



Š i f r a k a n d i d a t a :

Državni izpitni center



M 1 5 1 4 1 1 1 1

SPOMLADANSKI IZPITNI ROK

F I Z I K A

≡ Izpitna pola 1 ≡

Petek, 12. junij 2015 / 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 4 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		
7.										

Lantanoidi

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) Cm curij 96	(251) Cf kalifornij 98	(252) Es einsteinij 99	(257) Fm fermij 100	(258) Md mendelevij 101	(259) No nobelij 102	(262) Lr lavrencij 103

Aktinoidi



1 5 1 4 1 1 1 1 0 2

**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

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

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

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

$$F = ks$$

$$F = pS$$

$$F = k_t F_n$$

$$F = \rho g V$$

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

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

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

$$M = rF \sin \alpha$$

$$\Delta p = \rho gh$$

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

$$\vec{F} = \vec{I} \vec{l} \times \vec{B}$$

$$F = IlB \sin \alpha$$

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

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

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

$$M = NISB \sin \alpha$$

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

$$U_i = lwB$$

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

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

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

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

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

Optika

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

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

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

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

Nihanje in valovanje

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

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

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

$$c = \lambda \nu$$

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

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

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

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

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

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

Moderna fizika

$$W_f = h\nu$$

$$W_f = A_i + W_k$$

$$W_f = \Delta W_n$$

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

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

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

$$A = N \lambda$$

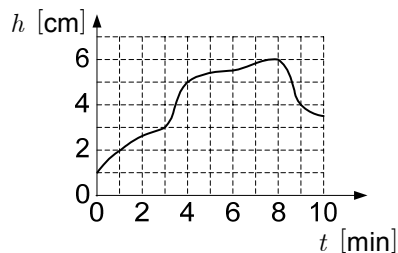


1. V letu 2008 je v Ljubljani na kvadratnem kilometru površine živel približno 1000 prebivalcev. Koliko kvadratnih metrov površine je pripadalo posameznemu prebivalcu?

- A 10 m^2
- B 10^3 m^2
- C 10^6 m^2
- D 10^9 m^2

2. Slika kaže graf višine vode v rezervoarju v odvisnosti od časa. Za koliko se je višina vode spremenila v četrti minuti?

- A 2 cm
- B 3 cm
- C 5 cm
- D 6 cm

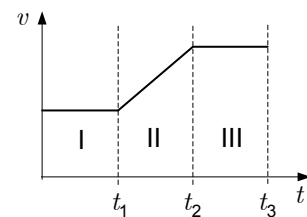


3. Sprva mirujoče telo prosto pada eno sekundo. Katera izjava je pravilna?

- A V prvi polovici sekunde telo opravi polovico poti.
- B Na polovici poti je hitrost enaka polovici končne hitrosti.
- C Povprečna hitrost telesa je polovica končne hitrosti.
- D Povprečna hitrost telesa je koren-iz-2-krat manjša od končne hitrosti.

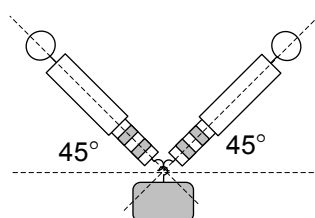
4. Opazujemo gibanje točkastega telesa po premici. Graf kaže, kako se s časom spreminja hitrost telesa. Katera od izjav o gibanju telesa v posameznih delih (označenih z rimskimi številkami) je pravilna?

- A Velikost pospeška v tretjem delu je večja kakor v prvem delu.
- B V drugem delu se je telo gibalo enakomerno.
- C Pospešek telesa je največji v drugem delu.
- D Velikost pospeška v prvem delu je večja kakor v tretjem delu.



5. Vsak od enakih, mirujočih silomerov na sliki kaže silo 2,0 N. Kolikšna je teža uteži?

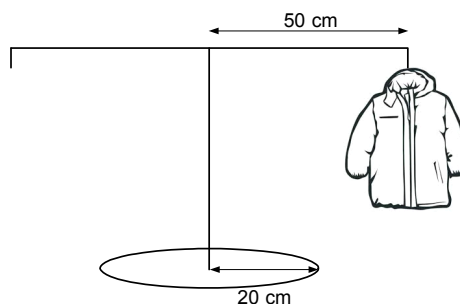
- A 2,0 N
- B 2,8 N
- C 3,6 N
- D 4,0 N





6. Stojalo za obleke je narejeno iz okroglega podstavka z maso 15 kg in dveh lahkih palic v obliki črke T. Kolikšna je lahko največ masa plašča, ki ga obesimo na konec vodoravne palice, da se stojalo ne prevrne?

- A 6,0 kg
B 10 kg
C 20 kg
D 26 kg



7. Padalec, na katerega deluje teža F_g , skoči s padalom. Ob času t_1 se mu padalo odpre in do časa t_2 se padalec giblje pojemajoče. Od časa t_2 naprej je njegovo gibanje enakomerno. Kolikšna je velikost sile F_p , s katero deluje padalo na padalca?

Od časa t_1 do t_2

Od časa t_2 naprej

- | | | |
|---|---|---|
| A | Sila padala F_p je večja kakor teža F_g . | Sila padala F_p je enaka 0. |
| B | Sila padala F_p je enaka 0. | Sila padala F_p je večja kakor teža F_g . |
| C | Sila padala F_p je enaka teži F_g . | Sila padala F_p je večja kakor teža F_g . |
| D | Sila padala F_p je večja kakor teža F_g . | Sila padala F_p je enaka teži F_g . |

8. Čemu je sunek rezultante sil vedno enak?

- A Gibalni količini telesa, ki prejme sunek sile.
B Spremembi hitrosti telesa.
C Spremembi gibalne količine telesa.
D Spremembi lege telesa.

9. Dva sošolca se srečata in zapleteta v pogovor, ki ni trajal več kakor 10 min. Eden od njiju šolsko torbo drži v roki, drugi pa jo spusti iz roke, da pade na tla, in jo na koncu pogovora pobere. V katerem primeru je sila roke opravila več dela?

- A Sila roke prvega dijaka, ki je torbo držal v roki.
B Sila roke drugega dijaka, ki jo je spustil iz rok in na koncu pobral.
C Obe sili rok enako.
D Sila roke tistega dijaka, ki ima težjo torbo.

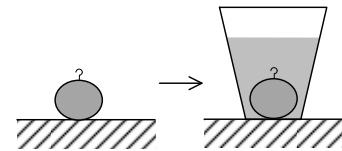


10. Voziček vozi s stalno hitrostjo po vodoravni podlagi. Njegova kinetična energija je 20 J. V nekem trenutku začne delovati nanj stalna sila v nasprotni smeri vožnje. Velikost sile je 5,0 N in deluje na poti 3,0 m. Kolikšna je kinetična energija vozička po tem, ko sila preneha delovati?

- A 35 J
- B 25 J
- C 15 J
- D 5,0 J

11. Na mizi miruje utež s težo \vec{F}_g . Podlaga deluje nanjo s silo \vec{F}_n . Vzgon zraka na utež je zanemarljiv. Kaj velja za težo uteži in silo podlage nanjo, če jo potopimo v kozarec z vodo (slika)?

- A \vec{F}_g se zmanjša za vzgon vode na utež, \vec{F}_n se ne spremeni.
- B \vec{F}_g in \vec{F}_n se obe zmanjšata, vsaka za pol vzgona vode na utež.
- C \vec{F}_g se ne spremeni, \vec{F}_n se zmanjša za vzgon vode na utež.
- D \vec{F}_g se ne spremeni, \vec{F}_n se ne spremeni.



12. Potapljač pod vodo iz jeklenke, v kateri je zelo stisnjen zrak, vdihne 3 litre zraka. Katera izjava ni pravilna?

- A Skupna masa potapljača in jeklenke je ostala enaka.
- B Skupna prostornina potapljača in jeklenke je ostala nespremenjena.
- C Sila vzgona na potapljača se je povečala za približno 30 N.
- D Povprečna gostota potapljača in jeklenke se je zmanjšala.

13. Kolikšno je razmerje med maso enega kubičnega metra kisika in maso štirih kubičnih metrov dušika? Oba sta pri enakem tlaku in temperaturi. En kilomol kisika ima maso 32 kg, en kilomol dušika pa ima maso 28 kg.

- A 1 : 5
- B 1 : 4
- C 2 : 7
- D 8 : 7

14. Zrak v zaprti posodi izotermno stisnemo na polovico in nato izotermno razpnemo do treh četrtin začetne prostornine. Kolikšna je temperatura zraka na koncu?

- A Nižja kakor na začetku.
- B Enaka kakor na začetku.
- C Višja kakor na začetku.
- D Ni dovolj podatkov.



15. V toplotno izolirano posodo z zanemarljivo toplotno kapaciteto hkrati vlijemo m_1 hladne vode s temperaturo T_1 in $m_2 = \frac{1}{2}m_1$ tople vode s temperaturo T_2 ; ($T_2 > T_1$). Čez čas se v posodi vzpostavi toplotno ravnovesje pri temperaturi T_k . Hladnejša voda se zaradi prejete toplote Q_1 ogreje, toplejša pa se zaradi oddane toplote Q_2 ohladi. Kateri odgovor je pravilen?

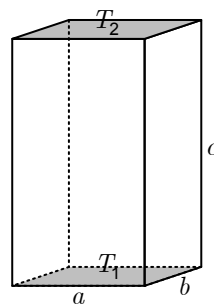
- A $Q_1 = Q_2, T_k = \frac{T_1 + T_2}{2}$
 B $Q_1 > Q_2, T_k > \frac{T_1 + T_2}{2}$
 C $Q_1 < Q_2, T_k = \frac{T_2 - T_1}{2}$
 D $Q_1 = Q_2, T_k < \frac{T_1 + T_2}{2}$

16. Katera izjava pravilno opredeljuje, kaj je toplota?

- A Toplota je prenesena energija, ki vedno poveča temperaturo telesa, ki to energijo prejme.
 B Toplota je prenesena energija, ki vedno zmanjša temperaturo telesa, ki to energijo odda.
 C Toplota je prenesena energija, ki jo telo izmenja z okolico zaradi temperaturne razlike.
 D Toplota je prenesena energija, ki je vedno enaka spremembi notranje energije telesa, ki to energijo sprejme.

17. Skozi kvader z robovi a , b in c teče toplotni tok P . Koeficient toplotne prevodnosti kvadra je λ . Spodnja ploskev kvadra ima stalno temperaturo T_1 , zgornja pa stalno temperaturo T_2 . Stranske ploskve so toplotno izolirane. Kolikšna je razlika temperatur $\Delta T = T_1 - T_2$?

- A $\Delta T = \frac{cP}{ab\lambda}$
 B $\Delta T = \frac{aP}{bc\lambda}$
 C $\Delta T = \frac{bP}{ac\lambda}$
 D $\Delta T = \frac{cP}{a\lambda}$



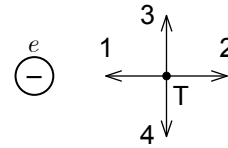
18. Dva majhna delca z enakima električnima nabojeva mirujeta na medsebojni razdalji r . Električna sila, ki deluje na posamezni delec, je enaka F . Kolikšna je sila na enega od prvotnih delcev, potem ko na sredo med njiju postavimo tretji delec z enakim nabojem?

- A F
 B $2F$
 C $5F$
 D Ni dovolj podatkov.



19. Na sliki je prikazana kroglica naelektrena z negativnim nabojem. V katero smer kaže v točki T vektor jakosti električnega polja?

- A V levo, v smeri puščice 1.
- B V desno, v smeri puščice 2.
- C Navzgor, v smeri puščice 3.
- D Navzdol, v smeri puščice 4.

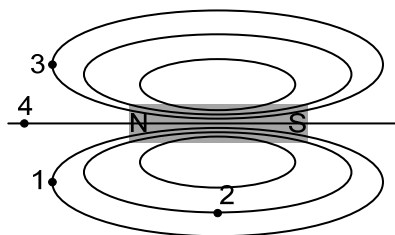


20. Kapaciteta kondenzatorja je
- A količina električne energije, ki je shranjena v kondenzatorju.
 - B razmerje med nabojem na eni od plošč in napetostjo med ploščama.
 - C največja količina naboja na kondenzatorju pri dani napetosti, da ne pride do preboja med ploščama.
 - D množina naboja, ki je shranjen na kondenzatorju.
21. Za koliko se spremeni električni upor žice, če ji polmer podvojimo, pri čemer se ji dolžina ne spremeni?
- A Upor je pol manjši.
 - B Upor se podvoji.
 - C Upor je 4-krat manjši.
 - D Upor je 4-krat večji.
22. Skozi električni vir enosmerne napetosti se v 4,0 s pretoči 20 mA s naboja. Vir pri tem opravi 3,0 J dela. Kolikšna je napetost vira?
- A 150 V
 - B 80 mV
 - C 12 V
 - D 5,0 mV
23. Koliko elektronov vsako minuto zapusti vir električne napetosti, ki ima napetost 1,5 V in moč 3,0 W ?
- A 120
 - B 30
 - C $7,5 \cdot 10^{20}$
 - D Ni dovolj podatkov.



24. Slika kaže štiri točke v osni ravnini paličastega magneta. V kateri točki je vektor gostote magnetnega polja usmerjen navzdol (\downarrow)?

- A 1
B 2
C 3
D 4



25. Transformator je sestavljen iz primarne tuljave s 5000 ovoji in sekundarne tuljave s 550 ovoji. Kakšna sta napetost na sekundarni tuljavi in tok skozi njo glede na napetost in tok skozi primarno tuljavo?

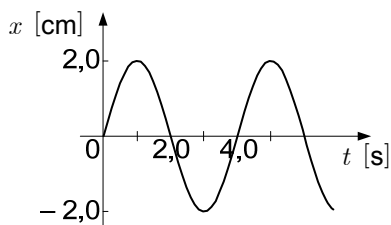
Napetost na sekundarni tuljavi

Tok skozi sekundarno tuljavo

- | | | |
|---|--------|--------|
| A | manjša | manjši |
| B | večja | manjši |
| C | manjša | večji |
| D | večja | večji |

26. Slika kaže časovni potek odmika nihala od ravnovesne lege. Največja hitrost nihala je v_0 , največji pospešek pa je a_0 . Kolikšni sta velikosti hitrosti in pospeška nihala ob času $t = 2$ s?

- A $v = v_0$ in $a = a_0$
B $v = 0$ in $a = a_0$
C $v = 0$ in $a = 0$
D $v = v_0$ in $a = 0$



27. Graf kaže časovno odvisnost kinetične energije pri nihanju nitnega nihala. Kolikšen je nihajni čas tega nihala?

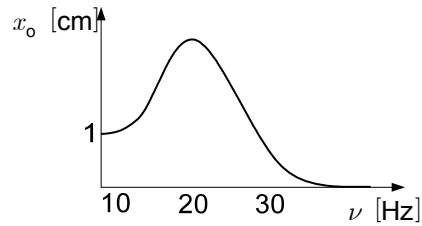
- A 1,5 s
B 3,0 s
C 4,5 s
D 6,0 s



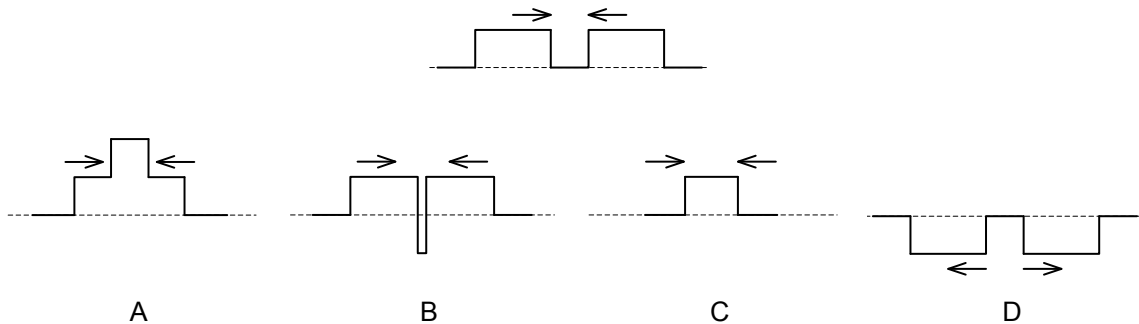


28. Katera frekvenca na grafu resonančne krivulje ustreza lastni frekvenci nihala?

- A 10 Hz
- B 20 Hz
- C 30 Hz
- D 1,0 cm



29. Slika kaže dve motnji, ki se gibljeta na napeti vrvi v nasprotnih smereh. Kateri od odgovorov kaže pravilno obliko vrvi kratek čas pozneje?



30. Piščal, ki oddaja zvok s stalno frekvenco, se približuje ravni steni, od katere se zvok odbija nazaj proti piščali. Kolikšna je frekvenca odbitega zvoka, če jo izmeri poslušalec, ki se giblje skupaj s piščaljo?

- A Frekvenca odbitega zvoka je nižja od frekvence zvoka piščali.
- B Frekvenca odbitega zvoka je enaka frekvenci zvoka piščali.
- C Frekvenca odbitega zvoka je višja od frekvence zvoka piščali.
- D Poslušalec zaradi interference nikakor ne sliši zvoka.

31. Žarek svetlobe se širi iz vode v zrak. Lomni kvocient vode je 1,3, zraka pa 1,0. Kateri odgovor pravilno opisuje spremembo valovne dolžine in frekvence pri prehodu iz vode v zrak?

	Frekvenca svetlobe	Valovna dolžina svetlobe
A	je večja v zraku kakor v vodi.	je večja v zraku kakor v vodi.
B	je v manjša zraku kakor v vodi.	je manjša v zraku kakor v vodi.
C	je enaka v zraku in v vodi.	je manjša v zraku kakor v vodi.
D	je enaka v zraku in v vodi.	je večja v zraku kakor v vodi.



32. Kaj velja za energijo fotona, ki ga izseva atom ob prehodu med vzbujenima energijskima stanjema?
- A Energija fotona je enaka vsoti energij začetnega in končnega stanja atoma.
 - B Energija fotona je enaka razliki med energijo začetnega in končnega stanja atoma.
 - C Energija fotona je enaka povprečni vrednosti energij začetnega in končnega stanja fotona.
 - D Energija fotona je enaka energiji osnovnega stanja atoma.
33. Jedro razpade z razpadom gama. Kaj od navedenega velja pri tem razpadu?
- A Masno število se poveča za ena, vrstno število se zmanjša za ena.
 - B Masno število se ne spremeni, vrstno število se poveča za ena.
 - C Masno število se zmanjša za ena, vrstno število se zmanjša za ena.
 - D Masno in vrstno število se ne spremenita.
34. V reaktorju jedrske elektrarne poteka cepitev urana. Kateri produkt reakcije vzdržuje verigo cepitev?
- A Protoni.
 - B Fotoni.
 - C Nevtroni.
 - D Elektroni.
35. Kaj od navedenega je najboljša ocena števila zvezd v naši galaksiji?
- A 1
 - B 100
 - C 10^{11}
 - D $6 \cdot 10^{26}$



M 1 5 1 4 1 1 1 1 3

Prazna stran



Prazna stran



M 1 5 1 4 1 1 1 1 5

Prazna stran



Prazna stran