

ka zwyczajna jest większa od mili pocztowej. Mila pocztowa równa się 2000 sążni dawnych, a mila których 25 na stopień, równa się 2280 sążniom $\frac{1}{2}$; a mila których 20 na stopień, inaczej, mila morska ma w sobie 2850,41 sążni (toise).

6. Porównanie dawnych miar z nowymi.

1 Mètre = 443, ^{lin}296 albo . . . = 0,513074 toises

1 Toise = $\frac{1000000}{513074}$ zamieniawszy ten ułamek na dziesiętny = 1, ^{metr}94904

1 pied (stopa) = $\frac{1}{6}$ toise (sążnia) = $\frac{1}{6}$ części 1, ^m94904 = 0, ^m32484

1 pouce (cal) = $\frac{1}{12}$ pied = $\frac{1}{12}$ części 0, ^m32484 albo = 0, ^m02707

1 ligne (linja) = $\frac{1}{12}$ części cala = $\frac{1}{12}$ części 0, ^m02707 = 0, ^m00226

Mając takową tabliczkę przed oczyma nie łatwiejszego jak zamieniać miary dawne na nowe lub odwrotnie.

I tak: chcąc 50 T, 4 p. 6 pouces, 3 li: zamienić na nowe miary, działam jak następuje:

50 toises (sążni) = 1, ^m94904 \times 50 = 97, ^m45200

4 peds (stóp) = 0, ^m32484 \times 4 = 1, ^m29936

6 pouces (cali) = 0, ^m02707 \times 6 = 0, ^m16242

3 lignes (linji) = 0, 00226 \times 3 = 0, 00678

50 sążni, 4 stóp, 6 cali, 3 lin., czynią więc 98, 91056

Ten sam przykład i jemu podobne można jeszcze rozwiązać za pomocą prawideł na działania z liczbami wielorakiemi.

Jakoż mnożąc 50 sąż: 4 stóp, 6 cali, 3 linji, przez wartość jednego sążnia, to jest przez 1, ^m94904 otrzymamy 98, ^m91056.

Aby zamienić pewną liczbę miar nowych np. 84, ^m354 na sążnie dawnej miary, wypada podzielić daną ilość np. 84, ^m354 przez wartość jednego sążnia wyrażoną w metrach to jest: przez 1, ^m949 czyli $\frac{84, \sup{m} 354}{1, \sup{m} 949} =$ Odpo. 43 sąż., 1 stop., 8 cal., 2 $\frac{1}{2}$ lin.

Drugim sposobem, mnożąc $84,^{m}354$ przez wartość jednego metra w sążniach, to jest przez $0,^{sa}513074$ otrzymamy też samo co wyżej.

Łokiec paryzki = 3 sto: 7 cal: $10\frac{5}{8}$ linji albo w metrach = 1,8845.

W a g i.

Jednostką zasadniczą wag jest gramme.

Myriagramme	=	10000	}	1 ^{go} Gramm.
Kilogramme	=	1000		
Hectogramme	=	100		
Décagramme	=	10		
Gramme	=	1		
Decigramme	=	0,1		
Centigramme	=	0,01		
Milligramme	=	0,001		

7. *Porównanie dawnych wag z nowemi.*

1 kilogram = $\frac{18827}{9216}$ funta (livre) który to ułamek zamieniony na dziesiętny . . . = $2,^{fun}04288$

1 funt (livre) odwrotnie = $\frac{9216}{18827}$ kilograma

albo w ułamku dziesiętnym . . . = $0,^{kil}48951$

1 Uncja(once) = $\frac{1}{16}$ fun. = $\frac{1}{16}$ części $0,^{kil}48951 = 0,03059$

1 Gros = $\frac{1}{8}$ uncji = $\frac{1}{8}$ części $0,^{kil}03059 = 0,00382$

1 Grain = $\frac{1}{72}$ gros = $\frac{1}{72}$ części $0,^{kil}00382 = 0,00005$

Podług powyższych stosunków, będzie można z łatwością zamieniać dawne na nowe wagi i odwrotnie.

I tak 40 funt. 14 uncji, 5 gr., 45 grains w miarach nowych ?

$$40 \text{ funt.} \overset{\text{kil}}{=} 0,48951 \times 40 \quad . \quad . \quad . \quad \overset{\text{kil}}{=} 19,5804$$

$$14 \text{ uncji} = 0,03059 \times 14 \quad . \quad . \quad . \quad = 0,4282$$

$$5 \text{ gros} = 0,00382 \times 5 \quad . \quad . \quad . \quad = 0,0191$$

$$45 \text{ grains} = 0,00005 \times 45 \quad . \quad . \quad . \quad = 0,0022$$

A zatem 40 funt. 14 uncji, 5 gr., 45 grains

czynią razem = 20,0299