

PREMO ENAKOMERNO GIBANJE

1. Dane hitrosti pretvori iz $\frac{m}{s}$ v $\frac{km}{h}$.

| | | | | | | | |
|--------------------|----------------|---------------------|----------------|--------------------|----------------|---------------------|----------------|
| $15 \frac{m}{s} =$ | $\frac{km}{h}$ | $350 \frac{m}{s} =$ | $\frac{km}{h}$ | $25 \frac{m}{s} =$ | $\frac{km}{h}$ | $111 \frac{m}{s} =$ | $\frac{km}{h}$ |
|--------------------|----------------|---------------------|----------------|--------------------|----------------|---------------------|----------------|

54
1260
90
400

2. Dane hitrosti pretvori iz $\frac{km}{h}$ v $\frac{m}{s}$.

| | | | | | | | |
|---------------------|---------------|----------------------|---------------|---------------------|---------------|----------------------|---------------|
| $72 \frac{km}{h} =$ | $\frac{m}{s}$ | $216 \frac{km}{h} =$ | $\frac{m}{s}$ | $81 \frac{km}{h} =$ | $\frac{m}{s}$ | $100 \frac{km}{h} =$ | $\frac{m}{s}$ |
|---------------------|---------------|----------------------|---------------|---------------------|---------------|----------------------|---------------|

20
60
22,5
27,8

3. Miha se vozi v šolo z rolerji četrť ure. To je _____ s. Razdalja od doma do šole je 1,8 km ali _____ m. Miha se vozi s hitrostjo _____ $\frac{m}{s}$ ali _____ $\frac{km}{h}$.

900
1800
2
7,2

4. Maja vesla enakomerno po jezeru. V 12 minutah privesla 720 m daleč.

- a) S kolikšno hitrostjo vesla Maja po jezeru?
b) Kako daleč privesla v 40 minutah?

$1 \frac{m}{s}$
2,4 km

5. Letalo potrebuje za pot iz Ljubljane do Moskve 3 ure. Kolikšna je razdalja med mestoma, če je povprečna hitrost letala $700 \frac{km}{h}$.

2100 km

6. Tadej vozi avto 2 uri s hitrostjo $120 \frac{km}{h}$ in 1 uro s hitrostjo $60 \frac{km}{h}$.

- a) Kolikšno pot opravi?
b) Kolikšna je njegova povprečna hitrost.

300 km
 $100 \frac{km}{h}$

7. Motorist vozi s stalno hitrostjo $20 \frac{m}{s}$, kar je _____ $\frac{km}{h}$. 27 km dolgo pot prevozi v času _____ min.

72
22,5

8. Vida in Marjan sta se pravočasno odpravila vsak s svojim avtomobilom iz Ljubljane proti Postojni po avtocesti. Vida je peljala s stalno hitrostjo $130 \frac{km}{h}$, Marjan pa s hitrostjo $150 \frac{km}{h}$. Razdalja od Ljubljane do Postojne je 50 km.

- a) Koliko minut je za to pot potreboval Marjan?
b) Koliko minut pred Vido je Marjan prišel v Postojno?

20 min
3 min

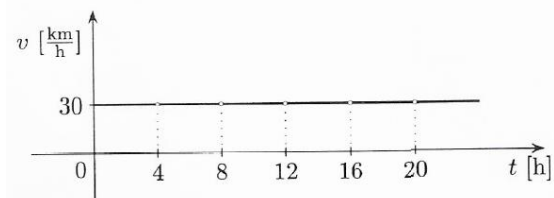
9. Zapisana je preglednica, v kateri so podane poti, ki jih je maratonec pretekel v določenih časih. Maratonec se je gibal enakomerno.

| | | | | | |
|---------|-----|-----|------|------|----|
| t [min] | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |
| s [km] | 3,6 | 7,2 | 10,8 | 14,4 | 18 |

- a) Kolikšna je hitrost maratonce? Izrazi jo v $\frac{m}{s}$. Nariši graf odvisnosti poti od časa in graf odvisnosti hitrosti od časa.
- b) Kolikšno pot opravi maratonec v 25 min? Določi računsko na grafu odvisnosti poti od časa.
- c) Koliko časa potrebuje maratonec za 16,2 km dolgo pot, če teče s stalno hitrostjo? Določi računsko in na grafu.

$6 \frac{m}{s}$
9 km
45 min

10. Narisan je graf odvisnosti hitrosti od časa pri enakomernem letu lastovice.



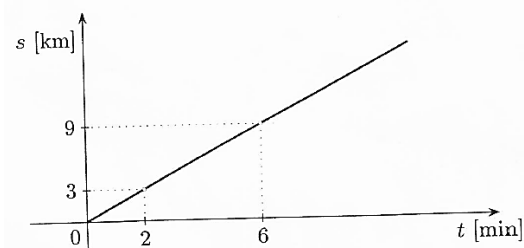
- a) Dopolni tabelo in nariši graf odvisnosti poti od časa.

| | | | | | |
|--------|---|---|----|----|----|
| t [h] | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 |
| s [km] | | | | | |

- b) Koliko časa potrebuje lastovica za 180 km dolgo pot? Prikaži tudi na grafu.
- c) Kako daleč bi prišla lastovica v dveh dneh, če bi letela 12 ur na dan? Ugotovi tudi z grafom.

6 h
720 km

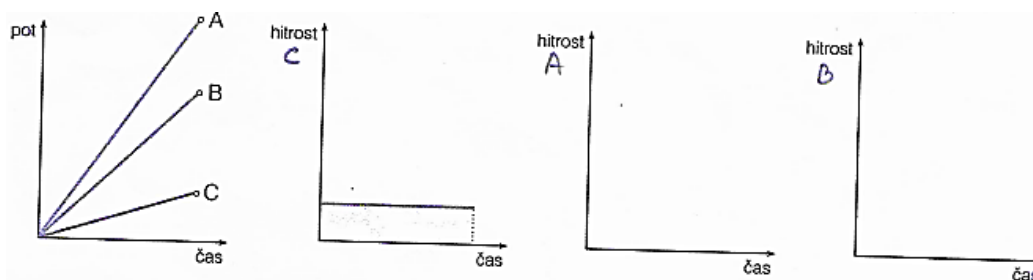
11. Narisan je graf odvisnosti poti od časa za vlak, ki pelje premo enakomerno.



- a) Hitrost vlaka je _____ $\frac{m}{s}$.
- b) Pot 10,5 km opravi v _____ minutah. Dobljeno vrednost prikaži na grafu.
- c) V 10 minutah vlak prepelje _____ km. Dobljeno vrednost prikaži na grafu.

25
7
15

12. Graf poti v odvisnosti od časa prikazuje enakomerno gibanje 3 teles.



a) Primerjaj hitrosti teles A in B s hitrostjo telesa C.

$$v_A \text{ — } v_C$$

$$v_B \text{ — } v_C$$

b) V grafe, ki prikazujejo odvisnosti hitrosti od časa vriši še hitrosti teles A in B.

$$v_A > v_C$$

$$v_B > v_C$$

13. Avtomobil v 3 urah prevozi 240 km dolgo pot.

a) Kolikšna je povprečna hitrost avtomobila?

b) Kolikšno pot prevozi v 2,5 urah?

$$80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$200 \text{ km}$$

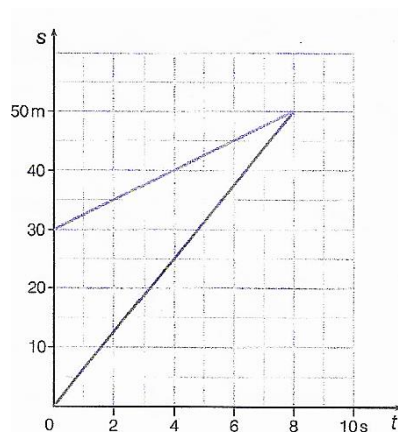
14. Električni vlakec vozi enakomerno. V 2 sekundah prevozi 1m dolgo pot. Opazujemo ga 6 sekund.

a) Sestavi preglednico in nariši graf poti v odvisnosti od časa.

b) Z grafa odčitaj pot, ki jo vlakec opravi v 3 sekundah.

$$1,5 \text{ m}$$

15. Tine lovi Mojco. Narisana sta grafa njunih gibanj.



a) Koliko sta bila oddaljena drug od drugega, ko sta se začela loviti?

b) Koliko časa sta se lovila?

c) Po koliko metrih je Tine ujel Mojco?

d) S kolikšno hitrostjo je tekla Mojca?

e) S kolikšno hitrostjo je tekla Tine?

$$30 \text{ m}$$

$$8 \text{ s}$$

$$50 \text{ m}$$

$$2,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$6,25 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

16. Reakcijski čas voznika je od 0,2 do 0,3 sekunde. Preden voznik začne zavirati, preteče še 0,8 sekunde. Kako dolgo pot prevozi, preden začne zavirati, če vozi s hitrostjo $90 \frac{\text{km}}{\text{h}}$?

25 m do
27,5 m

17. Pešec najprej hodi 1 uro s hitrostjo $5 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, nato 1 uro počiva, potem pa hodi 1 uro s hitrostjo $4 \frac{\text{km}}{\text{h}}$.

- Nariši graf hitrosti v odvisnosti od časa.
- Kolikšna je povprečna hitrost?
- Kolikšna je celotna pot?

$3 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
9 km

18. Kolesar prevozi 1,6 km dolgo pot s hitrostjo $8 \frac{\text{m}}{\text{s}}$, nato vozi 100 sekund s hitrostjo $11 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Določi njegovo povprečno hitrost.

$9 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

19. Marko hodi v šolo, ki je 1,5 km oddaljena od njegovega doma. Tja hodi s hitrostjo $3 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, vrača pa se s hitrostjo $2 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Kolikšna je njegova povprečna hitrost?

$2,4 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

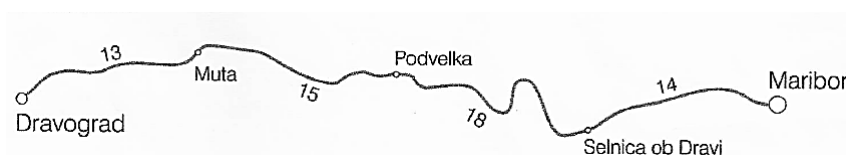
20. Kolikšna je povprečna hitrost avtomobila, ki je eno uro vozil s hitrostjo $100 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, pol ure pa s hitrostjo $40 \frac{\text{km}}{\text{h}}$? Nariši grafa odvisnosti poti in hitrosti za to gibanje.

$80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

21. Avtomobil prevozi v prvi uri 40 km, v drugi uri 30 km in v tretji uri 50 km dolgo pot. Kolikšna je njegova povprečna hitrost na celotni poti?

$40 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

22.* Kolesar vozi iz Dravograda do Maribora skozi narisane kraje. Na sliki so označene razdalje med kraji, iz enega kraja v sosednjega pa pride vedno v 36 minutah.



- Določi povprečno hitrost vožnje:
 - od Dravograda do Mute
 - od Mute do Podvleke
 - od Podvleke do Selnice ob Dravi
 - od Selnice ob Dravi do Maribora
 - od Dravograda do Maribora

- Nariši graf odvisnosti hitrosti od časa za pot od Dravograda do Maribora.

$22 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
 $25 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
 $30 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
 $23 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
 $25 \frac{\text{km}}{\text{h}}$