

Rešitve

1. Uvod v fiziko (5–15)

PODROČJA FIZIKE IN NJEN POMEN

- a) DA; b) DA; c) NE; č) DA; d) NE; e) DA
- Č – geografija
- električar, strojni inženir, pilot, optik, zdravnik, arhitekt
- Če uporabimo kovinsko posodo, se bo na površini pojavilo iskrenje oziroma vidna svetloba.
- /

OBLIKE IN METODE DE LA PRI FIZIKI

- a) 1 — 4 — 5 — 3 — 2 — 6
b) metodo opazovanja, metodo merjenja, metodo grafičnih izdelkov
- naravi | laboratoriju | grafom | izračunamo | zakon

MERJENJE IN MERSKI SISTEM

- merilnim trakom | m | maso | dag | čas | uro | hitrost | $\frac{\text{km}}{\text{h}}$
- masa vreče moke — tehtnica; temperatura zraka — termometer; debelina žice — kljunasto merilo; dolžina bazena — merilni trak; hitrost ladje — merilnik hitrosti; čas hoje od doma do šole — stoparica
- prostornina, 46 ml; temperatura, $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$; masa, 125 g
- 24 dag
- 1,68 m
- 9,33 s

- a) mega: 1 000 000 | deci: 0,1; deka: 10 | mikro: 0,000001
mili: 0,001 | hekto: 100 | kilo: 1000 | centi: 0,01

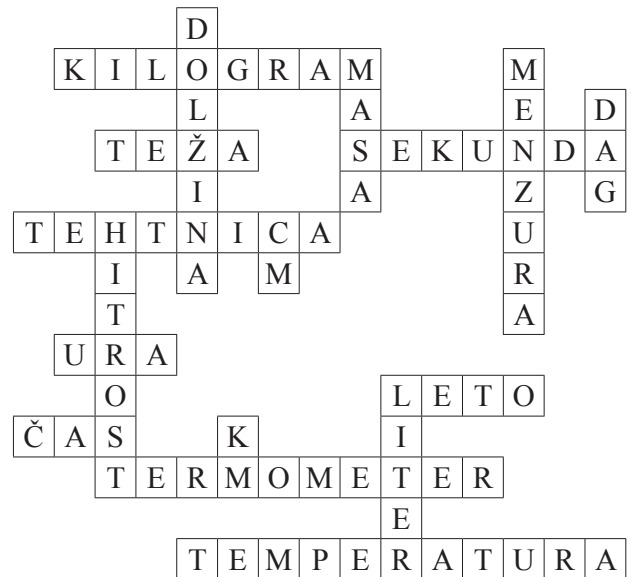
b) kilo | deka | centi | mikro

- a) 300; b) 5000; c) 0,003; č) 0,04

- a) $8 \cdot 10^{-2}\text{ m}$; b) $11 \cdot 10^{-6}\text{ m}$; c) $14 \cdot 10^2\text{ l}$; č) $8 \cdot 10^6\text{ W}$

- a) 8 dm; b) 3 kg; c) 30 cl; č) 6 μm

11.



12.

Meritev	mm	cm	dm
A	84	8,4	0,84
B	121	12,1	1,21
C	140	14	1,4

- 20 plovil

14. km | dm, mm | m | cm

15. $0,106\text{ mm} = 106\text{ }\mu\text{m}$

- 120 | 120 000; 160 | 1,6; 70 | 0,7; 110 | 0,11; 6400 | 6400 000

17. a) ? ur | $\times 60$ minut
 b) ? minut | $\times 60$ sekund
 c) 9 ur

18. a) Ne. Šestdeseti del.
 b) Da.
 c) Da.
 č) Ne. Sekunda.

19. a) minut
 b) let
 c) minutah
 č) tedne
 d) minuti
 e) sekundi

20. a) 60 | 3600
 b) $\frac{1}{4}$ | 900
 c) $\frac{1}{8}$ | 180

21. a) 10 h 6 min
 b) 15 h 22 min

VELIKOSTNE STOPNJE V NARAVI

1. 3 — molekula, 1 — jedro atoma,
 4 — bakterija, 2 — atom
2. od 0,01 μm do 0,1 μm
3. A – astronomska enota
4. A – 10^5
5. Razmerje razdalje Zemlja–Luna proti razdalji Zemlja–Sonce je enako razmerju velikost Lune proti velikost Sonca.

2. Svetloba

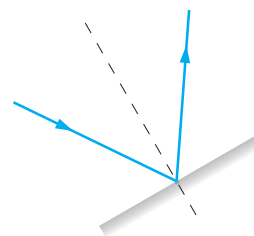
(16–26)

KAJ JE SVETLOBA

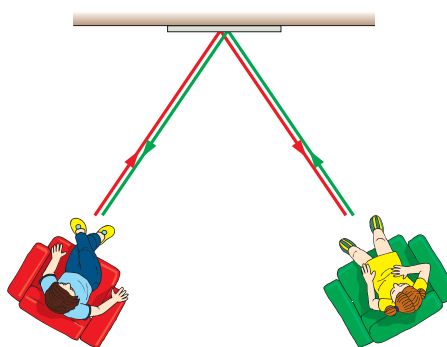
1. Sonce, goreča bakla, goreča sveča, prižgana petrolejka, kresnička, blisk, prižgana baterijska svetilka
2. a) DA; b) DA; c) NE; č) DA; d) DA

ODBOJ IN LOM SVETLOBE

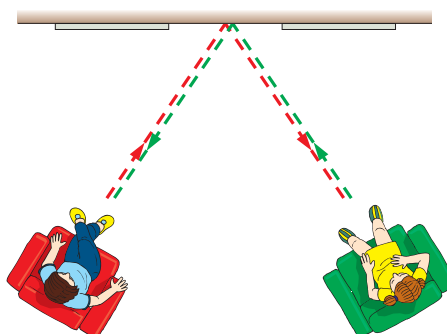
1. B
 2. a) 35 stopinj



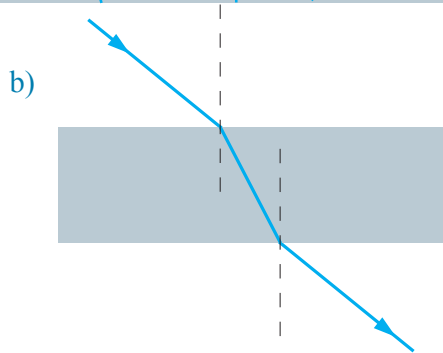
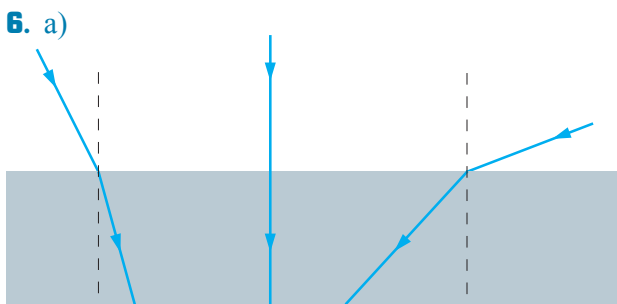
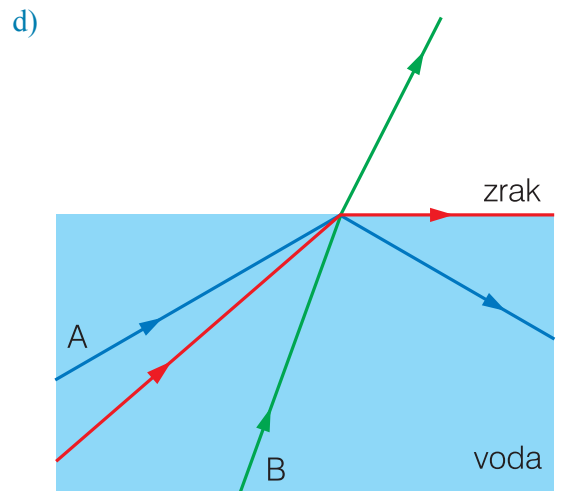
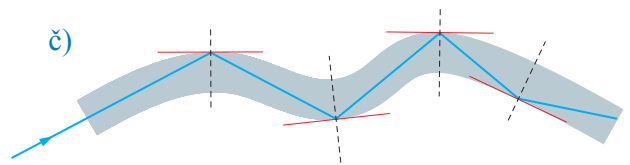
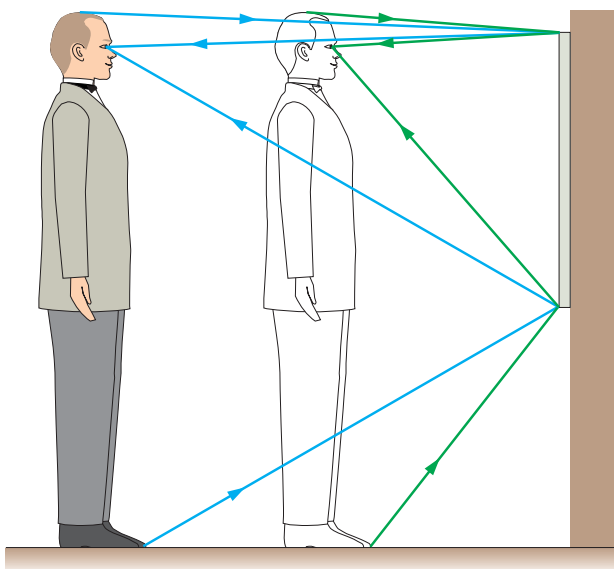
- b) Po poti B. | Ker je vpadni kot enak odbojnemu.
3. a) Da. | Na levem. | Svetloba potuje v nasprotno smer po isti poti.



- b) Ne. | Na poti, po kateri gre svetloba, ki se od deklet odbija, ni ogledala.



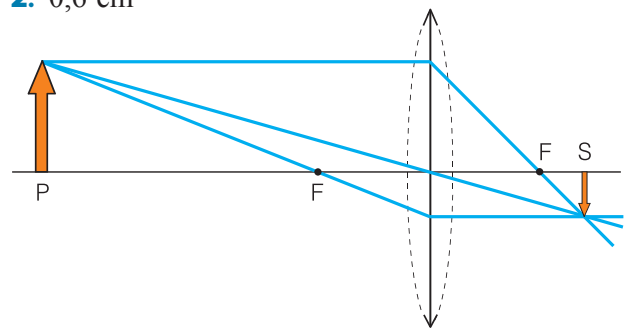
4. a) Vpadni kot 0° , odbojni kot 0° .
 b) Vpadni kot 10° , odbojni kot 10° .
 c) Vpadni kot 40° , odbojni kot 40° .
5. a) 85 cm
 b) 1,75 m
 c) Ne. | Značilna žarka se odbijata od ogledala vedno v istih točkah, ne glede na to, kako daleč od ogledala stoji Nejc.



c) B

LEČE

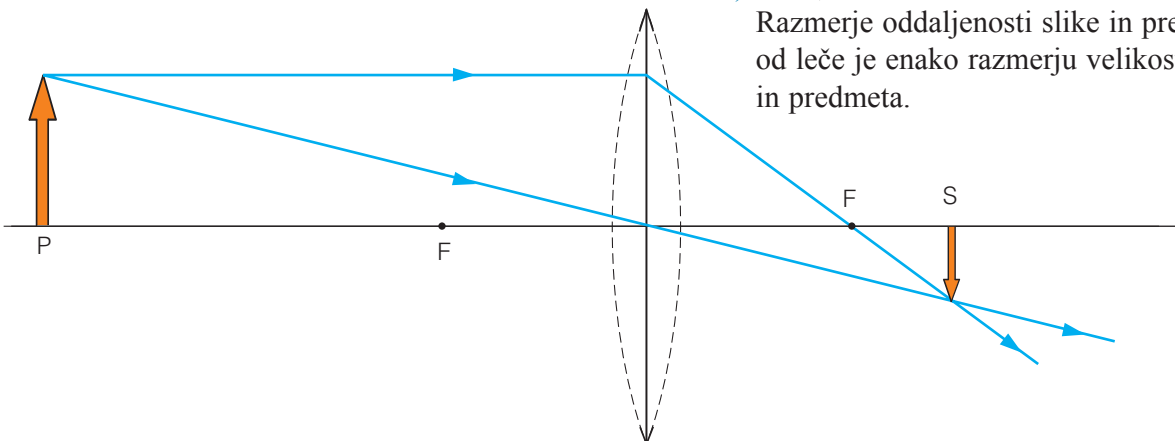
1. A, B in D
2. 0,6 cm



3. a) Slika nastane na zidu, ki je nasproti oknu.
- b) goriščna ravnina
- c) Legi sta vzporedni.

4. a) 2,7 cm
- b) 1 cm, 2 cm
- c) 4 cm, 8 cm

Razmerje oddaljenosti slike in predmeta od leče je enako razmerju velikosti slike in predmeta.

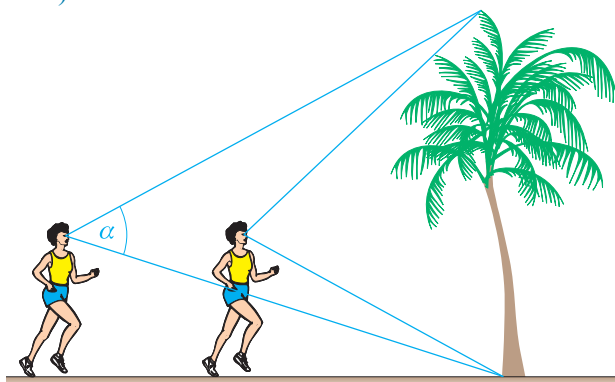


KAMERA OBSKURA IN ČLOVEŠKO OKO

1. a) DA; b) NE; c) NE; č) DA
2. očesno lečo | mrežnici | pomanjšana | obrnjena | prava | svetlobo | paličice | čepki | barv
3. zmanjša | debelejša | za | zbiralni | oddalji

OPTIČNE NAPRAVE

1. a)



b) poveča

2. A – bliže kot gorišče leče.

3.

Naprava	Slika					
	navi-dezna	prava	pokončna	obrnje-na	pove-čana	pomanj-šana
lupa	✓		✓		✓	
grafoskop		✓	✓		✓	
lovski daljnogled	✓		✓		✓	
fotoapar		✓		✓		✓
mikroskop	✓			✓	✓	
diaprojektor		✓		✓	✓	
oko		✓		✓		✓

3. Pogled v vesolje (27–33)

VESOLJE IN ASTRONOMIJA

1. Gibanje planetov je opisal s tremi zakoni. — Johannes Kepler
Jonski naravoslovec, ki je že znal napovedati Sončev mrk. — Tales
Odkril je gravitacijski zakon. — Isaac Newton
Postavil je relativnostno teorijo. — Albert Einstein
Prvi je domneval, da je Zemlja okrogla. — Pitagora
Prvi je skozi daljnogled opazoval nebo. — Galileo Galilej
Razvil je teorijo geocentričnega Sončevega sistema. — Klavdij Ptolemaj
Utemeljil je heliocentrični Sončev sistem. — Nikolaj Kopernik

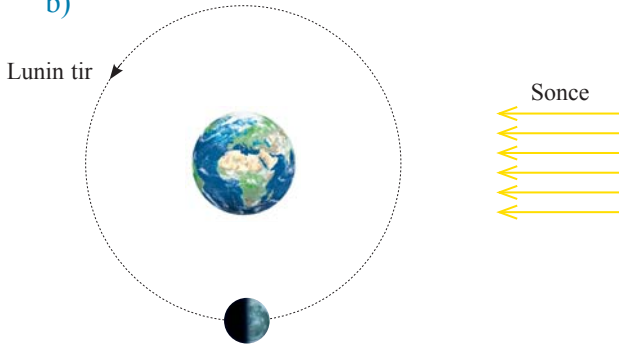
ZVEZDE

1. a) NE; b) DA; c) DA; č) DA; d) NE; e) DA
2. a) 9 ur; b) 7 ur
3. a) Veliki medved, Kasiopeja, Mali medved
b) Vega

OSONČJE

1. a) 8 | Merkur, Venera, Zemlja, Mars, Jupiter, Saturn, Uran in Neptun
b) Merkur in Venera | Mars, Jupiter, Saturn, Uran in Neptun
c) Jupiter
č) Venera
d) Luna
e) pritlikavi planeti, asteroidi, kometi, meteoriti in drugi manjši prašni delci
2. B – ekliptika
3. a) Luna, planeti
b) Sončev dan, enote za dolžino
c) Jupiter, Jupitrove lune
č) Andromeda, zvezde

4. a) 4 min 2 s, 78 milijonov km
b) opozicija
5. a) ščip, zadnji krajec, mlaj, prvi krajec
b)



- c) NE. | Lunina mena ni odvisna od vrtenja Zemlje okoli osi, ampak od njenega položaja glede na smer Zemlja–Sonce. Lunina mena nastopi sočasno za vse kraje na Zemlji.

6. a) (S) (L) (Z)
b) (S) (Z) (L)
7. a) mlaj (ali prazna luna)
b) ščip (ali polna luna)

4. Enakomerno gibanje (34–43)

GIBANJE IN MIROVANJE

1. giblje | mirujejo | gibljejo | se giblje | miruje | giblje | se giblje | miruje

2.

	Izbrana telesa iz okolice	Opazovano telo miruje glede na ...	Opazovano telo se giblje glede na ...
Jan si je zavezal vezalke in stekel na dvorišče.	športni copati, Jan, tla	športne copate	tla, Jana
Sara čvrsto drži svinčnik, ko senči narisano skico.	roka, risalni list, Sara	roko	risalni list, Saro
Marta se je z eno nogo na pedal odrinila od ceste in sedla na kolo.	pedal, kolo, cesta	pedal	kolo, cesto
Dedek z očali na nosu seda v naslanjač.	nos, naslanjač, dedkove noge	nos	naslanjač, dedkove noge

3. premo | krivo | premo | krivo | premo | krivo
4. a) krivo
b) premo
c) krivo

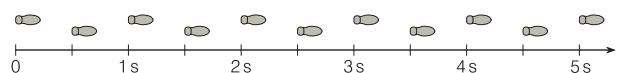
HITROST

1. A, B in E
2. C – $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
3. a) $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$; b) $64 \frac{\text{km}}{\text{s}}$; c) $2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$; č) $4 \frac{\text{m}}{\text{s}}$;
d) $50 \frac{\text{m}}{\text{s}}$; e) $70 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

4.

čas	1 s	10 s	1 min	2 min	5 min	10 min
pot	5 m	50 m	300 m	600 m	1,5 km	3 km

5. a)



- b) 2
c) 6 m

6. a) $48 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

b) $90 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

7. 0,28 | 28

8. $\frac{\text{m}}{\text{s}}$ | $\frac{\text{km}}{\text{h}}$

9.

na cestah v naselju	$50 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
v območju omejene hitrosti	$30 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
v območju umirjenega prometa in v območju za pešce	$10 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
na avtocestah	$130 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
na hitrih cestah	$110 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
na vseh ostalih cestah	$90 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

10. a) Janez

b) $80 \frac{\text{km}}{\text{h}}$, 200 km

GRAFI GIBANJA

1. a)

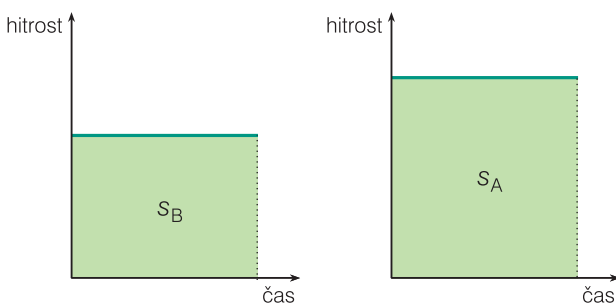
Čas [s]	Hitrost [$\frac{\text{m}}{\text{s}}$]
0	0,5
1	0,75
2	1,25
3	1,50
4	1,50
5	1,63

b) v četrti sekundi

2. a) $v_A = 4,5 v_C$

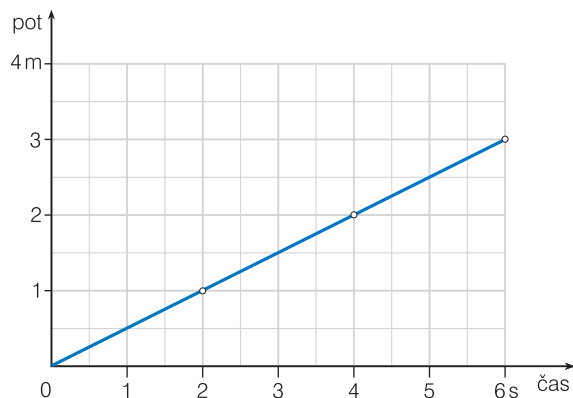
$v_B = 3 v_C$

b)



3. a)

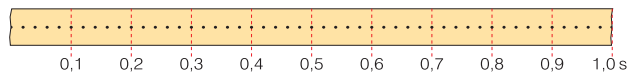
t [s]	0	2	4	6
s [m]	0	1	2	3



b) 1,5 m

4. a) 0,02 s

b) 1 s



c) 16 cm

č) $16 \frac{\text{cm}}{\text{s}}$

5. a) 30 m

b) 8 s

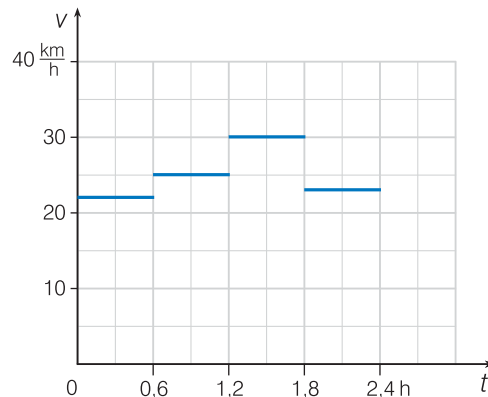
c) 50 m

č) $2,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

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

6. a) $22 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ | $25 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ | $30 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ | $23 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

b)



c) $25 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

5. Sile (44–66)

O SILAH

- , –
žebelj, na daljavo
jabolko, na daljavo
zmaja, ob dotiku
skodelico, ob dotiku
lase, na daljavo
- a) sila vratnice
b) sila naelektrenega tulca
c) privlačna sila Zemlje
č) sila vrvice
d) sila gibajočega zraka
e) magnetna sila
- a) steklenička | sila roke, sila soka in
privlačna sila Zemlje | sila Zemlje
b) roka | sila stekleničke, privlačna sila
Zemlje, sila mišic | sila Zemlje
(Če je opazovano telo sok, delujeta nanj
sila stekleničke in sila Zemlje;
sila Zemlje deluje na daljavo.)
- Martina se spotakne ob oviro.
V galeriji obešajo slike.
V knjižnici listam knjigo.
Presajam rože.
Režem zrezek na krožniku.

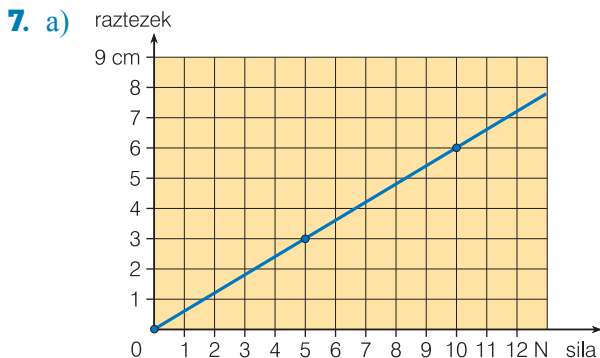
MERJENJE SIL

- elastika, frnikola, vzmet, žogica iz penaste gume
- Zemlje | gravitacijska | 100 g | 1N | osnovna | kilonewton [kN] | Meganewton [MN]
- 0,56 N; 2 N; 10 N; 70 N; 10 000 N = 10 kN
-

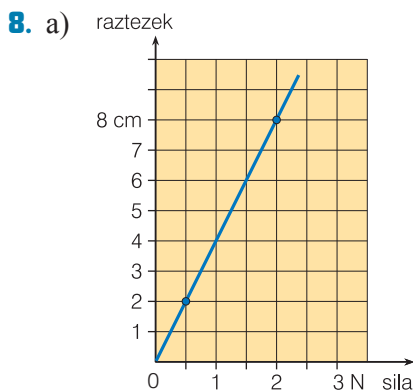
utež	1	2	3	4
masa	0,5 kg	100 g = 0,1 kg	20 dag	50 g
teža	5 N	1 N	2 N	0,5 N

- 550 N + 40 N = 590 N

- prožna | prožnost | meritev | uteži | teže | raztezke | sila | raztežkom | Hookov zakon | vzmetna tehtnica | newton



- 7,2 cm
- 6,6 N

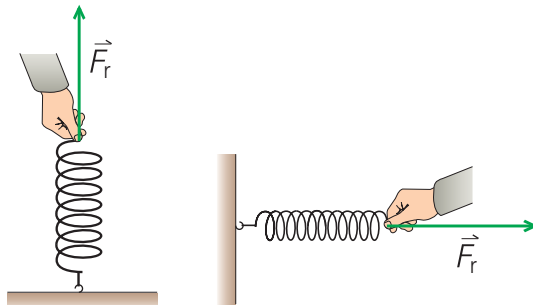


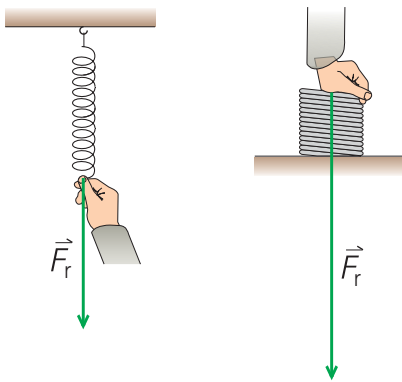
- 1,5 N

- Da. | Utež za 1 N raztegne vzmet za 0,8 cm, utež za 3 N pa za 2,4 cm. Raztezek je 3-krat večji, tako kot sila.

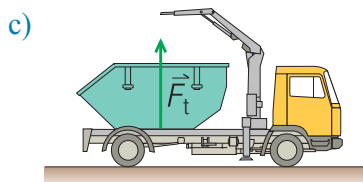
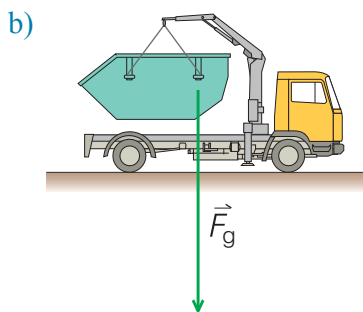
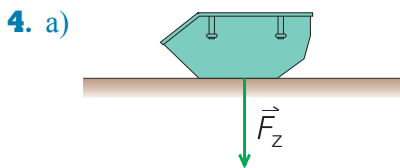
RISANJE SIL

- a) NE; b) DA; c) NE; č) DA; d) DA; e) NE
- a) 7 N
b) 50 N
- a)

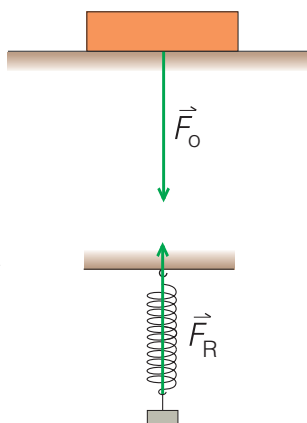




b) Da. | 50 g in 10 g.



5. 1 cm pomeni 25 N



1 cm pomeni 0,25 N.

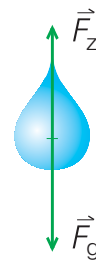
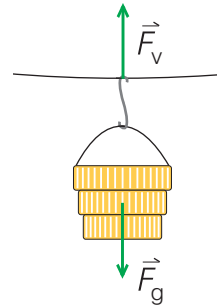
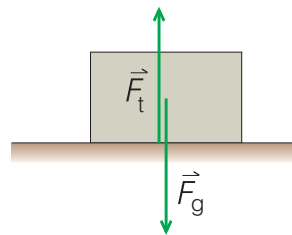
6. 1 cm pomeni 17 N | 88 N

RAVNOVESJE SIL

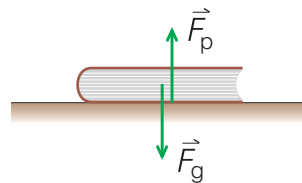
1. B – Tilen suno *krožnik* juhe, da se juha polije čez rob.

2. a) gravitacijsko silo

b)

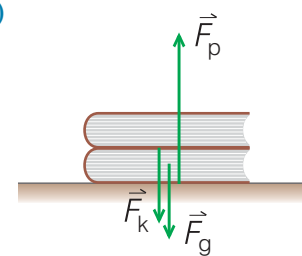


3. a) sila police, gravitacijska sila



nič
 $\vec{F}_p = -\vec{F}_g$ ali $\vec{F}_p + \vec{F}_g = 0$

b)



sila police, gravitacijska sila in sila zgornje knjige

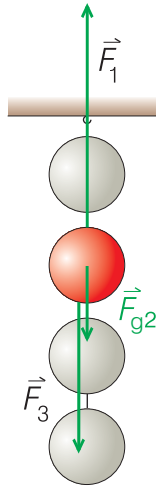
10 N

$\vec{F}_p = -(\vec{F}_k + \vec{F}_g)$ ali $\vec{F}_p + \vec{F}_k + \vec{F}_g = 0$

4. a) nič

b) 27 N

5. a) $F_1 = 1,5 \text{ N}$
 b) $F_3 = 1 \text{ N}$
 c) $\vec{F}_1 = -(\vec{F}_{g2} + \vec{F}_3)$



TRENJE IN UPOR

- ovirata | nasprotno
- povečamo
 - zmanjšamo
 - zmanjša
 - povečamo
 - zmanjša
- $F_{tr} = 5 \text{ N}$
- Varnostna zavora prepreči drsenje odpete smučke. Smučka brez varnostne zavore zaradi majhnega trenja drsi po smučišču in ogroža druge smučarje.
 - Na Anžeta; zaradi večjega prečnega preseka je odzivna ploskev večja.
 - Na avtobus, zaradi večjega prečnega preseka in zaradi oblike.
 - Pri največji hitrosti; upor narašča s hitrostjo.
- a) DA; b) NE; c) DA
- 900 N.
 - Prav tako 900 N. Sile pri enakomernem gibanju so v ravnovesju.

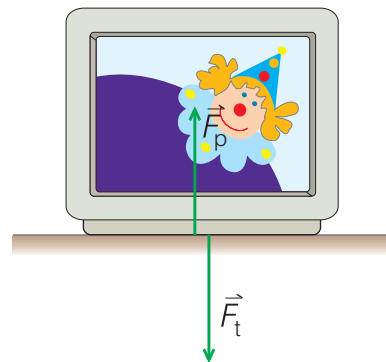
MEDSEBOJNO DELOVANJE TELES

- Plezalec deluje na steno, stena deluje na plezalca.
Ali: Zemlja deluje na plezalca, plezalec deluje na Zemljo.
 - Jabolko deluje na vejo, veja deluje na jabolko.

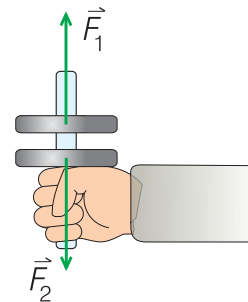
Ali: Zemlja deluje na jabolko, jabolko deluje na Zemljo.
 Ali: Roka deluje na jabolko, jabolko deluje na roko.

- Deklica deluje na rolko, rolka deluje na deklico.
Ali: Zemlja deluje na rolko, rolka deluje na Zemljo.
- Teniška igralka deluje na lopar, lopar deluje na teniško igralko.
Ali: Lopar deluje na žogico, žogica deluje na lopar.
Ali: Zemlja deluje na teniško igralko, teniška igralka deluje na Zemljo.

- police na televizor | televizorja na polico



- spodnjega magneta na zgornji magnet

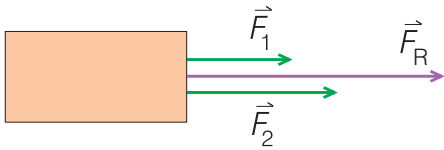


- 700 N | 700 | 700 | vzajemnem učinku | Petra na tla | vsota sil | v ravnovesju
- a) DA; b) NE; c) NE; č) DA

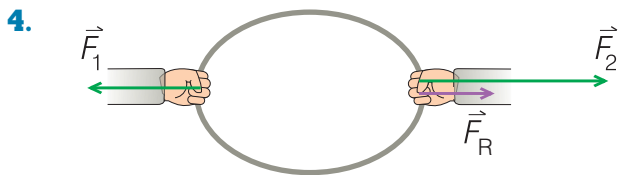
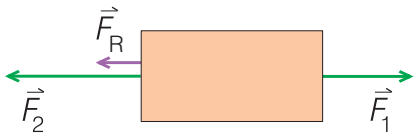
SESTAVLJANJE SIL

- 70 kN
- 350 N
(Račun: $7 \cdot 50 \text{ N} = 350 \text{ N}$)
 - 70 N
(Račun: $350 \text{ N} : 5 = 70 \text{ N}$)

3. a) $42\text{ N} + 60\text{ N} = 102\text{ N}$



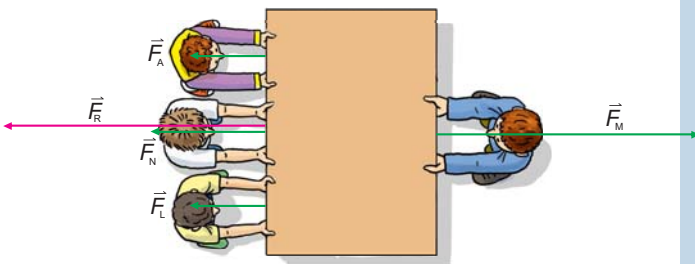
b) $54\text{ N} - 36\text{ N} = 18\text{ N}$



$F_R = 100\text{ N} - 60\text{ N} = 40\text{ N}$
 Primer, ko 1 cm pomeni 40 N.

5. Merilo: 1 cm pomeni 40 N.

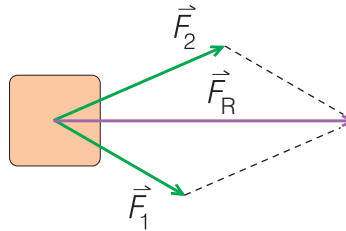
- a) 140 N
 b)



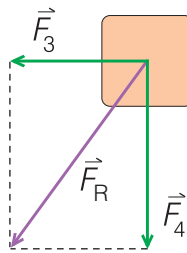
c) V desno
 $F_M = 140\text{ N}$

SESTAVLJANJE NEVZPOREDNIH SIL

1. Merilo: 1 cm pomeni 400 N.

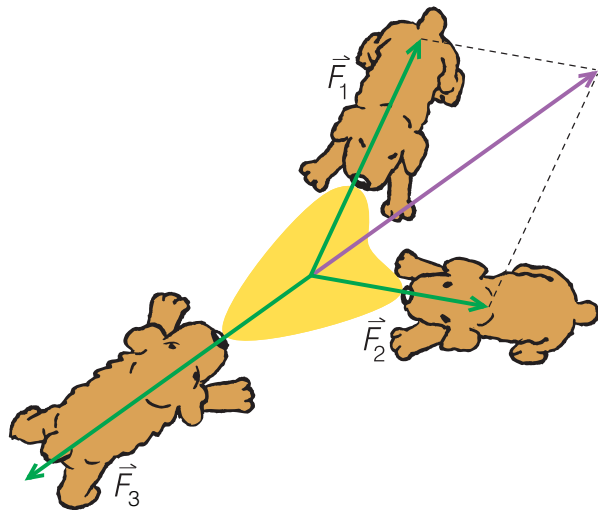


$F_R = 1600\text{ N}$



$F_R = 1200\text{ N}$

2. Merilo: 1 cm pomeni 10 N.



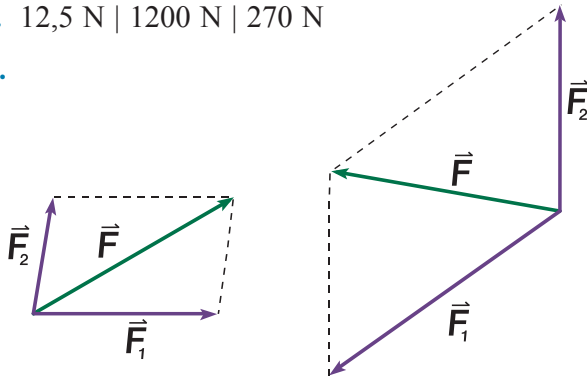
$F_3 = 48\text{ N}$

3. 12 N | 2 N

RAZSTAVLJANJE SIL

1. 12,5 N | 1200 N | 270 N

2.

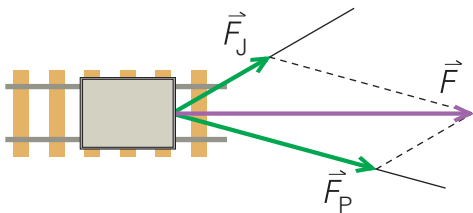


a) $F_1 = 11,5 \text{ N}$, $F_2 = 7 \text{ N}$

b) $F_1 = 18,5 \text{ N}$, $F_2 = 13 \text{ N}$

3. $F_J = 75 \text{ N}$

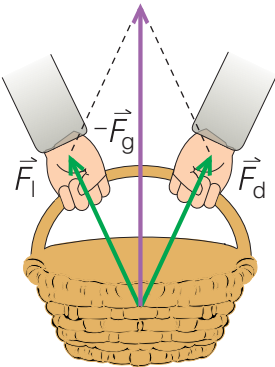
$F_P = 140 \text{ N}$



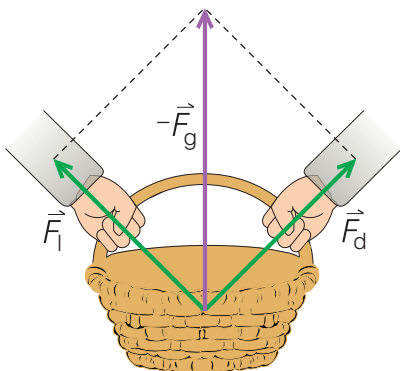
4. a) $F_r = 100 \text{ N}$

b) $F_1 = F_d = 50 \text{ N}$

c) $F_1 = F_d = 55 \text{ N}$

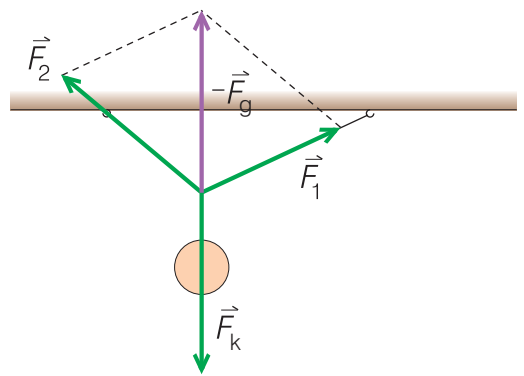


č) $F_1 = F_d = 70 \text{ N}$

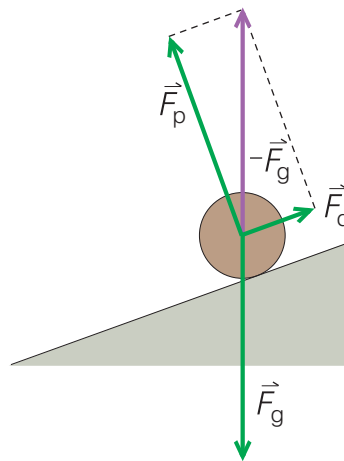


5. a) $F_1 = 40 \text{ N}$

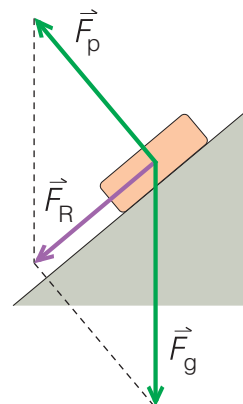
b) $F_2 = 48 \text{ N}$, $F_k = 48 \text{ N}$



6. $F_d = 300 \text{ N}$



7.

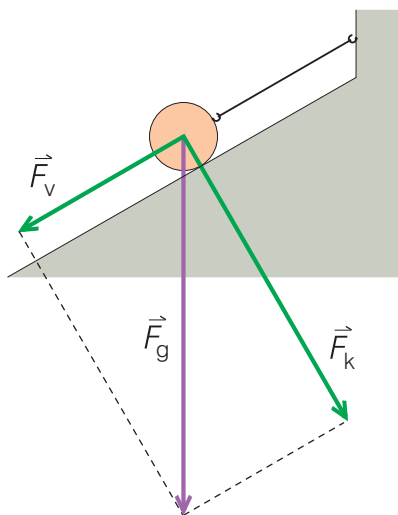


Merilo: 1 cm pomeni 2 N.

$F_g = 6,4 \text{ N}$

$F_R = 4 \text{ N}$

8.



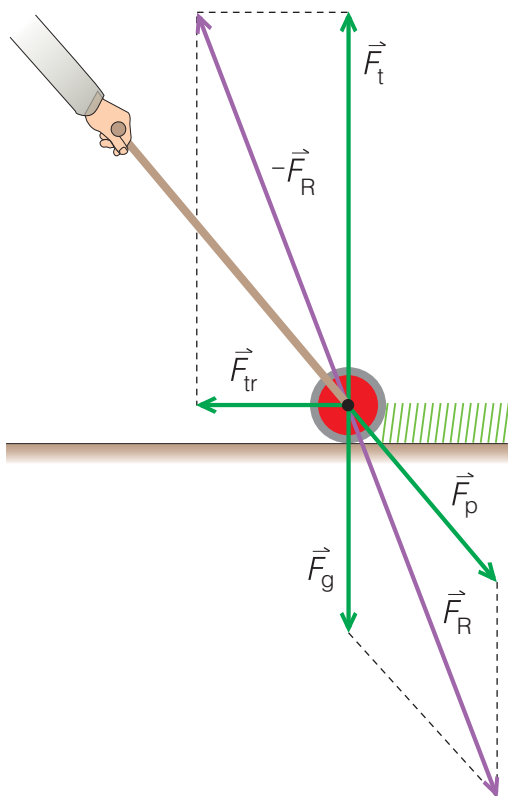
Merilo: 1 cm pomeni 4 N.

a) $F_k = 17 \text{ N}$

b) $F_g = 20 \text{ N}$

9. a) sila tal $\vec{F}_t \uparrow$, gravitacijska sila $\vec{F}_g \downarrow$, potisna sila $\vec{F}_p \searrow$, sila trenja $\vec{F}_{tr} \leftarrow$

b)



c) $F_{tr} = 80 \text{ N}$, $F_t = 208 \text{ N}$

6. Tlak in vzgon

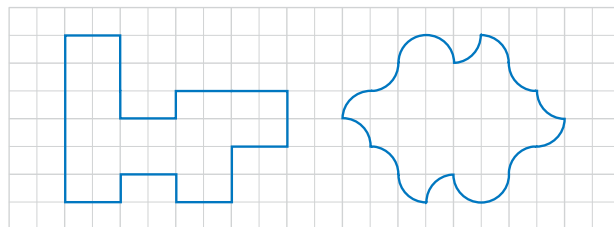
(67–95)

MERJENJE PLOŠČINE

1. A

2. a)

b)



3. a) $0,12 \text{ cm}^2 = 12 \text{ mm}^2$

b) 49 m^2

4. A – 87 a 50 m^2

5. $10\,000 \text{ cm}^2 = 0,0001 \text{ ha}$

$0,01 \text{ dm}^2 = 0,0001 \text{ m}^2$

$0,0125 \text{ m}^2$

505 dm^2

$27\,500 \text{ m}^2$

6. $0,16 \text{ m}^2$

$0,0005 \text{ m}^2$

$3,61 \text{ m}^2$

$0,0303 \text{ m}^2$

$15,0075 \text{ m}^2$

8808 m^2

O TLAKU

1. sila | 1 m^2 | Pa | $\frac{\text{N}}{\text{m}^2}$ | $\frac{\text{sila}}{\text{ploščina}}$ | $p = \frac{F}{S}$

2. a) $F = 4500 \text{ N}$

b) $F = 15 \text{ kN}$

c) $F = 3 \cdot 10^6 \text{ N}$

3. B – Povečal se je dvakrat.

4. a) $25\,000 \text{ Pa} = 25 \text{ kPa}$

b) $100 \text{ kPa} = 100\,000 \frac{\text{N}}{\text{m}^2}$

c) $20\,000 \frac{\text{N}}{\text{m}^2} = 20\,000 \text{ Pa}$

5. a) $F_1 = F_2$ | $S_1 > S_2$ | $p_1 < p_2$

b) $S_1 = 4 S_2$ | $p_1 = \frac{1}{4} p_2$

6. 817 kPa

7. C

8. a) 2 kPa

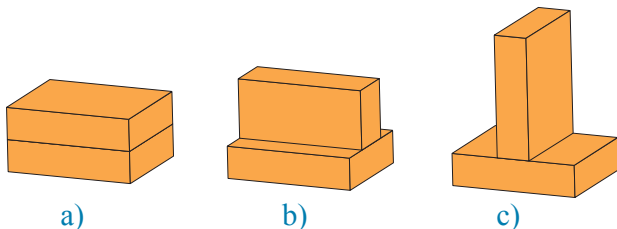
b) $p_1 = 2 \text{ kPa}$, $p_5 = 10 \text{ kPa}$

Tlak p_5 je 5-krat večji, ker na enako veliko ploskev deluje 5-krat večja sila.

c) 2 kPa

Tlak pod vsako ploščo je 2 kPa.

9. 0,5 m²



10. Naloga ima več rešitev.

MASA IN PROSTORNINA

1. mleto meso — 0,75 kg
sir za pico — 30 dag
sveži pekovski kvas — 40 g
pomaranče — 3 kg
zimski jabolka — 15 kg

2. 17

3. a) 210 g; b) 5; c) 5

4. 35 dag = 0,35 kg
7500 kg
250 mg
3000 g

5.

	Merska priprava	Merska enota
učilnica	merilni trak	m ³
akvarij	meter	l
kamenček	merilni valj	cm ³
gramoz na kamionu	žlica bagerja	m ³
radirka	ravnilo	cm ³
mleko za pripravo testa	merilna posoda	dl

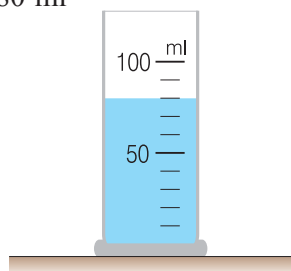
6. C – ne spremeni.

7. a) 220 ml

b) 140 ml

c) 80 ml

č)



8. C – Ne, prostornina se ni spremenila.

9. a) 2 cm³; b) 54 ml

10. a) 10 cm³

b) 0,025 cm³

c) 40 000

č) nad oznako 10 ml

11. C – Vode in fižola je več kakor 1 liter, vendar je v loncu še veliko prostora.

12. a) DA, b) NE, c) DA

13. 740 dm³ 250,8 m³

65 cm³ 1,5 m³

GOSTOTA IN SPECIFIČNA TEŽA

1. topljeni sir, olje, diamant, živo srebro

2. manjšo | več

3. a) 11,4 kg

b) 11 400 kg

4. a) 950 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

b) 1,05 $\frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$

c) 19,3 $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$

5. 780 g

6. a) 910 $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$

b) 91 kg

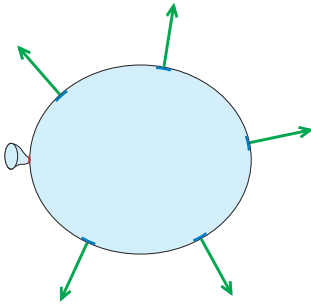
7.

Snov	Gostota [$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$]	Specifična teža [$\frac{\text{N}}{\text{m}^3}$]
granit	3000	30 000
natrij	975	9750
vodna para	480	4800
helij	0,18	1,8

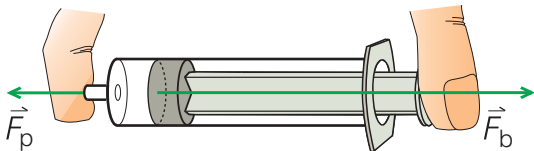
8. a) 234 N
b) 3 dm³

TLAK V TEKOČINAH

1. voda, alkohol, živo srebro, mleko
2. a) DA; b) NE; c) DA; č) DA; d) NE
3.



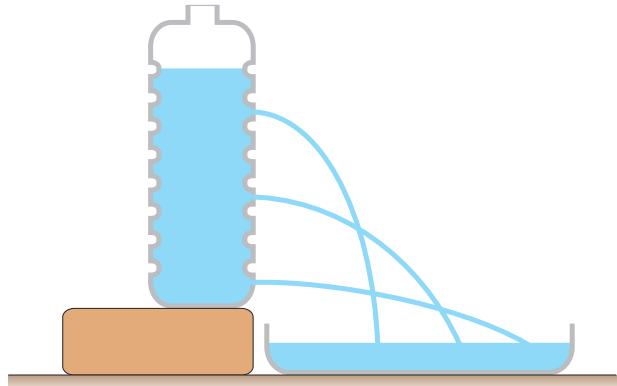
4.



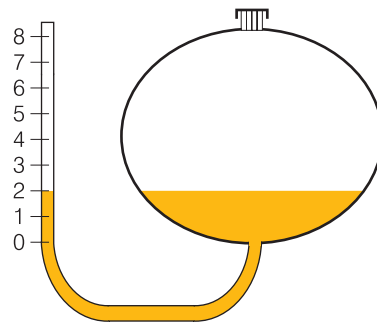
5. balon – A | risalni žebliček – C
6. za 25 kPa
7. a) 30 kPa; b) 30 kPa; c) enak; č) 15 000 N
8. a) 15 kPa.
Ker je Marko pihal po Maruši, je tlak tolikšen, kot ga zmore Marko.
b) Ne.
Ker Maruša zmore največ 12 kPa, je nekaj zraka iz balona ušlo, ko je poskušala pihati.
c) 15 kPa.
Tlak je tolikšen tudi, če Maruša piha po Marku. Zrak zaradi ventilčka ne izhaja iz blazine in tlak ostane največji.

TLAK ZARADI TEŽE TEKOČINE

1. Ne.

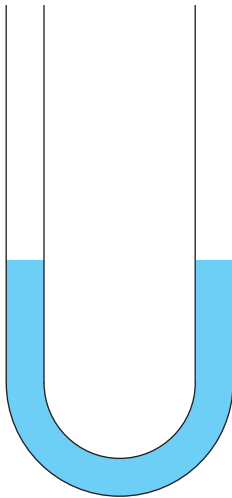


2. a)

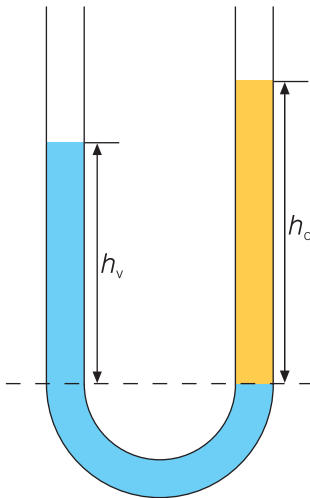


- b) 6
c) Ne.
č) Ne.
Specifična teža vode je večja od specifične teže olja, zato je tlak v cisterni pri dnu večji, ko je cisterna napolnjena z vodo.
3. A – Tlaki so enaki.
4. C – Voda, slana voda, olje.
5. a) DA
b) NE – Sila vode na enako veliko dno je v vseh vazah enaka.
c) DA
č) DA
6. 1350 kPa
7. Olje.
Specifična teža olja je $8000 \frac{\text{N}}{\text{m}^3}$.
8. a) $h = 1,5 \text{ m}$
b) $p = 115 \text{ kPa}$
Voda povzroča tlak 15 kPa, zrak ob gladini pa 100 kPa, zato je tlak ob dnu 115 kPa.

9. a)



b)



c) Tlaka kapljavine v ločilni ravnini sta v obeh krakih enaka.

$$p_v = p_o$$

$$h_v \sigma_v = h_o \sigma_o$$

$$h_v = 3,2 \text{ cm}$$

10. 100 kPa | 100 000 | barometer | aneroid | mbar | 101 500

11. B – Triglava.

12. a) večji; b) manjši; c) manjši

13. 190 m

14. Plastenka je stisnjena.

Tlak zraka v dolini je večji od tlaka v gorah.



a) 100 kPa

b) Opna je izbočena. Tlak se je povečal.

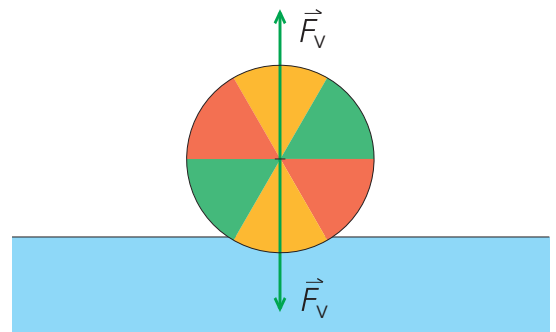
c) Opna je vbočena. Tlak se je zmanjšal.

ATMOSFERSKI POJAVI IN VREME

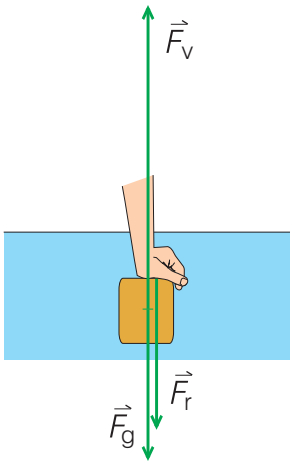
- vreme | dviga | spušča | vetrovi | vremenski
- a) hladnejša
b) Izmenjavo toplega zraka s hladnim, ki vsebuje manj vodne pare.
- a) rosa; b) sodra; c) dež; č) slana; d) toča
- a) Topla greda, ki jo uporabljamo pri gojenju rastlin, zadržuje toploto, da ne uide v ozračje. Podobno zadržujejo nekateri plini v ozračju toploto v bližini Zemeljskega površja in na ta način segrevajo ozračje. Ta pojav imenujemo učinek tople grede.
b) /

VZGON IN PLOVANJE

- 1 N
- a) 2 N; b) 2 N; c) Ne.
- a) 0,2 N; b) Ne.
Povečal bi se, ker je gostota slane vode večja.
- A – V vseh treh posodah je enak.
- B – vzgon
- a) C – Vzgon sta enaka.
b) A – Vzgon na aluminij je večji.
Ker je gostota aluminija manjša od gostote svinca, je prostornina aluminija večja.
- a) teža \vec{F}_g , sila vzgona \vec{F}_v
b) $F_g = F_v = 5 \text{ N}$
c)



8. a) teža, sila vzgona, sila roke
 b) $F_g = 20 \text{ N}$, $F_v = 40 \text{ N}$, $F_r = 20 \text{ N}$
 c)



9. a) B – tretjina
 b) C – 10 N
 c) B – 10 N

10. S silo 30 N, ker deluje kopalka na dno s silo 30 N.

11. 1 – ρ_3 , 2 – ρ_1 , 3 – ρ_2

12. a) 1 kg
 b) 10 N
 c) 1 dm³

13. gostoto snovi — $\rho = \frac{m}{V}$

tlak pod opeko — $p = \frac{F}{S}$

vzgon na potopljeno telo — $F_{vzg} = \sigma \cdot V$

tlak tekočine nekaj metrov pod gladino —
 $p = \sigma \cdot h$

silo, ki povzroča tlak na izbrano ploskev —
 $F = p \cdot S$