



PRIMJERAK ZA UČENIKA

Republika Srbija
MINISTARSTVO PROSVJETE
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETE
OBRAZOVANJA I ODGOJA

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOGA OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST
FIZIKA

IDENTIFIKACIJSKI OBRAZAC

IME, IME JEDNOGA RODITELJA / DRUGOGA ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

IDENTIFIKACIJSKI BROJ UČENIKA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OSNOVNA ŠKOLA

MJESTO

OPĆINA


POTPIS DEŽURNOGA NASTAVNIKA

Rezultati se mogu pogledati na portalu **Moja srednja skola**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> unosom jedinstvenoga identifikacijskog broja učenika (desetoznamenakasta zaporka učenika). Zbog preuzimanja skeniranoga testa u pdf formatu, u dijelu gdje su dostupni rezultati završnoga testa, nužno je unijeti jedinstvenu zaporku testa.

Jedinstvena zaporka testa: 422024105629

Ako roditelj / drugi zakonski zastupnik ima nalog na portalu **Moj esDnevnik** ili ima nalog na **Portal za elektronsku identifikaciju eID.gov.rs**, kojim pristupa portalu **Moj esDnevnik**, tada osim uvida u rezultate završnoga testa, na portalu **Moja srednja skola** može iskoristiti i neku od sljedećih elektroničkih usluga: podnošenje prigovora na rezultate završnoga ispita, podnošenje elektroničke liste želja i podnošenje elektroničke prijave za upis u srednju školu.

UPUTA ZA RAD

- Test sadrži **20 zadataka** koje trebaš riješiti za **120 minuta**.
- Zadatke ne moraš rješavati redoslijedom kojim su zadani.
- Tijekom rada možeš koristiti grafitnu olovku i gumicu, ali ne smiješ koristiti kalkulator i mobitel.
- Konačne odgovore i postupak napiši **plavom kemijskom olovkom**.
- Odgovor koji je napisan samo grafitnom ili crnom kemijskom olovkom neće biti prihvaćen.
- U zadacima s ponuđenim odgovorima neće biti prihvaćen prepravljeni odgovor.
- U zadacima s ponuđenim odgovorima, u kojima je samo jedan točan odgovor, dobivaš 0 bodova ukoliko pored točnoga odgovora označiš i neki netočan.
- Obrati pozornost da se zadatci razlikuju po načinu na koji trebaš odgovoriti.
- Nemoj ništa upisivati na QR kodove () koji se nalaze na svakoj stranici testa.

U nekim zadacima izabrat ćeš točan odgovor tako što ćeš obojiti odgovarajući kružić. U zadacima u kojima postoji više točnih odgovora potrebno je obojiti više kružića. Vodi računa da kružić mora biti obojen jer će samo tako odgovor biti prihvaćen.

PRIMJER OBOJENIH KRUŽIĆA	
U zadatku s jednim točnim odgovorom	
Koji je glavni grad Republike Srbije? Oboji kružić ispred točnoga odgovora.	<input type="radio"/> Novi Sad <input checked="" type="radio"/> Beograd <input type="radio"/> Niš <input type="radio"/> Kruševac
U zadatku s više točnih odgovora	
Oboji kružiće ispred izraza čiji je zbroj 5.	<input checked="" type="radio"/> 2 + 3 <input type="radio"/> 1 + 2 <input checked="" type="radio"/> 4 + 1 <input type="radio"/> 2 + 4 <input type="radio"/> 3 + 5

- Ako završiš ranije, predaj test i tiho izadi.

Želimo ti puno uspjeha na ispitu!

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOGA OBRAZOVANJA I ODGOJA
TEST
FIZIKA

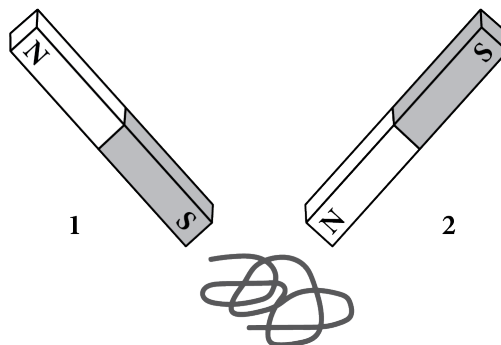
1. Novčić gurnut po vodoravnoj površini stola zaustavlja se nakon nekog vremena.
Koja je sila uzrok zaustavljanja novčića?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- sila gravitacije
- težina tijela
- sila trenja
- elastična sila

2. Što se događa ako magnete obilježene brojevima 1 i 2 približavamo bakrenoj žici na stolu?
Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- Magnet 1 privlači, a magnet 2 odbija žicu.
- Magnet 1 odbija, a magnet 2 privlači žicu.
- Oba magneta privlače žicu.
- Magneti ne djeluju na bakrenu žicu.



3. Koje je od navedenih gibanja pravocrtno?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- gibanje košarkaške lopte pri slobodnom bacanju
- gibanje djece na vrtuljku
- gibanje kazaljke na satu
- gibanje ladice radnog stola

4. Oboji kružić ispred točnog odgovora.

Jednoliko je pravocrtno gibanje vrsta gibanja kod kojeg se:

- akceleracija ne mijenja
- brzina nejednoliko mijenja
- brzina jednoliko mijenja
- brzina ne mijenja.

5. Koliki put prijeđe automobil za 4 sata ako se giba srednjom brzinom od $50 \frac{\text{km}}{\text{h}}$?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- 50 km
- 100 km
- 200 km
- 400 km

6. Koji od navedenih predmeta ne vodi električnu struju?

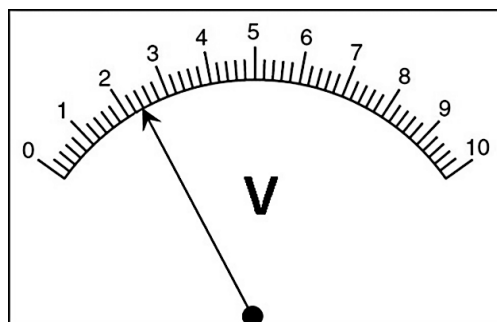
Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- željezni čavao
- bakrena žica
- drveni štapić
- aluminijska folija

7. Kolika je vrijednost najmanjeg podjeljka ljestvice instrumenta na slici?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- 0 V
- 0,1 V
- 0,2 V
- 1 V



8. Koja se fizikalna veličina mjeri pomoću menzure?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- masa
- obujam (zapremina)
- težina
- sila

9. Živa je metal koji se, pri normalnom atmosferskom tlaku, topi na $-39\text{ }^{\circ}\text{C}$, a ključa na $357\text{ }^{\circ}\text{C}$.
U kojem se agregatnom stanju nalazi živa na danoj temperaturi, pri normalnom atmosferskom tlaku?

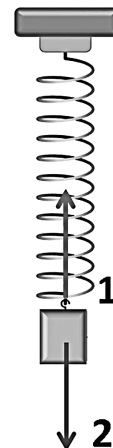
Oboji kružice u odgovarajućim poljima.

	čvrsto stanje	tekuće stanje	plinovito stanje
$-40\text{ }^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$40\text{ }^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$400\text{ }^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Na tijelo koje miruje ovješeno o oprugu djeluju istovremeno dvije sile koje su u ravnoteži. Kako se naziva sila označena brojem 1 na slici?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- težina tijela
- sila gravitacije
- elastična sila
- sila trenja



11. Što možemo reći o gibanju automobila ako je njegova akceleracija $5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$?

Oboji kružić ispred točne tvrdnje.

- Brzina je automobila $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ u svakoj sekundi.
- Brzina se automobila ne mijenja.
- Automobil će za 1 s prijeći 5 m.
- Automobil promjeni brzinu za $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ svake sekunde.

12. Kako se u fizici naziva promjena položaja nekog tijela u odnosu na referentno tijelo?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- mehaničko gibanje tijela
- trenutačna brzina tijela
- srednja brzina tijela
- akceleracija tijela

13. Kroz otpornik električnog otpora od 10Ω prolazi struja od 0,5 A. Koliko iznosi vrijednost napona na krajevima otpornika?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- 0,05 V
- 0,5 V
- 2 V
- 5 V

14. Oboji kružice u tablici tako da povežeš oznake mjernih jedinica s odgovarajućim fizikalnim veličinama.

	sila	napon	tlak	snaga
W	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
V	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
N	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. O čemu ovisi kinetička energija tijela?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- od njegove mase i brzine
- od njegove mase i ubrzanja
- od njegove mase i visine na kojoj se nalazi
- od njegovog obujma (zapremine) i brzine

16. Izraz kojim se izračunava vrijednost sile uzgona (potiska) koja djeluje na tijelo potopljeno u tekućinu, zapisujemo u obliku $F_{pot} = \rho \cdot g \cdot V$.

Kako sila uzgona (potiska) ovisi o dubini na kojoj se tijelo nalazi?

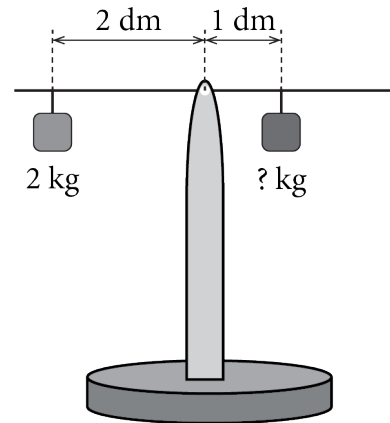
Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- povećava se s povećanjem dubine
- smanjuje se s povećanjem dubine
- ne ovisi o dubini
- na temelju se izraza ne može zaključiti

17. Na dvostranoj poluzi ovješena su dva tijela tako da je poluga u ravnoteži kao na slici. Odredi masu tijela ovješena s desne strane.

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- 0,5 kg
- 1 kg
- 2 kg
- 4 kg

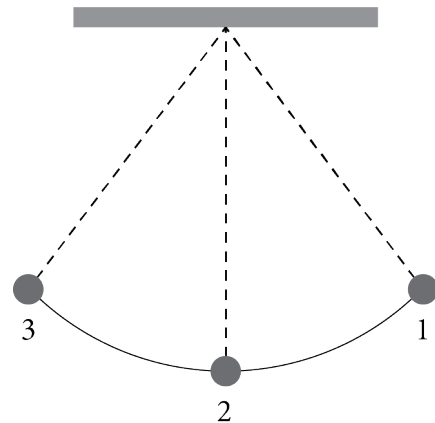


18. Vrijeme potrebno da kuglica njihala na slici dođe iz točke 1 u točku 2 iznosi 0,5 sekundi.

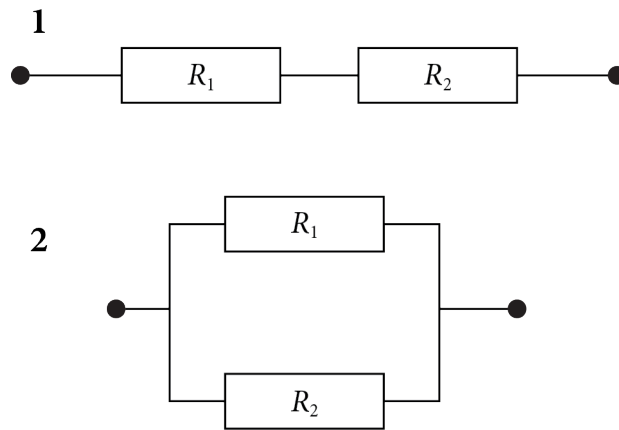
Kolika je vrijednost perioda njihala (klatna)?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- 0,25 s
- 0,5 s
- 1 s
- 2 s



19. Dva otpornika, električnih otpora R_1 i R_2 , povezana su na dva načina kao na slikama 1 i 2.



Usporedi ekvivalentne otpore ovih dvaju veza.

Oboji kružić ispred točne tvrdnje.

- Ekvivalentni otpor veze 1 veći je od ekvivalentnog otpora veze 2
- Ekvivalentni otpor veze 1 manji je od ekvivalentnog otpora veze 2.
- Ekvivalentni otpor veze 1 jednak je ekvivalentnom otporu veze 2.
- Ne mogu se usporediti ekvivalentni otpori jer nisu poznate brojčane vrijednosti električnih otpora R_1 i R_2 .

20. Brzina gibanja automobila iznosi $20 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Kolika je ta brzina izražena u kilometrima na sat?

Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- $2 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- $20 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- $36 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- $72 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

PRAZNA STRANICA

PRAZNA STRANICA



Republika Srbija
MINISTARSTVO PROSVJETE
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETE
OBRAZOVANJA I ODGOJA

PRIMJERAK ZA ŠKOLU

ZALIJEPI IDENTIFIKACIJSKU NALJEPNICU

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOGA OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST
FIZIKA

IDENTIFIKACIJSKI OBRAZAC

IME, IME JEDNOGA RODITELJA / DRUGOGA ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

IDENTIFIKACIJSKI BROJ UČENIKA

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

OSNOVNA ŠKOLA

MJESTO

OPĆINA

POTPIS DEŽURNOGA NASTAVNIKA