

Gibanje – vaje za utrjevanje in pripravo na test

1. Kdaj se telo giblje? Zapiši pet primerov gibanja.
2. Kaj je tir, kakšne vrste gibanj ločimo glede na tir? Zapiši po tri primere za vsakega.
3. Katere vrste gibanja glede na hitrost poznaš? Zapiši po tri primere za vsako vrsto.
4. Pretvori naslednje hitrosti iz km/h v m/s (zapiši celoten postopek pretvarjanja): 40, 55, 78, 95
5. Pretvori naslednje hitrosti iz m/s v km/h (zapiši celoten postopek pretvarjanja): 105, 45, 25, 10
6. Motorist vozi enakomerno s hitrostjo 70 km/h, avto s hitrostjo 18 m/s. Kdo vozi hitreje? (R; Hitrejši je motorist)
7. Avto vozi od Arje vasi do Ljubljane (73 km) eno uro in dvajset minut. S kolikšno hitrostjo je vozil (v km/h)? Kolikšna naj bo njegova hitrost, da bo razdaljo prevozil v 70 minutah? (R; 54,75 km/h, 62,57 km/h)
8. Letalo potuje od Maribora do Portoroža. Koliko minut potuje, če je razdalja 144km, leti pa s hitrostjo 180km/h? (R; 0,8 h = 48 minut)
9. Avtomobil je v 3 urah prevozil 240km dolgo pot.
 - a) Kolikšna je hitrost avtomobila? (R; 80 km/h)
 - b) Kolikšno pot prevozi v 2,5 ure? (R; 200 km)

10. Opazovano telo je podčrtano. Iz njegove okolice izberi telo, glede na katero miruje in telo, glede na katero se giblje

opazovano telo	miruje glede na....	se giblje glede na
<u>Vežalka</u> na čevlju	čevljev	pločnik po katerem s čevljem stopam
<u>Napis</u> na svinčniku		
<u>Krmilo</u> na kolesu		
<u>Kapa</u> na glavi		
<u>Antena</u> na avtomobilu		

11. Kakšno je gibanje glede na hitrost?

gibanje opazovanih teles	enakomerno ali pospešeno/neenakomerno
Vožnja otroškega vlakca po krožnem tiru	
Zaviranje avtobusa pred postajo	
Vožnja tekmovalcev z bobom po bob stezi	
Speljevanje avtomobila formule 1 pri startu	
Padanje padalca z odprtim padalom	
Letalo na vzletni stezi	

12. Zapiši podatke za največje dovoljene hitrosti, ki veljajo v naši državi.

	km/h	m/s
V naselju	50	
Zunaj naselja	90	
Na hitri cesti	100	
Na avtocesti	130	

13. Naslednje hitrosti pretvori v zahtevano enoto (zapiši celotni potek pretvorbe).

v [m/s]	v [km/h]	v [km/h]	v [m/s]
16,77		60	
27,78		80	
8		120	
25		216	

14. Janez vozi enakomerno s hitrostjo 60 km/h, Franci s hitrostjo 15 m/s. Kdo vozi hitreje? (R; Hitrejši je Janez)
15. Avtobus vozi od Slovenj Gradca do Velenja (27 km) petinštirideset minut. S kolikšno hitrostjo je vozil (v km/h)? Kolikšna naj bo njegova hitrost, da bo razdaljo prevozil v 35 minutah? (R; 36 km/h, 46,55 km/h)
16. Letalo leti z Dunaja v Berlin s povprečno hitrostjo 424 km/h in pri tem prepotuje 530 km. Koliko časa potuje? V primeru megle se čas potovanja podaljša za 20 minut. Kolikšna je v primeru megle hitrost potovanja?(R; 1h 15 min, 334,8 km/h)
17. Avtomobilist vozi s hitrostjo 20 m/s. Kolikšno pot prevozi pri nespremenjeni hitrosti v eni minuti? (R; 1200m)
18. Hitrost kamele je 5 km/h. Koliko časa potrebuje za 45 km dolgo pot? (R; 9h)
19. Na sliki je narisano graf poti v odvisnosti od časa za avtomobil in za traktor, ki sta se odpeljala iz vasi v isto smer. Vozili sta se gibali s stalno hitrostjo. Traktor je odpeljal nekaj časa pred avtomobilom.

a) Ob kateri uri je avtomobil dohitel traktor?

Odgovor: _____

b) Kolikšni sta hitrosti vozil?

Hitrost avtomobila je _____.

Hitrost traktorja je _____.

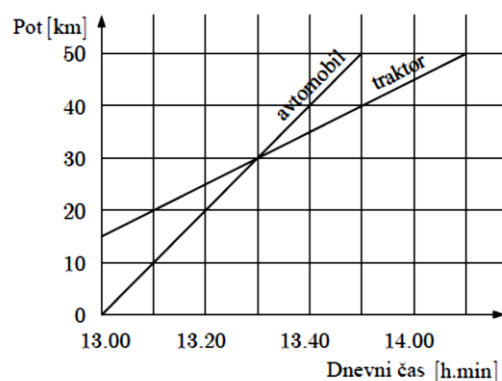
c) Ob kateri uri se je iz vasi odpeljal traktor?

Odgovor: _____

d) Ob kateri uri je zaključil vožnjo

avtomobil: _____

traktor: _____



Drugi nivo

- * Pretvori naslednje hitrosti v m/s: 10 cm/min, 102 mm/s, 0,36 km/min
- * Pretvori naslednje hitrosti v km/h: 13 cm/h, 1340 m/min, 32 dm/s
- * Kolesar prevozi 18 km s hitrostjo 10 m/s, počiva 15 minut in nato še 27 km s hitrostjo 40,5 km/h. Koliko časa traja njegovo kolesarjenje?
- * Letalo potrebuje za pot od Ljubljane do Moskve 3 ure. Kolikšna je razdalja med mestoma, če je hitrost letala 700 km/h? Na povratku iz Moskve leti zaradi vetrov prvo polovico poti s hitrostjo 656,25 km/h. S kolikšno hitrostjo leti drugo polovico poti, da je čas leta v obe smeri enak?
- * Tadej vozi avto 2 uri s hitrostjo 120 km/h in 1 uro s hitrostjo 60 km/h. Kolikšno pot prevozi? Kolikšna je njegova povprečna hitrost?
- * Janez bi rad s kolesom v eni uri in pol prišel do svoje babice, ki je oddaljena 40 km. S kolikšno hitrostjo bo moral voziti zadnjo uro, če je prve pol ure vozil s hitrostjo 22 km/h?

1. (0,0016; 0,102; 6) m/s	2. (0,13; 80,4; 11,52) km/h	3. 1 h in 25 min
4. 2100 km; 750 km/h	5. 300 km, 100 km/h	6. 29km/h