



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: 83a15ed444bb

Ukoliko 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 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 riješiti 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 gumicom, 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 prepravljani 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 (  ), 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. <input type="radio"/> Novi Sad <input checked="" type="radio"/> Beograd <input type="radio"/> Niš <input type="radio"/> Kruševac
U zadatku sa više tačnih odgovora
Oboj kružiće ispred izraza čiji je zbir 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 mnogo uspjeha na ispitu!



ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA  
TEST  
FIZIKA

1. Lopta miruje na horizontalnoj površini igrališta. Koja od navedenih sila djeluje na loptu?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- težina lopte;       sila trenja;       sila Zemljine teže;       ne djeluje nijedna sila.
2. Kakva je elektrostatička sila između dva negativno naelektrisana tijela?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- odbojna       privlačna       i odbojna i privlačna       jednaka je nuli
3. Koje od navedenih kretanja je pravolinijsko?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- kretanje broda od Beograda do Golupca;       kretanje Zemlje oko svoje ose;  
 kretanje kazaljke na satu;       kretanje svjetlosti kroz vakuum.
4. Oboj kružić ispred tačnog odgovora.  
Biciklista se kreće ravnomjernom brzinom ako stalno:
- ide pravolinijskom putanjom;       prelazi iste dužine puteva za isto vrijeme;  
 prelazi iste dužine puteva za različito vrijeme;       prelazi različite dužine puteva za isto vrijeme.
5. Koliko je vremena potrebno avionu da pređe put od 400 kilometara leteći srednjom brzinom od  $800 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ ?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- 0,5 h       1 h       2 h       4 h



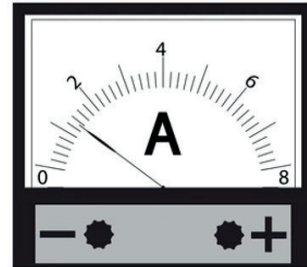


6. Oboj kružić u odgovarajućem polju tako da predmete razvrstaš po tome da li provode ili ne provode električnu struju, odnosno da li su provodnici ili izolatori.

	provodnik	izolator
aluminijumska ploča	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
grafitni štapić	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gvozdeni ekser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gumena traka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Koja fizička veličina se mjeri uređajem prikazanim na slici?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- napon električne struje;  
 jačina električne struje;  
 snaga električne struje;  
 utrošena električna energija.



8. Za koju fizičku veličinu je jedinica metar u sekundi ( $\frac{m}{s}$ )?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- za ubrzanje;       za pređeni put;       za brzinu;       za vrijeme.

9. Temperatura topljenja bakra je 1 084 °C, a ključanja 2 567 °C. Na kojoj od navedenih temperatura je bakar u čvrstom agregatnom stanju?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 950 °C       1 100 °C       2 200 °C       2 600 °C

10. Ako je tvrdnja o osobinama nekih tijela tačna, oboj kružić u koloni TAČNO, a ako je tvrdnja netačna oboj kružić u koloni NETAČNO.

	TAČNO	NETAČNO
Gravitaciona sila može biti privlačna i odbojna.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elastična sila pri istezanju opruge ima isti smjer kao sila koja isteže oprugu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sila potiska djeluje na tijelo koje pliva na površini tečnosti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





11. Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

Ako se tijelo kreće ravnomjerno ubrzano pravolinijski:

- brzina tijela se ne mjenja;                       ubrzanje tijela se ravnomjerno povećava;  
 ubrzanje tijela se ne mjenja;                       ubrzanje tijela se ravnomjerno smanjuje

12. Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

Vrijeme potrebno da klatno pređe od jednog do drugog amplitudnog položaja je:

- period;                       frekvencija;                       polovina perioda;                       cijela oscilacija.

13. Kroz otpornik prolazi struja od 2 A dok je na njegovim krajevima izmjerena vrijednost napona od 6 V.

Koliko iznosi vrijednost električne otpornosti otpornika?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 0,33  $\Omega$                        3  $\Omega$                        4  $\Omega$                        12  $\Omega$

14. Oboj kružić u odgovarajućem polju tako što ćeš povezati naziv fizičke veličine sa oznakom njene mjerne jedinice.

	J	A	Pa	N
sila	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
pritisak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
rad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
jačina električne struje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Ako je tvrdnja tačna, oboj kružić u koloni TAČNO, a ako je netačna, oboj kružić u koloni NETAČNO.

	TAČNO	NETAČNO
Automobilu koji se kreće uzbrdo smanjuje se potencijalna energija.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Automobilu koji usporava na horizontalnom putu mijenja se kinetička energija.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kinetička energija automobila koji se kreće istom brzinom kao autobus manja je od kinetičke energije autobusa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





16. Kinetička energija tijela izračunava se pomoću izraza  $E_k = \frac{m \cdot v^2}{2}$ . Kako se mijenja kinetička energija tijela ako se njegova brzina poveća 4 puta?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- Kinetička energija se ne mijenja.  Kinetička energija se poveća 4 puta.  
 Kinetička energija se poveća 8 puta.  Kinetička energija se poveća 16 puta.

17. Koliku brzinu dostiže automobil 5 sekundi nakon polaska iz stanja mirovanja ako se kreće ubrzanjem  $2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ ? Trenutna brzina kod ravnomjerno ubrzanog kretanja izračunava se pomoću izraza  $v = v_0 + a \cdot t$ .  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- $2.5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$    $7 \frac{\text{m}}{\text{s}}$    $10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$    $20 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

18. Oboj kružić ispred tačnog odgovora.  
Ekvivalentna otpornost redno (serijski) vezanih otpornika jednaka je:

- količniku otpornosti pojedinačnih otpornika;  proizvodu otpornosti pojedinačnih otpornika;  
 razlici otpornosti pojedinačnih otpornika;  zbiru otpornosti pojedinačnih otpornika.

19. Atletičar je stazu pretrčao za 1,1 min.  
Koliko je trajalo njegovo kretanje izraženo u sekundama?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 11 s  61 s  66 s  70 s

20. Šta se dešava sa energijom tijela koje slobodno pada?  
Oboj kružić ispred tačnog iskaza.

- Ukupna mehanička energija tijela se smanjuje.  Ukupna mehanička energija tijela se povećava.  
 Potencijalna energija tijela se smanjuje.  Kinetička energija tijela se smanjuje.



# PRAZNA STRANA



Republika Srbija  
MINISTARSTVO PROSVJETE  
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA  
OBRAZOVANJA I ODGOJA

PRIMJERAK ZA ŠKOLU

ZALIJEPI 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

