

Ponavljjanje znanja – Gibanje i sila

1. Popuni tablicu:

Fizička veličina	Oznaka za fizičku veličinu	Mjerna jedinica	Oznaka za mjernu jedinicu
vrijeme			
	s		
brzina			
			m/s ²
	F		

2. Kad ste pošli na izlet, vaše se putovanje do odredišta sastojalo od nekoliko dijelova:

1. Pješice ste prošli 1 km brzinom 5 km/h
2. Autobusom ste putovali 5 km brzinom 30 km/h
3. Vlakom ste prešli 160 km brzinom 80 km/h

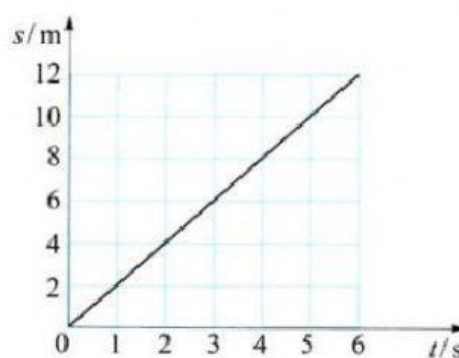
Koliko je ukupno trajalo vaše putovanje?

3. Gibanje tijela prikazano je grafički.

a) Popuni tablicu:

Vrijeme /s	0		5	
Put /m		2		12

b) Kolika je brzina tog tijela?



4. Pretvorite mjerne jedinice:

a) 1 min =	s	d) 1 h =	s
b) 1,9 km =	m	e) 200 m =	km
c) 90 km/h =	m/s	f) 12 m/s =	km/h

5. Kolika je brzina tijela u m/s ako prijeđe 1,5 km za 25 minuta?

6. U tablici su podaci za brzine triju automobila očitane svakih 5 s.

Vrijeme (s)	0	5	10	15	20
Brzina A (m/s)	20	20	20	20	20
Brzina B (m/s)	20	24	28	32	36
Brzina C (m/s)	20	15	10	5	0

- a) Za koliko se promijenila brzina automobila A svakih 5 s?
Akceleracija automobila A je m/s^2 .
- b) Za koliko se promijenila brzina automobila B svakih 5 s?
Akceleracija automobila B je m/s^2 .
- c) Za koliko se promijenila brzina automobila C svakih 5 s?
Akceleracija automobila c je m/s^2 .
7. Dopuni rečenice.
- a) Svojstvo tijela da nastoji zadržati stanje gibanja u kojem se nalazi nazivamo
- b) Tijelo će promijeniti stanje gibanja ako na njega
- c) Što veća sila djeluje na tijelo, njegova akceleracija će biti
- d) Uz stalnu silu, što je masa tijela veća, akceleracija će biti
8. Ako je tvrdnja točna, napiši T, a ako je netočna, napiši N.
Bez otpora zraka:
- a) Kamen velike mase pada brže od kamena male mase.
- b) U blizini Zemljine površine sva tijela padaju istom akceleracijom.
- c) Jabuka koja pada s drveta giba se stalnom brzinom.
9. Kolika sila djeluje na tijelo mase 5 kg ako se ono giba jednoliko ubrzano akceleracijom 2 m/s^2 ?

10. Na slici je prikazana ovisnost akceleracije o vremenu za neko tijelo.

- a) Koliki je iznos akceleracije?
- b) Koliku brzinu postigne tijelo iz mirovanja za 5 s?
- c) Koliki put prijeđe tijelo za 5 s?
- d) Kolika je masa tijela ako na njega djeluje stalna sila od 12 N?

