

1. vprašanje

Pretvori v osnovne fizikalne merske enote (kg , m in s). Rezultat primerno zaokroži in, če je možno, zapiši z desetiško potenco.

- a) $17,8 \text{ mg/min}^2$,
- b) $22,7 \text{ mm}^2/\mu\text{s}$,
- c) 86 t/cm^2 ,
- d) 56 mg/cm^2 ,
- e) 108 t/h ,
- f) $0,429 \text{ t/min}^2$,
- g) $0,74 \text{ mg/cm}$,
- h) $0,06 \text{ t/dm}^3$,
- i) 90 l/min^2 ,
- j) $0,58 \text{ cm/min}^2$.

2. vprašanje

Napiši rezultate naslednjih računov tako, da upoštevaš število veljavnih mest podatkov! Če je možno zapiši rezultat z desetiško potenco.

- a) $43,20 \cdot 0,0207 = \dots\dots\dots$
- b) $6,9085 \cdot 0,18 = \dots\dots\dots$
- c) $13,8 : 51,2 = \dots\dots\dots$
- d) $123^3 : 0,17^2 = \dots\dots\dots$
- e) $9,01 \cdot 12,45 : 0,079 = \dots\dots\dots$

3. vprašanje

Nastej osnovne **merske enote** mednarodnega sistema merskih enot(SI) skupaj z oznakami.

4. vprašanje

Napiši nazive in oznake **fizikalnih količin**, ki imajo osnovne enote mednarodnega sistema merskih enot!

5. vprašanje

Napiši enačbe za računanje plosčin raznostraničnega trikotnika, kroga, pravokotnega trikotnika, pravokotnika in kvadrata.

6. vprašanje

Napiši enačbe za računanje prostornin in površin valja, kocke, krogle in kvadra!

7. vprašanje

Izračunaj površino in prostornino železnega valja, če je višina $32,4 \text{ cm}$ in polmer $9,7 \text{ cm}$. Kolikšna je masa valja, če je gostota železa $7,93 \text{ kg/dm}^3$? Zapiši rezultate z osnovno enoto in tako, da upoštevaš število veljavnih mest podatkov. Zapiši rezultate, če je možno, z desetiško potenco.

8. vprašanje

Polmer krogle meri 43 cm . Izračunaj površino in prostornino krogle! Izračunaj gostoto krogle, če je njena masa $1,0 \text{ t}$. Gostota krogle je enaka $2,7 \text{ kg/dm}^3$. Zapiši rezultate z osnovno enoto in tako, da upoštevaš število veljavnih mest podatkov. Zapiši rezultate, če je možno, z desetiško potenco.

9. vprašanje

Napiši, kaj je fizikalna količina. Kako izrazimo vrednost fizikalne količine?

10. vprašanje

Gostota bakra je $8,93 \text{ g/cm}^3$. Kolikšna je prostornina bakrene kocke z maso 450 g ? Izračunaj dolžino roba kocke in površino kocke. Zapiši rezultate z osnovno enoto in tako, da upoštevaš število veljavnih mest podatkov. Če je možno zapiši rezultate z desetiško potenco.

11. vprašanje

$U \text{ [V]}$	1,4	2,2	3,9	5,3	7,6	10,4
$I \text{ [mA]}$	5,4	7,5	12,1	15,9	22,1	29,7

V tabeli so dani podatki za električni tok (I) v odvisnosti od električne napetosti (U).

- a) Nariši graf $I(U)$.
- b) Izračunaj strmino grafa.
- c) Kolikšna je električna napetost, ko je električni tok $I = 8,9 \text{ mA}$.
- d) Kolikšen je električni tok, ko je električna napetost $U = 9,0 \text{ V}$.

12. vprašanje

V tabeli so podatki za tlak v odvisnosti od prostornine. Nariši graf.

$V \text{ (dm}^3\text{)}$	0,73	1,45	2,80	4,06	6,55	9,17	12,94
$p \text{ (bar)}$	21,4	10,8	5,6	3,8	2,4	1,7	1,2

Izračunaj strmino grafa za dve označeni točki. Ne pozabi napisati enoto strmine.

12. vprašanje

Napiši oznake osmih predpon, ki so manjše od 1, in izrazi njihove vrednosti z desetiškimi potencami. Napiši oznake osmih predpon, ki so večje od 1, in izrazi njihove vrednosti z desetiškimi potencami.

13. vprašanje

$t \text{ (s)}$	0,0	1,4	2,2	3,5	5,0	6,8	8,3
$s \text{ (dm)}$	0,0	5,9	14,5	36,8	75,0	138,7	206,7

V tabeli so podatki za pot v odvisnosti od časa.

- a) Nariši graf.
- b) Izračunaj strmino grafa za dve označeni točki.
- c) Določi čas t , ko je $s = 96 \text{ dm}$.
- d) Določi pot s , ko je $t = 3,0 \text{ s}$.

14. vprašanje

V tabeli so zapisani podatki za pot telesa v odvisnosti od časa.

$t \text{ (s)}$	0	1	2	3	4	5	6
$s \text{ (m)}$	0,0	0,5	2,0	4,5	8,0	12,5	17,0

- a) Nariši graf $s(t)$ in poveži točke na najbolj primeren način.
- b) V katerem času je pot $5,5 \text{ m}$?
- c) Kolikšna je pot v času $2,3 \text{ s}$?
- d) Določi strmino grafa v peti sekundi?