

TABELLA

83. *Redukcji towarów sprowadzonych z Anglii do Francji, ceny wyrachowane we frankach mając wzgląd na wszystkie koszty, podług ceny wymiany we frankach za 1 funt sterling, Alpari z Anglią jest 25 fr. 20 cent: za 1 funt sterling.*

WAGI I CENY w Anglii.	100 Kilogramów.
1.	2.
Centnar z 112 funtów w funtach Szterlingach, (4970) liczba stała.	<i>Prawidło ogólne.</i> Pomnóż cenę towaru przez cenę wymiany, potem przez liczbę sto powiększoną kosztami, iloczynztąd powstały przez liczbę 125; a podziel przez 6342. L.St.
Centnar w Szylingach (248) L.S.	Podziel etc. potem przez 25 i podziel przez 25368.
Beczka z 20 Centnarów angielskich, zawierająca 2247 funtów, w funtach Szterlingach. (248) L. S.	Pomnóż etc. potem przez 25, a podziel przez 25368.
Beczka albo folder z 19 Centnarów $\frac{1}{2}$; zawierająca 2184 funtów, w funtach Szterlingach. (253)	Pomnóż etc. potem przez 250, i podziel przez 247563.

WAGI I CENY w Anglii.	1 Kilogram.
3.	4.
Funt (d'avoir du poids) w fun- tach szterlingach (5563)	Pomnóż etc. potem przez 10 i podziel przez 453.
Tenże sam funt w szylingach. (278).	Pomnóż etc. i podziel przez 906
Tenże sam funt w pensach. (25).	Pomnóż etc. i podziel przez 10872.
Pound z 24 uncji w szylingach. (185).	Pomnóż etc. i podziel przez 1359.
Toż samo w pensach. (15).	Pomnóż etc. i podziel przez 16308.
La livre de troy w szylingach (338).	Pomnóż etc. i podziel przez 746
Toż samo w pensach. (28).	Pomnóż etc. i podziel przez 8952.

Uwaga. Liczby w nawiasach w kolumnach 1szej i 3ciej umieszczone, są stałe i wyobrażają części setne jednostki, sposób którym otrzymałem te liczby i ich przeznaczenie, wytłomaczę w następującym przykładzie.

Po czemu wypadnie zapłacić w Paryżu za sto kilogramów pewnego towaru, którego centnar to jest 50^{kil.} 736 w Anglii kosztuje funtów szterlingów *a*, nie mając względu na koszt, i rachując stale, na wszystkie przypadki w kolumnach 1szej i 3ciej objęte, 1 funt sterling po cenie 25 fran: 20 cent: to jest alpari.

Rozwiązanie.

$$\left. \begin{array}{l} 1 \text{ cent: ang: albo } 50^{\text{kil.}} 736 : a^{\text{funt. st.}} \\ 1 \text{ funt : } 25,20 \end{array} \right\} = 100 \text{ kil: X.}$$

W tej regule 3^{ch} wszystkie liczby prócz a . są stałe, które starajmy się sprowadzić do najprostszego wyrażenia. Jakoż $X = \frac{a \times 25,20 \times 100}{50,736} = \frac{2520}{50,736} a = 49,70$ a blisko.

Widzimy z tego, iż aby dowiedzieć się ile wypadnie zapłacić franków za 100 kilogramów pewnego towaru, którego celnar w Anglii kosztuje funtów szterlingów a , wypada cenę w Anglii podaną, a pomnożyć przez liczbę stałą podaną w kolumnie pierwszej, to przez 4970, a iloczyn podzielić przez 100, czyli odciąć dwie cyfry końcowe na dziesiętne.

Uwaga II. Liczby stałe przy wartości celnara w szylingach, beczki w funtach szterlingach i t. p. w kolumnach 1^{szej} i 3^{ciój} podane, otrzymałem zupełnie w taki sam jak powyższy sposób, dla tego nie widzę potrzeby powtarzania.

Co do kolumny 3^{ciój}.

Ile trzeba zapłacić we Francji za kilogram towaru, którego we Francji funt, kosztuje funtów sterlingów a , rachując funt sterling po cenie alpari 25 fr. 20 cent: i nie mając żadnego względu na koszt, wiedząc tylko że 1 funt angielski = 453 gramów czyli 0,453 kilogr:

Rozwiązanie.

$$\left. \begin{array}{l} \text{kilo.} \\ 0,453 \\ \text{funt. ster.} \\ 1 \text{ f. s. : } 25 \text{ fr., } 20. \end{array} \right\} = 1 \text{ kil: } X_{\text{fran.}} \quad X = \frac{25,20 a}{0,453} = 55,63 a.$$

Powyższy przykład rozwiążemy mnożąc podaną cenę w Anglii a , przez liczbę stałą kolumny 3^{ciój} 5563 odcinając dwie końcowe cyfry na dziesiętne.

W układzie stosunków; za 1 funt sterling umieszczając 20 szylingów lub 240 pensów, otrzymamy liczby stałe (278) (25). Wkładając stosunek miar francuskich do angielskich, w następnych artykułach otrzymamy liczby stałe odpowiadające.

Co do kolumny 2giej.

Ile trzeba zapłacić we Francji, za sto kilogramów pewnego towaru, którego cetnar w Anglii kosztuje funtów szterlingów a , skoro cena wymiany Paryża z Londynem jest b franków za 1 funt sterling: koszt wynosi $c \frac{c}{a}$.

Rozwiązanie.

kilo.	funt. ster.	
50,736	: a	}
1 funt st.	: b fran.	
100 fran.	: $100 + c$.	

$$= 100 \text{ kilogr: X.}$$

$$X = \frac{100 \times a \times b \times (100 + c)}{50,736 \times 100} = \frac{a \times b \times (100 \times c)}{50,736} =$$

$$= \frac{1000 \times a \times b \times (100 + c)}{50,736} \text{ podzielnymy licznik i miano-}$$

$$\text{wnik przez 8; otrzymamy } X = \frac{a \times b \times (100 + c) \times 125.}{6342}.$$

Mamy więc dwie liczby stałe 125 i 6342, i oprócz tego przekonywamy się, iż aby rozwiązać obecne zadanie, wypada podaną cenę w Anglii pomnożyć przez b cenę wymiany, potem przez liczbę sto powiększoną kosztami, następnie przez liczbę stałą 125, a wypadek podzielić przez liczbę stałą 6342, iloraz będzie liczbą szukaną franków za 100 kilogramów towaru sprowadzonego z Anglii do Francji.

W taki sam zupełnie sposób znalezione są wszystkie liczby stałe, a podane w kolumnie 2giej i 4tej tabelli. Jakoż chcąc znaleźć wartość 100 kilogramów towaru sprowadzonego z Anglii, którego na miejscu beczka kosztuje funtów sterlin: a ; rachując jeden funt sterling po cenie b franków; i przylém koszt c na stu.

TABELLA II.

Redukcja towarów sprowadzonych z Anglii do Francji—ceny ich we frankach, mając wzgląd na wszystkie koszty, podług wymiany we frankach za 1 funt Szterling.

MIARY I CENY w Anglii.	Litr.
1.	2.
Beczka z 252 gsslons w funtach szterlingach. $(2\frac{1}{2})$.	Pomnóż etc. i podziel przez 95,200.
Beczka z 236 gallons, w funtach szterlingach. $(2\frac{1}{4})$.	Pomnóż etc. iloczyn przez 9 i podziel przez 802,400.
Gallon do wina w'szylingach. $(39\frac{1}{3})$	Pomnóż etc. iloczyn przez 9 a podziel przez 68000.
Idem w pensach. $(3\frac{1}{4})$.	Pomnóż etc. iloczyn przez 3 i podziel przez 270200.
Hogshead do wina w funtach szterlingach. $(10\frac{1}{2})$.	Pomnóż etc. i podziel przez 23,800.

MIARY I CENY w Anglii.	Hektolitr.
3.	4.
Quarter na zboże w szyling. (44)	Pomnóż etc. i podziel przez 5640
Worek z 2½ centi: w szyling. (155)	Worek z 159 kilogramów.
<i>Uwaga.</i> Rozumiemy przez cetnar; z 112 funtów d'avoір du poids, tak w Anglii nazywają wagę worka, mąki.	
Łokieć Angielski w fun. szterlingach. (2204)	Pomnóż etc. iloczyn przez 53 i podziel 84560.
Idem w szylingach. (115)	M e t r.
Idem w pensach. (9½)	Pomnóż etc. iloczyn przez 10 i podziel przez 1143.
Yard albo Verge w funt. szterlingach. (2754)	Pomnóż etc. i podziel przez 2286.
Idem w szylingach. (137)	Pomnóż etc. i podziel przez 27,432.
Idem w pensach. 11½	Pomnóż iloczyn przez 2 i podziel przez 183.
	Pomnóż etc. i podziel przez 1830
	Pomnóż etc. i podziel przez 434163.

Uwaga. — Lubo powyższa tabella obliczona jest w zupełnie podobny sposób jak poprzedzająca, jednakże pragnąc nie zostawić najmniejszej wątpliwości, rozwiążemy kilka przykładów, w których objaśni się całe działanie:—

W kolumnach 1ej. i 3iej. liczby stałe są częściami setnemi, obliczyłem je w przypuszczeniu alpari wymiany to jest 25^{fr}.20 za 1 funt szterling. Jakoż, Ile wypadnie zapłacić franków za jeden litr towaru sprowadzonego z Anglii, którego beczka na miejscu kosztuje funtów szterlingów a .

Rozwiązanie.

$$\begin{array}{l} \text{Beczka albo 952 litry : } a. \text{ f. st.} \\ \quad \quad \quad 1 \text{ f. st. : } 25,20 \text{ fr.} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{Beczka albo 952 litry : } a. \text{ f. st.} \\ \quad \quad \quad 1 \text{ f. st. : } 25,20 \text{ fr.} \end{array}} \right\} = 1 \text{ litr. : } X$$

$$= (2 \text{ l} \frac{1}{2}) \text{ setnych. } a, \text{ blisko.} \qquad \qquad X = \frac{25,20}{952} a =$$

Wypada zatem podaną cenę w Anglii, a , pomnożyć przez $2\frac{1}{2}$ liczbę stałą w kolumnie 1, a iloczyn podzielić przez 100.

W kolumnie 2iej. i 4tej obliczone są liczby stałe mając wzgląd na rozmaitość ceny wymiany, i kosztu.

Zadanie. 2. Ile trzeba zapłacić franków za litr pewnego towaru sprowadzonego z Anglii, którego beczka na miejscu kosztuje funtów szterlingów (a) cena wymiany jest b franków za 1 funt szterling i kosztu wynoszą $c\%$.

Rozwiązanie.

$$\begin{array}{l} \text{beczka albo 952 litrów : } a \text{ f. str.} \\ \quad \quad \quad 1 \text{ f. str. : } b \text{ fr.} \\ \quad \quad \quad 100 \text{ fr. : } (100+c) \text{ fr.} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{beczka albo 952 litrów : } a \text{ f. str.} \\ \quad \quad \quad 1 \text{ f. str. : } b \text{ fr.} \\ \quad \quad \quad 100 \text{ fr. : } (100+c) \text{ fr.} \end{array}} \right\} = 1 \text{ litr. : } X$$

$$X = \frac{a \times b \times (100+c)}{95,200}$$

Widziemy z tego działania iż aby powyższy przykład rozwiązać, trzeba pomnożyć podaną cenę w Anglii przez cenę wymiany, następnie przez liczbę 100 powiększoną kosztami a wypadek podzielić przez liczbę stałą 95200 umieszczoną w kolumnie 2iej.

Zadanie 3. Znaleźć wartość jednego metra pewnego towaru sprowadzonego z Anglii, którego łokieć angielski na miejscu kosztuje funt szterlin. *a*, niemając względu na koszt i po cenie alpari.

Rozwiązanie.

$$\begin{array}{l}
 1 \text{ łok. Ang. albo } 1,143 \text{ metr. : } a \text{ f. str.} \\
 \qquad \qquad \qquad 1 \text{ f. str. : } 24,73 \qquad \qquad \qquad \left. \vphantom{\begin{array}{l} 1 \text{ łok. Ang. albo } 1,143 \text{ metr. : } a \text{ f. str.} \\ 1 \text{ f. str. : } 24,73 \end{array}} \right\} = 1 \text{ metr. : } X \\
 X = \frac{24,73 \cdot a}{1,143} = 21,63 \text{ } a.
 \end{array}$$

WAGI I MIARY WIELKIEJ BRYTANIİ.

Łokieć z 1½ yardów albo 45 cali	1,143 mili:	Łaszt z 2 weys albo 10 quarterów	2819 litrów
Yard z 3ch stóp albo cali	915 „	Quarter z 8 buschel	282
Stopa z 12 cali	305 „	Bnschel z 8 gallonów do zboża	35 „
Sażen z 6 stóp	1,830 „	Hogshaad do wina z 63 gallonów do wina	238 „
Pręt z 16½ stóp	5,082 „	Idem do piwa z 54 gallonów do piwa	250 „
Funt poids de Troy z 12 uncyi albo 240 penni weights albo 5,760 ziarn	373 gram.	Gallon do wina	3½ „
144 livr: d'avoir du poids równają się 175 funt. poids de Troy		Cetnar angielski z 112 funtów wyrówny- wających 50 killo- gramów $\frac{736}{1000}$	
Funt d'avoir du poids z 16 uncyi albo 256 drachm albo 7000 ziarn	453	Rachują w handlu 9 yardów na 7 łokci paryzkich.	
Beczka 20 Cetna- rów, a Cetnar 112 funt.		1 Stopa angielska czyni 11 cali 5 linii paryzkich.	
Folder 19 centnarów ½			

Powyższa tabella na Anglję podana, jest dostateczna dla nabrania wyobrażenia, jak można utworzyć tabellę podobną na wszystkie inne kraje, przytoczymy zaś teraz kilka przykładów aby ośwoić czytelnika ze sposobami jój użycia.

Zagadnienie I.

Ile trzeba będzie zapłacić franków za 100 kilogramów towaru sprowadzonego z Anglii, którego cennik z 112 funtów na miejscu kosztuje 9 funt: st: i 15 szyl. cena wymiany jest 22 fr. 50 cent. za 1 funt sterling i $12\frac{2}{3}$ kosztów.

Rozwiązanie.

Obacz tabelkę 1^{szą} (st. 194 i 5). Artykuł: *Cennik angielski w funtach sterlingach*, — daje ona liczbę stałą 125 mnożnik a 6342 dzielnik, i wskazuje iż trzeba pomnożyć cenę towaru przez cenę wymiany, następnie przez 112, iloczyn przez 125, a podzielić przez 6342.

Towar kosztuje $9\frac{3}{4}$ funt: szter: co mnożemy przez cenę wymia: $22\frac{1}{2}$ frank:

iloczyn $219\frac{3}{8}$ mnożemy
przez 112 z powodu kosztów.

iloczyn 24570 mnożemy
przez 125 liczbę stałą

iloczyn 3071250 dzielimy przez 6342 liczbę stałą.

Iloraz 484 fr. 27 cent.

jest wypadkiem szukanym.

Wskutku téj operacji widzimy, że głównie idzie o to, aby znaleźć ilość kosztów wszystkich na stu; albowiem mając wiadome ceny towaru za granicą i wymiany, można z największą łatwością podług tego co poprzedziło dojść wartości 100 kilogramów towaru we frankach.

Zagadnienie II.

Ile negocjant Paryżki odbierze franków za 100 kilogramów towaru przestanego do Anglii, jeżeli sprzedaje go tamże za 9 funt: szter. 15 szyl: cenn: i gdy

jest $12\frac{3}{8}$ kosztów, a cena wymiany 22 fr. 50 cen. za 1 funt sterling.

Widziemy że cena, wymiana i koszta są też same jak w poprzedzającym przykładzie, pozycja zaś tej reguły 3^{ch} będzie też sama, z tą tylko różnicą że zamiast mnożenia przez 112, to jest liczbę 100 powiększoną kosztami jak to miało miejsce na przypadku kupna, trzeba mnożyć przez liczbę 100 zmniejszoną kosztami to jest 88 na przypadek sprzedaży, gdyż koszta muszą się odtrącić na rachunku sprzedaży.

Rozwiązanie.

Towar w Anglii jest wart	$9\frac{3}{4}$ funt: szt: co mnożymy przez cenę wymiany
	$22\frac{1}{2}$

iloczyn	$219\frac{3}{8}$. Ponieważ kosztów jest $12\frac{3}{8}$, odtrącamy je więc
od 100 pozostaje	88 mnożnik

iloczyn 19305	którą to liczbę mnożymy przez
	125 liczbę stałą

iloczyn 2413125	dzielimy przez 6342 li-
-----------------	-------------------------

czbę stałą.

iloraz 380 fran: 54 c.

jest wypadkiem szukany, po odtrąceniu wszystkich kosztów.

Zagadnienie III.

Chcemy się dowiedzieć po czemu wypadnie zapłacić we Francji kilogram towaru sprowadzonego z Anglii, którego funt d'avoir du poids kosztuje na miejscu 27 szylingów, cena wymiany jest 23 fran: za 1 funt sterlin: koszta wynoszą $15\frac{3}{8}$.

Sposób rozwiązania powyższego zagadnienia podany jest na karcie (196).

Pomnóż cenę towaru przez cenę wymiany, potem przez liczbę sto powiększoną kosztami i podziel przez 906.

Rozwiązanie.

Towar kosztuje 27 co mnożemy
przez 23 cenę wymiany

iloczyn 621 mnożemy
przez 115 z powodu kosztów 15%

iloczyn 71415 dzielimy przez 906 liczbę stałą

Iloraz 78 fr. 81 cent. jest wy-
padkiem szukany.

Zagadnienie IV.

Chcemy się dowiedzieć po czemu wypadnie zapłacić we Francji 1 metr pewnego towaru sprowadzonego z Anglii, którego Yard na miejscu kosztuje 9 szyl. 6 pensów, wiedząc że cena wymiany jest 24 fr. za 1 funt ster: a kosztów 10%.

Sposób postępowania wskazany jest na karcie (200).

Pomnóż cenę towaru przez cenę wymiany, potem przez liczbę 100 powiększoną kosztami i podziel przez 1830.

Rozwiązanie.

Towar kosztuje $9\frac{1}{2}$ co mnożemy przez
cenę wymiany 24

iloczyn 228 mnożemy
przez 110 z powodu kosztów

iloczyn 25080. dzielimy przez 1830 liczbą stałą.

Iloraz 13 fran: 70 cen
jest wypadkiem szukany.

Zagadnienie V.

Chcemy się dowiedzieć po czemu wypadnie zapłacić we Francji litr towaru, którego w Anglii 1 gallon

kosztuje 4 szylin. 6 pensów, wiedząc że cena wymiany jest 24 fran: za 1 funt ster: i $12\frac{1}{2}$ kosztów.

Sposób postępowania podany jest na karcie (199).

Pomnóż cenę towaru, przez cenę wymiany, potem przez liczbę 100 powiększoną kosztami następnie przez 9, a podziel przez 68,000.

Rozwiązanie.

Towar kosztuje	$4\frac{1}{2}$	co mnożemy
przez	24	cenę wymiany
<hr/>		
iloczyn	108	mnożemy
przez	112	z powodu kosztów
<hr/>		
iloczyn	12096	mnożemy
przez	9	liczbę stałą
<hr/>		

iloczyn 108864, dzielimy przez 68000 liczbę stałą.

Iloraz 1 fr. 60 cen: bę-

dzie wypadkiem szukanym.

Zagadnienie VI.

Chcemy się dowiedzieć po czemu wypadnie zapłacić hectolitr towaru sprowadzonego z Anglii, którego 1 quarter kosztuje na miejscu 75 szylingów; wiedząc że cena wymiany jest 21 fr. 50 c. za 1 funt sterling a $14\frac{1}{2}$ kosztów.

Sposób postępowania wyłożony jest na karcie (200).

Pomnóż cenę towarów przez cenę wymiany, potem przez liczbę sto powiększoną kosztami, a iloczyn podziel przez 5640.

Rozwiązanie.

Towar kosztuje 75 co mnożemy przez
cenę wymia: $21\frac{1}{2}$

iloczyn $1612\frac{1}{2}$ mnożemy

przez 114 z powodu kosztów

iloczyn 183825 dzielimy przez 5640 liczbę stałą.

Iloraz 32fr.59 c: jest wypadkiem szukanym.

Przypuśćmy teraz, że zamiast sprowadzać towar, którego dopiero doszliśmy wartości we Francji, chcemy przesłać go na sprzedaż po cenie 75 schylingów, odebrać za niego wartość po cenie 21 fr. 50 centi: za 1 funt szterling, po potrąceniu kosztów $14\frac{6}{10}$. Pytanie ile odbierzemy za 1 hectolitr.

Widzieliśmy już wyżej iż sposób postępowania ni-
czém się nie różni w obecnym razie od poprzedzających
prócz tylko kosztów które zamiast dodać musimy od-
ciągnąć od liczby 100.

Rozwiązanie.

Towar sprzeda się po 75 co mnożemy
przez cenę wymiany $21\frac{1}{2}$

iloczyn $1612\frac{1}{2}$ mnożemy.

przez 86 z powodu kosztów $14\frac{6}{10}$

Iloczyn 138675 dzielimy przez 5640 liczbę stałą

Iloraz 24fr.59 cent. jest wypad-
kiem szukanym.

Te 6 przykładów wystarczają aby obeznać czytelnika
ze sposobami użycia podobnych powyższym dwom ta-
bellom, lecz pragnąc dać wyobrażenie, jak można
utworzyć tabellę dla kraju polskiego, względnie do
innych, rozwiążemy jeszcze kilka zagadnień.

Rozwiązanie.

$$\left. \begin{array}{l} 1 \text{ Yard albo } 915 \text{ milimet} : a \text{ szylin.} \\ 1 \text{ funt szter. lub } 20 \text{ szylin.} : b \text{ zp.} \\ 100 \text{ zp.} : (100+c) \end{array} \right\} = 1 \text{ Ło. pol. albo } 576 \text{ mili.} : X$$

$$X = \frac{a \times b \times (100+c) 576}{915 \times 20 \times 100} = \frac{a \times b \times (100+c) 288}{915,000}; \text{ podzie-}$$

liwszy licznik i mianownik przez 24, otrzymamy

$$X = \frac{a \times b \times (100+c) 12.}{38,125.}$$

Prawidło: Pomnóż cenę towaru podaną w Anglii przez cenę wymiany, potem przez liczbę 100 powiększoną kosztami, następnie przez liczbę stałą 12, a iloczyn podziel przez dzielnik stały 38,125.

Zagadnienie III.

Ile wypadnie zapłacić złotych polskich za 1 korzec towaru sprowadzonego z Anglii, którego 1 kwarter na miejscu kosztuje 75 szylingów, wiedząc że cena wymiany jest b złp. za 1 funt szterling; a koszt wynosi $c\%$.

$$\left. \begin{array}{l} 1 \text{ Quarter albo } 282 \text{ litrów} : a \text{ szylin.} \\ 1 \text{ funt str. albo } 20 \text{ szyli.} : b \text{ zp.} \\ 100 \text{ zp.} : (100+c) \end{array} \right\} = 1 \text{ korzec albo } 128 \text{ lit.} : X$$

$$X = \frac{a \times b \times (100+c) \times 128.}{282 \times 20 \times 100.}; \text{ podzieliwszy licznik i}$$

$$\text{mianownik przez } 16 \text{ otrzymamy } X = \frac{a \times b \times (100+c) 8.}{3,525}$$

Prawidło ogólne. Pomnóż cenę podaną w Anglii przez cenę wymiany, potem przez liczbę 100 powiększoną kosztami, następnie przez liczbę stałą 8 a iloczyn podziel przez dzielnik stały 3,525.

$$X = \frac{a \times b \times (100 + c) 576}{667 \times 100 \times 100} \text{ podzieliwszy licznik i mianownik przez 16 otrzymamy } X = \frac{a \times b \times (100 + c) 36}{416875}.$$

Prawidło ogólne. Pomnóż cenę podaną w Berlinie, przez cenę wymiany, potem przez 100 powiększone kosztami, następnie przez liczbę stałą 36., a iloczyn podziel przez 416875 liczbę stałą, iloraz będzie wypadkiem szukany.

Zagadnienie II.

Chcemy się dowiedzieć, ile wypadnie zapłacić złotych polskich za 100 funtów polskich towaru sprowadzonego z Berlina do Warszawy, którego na miejscu sto funtów kosztuje Tala. *a.* wiedząc że cena wymiany jest *b* zp. za 100 Talarow i *c* gr. kosztów.

Rozwiązanie

$$\left. \begin{array}{l} 100 \text{ funt. Berli. albo } 46800 \text{ gramów : } a \text{ Tal.} \\ 100 \text{ Talar. : } b \text{ zp.} \\ 100 \text{ zp. : } (100 + c) \end{array} \right\} = 100 \text{ fun. polskich albo } 40550, \text{ gr. 4 : } X$$

$$X = \frac{a \times b \times (100 + c) \times 40550, \text{ gr. 4}}{46800 \times 100 \times 100} =$$

$$= \frac{a \times b \times (100 + c) \times (405504)}{46800 \times 100 \times 1000} \text{ podzieliwszy licznik i mianownik przez 512 otrzymamy:}$$

$$X = \frac{a \times b \times (100 + c) 792}{9140625};$$

Prawidło. Pomnóż cenę towaru w Prusach przez cenę wymiany, potem przez liczbę 100 powiększoną kosztami, następnie przez liczbę stałą 792. Iloczyn podziel przez 9140625 liczbę stałą, iloraz będzie wypadkiem szukany.

Zagadnienie III.

He wypadnie zapłacić złotych polskich za korzec zboża, sprowadzonego z Prus, którego łaszt na miejscu kosztuje talarów a , wiedząc że cena wymiany jest b Zp. za 100 Tal. i $c\frac{o}{o}$ kosztów.

Rozwiązanie.

$$\left. \begin{array}{l} 1 \text{ łaszt albo } 3910 \text{ litrów : } a \text{ Tal.} \\ 100 \text{ Tala : } b \text{ zp.} \\ 100 \text{ zp. : } (100+c) \end{array} \right\} = 1 \text{ korzec albo } 128 \text{ litr. : } X$$

$$X = \frac{a \times b \times (100+c) \times 128}{3910 \times 100 \times 100}; \text{ podzieliwszy licznik i mianownik przez } 32 \text{ otrzymamy, } X = \frac{a \times b \times (100+c) \cdot 4}{1221875}$$

nownik przez 32 otrzymamy, $X = \frac{a \times b \times (100+c) \cdot 4}{1221875}$

Prawidło. Pomnóż cenę towaru w Prusach przez cenę wymiany, potem przez 100 powiększone kosztami, następnie przez liczbę stałą 4. a iloczyn podziel przez 1221875 dzielnik stały, iloraz będzie wypadkiem szukanym.

O fakturach w ogólności.

(84). Fraktury są to piśmienne obrachunki, które każdy komissant albo negocjant przesyła swoim korespondentom przy expedycji towarów. Piszą się one zwykle na ćwiartkach papieru i powinny w sobie obeymować: 1. Datę wyexpedjowania towarów. 2 Nazwisko osób expedjących oraz nazwisko tego dla którego ten transport uskutecznia się. 3. Termin wypłaty. 4. Nazwisko furmana. 5. Znaki szczególne i numera pak, skrzyń, worków i t. d. 6. Rodzaj, ilość i jakość towarów, waga i miary. 7. Ich ceny. 8. Koszta, jako to: cło, komissowe, kurtaż, koszta zapakowania, przeniesienia na okręt lub na wozy i t. d. Gdy zaś to się uskutecznia morzem, potrzeba jeszcze do tych wydatków dołączyć koszta morskie i assekuracyjne.