	8672		22	—	1	33	1720		3245	23	—	21	41	186			

n u a c y a.

Miara Chełmińska stara.					Miara Magdeburgska					Miara Wiedeńska					
Włoki.	Morgi.	Pręty	Pręciki	Ułomki 10	pręcika	Włoki.	Morgi.	Pręty	Pręciki	Ułomki 10	pręcika	Morgi.	Sążnie	Ułomki 10	sążnia
1	—	283	21	1438		2	7	163	72	4904		30	199	540634	
2	1	266	42	2877		4	15	147	44	9809		60	399	081268	
3	2	249	63	4316		6	23	131	17	4713		90	598	621903	
4	3	232	84	5755		9	1	114	89	9618		120	798	162537	
5	4	216	5	7194		11	9	98	62	4522		150	997	703172	
6	5	199	26	8633		13	17	82	34	9427		180	1197	243806	
7	6	182	48	0072		15	25	66	7	4331		210	1396	784440	
8	7	165	69	1511		18	3	49	79	9236		240	1596	325075	
9	8	148	90	2950		20	11	33	52	4140		271	195	865709	
10	9	132	11	4389		22	19	17	24	9045		301	395	406544	
20	18	264	22	8779		45	8	34	49	8000		602	790	812688	
30	28	96	34	3169		67	27	51	74	7133		903	1186	219032	
41	7	228	45	7559		90	16	68	99	6181		1204	1581	625376	
51	17	60	57	1949		113	5	86	24	5226		1506	377	031720	
61	26	192	68	6339		135	24	103	49	4271		1807	772	438064	
72	6	24	80	0729		158	13	120	74	3317		2108	1167	844408	
82	15	156	91	5119		181	2	137	99	2362		2409	1563	250752	
92	24	289	2	9509		203	21	155	24	1407		2711	358	657096	
103	4	121	14	3899		226	10	172	49	0453		3012	754	063440	
206	8	242	28	7799		452	21	164	98	0906		6024	1508	126880	
309	13	63	43	1699		679	2	157	47	1359		9037	662	190320	
412	17	184	57	5599		905	13	149	96	1812		12049	1416	253761	
515	22	5	71	9498		1131	24	142	45	2255		15062	570	317201	
618	26	126	86	3398		1358	5	134	94	2718		18074	1324	380641	
722	—	248	—	7298		1584	16	127	43	3171		21087	478	444082	
825	5	69	15	1198		1810	27	119	92	3625		24099	1232	507522	
928	9	190	29	5097		2037	8	112	41	4078		27112	386	570962	
1031	14	11	43	8997		2263	19	104	90	4531		30124	1140	634403	
2062	28	22	87	7995		4527	9	29	80	9062		60249	681	268806	
3094	12	34	31	6992		6790	28	134	71	3593		90374	221	903209	
4125	26	45	75	5990		9054	18	59	61	8124		120498	1362	537612	

TABLICA V.

K o n t y -

n u a c y a.

Miara Litewska.				Miara Polska nowa.				Miara Polska dawna.							
Włoki.	Morgi.	Sznury	Pręty	Włoki.	Morgi.	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Włoki.	Morgi.	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika
1	—	—	—	1	—	—	49	72	2104	1	5	—	10	74	2016
2	—	—	—	2	16	—	99	44	4208	2	11	2	21	48	4033
3	—	—	—	3	24	1	99	16	6312	3	17	—	32	22	6049
4	—	—	—	5	2	1	98	88	8416	4	22	2	42	96	8066
5	—	—	—	6	10	2	48	61	0520	5	28	1	53	71	0082
6	—	—	—	7	18	2	98	33	2624	7	4	—	64	45	2099
7	—	—	—	8	27	—	48	5	4728	8	9	—	75	19	4115
8	—	—	—	10	5	—	97	77	6832	9	15	1	85	93	6132
9	—	—	—	11	13	1	47	49	8936	10	21	—	96	67	8148
10	—	—	—	12	21	1	97	22	1040	11	27	—	7	42	0165
20	—	—	—	25	13	—	94	44	2080	23	24	—	14	84	0330
30	—	—	—	38	4	2	91	66	3121	35	21	—	22	26	0495
40	—	—	—	50	26	1	88	88	4161	47	18	—	29	68	0661
50	—	—	—	63	18	—	86	10	5201	59	15	—	37	10	0826
60	—	—	—	76	9	2	83	32	6242	71	12	—	44	52	0991
70	—	—	—	89	1	1	80	54	7282	83	9	—	51	94	1157
80	—	—	—	101	23	—	77	76	8323	95	6	—	59	36	1322
90	—	—	—	114	14	2	74	98	9363	107	3	—	66	78	1487
100	—	—	—	127	6	1	72	21	0403	119	—	—	74	20	1652
200	—	—	—	254	13	—	44	42	0807	238	—	1	48	40	3305
300	—	—	—	381	19	2	16	63	1211	357	—	2	22	60	4958
400	—	—	—	508	26	—	88	84	1615	476	—	2	96	80	6611
500	—	—	—	636	2	2	61	5	2019	595	1	—	71	—	8264
600	—	—	—	763	9	1	33	26	2423	714	1	1	45	20	9917
700	—	—	—	890	16	—	5	47	2826	833	1	2	19	41	1570
800	—	—	—	1017	22	1	77	68	3230	952	1	2	93	61	3223
900	—	—	—	1144	29	—	49	89	3634	1071	2	—	67	81	4876
1000	—	—	—	1272	5	2	22	10	4038	1190	2	1	42	1	6529
2000	—	—	—	2544	11	1	44	20	8076	2380	4	2	84	3	3058
3000	—	—	—	3816	17	—	66	31	2115	3570	7	1	26	4	9587
4000	—	—	—	5088	22	2	88	41	6153	4760	9	2	68	6	6116

Miara Chełmińska stara.					Miara Chełmińska nowa.					Miara Magdeburgska.					Miara Wiedeńska.		
Włoki	Morgi	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Włoki	Morgi	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Włoki	Morgi	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Morgi	Sąnie	Ułomki 10 sąnia
1	8	40	38	2846	1	61	291	35	9674	2	26	124	19	4712	37	109	837422
2	16	80	76	5692	2	13	282	71	9348	5	17	68	38	9425	74	399	674845
3	24	121	14	8538	3	20	274	7	9023	8	11	12	58	4137	111	599	512267
5	2	161	53	1384	4	27	265	43	8697	11	4	136	77	8850	148	799	349690
6	10	201	91	4230	6	4	256	79	8371	13	28	80	97	3563	185	999	187113
7	18	242	29	7076	7	11	248	15	8046	16	22	25	16	3275	222	1199	024535
8	26	282	67	9922	8	18	239	51	7720	19	15	149	36	2988	259	1398	861958
10	5	23	6	2769	9	25	230	87	7395	22	9	93	55	7701	296	1598	699381
11	13	63	44	5615	11	2	222	23	7069	25	3	37	75	2113	334	198	536803
12	21	103	82	8461	12	9	213	59	6743	27	26	161	94	7126	371	398	374226
25	12	207	65	6922	24	19	127	19	3487	55	23	143	89	4252	742	736	748452
38	4	11	48	5383	36	29	40	79	0231	83	20	125	74	1379	1113	1195	122679
50	25	115	31	3845	49	8	254	38	6975	111	17	107	78	8505	1484	1593	496905
63	16	219	14	2306	61	18	167	98	3719	139	14	89	73	5632	1856	391	871132
76	8	22	97	0767	73	28	81	58	0462	167	11	71	68	2758	2227	790	245358
88	29	126	79	9229	86	7	295	17	7206	195	8	53	62	9885	2598	1188	619584
101	20	230	62	7690	98	17	208	77	3950	223	5	35	57	7011	2969	1586	993811
114	12	34	45	6151	110	27	122	37	0694	251	2	17	52	4137	3341	385	368037
127	3	138	28	4613	123	7	35	96	7438	278	28	179	47	1264	3712	783	742264
254	6	276	56	9226	246	14	71	93	4876	557	27	178	94	2528	7424	1567	484528
381	10	114	85	3839	369	21	107	90	2314	836	26	178	41	3793	11137	751	226792
508	13	253	13	8452	492	28	143	86	9752	1115	25	177	88	5057	14849	1534	969056
635	17	91	42	3066	616	5	179	83	7191	1394	24	177	35	6321	18562	718	711320
762	20	229	70	7679	739	12	215	80	4629	1673	23	176	82	7586	22274	1502	453584
889	24	67	99	2292	862	19	251	77	2067	1952	22	176	29	8850	25987	686	195848
1016	27	206	27	6905	985	26	287	73	9505	2231	21	175	77	0115	29699	1469	938112
1144	1	44	56	1519	1109	4	23	70	6944	2510	20	175	24	1378	33412	653	680376
1271	4	182	84	6132	1232	11	59	67	4382	2789	19	174	71	2644	37124	1437	422641
2542	9	65	69	2264	2464	22	119	34	8764	5579	9	169	42	5288	74249	1274	845282
3813	13	248	53	8396	3697	3	179	2	3147	8368	29	164	13	7932	111374	1112	267923
5084	18	131	38	4529	4929	14	238	69	7529	11158	19	158	85	0576	148499	949	690564

TABLICA VI.

Zamiana Reńskiéy miary po-

wierzchnéy na inne miary.

Miara Magdeburgska.		Miara Polska nowa					Miara Polska dawna					Miara Chełmińska stara.							
Włóki.	Morgi.	Pręty □	Włóki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włóki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włóki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □
1	1	1	1	1	1	1	76	0061	1	1	1	71	1006	1	1	1	75	94	1
2	1	2	1	1	1	1	52	0123	1	1	1	1	42	2013	1	1	1	51	89
3	1	3	1	1	1	1	28	0185	1	1	1	2	13	3019	1	1	2	27	8303
4	1	4	1	1	1	1	4	0247	1	1	1	2	84	4026	1	1	3	3	7804
5	1	5	1	1	1	1	80	0309	1	1	1	3	55	5033	1	1	3	79	7255
6	1	6	1	1	1	1	4	0371	1	1	1	4	26	6039	1	1	4	55	6706
7	1	7	1	1	1	1	5	0433	1	1	1	4	97	7046	1	1	5	31	6157
8	1	8	1	1	1	1	8	0495	1	1	1	5	68	8053	1	1	6	7	5608
9	1	9	1	1	1	1	84	0557	1	1	1	6	39	9059	1	1	6	83	5059
10	1	10	1	1	1	1	60	0619	1	1	1	7	11	0066	1	1	7	59	4510
20	1	20	1	1	1	1	15	20	1238	1	1	14	22	0132	1	1	15	18	9021
30	1	30	1	1	1	1	22	80	1857	1	1	21	33	0199	1	1	22	78	3532
40	1	40	1	1	1	1	30	40	2476	1	1	28	44	0265	1	1	30	37	8043
50	1	50	1	1	1	1	38	—	3095	1	1	35	55	0332	1	1	37	97	2554
60	1	60	1	1	1	1	45	60	3715	1	1	42	66	0398	1	1	45	56	7064
70	1	70	1	1	1	1	53	20	4334	1	1	49	77	0465	1	1	53	16	1575
80	1	80	1	1	1	1	60	80	4953	1	1	56	88	0531	1	1	60	75	6086
90	1	90	1	1	1	1	68	40	5572	1	1	63	99	0598	1	1	68	35	0597
100	1	100	1	1	1	1	76	—	6191	1	1	71	10	0664	1	1	75	94	5108
1	2	1	1	1	1	1	36	81	1145	1	1	27	98	1196	1	1	136	70	1194
2	2	2	1	1	1	1	73	62	2290	1	2	55	96	2392	1	1	273	40	2389
3	2	3	1	1	1	1	10	43	2435	1	2	83	94	3588	1	1	110	10	3584
4	2	4	1	1	1	1	47	24	4580	1	2	11	92	4781	1	1	246	80	4778
5	2	5	1	1	1	1	84	5	5725	1	2	39	90	5981	1	2	83	50	5973
6	2	6	1	1	1	1	20	86	6870	1	2	67	88	7177	1	2	220	20	7168
7	2	7	1	1	1	1	57	67	8015	1	2	95	86	8373	1	3	56	90	8363
8	2	8	1	1	1	1	94	48	9160	1	3	23	84	9569	1	3	193	60	9557
9	2	9	1	1	1	1	31	30	0306	1	3	51	83	0765	1	4	39	31	0752
10	2	10	1	1	1	1	68	11	1451	1	4	79	81	1962	1	4	167	1	1947
20	2	20	1	1	1	1	36	22	2902	1	8	59	62	3924	1	9	34	2	3894
1	12	1	1	1	1	1	33	4353	1	12	2	39	43	5886	1	13	201	3	5842

Miara Litewska.					Miara Chełmińska nowa.					Miara Wiedeńska.			
Włóki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włóki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Morgi.	Sażnie □	Ułomki 10 sażnia □
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	1	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	1	40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	1	50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	1	60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
80	1	80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	1	90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	1	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	13	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	13	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	13	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	13	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	13	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	13	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	13	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	13	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	13	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	13	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	13	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
40	13	40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	13	50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
60	13	60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	13	70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
80	13	80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
90	13	90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	13	100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

TABLICA VI.

K o n t y -

Miara Reńska			Miara Polska nowa.					Miara Polska dawna.					Miara Chełmińska stara.						
Włoki.	Morgi.	Pręty	Włoki.	Morgi.	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Włoki.	Morgi.	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Włoki.	Morgi.	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika
2				27	1	8	66	8706		25	1	78	87	1772		27	102	7	1684
3				111		13		3060		8	1	18	30	7658		11	3	10	7527
4				124	2	17	33	7413		21		57	74	3544		24	14	14	3369
5				28	1	21	67	1767		3	2	97	17	9430		8	105	17	9212
6				22		26		6120		16	2	36	61	5316		22	6	21	5054
7				35	2	30	34	0474		29	1	76	5	1203		5	207	25	0897
8				10	1	34	67	4827		12	1	15	48	7089		19	108	28	6739
9				3		39		0181		25		54	92	2975		3	9	32	2581
10				16	2	43	34	3534		7	2	94	35	8861		16	210	35	8424
20				9	3	86	68	7069		15	2	88	71	7723		9	120	71	6848
30				20	1	50	3	0604		23	2	83	7	6584		20	31	7	5272
40				7		73	37	4139		1	2	77	43	5446		6	241	43	3697
50				24		16	71	7674		9	2	71	79	4308		23	151	79	2121
60				10	2	60	6	1209		17	2	66	15	3169		10	62	15	0545
70				27	2	3	40	4744		25	2	60	51	2031		27	272	50	8970
80				14	1	46	74	8279		3	2	54	87	0893		13	182	86	7394
90				1		90	9	1814		11	2	49	22	9754			93	22	5818
100				18		3	43	5340		19	2	43	58	8616		17	3	58	4243
200				6		66	87	0699		9	1	87	17	7233		4	7	16	8486
300				24	1		30	6048		29	1	30	76	5849		21	10	75	2729
400				12	1	33	74	1398		19		74	35	4468		8	14	33	6973
500				1		67	17	6748		9		17	94	3083		25	17	92	1216
600				18	2		61	2097		28	2	61	53	1699		12	21	50	5459
700				6	2	34	4	7447		18	2	5	12	0316		29	25	8	9702
800				24	2	67	48	2796		8	1	48	70	8933		16	28	67	3946
900				3			91	8146		28		92	29	7549		3	32	25	8189
1000				1		34	35	3496		18		35	88	6166		20	35	84	2432
2000				2		68	70	6992		6		71	77	2333		10	71	68	4865
3000				3	1	3	6	0488		24	1	7	65	8499			107	52	7298
4000				4	1	37	41	3984		12	1	43	54	4666		20	143	36	9731
5000				5	1	74	76	7480			1	79	43	0833		10	179	21	2164

n u a c y a.

Miara Litewska						Miara Chełmińska nowa.					Miara Wiedeńska.		
Włoki.	Morgi.	Sznury	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Włoki.	Morgi.	Pręty	Pręciki	Ułomki 10 pręcika	Morgi.	Sążnie	Ułomki 10 sążnia
	21	1	52	37	0113		26	151	74	8076	26	985	628005
1	2		78	55	9516	1	9	227	62	1145	39	1478	442008
1	13		4	74	6022	1	23	3	49	6152	53	371	256011
1	23	2	30	93	2528	2	6	79	37	0190	66	864	070014
2	4	1	57	11	9033	2	19	155	24	4229	79	1356	884017
2	15		83	30	5539	3	2	231	11	8267	93	249	698020
2	26		9	49	2045	3	16	6	99	2305	106	742	512023
3	6	2	35	67	8550	3	29	82	86	6343	119	1235	326026
3	17	1	61	86	5056	4	12	158	74	0381	133	128	140029
7	5		23	73	0113	8	25	17	48	0763	266	256	280059
10	22	1	85	59	5169	13	7	176	22	1145	399	384	420089
14	10		47	46	0226	17	20	34	96	1526	532	512	560119
17	27	2	9	32	5282	22	2	193	70	1908	665	640	700149
21	15		71	19	0339	26	15	52	44	2290	798	768	840179
25	2	2	33	5	5395	30	27	211	18	2672	931	896	980208
28	20		94	92	0452	35	10	69	92	3053	1064	1025	120238
32	7	2	56	78	5508	39	22	228	66	5435	1197	1153	260268
35	25	1	18	65	0565	44	5	87	40	3817	1330	1281	400298
71	20	2	37	30	1130	88	10	174	80	7634	2661	962	800596
107	16		55	95	1696	132	15	262	21	1452	3992	644	200895
143	11	1	74	60	2261	176	21	49	61	5269	5323	325	601193
179	6	2	93	25	2826	220	26	137	1	9087	6654	7	001491
215	2	1	11	90	3392	265	1	224	42	2904	7984	1288	401790
250	27	2	30	55	3957	309	7	11	82	6721	9515	969	802088
286	23		49	20	4522	353	12	99	23	0539	10646	651	202387
322	18	1	67	85	5088	397	17	188	63	4356	11977	332	602685
358	13	2	86	50	5653	441	22	274	3	8174	13308	14	002983
716	27	2	73	1	1306	883	15	248	7	6348	26616	28	005967
1075	11	2	59	51	6960	1325	8	222	11	4522	39924	42	008951
1433	25	2	46	2	2613	1767	1	196	15	2698	53232	56	011935
1792	9	2	32	52	8266	2208	24	170	19	0870	66340	70	014918

Miara Wiedeńska.		Miara Polska nowa.					Miara Polska dawna.					Miara Litewska							
Morgi.	Sasnie □	Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręcki □	Ułomki 10 pręcka □	Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręcki □	Ułomki 10 pręcka □	Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręcki □	Ułomki 10 pręcka □
1	1	—	—	—	—	19	2736	—	—	—	—	18	0315	—	—	—	—	15	1515
2	2	—	—	—	—	38	5513	—	—	—	—	36	0631	—	—	—	—	30	3031
3	3	—	—	—	—	57	8270	—	—	—	—	54	0947	—	—	—	—	45	4546
4	4	—	—	—	—	77	1026	—	—	—	—	72	1263	—	—	—	—	60	6062
5	5	—	—	—	—	96	3783	—	—	—	—	90	1579	—	—	—	—	75	7577
6	6	—	—	1	15	6540	—	—	—	1	8	1895	—	—	—	—	—	90	9093
7	7	—	—	1	34	9297	—	—	—	1	26	2211	—	—	—	1	6	6068	
8	8	—	—	1	54	2053	—	—	—	1	44	2527	—	—	—	1	21	2124	
9	9	—	—	1	73	4810	—	—	—	1	62	2843	—	—	—	1	36	3640	
10	10	—	—	1	92	7567	—	—	—	1	80	3159	—	—	—	1	51	5155	
20	20	—	—	3	85	5134	—	—	—	3	60	6319	—	—	—	3	3	0311	
30	30	—	—	5	78	2702	—	—	—	5	40	9479	—	—	—	4	54	5466	
40	40	—	—	7	71	0269	—	—	—	7	21	2639	—	—	—	6	6	0622	
50	50	—	—	9	63	7836	—	—	—	9	1	5799	—	—	—	7	57	5778	
60	60	—	—	11	56	5404	—	—	—	10	81	8939	—	—	—	9	9	0933	
70	70	—	—	13	49	2971	—	—	—	12	62	2119	—	—	—	10	60	6089	
80	80	—	—	15	42	0538	—	—	—	14	42	5278	—	—	—	12	12	1245	
90	90	—	—	17	34	8106	—	—	—	16	22	8438	—	—	—	13	63	6400	
100	100	—	—	19	27	5673	—	—	—	18	3	1598	—	—	—	15	15	1556	
200	200	—	—	38	55	1347	—	—	—	36	6	3197	—	—	—	30	30	3112	
300	300	—	—	57	82	7020	—	—	—	54	9	4796	—	—	—	45	45	4668	
400	400	—	—	77	10	2694	—	—	—	72	12	6394	—	—	—	60	60	6225	
500	500	—	—	96	37	8368	—	—	—	90	15	7993	—	—	—	75	75	7781	
600	600	—	—	1	15	4041	—	—	—	1	8	18	9532	—	—	—	90	90	9337
700	700	—	—	1	34	9715	—	—	—	1	26	22	1191	—	—	1	6	6	0893
800	800	—	—	1	54	20	5389	—	—	1	44	25	2789	—	—	1	21	21	2450
900	900	—	—	1	73	48	1062	—	—	1	62	28	4388	—	—	1	36	36	4006
1000	1000	—	—	1	92	75	6737	—	—	1	80	31	5987	—	—	1	51	51	5562
1	1	—	—	1	8	41	0778	—	—	2	88	50	5579	—	—	2	42	42	4900
2	2	—	—	2	16	82	1556	—	—	1	2	77	1	1159	—	1	84	84	9800
3	3	—	—	3	25	2334	—	—	2	2	65	51	6738	—	2	1	27	27	4700

Miara Chełmińska stara.					Miara Chełmińska nowa.					Miara Reńska.						
Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręcki □	Ułomki 10 pręcka □	Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręcki □	Ułomki 10 pręcka □	Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręcki □	Ułomki 10 pręcka □		
—	—	—	19	2599	—	—	—	—	18	6723	—	—	—	25	3606	
—	—	—	38	5199	—	—	—	—	37	3447	—	—	—	50	7213	
—	—	—	57	7798	—	—	—	—	56	0171	—	—	—	76	0819	
—	—	—	77	0398	—	—	—	—	74	6894	—	—	1	1	4426	
—	—	—	96	2997	—	—	—	—	93	3618	—	—	1	26	8033	
—	—	1	15	5597	—	—	—	1	12	0342	—	—	1	52	1639	
—	—	1	34	8196	—	—	—	1	30	7066	—	—	1	77	5246	
—	—	1	54	0796	—	—	—	1	49	3789	—	—	2	2	8852	
—	—	1	73	3395	—	—	—	1	68	0515	—	—	2	28	2459	
—	—	1	92	5995	—	—	—	1	86	7237	—	—	2	53	6066	
—	—	3	85	1990	—	—	—	3	73	4474	—	—	5	7	2132	
—	—	5	77	7985	—	—	—	5	60	1711	—	—	7	60	8138	
—	—	7	70	3980	—	—	—	7	46	8948	—	—	10	14	4264	
—	—	9	62	9975	—	—	—	9	33	6185	—	—	12	68	0350	
—	—	11	55	5970	—	—	—	11	20	3423	—	—	15	21	6396	
—	—	13	48	1965	—	—	—	13	7	0660	—	—	17	75	2463	
—	—	15	40	7060	—	—	—	14	93	7897	—	—	20	28	8529	
—	—	17	33	3955	—	—	—	16	80	5134	—	—	22	82	4595	
—	—	19	25	9950	—	—	—	18	67	2371	—	—	25	36	0661	
—	—	38	51	9900	—	—	—	37	34	4743	—	—	50	72	1322	
—	—	57	77	9851	—	—	—	56	1	7115	—	—	76	8	1084	
—	—	77	3	9801	—	—	—	74	68	9487	—	—	101	44	2645	
—	—	96	29	9751	—	—	—	93	36	1859	—	—	126	80	3307	
—	—	115	55	9702	—	—	—	112	3	4231	—	—	152	16	3968	
—	—	134	81	9652	—	—	—	130	70	6603	—	—	177	52	4630	
—	—	154	7	9603	—	—	—	149	37	8975	—	—	1	22	88	5291
—	—	173	33	9553	—	—	—	168	5	1347	—	—	1	48	24	5953
—	—	192	59	9503	—	—	—	186	72	3718	—	—	1	73	60	6514
—	—	1	8	9206	—	—	—	298	75	7950	—	—	2	45	77	0583
—	—	2	16	8412	—	—	—	297	51	5900	—	—	4	91	54	1166
—	—	3	24	7618	—	—	—	296	27	3850	—	—	6	137	31	1750

TABLICA VII.

K o n t y -

Miara Wiedeńska.		Miara Polska nowa.					Miara Polska dawna.					Miara Litewska.								
Morgi.	Sążnie □	Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Sznury □	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	
4	—	—	4	—	33	64	3112	—	3	2	54	2	2318	—	3	—	69	69	9600	
5	—	—	5	—	42	5	3890	—	4	2	42	52	7898	—	4	—	12	12	4500	
6	—	—	6	—	50	46	4668	—	5	2	31	3	3477	—	5	2	54	54	9400	
7	—	—	7	—	58	87	5446	—	6	2	19	53	9057	—	6	1	96	97	4300	
8	—	—	8	—	67	28	6224	—	7	2	8	4	4637	—	6	1	39	39	9200	
9	—	—	9	—	75	69	7002	—	8	1	96	55	0216	—	7	—	81	82	4100	
10	—	—	10	—	84	10	7780	—	9	1	85	5	5796	—	8	—	24	24	9000	
20	—	—	20	1	68	21	5560	—	19	—	70	11	1592	—	16	—	48	49	8000	
30	—	—	1	2	52	32	3340	—	28	2	55	16	7389	—	24	—	72	74	7000	
40	—	—	1	11	36	43	1120	—	8	1	40	22	3185	—	2	—	96	99	6000	
50	—	—	1	21	1	20	53	8900	1	18	—	25	27	8982	1	10	1	21	24	5000
60	—	—	2	1	4	64	6680	—	27	2	10	33	4778	1	18	1	45	49	4000	
70	—	—	2	11	2	88	75	4460	2	7	—	95	39	0575	1	26	1	69	74	3000
80	—	—	2	22	—	72	86	2240	2	16	2	80	44	6371	2	4	1	93	99	2000
90	—	—	3	2	1	56	97	0020	2	26	1	65	50	2167	2	12	2	18	24	1000
100	—	—	3	12	2	41	7	7801	3	6	—	50	55	7964	2	20	2	42	49	0000
200	—	—	6	25	1	82	15	5602	6	12	1	1	11	5928	5	11	1	84	98	0000
300	—	—	10	8	1	23	23	3403	9	18	1	51	67	3893	8	2	1	27	47	0000
400	—	—	13	21	—	64	31	1204	12	24	2	2	23	1857	10	23	—	69	96	0000
500	—	—	17	4	—	5	38	9005	16	—	2	52	78	9822	13	14	—	12	45	0000
600	—	—	20	16	2	46	46	6806	19	7	—	3	34	7786	16	4	2	54	94	0000
700	—	—	23	29	1	87	54	4607	22	13	—	53	90	5750	18	25	1	97	43	0000
800	—	—	27	12	1	28	62	2408	25	19	1	4	46	3715	21	16	1	39	92	0000
900	—	—	30	25	—	69	70	0209	28	25	1	55	2	1679	24	7	—	82	41	0000
1000	—	—	34	8	—	10	77	8010	32	1	2	5	57	9644	26	28	—	24	90	0000
2000	—	—	68	16	—	21	55	6020	64	3	1	11	15	9288	53	26	—	49	80	0000
3000	—	—	102	24	—	32	33	4031	96	5	—	16	73	8932	80	24	—	74	70	0000
4000	—	—	137	2	—	43	11	2041	128	6	2	22	31	8576	107	22	—	99	60	0000
5000	—	—	171	10	—	53	89	0051	160	8	1	27	89	8220	134	20	1	24	50	0000
6000	—	—	205	18	—	64	66	8062	192	10	—	33	47	7864	161	18	1	49	40	0000
7000	—	—	239	26	—	75	44	6072	224	11	2	39	5	7508	188	16	1	74	30	0000

n u a c y a.

Miara Chełmińska stara.					Miara Chełmińska nowa.					Miara Reńska.					
Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	Włoki.	Morgi.	Pręty □	Pręciki □	Ułomki 10 pręcika □	
—	4	32	63	6825	—	3	295	3	1801	—	9	—	80	8233	
—	5	40	79	6031	—	4	293	78	9731	—	11	48	85	2917	
—	6	48	95	5237	—	5	292	54	7701	—	13	94	62	3500	
—	7	57	11	4444	—	6	291	30	5651	—	15	140	39	4084	
—	8	65	27	3650	—	7	290	6	3602	—	18	6	16	4667	
—	9	73	43	2856	—	8	288	82	1552	—	20	51	93	5251	
—	10	81	59	2063	—	9	287	57	9502	—	22	97	70	5834	
—	20	163	18	4126	—	19	275	15	9005	—	15	41	15	1669	
—	1	244	77	6189	—	29	262	73	8508	—	2	7	113	11	7504
1	11	26	36	8253	—	9	250	31	8010	—	3	—	30	82	3339
1	21	107	96	0316	1	19	237	89	7513	3	22	128	52	9174	
2	1	189	55	2379	1	29	225	47	7016	4	15	46	23	5009	
2	11	271	14	4442	2	9	213	5	6518	5	7	143	94	0844	
2	22	52	73	6506	2	19	200	63	6021	6	—	61	64	6679	
3	2	134	32	8569	2	29	188	21	5524	6	22	159	35	2513	
3	12	215	92	0632	3	9	175	79	5026	7	15	77	5	8348	
6	25	131	84	1265	6	19	51	59	0053	15	—	154	11	6697	
10	8	47	76	1808	9	28	227	38	5080	22	16	51	17	5046	
13	20	263	68	253	13	8	103	18	0106	30	1	128	23	3395	
17	3	179	60	3163	16	17	278	97	5133	37	17	25	29	1743	
20	16	95	52	3796	19	27	154	77	0160	45	2	102	35	0092	
23	29	11	44	4429	23	7	30	56	5187	52	17	179	40	8441	
27	11	227	36	5061	26	16	206	36	0213	60	3	76	46	6790	
30	24	143	28	5694	29	26	82	15	5240	67	18	153	52	5138	
34	7	59	20	6327	33	3	257	95	0267	75	4	50	58	3487	
68	14	118	41	2654	66	11	215	90	0534	150	8	101	16	6975	
102	21	177	61	8981	99	17	173	85	0802	225	12	151	75	0462	
136	28	236	82	5309	132	23	131	80	1069	300	17	22	33	3950	
171	5	206	3	1630	165	29	89	76	1337	375	21	72	91	7437	
205	13	55	23	7963	199	5	47	70	1604	450	25	123	50	0925	
239	20	114	44	4291	232	11	5	65	1872	525	29	174	8	4412	

Potrzeba dla zapobieżenia pomyłkom ieszcze nieco dodać o Reńskich i Magdeburskich morgach. Morgi Magdeburskie albo Reńskie pomiędzy miarami powierzchni w tablicach zgiętej części zawarte, (ponieważ wiele rozmiarów w Polsce podług tychże uskuteczniiono), mają za podstawę iak iuż w 1szej części §. 22 wspomnioném iest, stopę Reńską o 139,13 liniach Francuzkiéy dawnéy miary, i pręt o 12 takiéyże stopy.

Lecz oprócz tych Magdeburskich miar powierzchni stopa Reńska służy ieszcze za podstawę innym morgom także Reńskim nazwanym, o których niekiedy pisma nadmienią.

Znaydziemy n. p. w tablicach porównania przez Vega, wielkości Reńskiego morgu polnego 120 □ prętów = 16131 Francuzkim □ stopom, wielkość Reńskiego morgu leśnego 160 □ prętów = 21508 Francuzkim □ stopom, które także w tabellach porównania w 1szej części pag. 53 przyjąłem. Z podanych przez Vega wielkości tych mor-

gów polnych i leśnych okazuje się, że długość pręta na 12 stop Reńskich przyjęta była, iak przy tych miarach Reńskich, które Magdebur-
skim miarom powierzchni za podstawę służyły.

W innych iednakże dziełach, n. p. Nauka dla Leśniczych przez G. L. Hartig, Tom 2. Edycya 4. pag. 144. iest wzmianka o Reńskim morgu zawierającym 160 □ prętów, któremu iednak pręt o 16 Reńskich stopach długości za podstawę służy, i który pręt zatém od wyżey wymienionego o 4 stop dłuższym iest.

Z tych powodów, i ponieważ w różnych dziełach znajduje się wzmianka o téy miarze długości i powierzchni, byłoby dla wielu z pożytkiem, mieć tabelle porównania téy miary, którą dla różnicy Reńską *Lasową podług Hartyg* nazywamy, z nowemi Polskimi, i dawniemy w Polsce używanemi Reńskimi i Magdeburскими miarami.

Takowe więc Tabelle przyłączam, w których dla wygody, zamiana miary Polskiéy nowéy na Reńskie długości i na Magdeburskiéy powierzchni z Tabell części drugiéy tegoż dzieła powtórzone zostały.

Tabella zamiany prętów nowych Polskich, Reńskich 12. stopowych i Reńskich 16. stopowych.

Pręty nowe Polskie	Prętów Reńskich 12 stopowych	Prętów Reńskich 16 stopowych.	Pręty Reńskie 12 stopowe	Prętów nowych Polskich	Prętów Reńskich 16 stopowych	Pręty Reńskie 16 stopowe	Prętów nowych Polskich	Prętów Reńskich 12 stopowych
1	1,1470	0,8602	1	0,8718	0,7500	1	1,1624	1,3333
2	2,2940	1,7205	2	1,7436	1,5000	2	2,3248	2,6666
3	3,4410	2,5808	3	2,6154	2,2500	3	3,4872	4,0000
4	4,5881	3,4410	4	3,4872	3,0000	4	4,6496	5,3333
5	5,7351	4,3013	5	4,3590	3,7500	5	5,8121	6,6666
6	6,8821	5,1616	6	5,2308	4,5000	6	6,9745	8,0000
7	8,0292	6,0219	7	6,1027	5,2500	7	8,1369	9,3333
8	9,1762	6,8821	8	6,9745	6,0000	8	9,2993	10,6666
9	10,3232	7,7424	9	7,8463	6,7500	9	10,4617	12,0000
10	11,4703	8,6027	10	8,7181	7,5000	10	11,6242	13,3333
20	22,9406	17,2054	20	17,4363	15,0000	20	23,2484	26,6666
30	34,4109	25,8082	30	26,1544	22,5000	30	34,8726	40,0000
40	45,8812	34,4109	40	34,8726	30,0000	40	46,4968	53,3333
50	57,3515	43,0136	50	43,5907	37,5000	50	58,1210	66,6666
60	68,8219	51,6164	60	52,3089	45,0000	60	69,7452	80,0000
70	80,2922	60,2191	70	61,0270	52,5000	70	81,3694	93,3333
80	91,7625	68,8219	80	69,7452	60,0000	80	92,9936	106,6666
90	103,2328	77,4246	90	78,4633	67,5000	90	104,6178	120,0000
100	114,7031	86,0273	100	87,1815	75,0000	100	116,2420	133,3333
200	229,4063	172,0547	200	174,3630	150,0000	200	232,4840	266,6666
300	344,1095	258,0821	300	261,5445	225,0000	300	348,7261	400,0000
400	458,8127	344,1095	400	348,7261	300,0000	400	464,9681	533,3333
500	573,5159	430,1369	500	435,9076	375,0000	500	581,2102	666,6666
600	688,2190	516,1642	600	523,0891	450,0000	600	697,4522	800,0000
700	802,9222	602,1916	700	610,2707	525,0000	700	813,6942	933,3333
800	917,6254	688,2190	800	697,4522	600,0000	800	929,9363	1066,6666
900	1032,3286	774,2464	900	784,6337	675,0000	900	1046,1783	1100,0000
1000	1147,0318	860,2738	1000	871,8153	750,0000	1000	1162,4204	1333,3333

Tabella zamiany morgów nowych Polskich, Magdeburskich
i Reńskich lasowych.

Miara Polska nowa	Magdeburska miara		Reńska lasowa miara podług Hartig		Magdeburska miara	Miara nowa Polska	
	morgi	morgów	morgów	prętów □		morgi	morgów
1	2	034,7045	1	062,0216	1	—	136,8111
2	4	069,4091	2	124,0432	2	—	273,6222
3	6	104,1137	4	026,0648	3	1	110,4324
4	8	138,8183	5	088,0864	4	1	247,2445
5	10	173,5229	6	150,1080	5	2	084,0557
6	13	028,2275	8	052,1296	6	2	220,8668
7	15	062,9320	9	114,1512	7	3	057,6780
8	17	097,6366	11	016,1728	8	3	194,4891
9	19	132,3412	12	078,1944	9	4	031,3003
10	21	167,0458	13	140,2161	10	4	168,1114
20	43	154,0917	27	120,4322	20	9	036,2229
30	65	141,1375	41	100,6483	30	13	204,3343
40	87	128,1834	55	080,8644	40	18	072,4457
50	109	115,2292	69	061,0805	50	22	240,5572
60	131	102,2751	83	041,2966	60	27	108,6687
70	153	089,3209	97	021,5127	70	31	276,7800
80	175	076,3668	111	001,7228	80	36	144,8914
90	197	063,4126	124	141,9449	90	41	013,0030
100	219	050,4584	138	122,1610	100	45	181,1144
200	438	100,9178	277	084,3220	200	91	062,2288
300	657	151,3755	416	046,4831	300	136	243,3435
400	877	021,8339	555	008,6441	400	182	124,457
500	1096	072,2934	693	130,8052	500	228	005,5723
600	1315	122,7510	832	092,9662	600	273	186,6870
700	1534	173,2094	971	055,1273	700	319	067,8011
800	1754	043,6678	1110	017,2883	800	364	248,9152
900	1973	094,1265	1248	139,4493	900	410	130,0306
1000	2192	144,5850	1387	101,6104	1000	456	011,1451

Tabella zamiany morgów nowych Polskich, Magdeburskich
i Reńskich lasowych.

Reńska lasowa miara podług Hartig	Reńska lasowa miara podług Hartig	Miara nowa Polska		Magdeburska miara	
		morgi	prętów □	morgów	prętów □
—	101,2500	1	—	1	104,4444
1	042,5000	2	1	3	028,8888
1	143,7500	3	2	4	133,3333
2	085,0000	4	2	6	057,7777
3	026,2500	5	3	7	162,2222
3	127,5000	6	4	9	086,6666
4	068,7500	7	5	10	011,1111
5	010,0000	8	5	12	115,5555
5	111,2500	9	6	14	039,9999
6	052,5000	10	7	15	144,4444
12	105,0000	20	14	31	108,8888
18	157,5000	30	21	47	073,3333
25	050,0000	40	28	63	037,7777
31	102,5000	50	36	79	002,2222
37	155,0000	60	43	94	146,6666
44	047,5000	70	50	110	111,1111
50	100,0000	80	57	126	075,5555
56	152,5000	90	64	142	039,9999
63	045,0000	100	72	158	004,4444
126	090,0000	200	144	316	008,8888
189	135,0000	300	216	474	013,3333
253	030,0000	400	288	632	017,7777
316	065,0000	500	360	790	022,2222
379	110,0000	600	432	948	026,6666
442	155,0000	700	504	1106	031,1111
506	040,0000	800	576	1264	035,5555
569	085,0000	900	648	1422	039,9999
632	130,0000	1000	720	1580	044,4444



OMYŁKI W DRUKU.

Pierwsza Część.

Strona

- 3 wiersz 2 z dołu zamiast *Hawichts* czytaj *Gewichte*
5 -- 2 z góry -- *N. J.* -- *J. O.*
13 na końcu §. 6. dodać: *łokieć dawny Berliński trzymał 296 linii Francuzkich.*
22 zamiast *Liorno perche = 5 stop*, czytaj: *Liorno perche = 5 stop Florencyjskich.*
-- pod Londyn zamiast: *= hands*, czytaj: *= 3 hands*,
23 zamiast *Modena braccio = 189,3* czytaj: *Modena braccio = 287,3*
-- -- *Modena stopa*, czytaj: *Modena stopa = 156 cavezzo.*
52 na końcu §. 10 dodać: *Lachtry Polskie dzielą się na 10 stop, 1 stopa na 10, cali 1 cal na 10 prut.*
46 wiersz 14 z góry zamiast: *3 włoki 5 morgi* czytaj: *2 włoki 4 morgi*
-- -- 20 -- -- *3 morgom* czytaj: *4 morgom.*
47 -- 2 -- -- *180 []*, czytaj: *180 prętów []*.
50 -- 3 -- z dołu zamiast *mog*, czytaj: *morg*
69 i 70 zamiast: *mirialitre i miriolitre*, czytaj: *myrialitre*
70 w rubryce *decilitres* zamiast *250, 500, 750*, czytaj: *2,50, 5,00, 7,50.*
79 wiersz 3 z dołu zamiast *ówczesowych*, czytaj: *dawniejszych*
84 -- 4 z góry -- *miara Francuzka nowa* czytaj: *miara Francuzka dawna*
90 pod Florencya, zamiast: *= mezzete*, czytaj: *= 96 mezzete*
93 wiersz 5 z dołu zamiast: *flux* czytaj: *fass*
94 pod Londyn zamiast: *2570 quartz* czytaj: *2560 quartz*
-- -- *1 gallon 253* czytaj *1 gallon 233*
95 pod Madryt, zamiast: *3 arrobas mai = 24 acumbres = 96 quartillos* czytaj: *30 arrobas mai = 40 acumbres = 960 quartillos*
98 wiersz 2 z dołu zamiast: *wedra* czytaj: *wedro*
100 -- 7 -- -- *miksa* -- *mizsa*
103 -- 15 z góry wymazać te słowa: *w Państwie Pruskiem*
110 -- 4 z dołu zamiast: *4289*, czytaj: *4,289*
121 -- 4 z góry zamiast: *18827,15* czytaj *1882,715*
122 -- 3 -- -- *miara Polska nowa* czytaj *waga Polska nowa*
130 w rubryce: *Waga Polska nowa*, zamiast *granów* czytaj *granów*

Druga Część

- Od pag. 11 do pag. 39 zamiast: *Reńska miara* czytaj: *Magdeburgska miara*
Pag. 14 w rubryce: *Miara Litewska włoki*, zamiast: *214* czytaj *314*
-- 31 -- *Miara Magdeburgska, włoki*, zamiast *9368* czytaj *8368*

NB. W niektórych exemplarzach iedne z pomyłek iuż poprawione zostały.