



Š i f r a k a n d i d a t a :

Državni izpitni center



M 1 6 1 4 1 1 1 1

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

F I Z I K A

≡ Izpitna pola 1 ≡

Petek, 10. junij 2016 / 90 minut

Dovoljeno gradivo in pripomočki:

Kandidat prinese nalivno pero ali kemični svinčnik, svinčnik HB ali B, radirko, šilček, računalno brez grafičnega zaslona in možnosti računanja s simboli ter geometrijsko orodje.

Kandidat dobi list za odgovore.

Priloga s konstantami in enačbami je na perforiranem listu, ki ga kandidat pazljivo iztrga.

SPLOŠNA MATURA

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila.

Ne odpirajte izpitne pole in ne začenjajte reševati nalog, dokler vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite kodo oziroma vpišite svojo šifro (v okvirček desno zgoraj na tej strani in na list za odgovore).

Izpitna pola vsebuje 35 nalog izbirnega tipa. Vsak pravilen odgovor je vreden 1 točko. Pri reševanju si lahko pomagate s podatki iz periodnega sistema na strani 2 ter s konstantami in enačbami v prilogi.

Rešitve, ki jih pišete z nalivnim peresom ali s kemičnim svinčnikom, vpišujte **v izpitno polo** tako, da obkrožite črko pred pravilnim odgovorom. Sproti izpolnite še **list za odgovore**. Vsaka naloga ima samo **en** pravilen odgovor. Naloge, pri katerih bo izbranih več odgovorov, in nejasni popravki bodo ocenjeni z 0 točkami.

Zaupajte vase in v svoje zmožnosti. Želimo vam veliko uspeha.

Ta pola ima 16 strani, od tega 3 prazne.

PERIODNI SISTEM ELEMENTOV

	relativna atomska masa simbol ime elementa vrstno število									
1.	I 1,01 H vodik 1	II 9,01 Be berilij 4	III 10,8 B bor 5	IV 12,0 C ogljik 6	V 14,0 N dušik 7	VI 16,0 O kisik 8	VII 19,0 F fluor 9	VIII 4,00 He helij 2		
2.	6,94 Li litij 3	23,0 Na natrij 11	24,3 Mg magnezij 12	27,0 Al aluminij 13	28,1 Si silicij 14	31,0 P fosfor 15	32,1 S žveplo 16	35,5 Cl klor 17	39,9 Ar argon 18	
3.	39,1 K kalij 19	40,1 Ca kalcij 20	40,1 Ca kalcij 20	54,9 Mn mangan 25	55,8 Fe železo 26	58,9 Co kobalt 27	58,7 Ni nikelij 28	63,5 Cu baker 29	65,4 Zn cink 30	69,7 Ga galij 31
4.	85,5 Rb rubidij 37	87,6 Sr stroncij 38	88,9 Y itrij 39	91,2 Zr cirkonij 40	92,9 Nb niobij 41	101 Ru rutenij 44	106 Pd paladij 46	108 Ag srebro 47	112 Cd kadmij 48	115 In indij 49
5.	133 Cs cezij 55	137 Ba barij 56	139 La lantan 57	178 Hf hafnij 72	181 Ta tantal 73	190 Os osmij 76	195 Pt platina 78	197 Au zlato 79	201 Hg živo srebro 80	204 Tl talij 81
6.	(223) Fr francij 87	(226) Ra radij 88	(227) Ac aktinij 89	(267) Rf rutherfordij 104	(268) Db dubnij 105	(277) Hs hassij 108	(281) Ds darmstadtij 110	(272) Rg rentgenij 111		

140 Ce cerij 58	141 Pr prazeodim 59	144 Nd neodim 60	(145) Pm prometij 61	150 Sm samarij 62	152 Eu evropij 63	157 Gd gadolinij 64	163 Dy disprozij 66	165 Ho holmij 67	167 Er erbij 68	169 Tm tulij 69	173 Yb iterbij 70	175 Lu lutecij 71
232 Th torij 90	231 Pa protaktinij 91	238 U uran 92	(237) Np neptunij 93	(244) Pu plutonij 94	(243) Am americij 95	(247) Bk berkelij 97	(251) Cf kalifornij 98	(252) Es einsteinij 99	(257) Fm fermij 100	(258) Md mendelevij 101	(259) No nobelij 102	(262) Lr lavrencij 103

Lantanoidi

Aktinoidi

**Konstante in enačbe**

srednji polmer Zemlje	$r_z = 6370 \text{ km}$
težni pospešek	$g = 9,81 \text{ m s}^{-2}$
hitrost svetlobe	$c = 3,00 \cdot 10^8 \text{ m s}^{-1}$
osnovni naboj	$e_0 = 1,60 \cdot 10^{-19} \text{ As}$
Avogadrovo število	$N_A = 6,02 \cdot 10^{26} \text{ kmol}^{-1}$
splošna plinska konstanta	$R = 8,31 \cdot 10^3 \text{ J kmol}^{-1} \text{ K}^{-1}$
gravitacijska konstanta	$G = 6,67 \cdot 10^{-11} \text{ Nm}^2 \text{ kg}^{-2}$
električna (influenčna) konstanta	$\varepsilon_0 = 8,85 \cdot 10^{-12} \text{ AsV}^{-1} \text{ m}^{-1}$
magnetna (indukcijska) konstanta	$\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ VsA}^{-1} \text{ m}^{-1}$
Boltzmannova konstanta	$k = 1,38 \cdot 10^{-23} \text{ JK}^{-1}$
Planckova konstanta	$h = 6,63 \cdot 10^{-34} \text{ Js} = 4,14 \cdot 10^{-15} \text{ eVs}$
Stefanova konstanta	$\sigma = 5,67 \cdot 10^{-8} \text{ W m}^{-2} \text{ K}^{-4}$
poenotena atomska masna enota	$m_u = 1 \text{ u} = 1,66054 \cdot 10^{-27} \text{ kg} = 931,494 \text{ MeV}/c^2$
lastna energija atomske enote mase	$m_u c^2 = 931,494 \text{ MeV}$
masa elektrona	$m_e = 9,109 \cdot 10^{-31} \text{ kg} = 1 \text{ u}/1823 = 0,5110 \text{ MeV}/c^2$
masa protona	$m_p = 1,67262 \cdot 10^{-27} \text{ kg} = 1,00728 \text{ u} = 938,272 \text{ MeV}/c^2$
masa nevtrona	$m_n = 1,67493 \cdot 10^{-27} \text{ kg} = 1,00866 \text{ u} = 939,566 \text{ MeV}/c^2$

Gibanje

$$s = vt$$

$$s = \bar{v}t$$

$$s = v_0 t + \frac{at^2}{2}$$

$$v = v_0 + at$$

$$v^2 = v_0^2 + 2as$$

$$\nu = \frac{1}{t_0}$$

$$\omega = 2\pi\nu$$

$$v_0 = \frac{2\pi r}{t_0}$$

$$a_r = \frac{v_0^2}{r}$$

$$s = s_0 \sin \omega t$$

$$v = \omega s_0 \cos \omega t$$

$$a = -\omega^2 s_0 \sin \omega t$$

Sila

$$g(r) = g \frac{r_z^2}{r^2}$$

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$

$$\frac{r^3}{t_0^2} = \text{konst.}$$

$$F = ks$$

$$F = pS$$

$$F = k_i F_n$$

$$F = \rho g V$$

$$\vec{F} = m\vec{a}$$

$$\vec{G} = m\vec{v}$$

$$\vec{F}\Delta t = \Delta\vec{G}$$

$$M = rF \sin \alpha$$

$$\Delta p = \rho gh$$

Energija

$$A = \vec{F} \cdot \vec{s}$$

$$A = Fs \cos \varphi$$

$$W_k = \frac{mv^2}{2}$$

$$W_p = mgh$$

$$W_{pr} = \frac{ks^2}{2}$$

$$P = \frac{A}{t}$$

$$A = \Delta W_k + \Delta W_p + \Delta W_{pr}$$

$$A = -p\Delta V$$

**Elektrika**

$$I = \frac{e}{t}$$

$$F = \frac{e_1 e_2}{4\pi\epsilon_0 r^2}$$

$$\vec{F} = e\vec{E}$$

$$U = \vec{E} \cdot \vec{s} = \frac{A_e}{e}$$

$$E = \frac{e}{2\epsilon_0 S}$$

$$e = CU$$

$$C = \frac{\epsilon_0 S}{l}$$

$$W_e = \frac{CU^2}{2} = \frac{e^2}{2C}$$

$$U = RI$$

$$R = \frac{\rho l}{S}$$

$$U_{\text{ef}} = \frac{U_0}{\sqrt{2}}; I_{\text{ef}} = \frac{I_0}{\sqrt{2}}$$

$$P = UI$$

Toplota

$$n = \frac{m}{M} = \frac{N}{N_A}$$

$$pV = nRT$$

$$\Delta l = \alpha l \Delta T$$

$$\Delta V = \beta V \Delta T$$

$$A + Q = \Delta W$$

$$Q = cm \Delta T$$

$$Q = qm$$

$$W_0 = \frac{3}{2} kT$$

$$P = \frac{Q}{t}$$

$$P = \lambda S \frac{\Delta T}{\Delta l}$$

$$j = \frac{P}{S}$$

$$j = \sigma T^4$$

Magnetizem

$$\vec{F} = \vec{Il} \times \vec{B}$$

$$F = IlB \sin \alpha$$

$$\vec{F} = e\vec{v} \times \vec{B}$$

$$B = \frac{\mu_0 I}{2\pi r}$$

$$B = \frac{\mu_0 NI}{l}$$

$$M = NISB \sin \alpha$$

$$\Phi = BS \cos \alpha$$

$$U_i = lB$$

$$U_i = \omega SB \sin \omega t$$

$$U_i = -\frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$$

$$L = \frac{\Phi}{I}$$

$$W_m = \frac{LI^2}{2}$$

$$\frac{U_1}{U_2} = \frac{N_1}{N_2}$$

Nihanje in valovanje

$$t_0 = 2\pi \sqrt{\frac{m}{k}}$$

$$t_0 = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

$$t_0 = 2\pi \sqrt{LC}$$

$$c = \lambda \nu$$

$$d \sin \alpha = N \lambda$$

$$j = \frac{P}{4\pi r^2}$$

$$\nu = \nu_0 \left(1 \pm \frac{v}{c}\right)$$

$$\nu = \frac{\nu_0}{1 \mp \frac{v}{c}}$$

$$c = \sqrt{\frac{Fl}{m}}$$

$$\sin \varphi = \frac{c}{v}$$

Optika

$$n = \frac{c_0}{c}$$

$$\frac{\sin \alpha}{\sin \beta} = \frac{c_1}{c_2} = \frac{n_2}{n_1}$$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$$

$$\frac{s}{p} = \frac{b}{a}$$

Moderna fizika

$$W_f = h\nu$$

$$W_f = A_i + W_k$$

$$W_f = \Delta W_n$$

$$\Delta W = \Delta mc^2$$

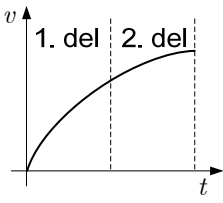
$$N = N_0 2^{-\frac{t}{t_{1/2}}} = N_0 e^{-\lambda t}$$

$$\lambda = \frac{\ln 2}{t_{1/2}}$$

$$A = N\lambda$$



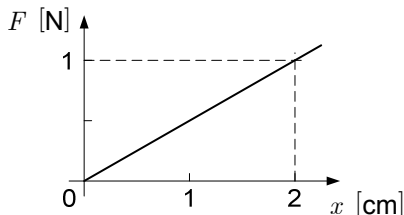
- Katero fizikalno količino izrazimo z enoto mol?
 - Maso.
 - Množino snovi.
 - Težo.
 - Napetost.
- Z osebno tehtnico na enak način izmerimo maso dveh teles. Za maso prvega telesa namerimo $m_1 = 27$ kg, za maso drugega pa $m_2 = 82$ kg. Kakšni sta absolutna in relativna napaka druge izmerjene mase m_2 v primerjavi s tema napakama pri m_1 ?

	absolutna napaka m_2	relativna napaka m_2
A	večja kakor v meritvi m_1	enaka kakor v meritvi m_1
B	večja kakor v meritvi m_1	večja kakor v meritvi m_1
C	približno enaka kakor pri meritvi m_1	približno enaka kakor pri meritvi m_1
D	približno enaka kakor pri meritvi m_1	manjša kakor v meritvi m_1
- Graf prikazuje hitrost nekega telesa v odvisnosti od časa. Katera izjava pravilno opisuje gibanje, ki ustreza temu grafu?
 - Pospešek telesa je v prvem delu gibanja manjši kakor v drugem.
 - Premik telesa je v prvem delu večji kakor v drugem.
 - Telo se v prikazanem časovnem intervalu ustavlja.
 - Pospešek telesa je na koncu drugega dela enak nič.
- Telo enakomerno kroži in naredi četrti obhoda v eni sekundi. Kolikšen je obhodni čas kroženja telesa?
 - 1/4 s
 - 1 s
 - 4 s
 - Ni dovolj podatkov.
- Katera od spodnjih izjav najbolje opiše zakon o vzajemnem učinku?
 - Sila, s katero prvo telo deluje na drugo telo, je obratno enaka sili, s katero deluje drugo telo na prvo telo.
 - Sila, s katero prvo telo deluje na drugo telo, je nasprotno enaka sili, s katero deluje drugo telo na prvo telo.
 - Sila, s katero prvo telo deluje na drugo telo, je večja in obratna glede na silo, s katero deluje drugo telo na prvo telo.
 - Sila, s katero prvo telo deluje na drugo telo, je manjša in nasprotna glede na silo, s katero deluje drugo telo na prvo telo.



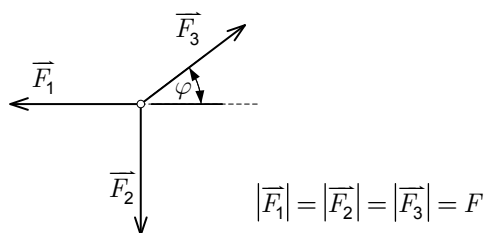
6. Slika kaže, kako je sila neke vzmeti odvisna od njenega raztezka. Kolikšen je prožnostni koeficient te vzmeti?

- A $0,50 \text{ N m}^{-1}$
 B $2,0 \text{ N m}^{-1}$
 C $5,0 \text{ N m}^{-1}$
 D 50 N m^{-1}



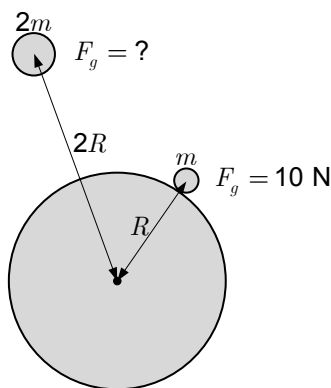
7. Na majhno telo delujejo le tri sile. Velikosti teh sil so enake. Sili \vec{F}_1 in \vec{F}_2 oklepata pravi kot, sila \vec{F}_3 pa oklepa s smerjo sile \vec{F}_1 kot φ . Katera od spodaj navedenih izjav je pravilna?

- A Telo lahko vztraja v stanju mirovanja.
 B Telo gotovo pospešuje.
 C Za odgovor bi morali poznati še vrednost kota φ , velikost sil ni pomembna.
 D Za odgovor bi morali poznati še velikost sil in vrednost kota φ .



8. Telo z maso m je na razdalji R od središča planeta. Planet deluje na telo s silo 10 N . S kolikšno silo bi deloval ta planet na telo z maso $2m$, ki bi bilo na razdalji $2R$ od središča planeta?

- A $5,0 \text{ N}$
 B 10 N
 C 20 N
 D 40 N



9. Prvi voziček se zaleti v drugega, ki pred trkom miruje. Drugi voziček ima večjo maso kakor prvi. Prvi voziček se odbije nazaj, drugi pa se začne premikati naprej. Prvi voziček ima pred trkom gibalno količino 20 N s . Velikost gibalne količine prvega vozička po trku je 5 N s , drugega pa 25 N s . Kolikšna je velikost sunka sile, ki ga med trkom prejme prvi voziček?

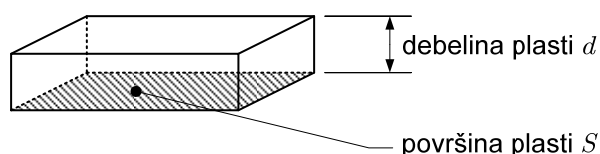
- A 5 N s
 B 15 N s
 C 25 N s
 D 30 N s



10. V prvem primeru deluje rezultanta sil F na telo z maso m_1 . V drugem primeru deluje enaka rezultanta sil na telo z maso m_2 . Velja $m_2 > m_1$. Telesi v začetku mirujeta. Rezultanti opravljata delo v obeh primerih enako časa. V katerem primeru opravi rezultanta več dela?
- A V prvem primeru.
 - B V drugem primeru.
 - C V obeh primerih enako.
 - D Ni dovolj podatkov.
11. Žogo spustimo, da pade na trdna tla in se od tal prožno odbije. Delo, ki ga pri odboju opravi sila podlage, je
- A enako začetni potencialni energiji žoge.
 - B enako kinetični energiji žoge, tik preden udari ob tla.
 - C enako dvakratni kinetični energiji žoge, tik preden udari ob tla.
 - D enako nič.
12. Dve enaki krogli popolnoma potopimo, eno v vodo, drugo v olje. Olje ima manjšo gostoto kakor voda. Katera izjava je pravilna?
- A Vzgon na kroglo v vodi je večji od vzgona na kroglo v olju.
 - B Vzgon na kroglo v olju je večji od vzgona na kroglo v vodi.
 - C Vzgon na kroglo v vodi je enak vzgonu na kroglo v olju.
 - D Vzgon je odvisen od gostote krogel.
13. Kolikšno je na absolutni temperaturni lestvici mersko število temperature ledišča vode?
- A -273
 - B 0
 - C 100
 - D 273
14. Kateri od navedenih izrazov navaja gostoto idealnega plina?
- A nRT
 - B pV
 - C $\frac{pM}{RT}$
 - D $\frac{pV}{RT}$

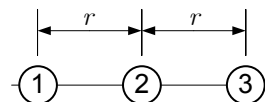


15. Segrevamo dve telesi iz različnih snovi. Prvo ima maso 2 kg in ga segrejemo za 20 °C, drugo pa ima maso 3 kg in ga segrejemo za 15 °C. Katera izjava o specifičnih toplotah teh dveh teles je pravilna?
- A Prvo telo ima večjo specifično toploto kakor drugo.
 B Prvo telo ima manjšo specifično toploto kakor drugo.
 C Prvo telo ima enako specifično toploto kakor drugo.
 D Za primerjavo specifičnih toplot teh dveh teles imamo premalo podatkov.
16. Plast prsti z debelino d in površino S ima koeficient toplotne prevodnosti $\lambda = 1,3 \text{ W m}^{-1} \text{ K}^{-1}$. Kaj pomeni ta vrednost?



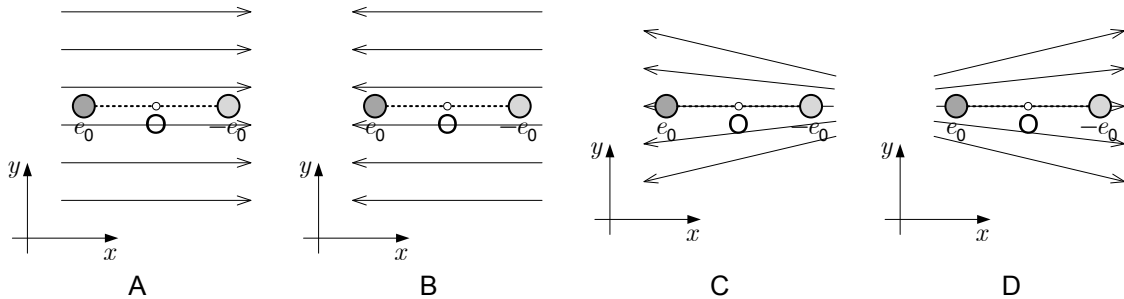
- A Skozi plast prsti z debelino $d = 1,0 \text{ m}$ teče toplotni tok $P = 1,3 \text{ W}$, če je na mejah plasti razlika temperatur $\Delta T = 1,0 \text{ K}$. Površina plasti S je poljubna.
- B Skozi plast prsti s površino $S = 1,0 \text{ m}^2$ teče toplotni tok $P = 1,3 \text{ W}$, če je na mejah plasti razlika temperatur $\Delta T = 1,0 \text{ K}$. Debelina plasti je poljubna.
- C Skozi plast prsti z debelino $d = 1,0 \text{ m}$ in s površino $S = 1,0 \text{ m}^2$ teče toplotni tok $P = 1,3 \text{ W}$, če je na mejah plasti razlika temperatur $\Delta T = 1,0 \text{ K}$.
- D Skozi plast prsti z debelino $d = 1,3 \text{ m}$ in površino $S = 1,3 \text{ m}^2$ teče toplotni tok $P = 1,3 \text{ W}$, če je na mejah plasti temperaturna razlika $\Delta T = 1,3 \text{ K}$.
17. Na premici ležijo tri nevtralna telesa, kakor kaže slika. Razdalja med telesoma 1 in 2 ter razdalja med telesoma 2 in 3 je r . Naboj $+e$ prenesemo z drugega telesa na prvo, naboj $-2e$ pa prenesemo z drugega telesa na tretje. Kako velika je skupna električna sila na drugo telo in v katero smer kaže?

- A Skupna električna sila ima velikost $\frac{2e^2}{4\pi\epsilon_0 r^2}$ in smer proti telesu 1.
- B Skupna električna sila ima velikost $\frac{2e^2}{4\pi\epsilon_0 r^2}$ in smer proti telesu 3.
- C Skupna električna sila ima velikost $\frac{3e^2}{4\pi\epsilon_0 r^2}$ in smer proti telesu 1.
- D Skupna električna sila ima velikost $\frac{3e^2}{4\pi\epsilon_0 r^2}$ in smer proti telesu 3.





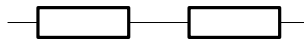
18. Enaki kroglici, naelektreni z naboje e_0 in $-e_0$, sta pritrjeni na nasprotnih koncih palice, ki je vrtljiva okrog točke O. Postavimo ju v različna električna polja, kakor jih ponazarjajo silnice na slikah. V katerem od primerov sta izpolnjena pogoja:
- vsota električnih sil na kroglici deluje v smeri $+x$,
 - če palico malo zasučemo okrog točke O in spustimo, se zavrti nazaj v prvotno lego?



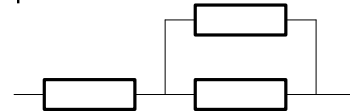
19. Dva enaka zaporedno vezana upornika imata nadomestni upor R . Kolikšen je skupni upor vezja, ko enemu od njiju vzporedno vežemo enak upornik?

- A $1,5R$
- B $0,5R$
- C $\frac{2}{3}R$
- D $\frac{3}{4}R$

prej



potem



20. Električni grelnik, ki je priključen na napetost 230 V , greje z močjo $1,0\text{ kW}$. Za koliko se zmanjša moč grelnika, če se napetost zmanjša za 10 V , upor grelnika pa ostane nespremenjen?

- A 43 W
- B 85 W
- C 915 W
- D 957 W

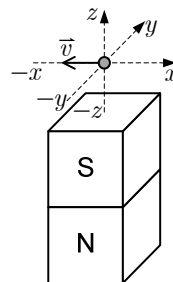
21. Krajišči dveh paličastih magnetov se odbijata. Kaj velja za nasprotni krajišči teh magnetov?

- A Privlačita se.
- B Odbijata se.
- C Med nasprotnima krajiščema ni sile.
- D Ni dovolj podatkov.

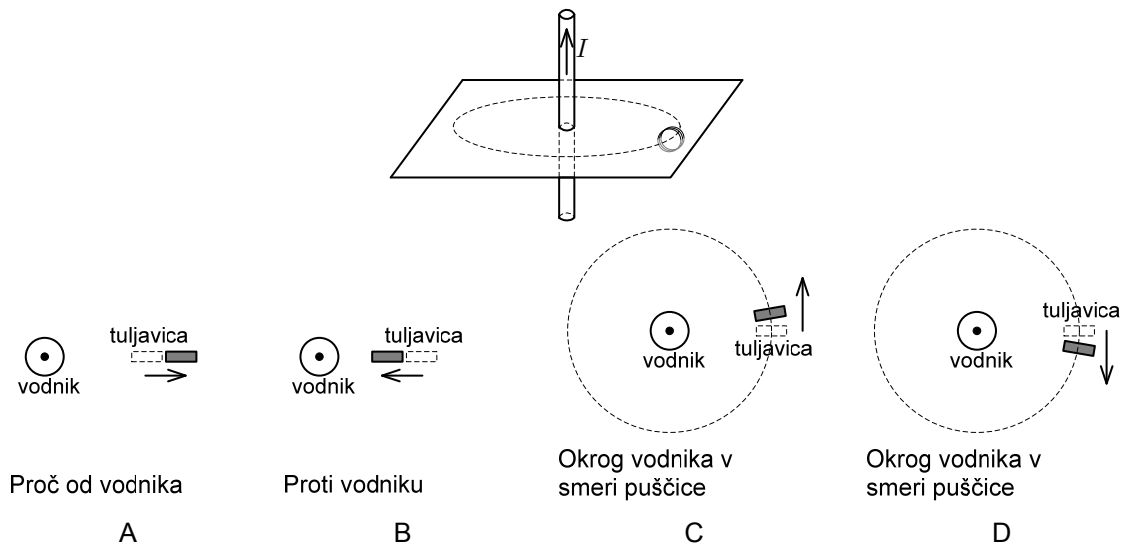


22. Majhen, pozitivno nabit delec se giblje nad polom paličastega magneta. Kaj velja za smer vektorja gostote magnetnega polja in za smer magnetne sile na opazovani delec, ko je v legi, kakor kaže skica?

- A Vektor \vec{B} kaže v smer z , magnetna sila kaže v smer x .
 B Vektor \vec{B} kaže v smer $-z$, magnetna sila kaže v smer $-y$.
 C Vektor \vec{B} kaže v smer z , magnetna sila kaže v smer y .
 D Vektor \vec{B} kaže v smer $-z$, magnetna sila kaže v smer $-x$.



23. Ob raven vodnik, po katerem teče tok v označeni smeri, postavimo tuljavico tako, da ležijo njeni ovoji v ravnini, v kateri leži tudi vodnik. Tuljavico vsakič premikamo z enako hitrostjo, a v različnih smereh. V kateri smeri jo moramo premikati, da bo inducirana napetost v tuljavici največja?



24. Kakšno gibanje je harmonično nihanje?

- A To je gibanje, pri katerem ima premik telesa vedno pozitivno vrednost.
 B To je premo enakomerno gibanje.
 C To je gibanje, pri katerem je lega telesa v vsakem trenutku konstantna.
 D To je gibanje, pri katerem je premik lahko pozitiven, negativen ali enak nič.

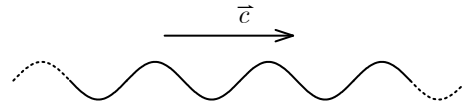
25. Kaj od navedenega vpliva na frekvenco nihanja vzmetnega nihala?

- A Masa nihala, prožnostni koeficient vzmeti in amplituda nihanja nihala.
 B Masa nihala in prožnostni koeficient vzmeti.
 C Prožnostni koeficient vzmeti in amplituda nihanja nihala.
 D Masa nihala in amplituda nihanja nihala.



26. Katera izjava ne velja za nihanje vseh točk na vrvi, po kateri potuje valovanje, kakor kaže slika?

- A Vse nihajo z enako frekvenco.
- B Vse nihajo z enakim nihajnim časom.
- C Vse nihajo z enako amplitudo.
- D Vse imajo hkrati enak odmik.



27. Človeško uho zazna frekvence zvoka od 20 Hz do 20 kHz. Katere valovne dolžine zvoka zazna človeško uho, če je hitrost zvoka 340 m/s ?

- A Človeško uho zazna valovne dolžine, večje od 17 m.
- B Človeško uho zazna valovne dolžine, manjše od 17 mm in večje od 17 m.
- C Človeško uho zazna valovne dolžine, ki so večje od 17 mm in manjše od 17 m.
- D Človeško uho zazna vse valovne dolžine, ker je valovna dolžina neodvisna od frekvence zvoka.

28. Struna na kitari oddaja zvok z osnovno lastno frekvenco 720 Hz . Kolikšna je osnovna lastna frekvenca, če dolžino zmanjšamo na polovico začetne dolžine? Napetosti strune ne spremenimo.

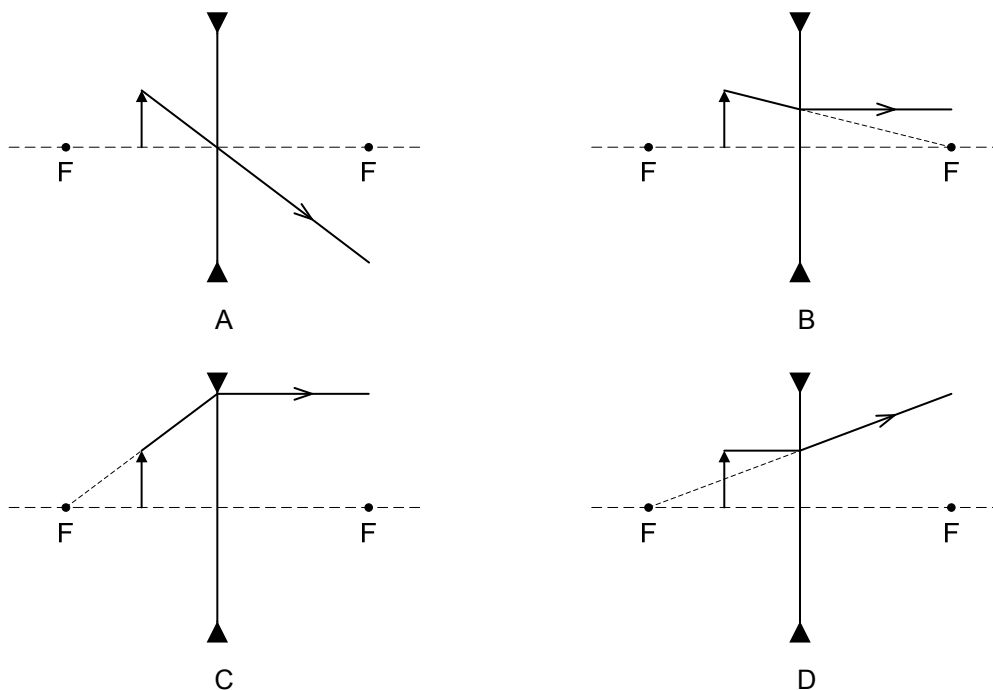
- A 360 Hz
- B 720 Hz
- C 1080 Hz
- D 1440 Hz

29. Svetloba prehaja iz zraka v vodo. Katera trditev pravilno opisuje ta prehod?

- A Valovna dolžina se zmanjša, frekvenca se ne spremeni.
- B Frekvenca se poveča, hitrost se ne spremeni.
- C Hitrost se poveča, smer se ne spremeni.
- D Smer se spremeni, valovna dolžina se ne spremeni.



30. Predmet postavimo pred razpršilno (konkavno) lečo. Katera slika kaže napačen potek žarka, ki izhaja iz vrha predmeta?

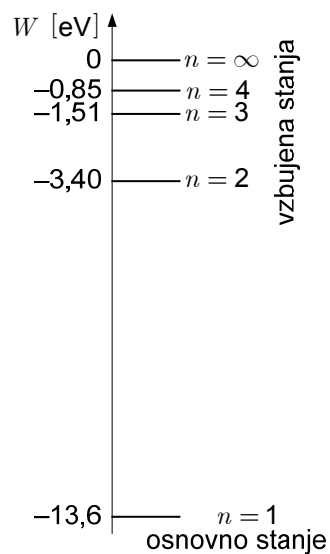


31. Katera od spodnjih velikosti je najboljša ocena mogočega premera atoma?

- A 0,1 fm
- B 0,1 pm
- C 0,1 nm
- D 0,1 μm

32. Slika kaže energijska stanja vodika. Pri katerem od naštetih prehodov med dvema energijskima stanjema izseva atom foton z največjo valovno dolžino?

- A Pri prehodu iz 3. vzbujenega stanja v 1. vzbujeno stanje.
- B Pri prehodu iz 2. vzbujenega stanja v osnovno stanje.
- C Pri prehodu iz 1. vzbujenega stanja v osnovo stanje.
- D Pri prehodu iz 2. vzbujenega stanja v 1. vzbujeno stanje.





33. Koliko nevtronov ima izotop urana ^{235}U ?
- A 235
 - B 92
 - C 143
 - D 146
34. Katera od naštetih izjav o razpadu gama je pravilna?
- A Pri razpadu gama vedno nastane jedro z večjim vrstnim številom, kot ga ima jedro pred razpadom.
 - B Eden od produktov razpada gama je vedno elektron.
 - C Pri razpadu gama vedno dobimo iz enega jedra dve težji jedri.
 - D Nobena od zgornjih treh izjav ni pravilna.
35. Kateri od naštetih objektov oddaja največ energije v sekundi?
- A Zvezda Severnica.
 - B Komet.
 - C Luna.
 - D Asteroid.



Prazna stran



M 1 6 1 4 1 1 1 1 5

Prazna stran



Prazna stran