

# Mjerne jedinice i gustoća: pitanja prilagođeno

1. Na crte nadopiši jedno od sljedećeg: "fizikalna veličina", "mjerna jedinica", "količina". U izrazu  $m = 20kg$ , \_\_\_\_\_ je označena s  $m$ . \_\_\_\_\_ je pak označena s  $kg$ .

2. Spoji fizikalnu veličinu s njenom mjernom jedinicom

Udaljenost

Centimetar kvadratni ( $cm^2$ )

Masa

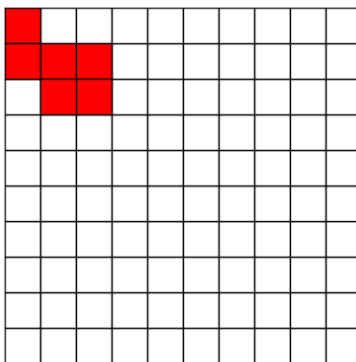
Metar (m)

Površina

Kilogram (kg)

3. Osnovna mjerna jedinica za duljinu je \_\_\_\_\_, a za masu je \_\_\_\_\_.

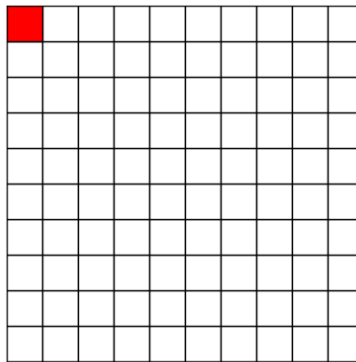
4. Ako je površina svakog kvadratića  $1cm^2$ , kolika je crveno obojana površina.



5. Pretvori 2km u metre (m)

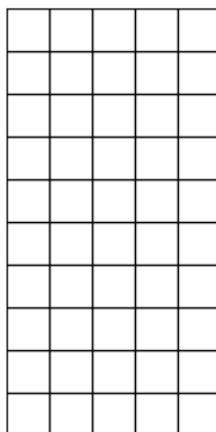
2km = \_\_\_\_\_  $\cdot$  \_\_\_\_\_ m

6. Pretvori 250g u kg:  $1\text{kg}=1000\text{g}$  pa  $1\text{g}=\frac{1}{1000}\text{kg}$ . Iz ovoga zaključujemo:  
 $250\text{g} = \underline{\hspace{2cm}}\text{m}$
7. Koliko malih kvadratića površine  $1\text{cm}^2$  (jedan takav kvadratić je označen crvenom bojom) može stati u kvadrat površine  $1\text{dm}^2$ .



NEMOJ brojati sve kvadratiće (to traje predugo i velika je mogućnost za grešku). Rezultat pronađi na sljedeći način. Kako je širina kvadratića  $1\text{cm}$ , u prvi red ih stane  $\underline{\hspace{2cm}}$  (koliko  $\text{cm}$  imamo u  $\text{dm}$ ?). Kako je visina kvadratića  $1\text{cm}$ , redova imamo  $\underline{\hspace{2cm}}$  (koliko  $\text{cm}$  imamo u  $\text{dm}$ ?). Dakle, ukupno imamo:  
 $\underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$  kvadratića.

8. Ako je širina kvadrata  $5\text{cm}$ , a dužina  $10\text{cm}$ , kolika mu je površina? Pomoći će ti ako razmisliš koliko u ovom slučaju imamo redova (širina), a koliko svaki red ima kvadratića (dužina)?

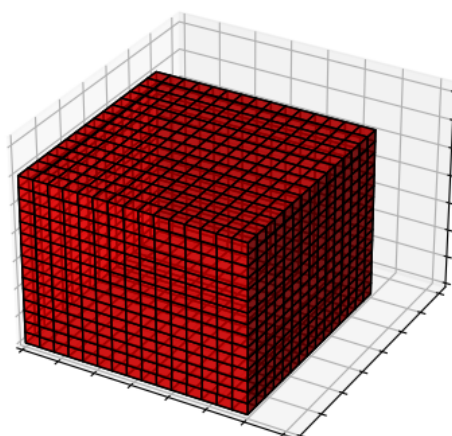


$a =$                       cm

$b =$                       cm

$$A = a \cdot b = \text{_____ cm} \cdot \text{_____ cm} = \text{_____ cm}^2$$

9. Imamo kocku čiji je brid duljine 15cm. Koliki je volumen te kocke.



$$a = \quad \text{cm}$$

$$V = a \cdot a \cdot a = \quad \text{cm} \cdot \quad \text{cm} \cdot \quad \text{cm}$$

$$V = \quad \text{cm}^3$$

10. Nadopiši sljedeće riječi: "mase", "volumena". Gustoća nam govori koliko  $\quad$  imamo u jedinici  $\quad$ .

11. Imajući na umu odgovor na prethodni zadatak, odgovorite na sljedeće. Ako znamo da je gustoća vode  $1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ , to znači da jedan metar kubni vode ima masu  $\quad$ .

12. Odredi gustoću bakra, ako znaš da  $3\text{cm}^3$  bakra imaju masu  $26.88\text{g}$ . Gustoću možemo dobiti tako da odredimo koliku masu ima  $1\text{cm}^3$ . Dakle:

$$m =$$

$$V =$$

$$\rho = \frac{m}{V} = \quad = \quad \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

13. Poznavajući da je gustoća vode  $1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ , odgovori hoće li bakar plutati na vodi.  $\quad$  jer je gustoća bakra  $\quad$  od gustoće vode.