

UTRJEVANJE ZNANJA - Sile, gibanje

Ime, priimek: _____

1. (T) V tabelo je vpisano nekaj dogodkov. Za zapisane dogodke izpolni tabelo. Za zgled je rešen en primer.

Dogodek	Telo, ki ga opazujemo	Kaj povzroči sila?	Kdo ali kaj povzroči silo?	Ime sile	Kako deluje?
Miha je vrgel papirnato letalo.	<i>papirnato letalo</i>	<i>gibanje, letalo odleti</i>	<i>roka</i>	<i>sila roke</i>	<i>ob dotiku</i>
Petra vleče voz.					
Voda vrti mlinsko kolo.					
Naelektren televizijski zaslon pritegne lase.					

2. (M, T) Kolikšna je teža teles?

masa	2 kg	240 g	10 t	1,2 dag
teža				

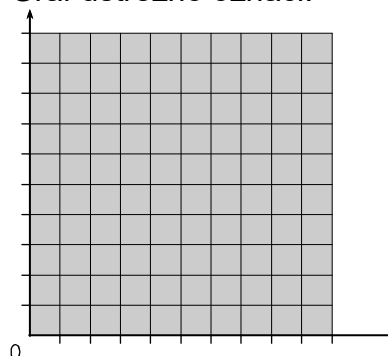
3. (M) Podčrtaj prožna telesa.

list žage, radirka, svinčnik, čokolada, frnikola, plastično ravnilo, kos usnja

4. Miha je umerjal vzmet. Na 10 cm dolgo jekleno vzmet je obesil utež za 2 N. Raztegnjena vzmet je merila 12,5 cm. Ko je na vzmet obesil utež za 8 N, je vzmet merila 20 cm.

a) (M, T) Vstavi podatke v tabelo in nariši graf. Graf ustrezno označi.

sila [N]	raztezek [cm]



b) (M) Iz grafa odčitaj in zapiši velikost sile, ki raztegne vzmet za 8 cm. Sila je _____

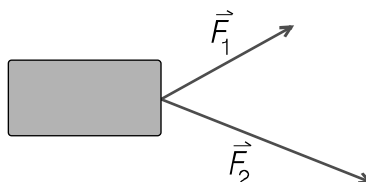
c) (T) Ali za Mihovo vzmet velja Hookov zakon? ____ Pojasni odgovor.

5. (M) Na telo delujeta sili F_1 in F_2 , ki sta narisani v merilu $M: 1\text{cm} \rightarrow 20\text{ N}$.

Zapiši velikosti sil.

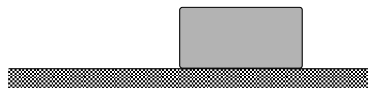
$F_1 =$ _____

$F_2 =$ _____



6. (M) Določi merilo in nariši silo $F = 400 \text{ N}$, ki deluje na kladu vodoravno proti levi.

Merilo: _____



7. Deček je težak 600 N in stoji na brvi.

a) (T) Kateri dve sili delujeta na dečka, ko stoji na brvi? _____ in _____

b) (T) Kolikšna je vsota sil na dečka? _____

c) (Z) Pogoji za ravnovesje sil na dečka zapiši z enačbo.

8. Oče vleče voziček s silo 50 N , sin pa ga potiska s silo 15 N .

a) (M, T) Določi rezultanto teh dveh sil računsko.

b) (T) Določi rezultanto teh dveh sil načrtovalno (Merilo: 1 cm pomeni 10 N).



c) (T) Kolikšno je trenje, če se voziček giblje enakomerno? _____.

9. (M) Za našteje sile zapiši, ali delujejo v točki, po ploskvi ali so prostorsko porazdeljene.

Teža omare. _____

Sila zraka na jadro. _____

Sila risalnega žeblička na papir. _____

10. (M) Dopolni stavke z ustreznimi besedami (*trenje oz. upor, majhen oz. velik*).

Hokejist, ki pade na ledu, se počasi ustavlja, ker je _____

Jadrnica ima trup oblikovan zelo aerodinamično, zato je _____ vode _____.

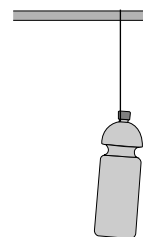
Trup jadrnice je gladek, zato je _____ med trupom in vodo _____.

11. (T, Z) Na vrvi visi plastenka, težka 15 N .

a) Kateri telesi delujeta vzajemno?

b) Nariši sili, s katerima telesi delujeta vzajemno.

c) Narisani sili imenuj in jima določi velikost.



12. (M) Dopolni.

Fizikalna količina		Fizikalna enota		Pripomoček za merjenje
Ime	Oznaka	Ime	Oznaka	
hitrost				
		meter		
			s	
	F			
				tehtnica

13. Pretvori v $\frac{m}{s}$:

(M, T) a) $36 \frac{km}{h} =$

b) $7,2 \frac{km}{h} =$

(Z) c) $120 \frac{m}{min} =$

č) $3600 \frac{m}{h} =$

14. Pretvori v $\frac{km}{h}$:

(M, T) a) $50 \frac{m}{s} =$

b) $12,5 \frac{m}{s} =$

(Z) c) $5400 \frac{m}{h} =$

č) $0,2 \frac{km}{min} =$

15. (M) Kolikšno pot vozilo prevozi v 30 min, če vozi s hitrostjo 20 m/s?

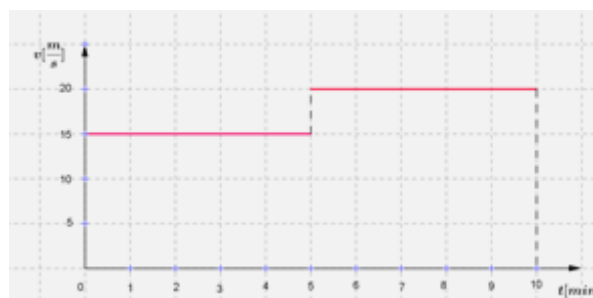
16. (M, T) S kolikšno hitrostjo vozi avto, če v 2 min prevozi 2,5 km?

17. (M, T) V kolikšnem času rekreativni športnik preteče 10,8 km, če teče s povprečno hitrostjo 3 m/s?

18. Narisan je graf hitrosti v odvisnosti od časa $v(t)$. odčitaj začetno hitrost, končno hitrost in čas gibanja. Izračunaj povprečno hitrost in pot.

a) (M) Zapiši, koliko časa se je gibalo telo.

b) (T) Izračunaj celotno pot.



c) (T) Izračunaj povprečno hitrost.