



PRIMJERAK ZA UČENIKA

Republika Srbija  
MINISTARSTVO PROSVJETE  
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA  
OBRAZOVANJA I ODGOJA

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST  
**FIZIKA**

**IDENTIFIKACIONI OBRAZAC**

IME, IME JEDNOG RODITELJA/DRUGOG ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

**IDENTIFIKACIONI BROJ UČENIKA**

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

OSNOVNA ŠKOLA \_\_\_\_\_

MJESTO \_\_\_\_\_

OPĆINA \_\_\_\_\_

**POTPIS DEŽURNOG NASTAVNIKA**

Rezultati se mogu pogledati na portalu **Moja srednja škola:** <https://mojasrednjaskola.gov.rs> unosom jedinstvenog identifikacionog broja učenika (desetocifrena šifra učenika). Radi preuzimanja skeniranog testa u pdf formatu, u dijelu gdje su dostupni rezultati završnog ispita, neophodno je unijeti jedinstvenu šifru testa.

**Jedinstvena šifra testa:** 422024105208

Ukoliko roditelj / drugi zakonski zastupnik ima nalog na portalu **Moj esDnevnik** ili ima nalog na **Portalu za elektronsku identifikaciju eID.gov.rs**, kojim pristupa portalu **Moj esDnevnik**, tada, osim uvida u rezultate završnog ispita, na portalu **Moja srednja škola** može iskoristiti i neku od sljedećih elektronskih usluga: podnošenje prigovora na rezultate završnog ispita, podnošenje elektronske liste želja i podnošenje elektronske prijave za upis u srednju školu.

## UPUTSTVO ZA RAD

- Test koji trebaš rješiti ima **20 zadataka**. Za rad je predviđeno **120 minuta**.
- Zadatke ne moraš raditi prema redoslijedu kojim su dati.
- Tokom rada možeš se koristiti grafitnom olovkom i guminicom, ali se ne smiješ koristiti kalkulatorom i mobilnim telefonom.
- Konačne odgovore i postupak napiši **plavom hemijskom olovkom**.
- Odgovor koji je napisan samo grafitnom, crnom hemijskom ili „piši-briši“ olovkom neće biti priznat.
- U zadacima sa ponuđenim odgovorima neće biti priznati prepravljeni odgovori.
- U zadacima sa ponuđenim odgovorima, u kojima je samo jedan tačan odgovor, dobijaš 0 bodova ukoliko pored tačnog odgovora označiš i neki netačan.
- Obrati pažnju da se zadaci razlikuju po načinu na koji trebaš dati odgovor.
- Nemoj ništa upisivati na QR kodove (QR), koji se nalaze na svakoj strani testa.

U nekim zadacima izabrat ćeš tačan odgovor tako što ćeš obojiti odgovarajući kružić. U zadacima u kojima postoji više tačnih odgovora potrebno je obojiti više kružića. Vodi računa da kružić bude obojen; mora biti obojen jer će ti samo tako odgovor biti priznat.

### PRIMJER OBOJENIH KRUŽIĆA

U zadatku sa jednim tačnim odgovorom

Koji je glavni grad Republike Srbije?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- Novi Sad
- Beograd
- Niš
- Kruševac

U zadatku sa više tačnih odgovora

Oboj kružiće ispred izraza čiji je zbir 5.

- $2 + 3$
- $1 + 2$
- $4 + 1$
- $2 + 4$
- $3 + 5$

- Ako završiš ranije, predaj test i tiho izadi.

Želimo ti mnogo uspjeha na ispitu!

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA  
TEST  
FIZIKA

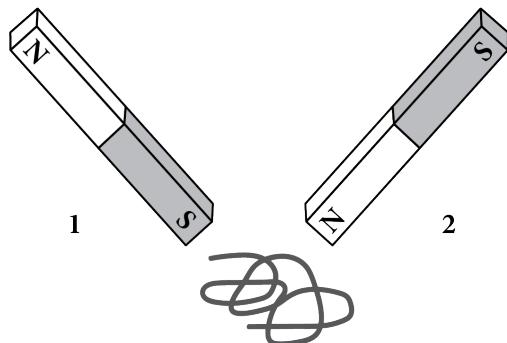
1. Novčić gurnut po horizontalnoj površini stola se zaustavlja poslije nekog vremena.  
Koja sila je uzrok zaustavljanja novčića?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

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

2. Šta se dešava ako magnete obilježene brojevima 1 i 2 približavamo bakarnoj žici na stolu?  
Oboj kružić ispred tačnog 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 bakarnu žicu.



3. Koje od navedenih kretanja je pravolinijsko?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- kretanje košarkaške lopte pri slobodnom bacanju
- kretanje djece na ringišpilu
- kretanje kazaljke na satu
- kretanje fioke radnog stola

**4.** Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

Ravnomjerno pravolinjsko kretanje je vrsta kretanja kod koga se:

- ubrzanje ne mijenja;
- brzina neravnomjerno mijenja;
- brzina ravnomjerno mijenja;
- brzina ne mijenja.

**5.** Koliki put pređe automobil za 4 časa, ako se kreće srednjom brzinom od  $50 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ ?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

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

**6.** Koji od navedenih predmeta ne provodi električnu struju?

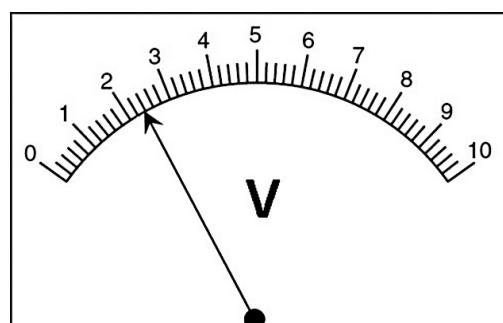
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- željezni ekser
- bakarna žica
- drveni štapić
- aluminijiska folija

**7.** Kolika je vrijednost najmanjeg podioka skale instrumenta na slici?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

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



**8.** Koja fizička veličina se mjeri pomoću menzure?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- masa
- zapremina
- težina
- sila

**9.** Živa je metal koji se, pri normalnom atmosferskom pritisku, topi na  $-39^{\circ}\text{C}$ , a ključa na  $357^{\circ}\text{C}$ .

U kom agregatnom stanju se nalazi živa na datoј temperaturi, pri normalnom atmosferskom pritisku?

Oboj kružice u odgovarajućim poljima.

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

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

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

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



**11.** Šta možemo reći o kretanju automobila ako je njegovo ubrzanje  $5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ ?

Oboj kružić ispred tačne tvrdnje.

- Brzina automobila je  $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  u svakoj sekundi.
- Brzina automobila se ne mijenja.
- Automobil će za 1 s preći 5 m.
- Automobil promijeni 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?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- mehaničko kretanje tijela
- trenutna brzina tijela
- srednja brzina tijela
- ubrzanje tijela

**13.** Kroz otpornik električne otpornosti od  $10 \Omega$  prolazi struja od 0,5 A. Koliko iznosi vrijednost napona između krajeva otpornika?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

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

**14.** Oboj kružiće u tabeli tako da povežeš oznake mjernih jedinica sa odgovarajućim fizičkim veličinama.

	sila	napon	pritisak	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.** Od čega zavisi kinetička energija tijela?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- od njegove mase i brzine
- od njegove mase i ubrzanja
- od njegove mase i visine na kojoj se nalazi
- od njegove zapremine i brzine

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

Kako sila potiska zavisi od dubine na kojoj se tijelo nalazi?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- povećava se sa povećanjem dubine
- smanjuje se sa povećanjem dubine
- ne zavisi od dubine
- na osnovu izraza ne može se zaključiti

- 17.** Na dvostranoj poluzi okačena su dva tijela tako da je poluga u ravnoteži kao na slici.  
Odredi masu tijela okačenog sa desne strane.

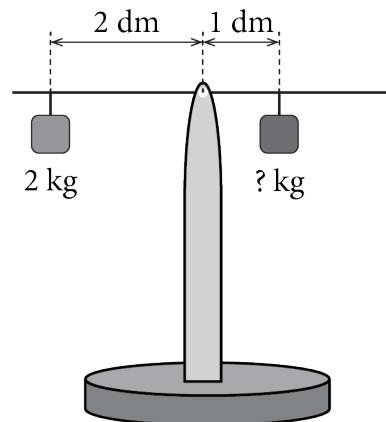
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

0,5 kg

1 kg

2 kg

4 kg



- 18.** Vrijeme potrebno da kuglica klatna na slici dođe iz tačke 1 u tačku 2 iznosi 0,5 sekundi.

Kolika je vrijednost perioda klatna?

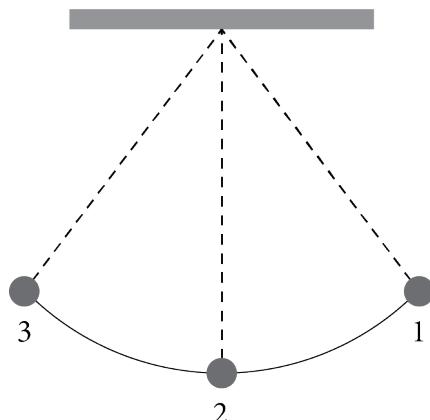
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

0,25 s

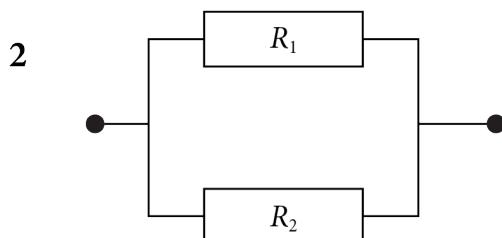
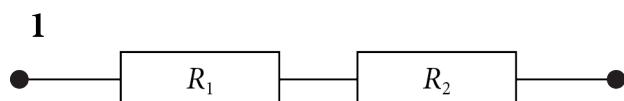
0,5 s

1 s

2 s



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



Uporedi ekvivalentne otpornosti ovih dviju veza.

Oboj kružić ispred tačne tvrdnje.

- Ekvivalentna otpornost veze 1 veća je od ekvivalentne otpornosti veze 2.
- Ekvivalentna otpornost veze 1 manja je od ekvivalentne otpornosti veze 2.
- Ekvivalentna otpornost veze 1 jednaka je ekvivalentnoj otpornosti veze 2.
- Ne mogu se uporediti ekvivalentne otpornosti jer nisu poznate brojne vrijednosti električnih otpornosti  $R_1$  i  $R_2$ .

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

Oboj kružić ispred tačnog 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 STRANA

# PRAZNA STRANA



Republika Srbija  
MINISTARSTVO PROSVJETE  
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA  
OBRAZOVANJA I ODGOJA

PRIMJERAK ZA ŠKOLU

ZALIJEPITI IDENTIFIKACIONU  
NALJEPNICU

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST  
FIZIKA

IDENTIFIKACIONI OBRAZAC

IME, IME JEDNOG RODITELJA/DRUGOG ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

IDENTIFIKACIONI BROJ UČENIKA

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

OSNOVNA ŠKOLA \_\_\_\_\_

MJESTO \_\_\_\_\_

OPĆINA \_\_\_\_\_

POTPIS DEŽURNOG NASTAVNIKA