

1. Dopolni:

KOLIČINA	OZNAKA KOLIČINE	IME ENOTE KOLIČINE	OZNAKA ENOTA	FORMULA
		meter na sekundo		
				$s = v \cdot t$
			s	

2. Pretvori:

$$450 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km}$$

$$3,2 \text{ km} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$7 \text{ min} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ s}$$

$$13 \text{ min} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ h}$$

$$4 \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$$

$$55 \text{ s} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ h}$$

$$200 \text{ m/min} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km/h}$$

$$250 \text{ m/s} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ km/h}$$

$$5 \text{ mm/s} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m/min}$$

$$30 \text{ km/h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m/s}$$

3. Avto v eni uri prevozi 120 km dolgo pot. Izračunaj povprečno hitrost avtomobila.

4. Izračunaj hitrost zvoka v zraku, če v treh sekundah naredi 1 km dolgo pot. Hitrost izrazi v m/s in km/h.

5. Polž se je gibal s stalno hitrostjo in v 5 minutah prilezel 30 cm daleč. Izračunaj hitrost polža in jo izrazi v m/s.

6. Avtomobilist je 0,5 km dolgo pot skozi naselje prevozil v 25 sekundah.

a) S kolikšno hitrostjo je vozil skozi naselje?

b) Ali je naredil prometni prekršek, če je hitrost omejena na 60 km/h?

7. Naštete hitrosti 120 m/min, 30 cm/s, 3,6 km/h, 3 m/s razvrsti po velikosti od najmanjše do največje.

8. Kako hitro moraš hoditi, da v 25 min prehodiš 3 km dolgo pot. Hitrost izrazi v km/h.

9. Miha je 20 minutah prevozil 6 km, Jan pa je 36 metrov pretekel v 9 sekundah. Kdo se je gibal hitreje?

10. Mitja kolesari s hitrostjo 24 km/h. Kolikšno pot prevozi v 20 minutah?

11. Avto prehiteva s hitrostjo 120 km/h. Kolikšno pot prevozi med prehitevanjem, ki traja 6 s?

12. Kolesar vozi s hitrostjo 4 m/s. Ali lahko v 20 min prevozi 6 km dolgo pot?

13. Boštjan se odpravlja v 370 km oddaljen kraj. Prvih 150 km prevozi s hitrostjo 100 km/h, preostanek poti pa s hitrostjo 110 km/h. V kolikšnem času prevozi celotno pot?

14. Avto vozi s stalno hitrostjo 80 km/h. Izračunaj, v kolikšnem času prevozi razdaljo 200 km, če ves čas vozi s to hitrostjo.

15. Ustrezno izpolni tabelo in nariši graf časovne odvisnosti pri enakomernem gibanju kolesarja s hitrostjo 5 m/s.

Čas (s)	1	2	3	4	5	6
Pot (m)						

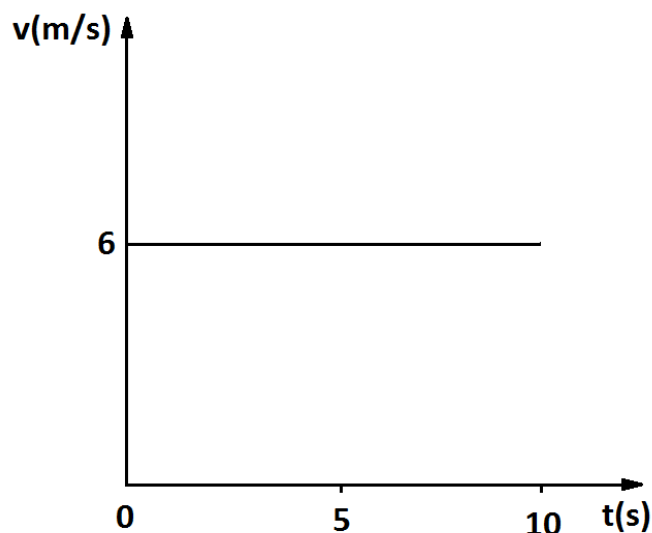
16. Nariši graf poti v odvisnosti od časa in pri tem upoštevaj podatke, ki so zapisani v tabeli.

Čas (s)	1	2	3	4	5
Pot (m)	7	14	21	28	35

17. Narisan je graf hitrosti v odvisnosti od časa.

- S kolikšno hitrostjo se telo giblje?
- Izpolni preglednico.
- Nariši graf $s(t)$.

$t(s)$	$s(m)$
2	
4	
6	
8	
10	



18. Telo se giblje s hitrostjo 12 m/s. Dopolni tabelo.

Čas	1 s	5 s		s	2,5 min
Pot			6 m	72 m	

19. Kolikšna je povprečna hitrost avtomobila, ki vozi 40 min s hitrostjo 120 km/h, 30 min s hitrostjo 90 km/h in 20 min s hitrostjo 60 km/h?

20. Kolikšna je povprečna hitrost vlaka, ki prevozi prvih 40 km s hitrostjo 80 km/h, nato ima 10 min postanek, naslednjih 30 km pa prevozi s hitrostjo 90 km/h.

21. Pešec najprej hodi eno uro s hitrostjo 4 km/h, nato eno uro počiva, potem pa hodi eno uro s hitrostjo 5 km/h.

- Nariši graf časovnega poteka hitrosti.
- Kolikšna je povprečna hitrost?
- Kolikšna je celotna pot?

22. Marko hodi v šolo, ki je 1,5 km oddaljena od njegovega doma. Tja gre s hitrostjo 3 km/h, vrača pa se s hitrostjo 2 km/h. Kolikšna je njegova povprečna hitrost?

23. Ema prvih 20 minut kolesari s hitrostjo 5 m/s, nato 5 min počiva, potem pa še 10 minut hodi s stalno hitrostjo 5 km/h.

- a) Nariši graf $v(t)$.
- b) Kolikšno pot opravi?
- c) Izračunaj povprečno hitrost in jo vpiše v koordinatni sistem.

24*. Avto se giblje po ravni cesti s hitrostjo 75 km/h, pred njim pa kolesar v isti smeri s hitrostjo 35 km/h. Trenutna razdalja med njima je 400 m. V kolikšnem času bo avtomobil dohitel kolesarja?

25*. Avtomobil s hitrostjo 75 km/h in kolesar s hitrostjo 35 km/h vozita eden proti drugemu. Njuna trenutna razdalja je spet 400 m. V kolikšnem času se bosta srečala?

26*. Prvo telo se je začelo gibati s hitrostjo 3 m/s, po 3 sekundah se je iz istega mesta po isti poti začelo za njim gibati drugo telo s hitrostjo 6 m/s. Računsko in grafično določi kdaj in kje bo drugo telo dohitelo prvo.

27*. Po treningu je Aleš iz telovadnice odšel domov s hitrostjo 4 km/h. Prijatelj Matej je tri minute po njegovem odhodu stekel za njim s hitrostjo 8 km/h, da bi ga ujel.

- a) Čez koliko časa je Matej dohitel Aleša?
- b) Kako daleč od telovadnice ga je dohitel?

28*. Iz Maribora proti Ljubljani vozi avto s hitrostjo 70 km/h. Iz Maribora je odpeljal ob 9.00. Ob 9.30 odpelje iz Maribora proti Ljubljani še motorist, ki vozi s hitrostjo 120 km/h. Kje in kdaj dohiti avto? Razdalja med Mariborom in Ljubljano je 120 km.

29*. Vlak vozi s hitrostjo 60 km/h. Na sosednjem tiru, 20 m pred njim, stoji vlak, ki je dolg 30 m. Koliko časa bo vlak vozil mimo stoječega vlaka, če je tudi sam dolg 30 m?