

Měření hmotnosti

Hmotnost (lidově „váha“) je fyzikální veličina.

Hmotnost značíme písmenem **m** (z angl. mass).

Základní jednotkou hmotnosti je kilogram (kg).

Kilogram je hmotnost 1 dm³ (1 l) vody.

Jednotky hmotnosti a jejich použití:

tuna (**t**) – náklad na vozidlech, kámen, písek

metrický cent (**q**) – uhlí, obilí, brambory

kilogram (**kg**) – potraviny, hmotnost osob

dekagram (**dag**) – zastaralá jednotka, v zahraničí již se nepoužívá – u nás jenom při nákupu v potravinách (sýr, uzeniny...)

gram (**g**) – v kuchyni

miligram (**mg**) – laboratoře a lékárnictví

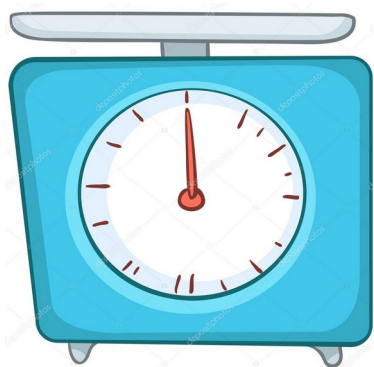
Měřidla hmotnosti – váhy a jejich užití:

(obrázky nemusíte kreslit, ale jestli se vám některý líbí, nakreslit si jej můžete, napište si v všechny typy vah a jejich použití pod sebe):

Osobní váha – měření hmotnosti osob



Kuchyňská váha – měření hmotnosti potravin a příloh v domácnosti



Obchodní váha – použití v obchodech (zelenina a ovoce, uzeniny)



Laboratorní váha – přesné měření v laboratorích a lékárnách



Decimálka – měření hmotnosti beden, pytlů, dobytka



Pérová váha – mincíř – používají rybáři, řezníci, farmáři



Kojenecká váha – ve zdravotnictví nebo doma



Další stránka:

Převody jednotek hmotnosti

$$1 \text{ t} = 10 \text{ q} = 1\,000 \text{ kg}$$

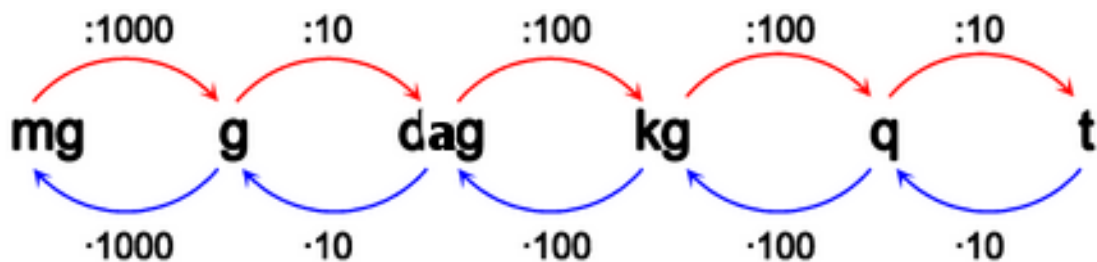
$$1 \text{ q} = 100 \text{ kg}$$

$$1 \text{ kg} = 100 \text{ dag} = 1\,000 \text{ g} = 1\,000\,000 \text{ mg}$$

$$1 \text{ dag} = 10 \text{ g}$$

$$1 \text{ g} = 1\,000 \text{ mg}$$

Pomůcka:



Co je netto, brutto a tára:

Na masové konzervě je napsáno: **netto 500 g**

- znamená to, že jde o tzv. **čistou hmotnost**
- je to hmotnost samotného masa, které je uvnitř konzervy

Po zvážení konzervy zjistíme, že její celková hmotnost je **650 g**

- je to tzv. **hrubá hmotnost**
- je to hmotnost masa i s plechovkou
- hrubé hmotnosti se říká **brutto**

Další stránka:

Hmotnost plechovky – obalu je tedy 150 g

- hmotnost obalu se označuje jako **tára**

Netto = čistá hmotnost (hmotnost obsahu)

Brutto = hrubá hmotnost (hmotnost obsahu + obalu)

Tára = hmotnost obalu

Cvičení: (zadání si přepište do sešitu, vyřešte, procvičte, neposílejte, bude test!)

Převeď jednotky hmotnosti:

a) 0,35 kg = g

b) 1 856 dag = kg

c) 12,5 q = kg

d) 150 q = t

e) 1 860 g = dag

f) 0,56 t = kg

g) 48 500 g = kg

h) 0,0036 g = mg

i) 13,5 kg = dag

j) 12 690 kg = q

k) 0,4 t = q

l) 0,365 kg = mg

m) 0,25 dag = g

n) 0,75 dag = kg