



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 (desetoznamenasta 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: 65ad60250d76

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 redosljedom 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. Lopta miruje na vodoravnoj površini igrališta. Koja od navedenih sila djeluje na loptu?
Oboji kružić ispred točnog odgovora.
- težina lopte sila trenja sila Zemljine teže ne djeluje nijedna sila
2. Kakva je elektrostatska sila između dvaju negativno nabijenih tijela?
Oboji kružić ispred točnog odgovora.
- odbojna privlačna i odbojna i privlačna jednaka je nuli
3. Koje je od navedenih gibanja pravocrtno?
Oboji kružić ispred točnog odgovora.
- gibanje broda od Beograda do Golupca gibanje Zemlje oko svoje osi
 gibanje kazaljke na satu gibanje svjetlosti kroz vakuum
4. Oboji kružić ispred točnog odgovora.
Biciklist se giba stalnom brzinom ako stalno:
- ide pravocrtnom putanjom prelazi iste duljine puteva za isto vrijeme
 prelazi iste duljine puteva za različito vrijeme prelazi različite duljine puteva za isto vrijeme.
5. Koliko je vremena potrebno zrakoplovu da prijeđe put od 400 kilometara leteći srednjom brzinom od $800 \frac{\text{km}}{\text{h}}$?
Oboji kružić ispred točnog odgovora.
- 0,5 h 1 h 2 h 4 h



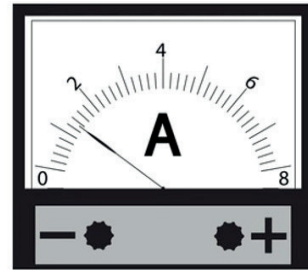


6. Oboji kružić u odgovarajućem polju tako da predmete razvrstaš po tome vode li ili ne vode električnu struju, odnosno jesu li vodiči ili izolatori.

	vodič	izolator
alumijska ploča	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
grafitni štapić	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
željezni čavao	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gumena vrpca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Koja se fizikalna veličina mjeri uređajem prikazanim na slici?
Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- napon električne struje
 jakost električne struje
 snaga električne struje
 utrošena električna energija



8. Za koju je fizikalnu veličinu jedinica metar u sekundi ($\frac{m}{s}$)?
Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- za ubrzanje za pređeni put za brzinu za vrijeme

9. Temperatura je topljenja bakra 1084 °C, a ključanja 2567 °C. Na kojoj od navedenih temperatura je bakar u čvrstom agregacijskom stanju?
Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- 950 °C 1 100 °C 2 200 °C 2 600 °C

10. Ako je tvrdnja o osobinama nekih tijela točna, oboji kružić u stupcu TOČNO, a ako je tvrdnja netočna, oboji kružić u stupcu NETOČNO.

	TOČNO	NETOČNO
Gravitacijska 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 uzgona (potiska) djeluje na tijelo koje pliva na površini tekućine.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





11. Oboji kružić ispred tačnog odgovora.
Ako se tijelo giba jednoliko ubrzano pravocrtno:

- brzina se tijela ne mijenja ubrzanje se tijela jednoliko povećava
 ubrzanje se tijela ne mijenja ubrzanje se tijela jednoliko smanjuje.

12. Oboji kružić ispred tačnog odgovora.
Vrijeme potrebno da njihalo prijeđe 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.
Kolika je vrijednost električnog otpora otpornika?
Oboji kružić ispred tačnog odgovora.

- 0,33 Ω 3 Ω 4 Ω 12 Ω

14. Oboji kružić u odgovarajućem polju tako što ćeš povezati naziv fizikalne veličine s oznakom njezine mjerne jedinice.

	J	A	Pa	N
sila	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
tlak	<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"/>
jakost električne struje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Ako je tvrdnja tačna, oboji kružić u stupcu TOČNO, a ako je netočna, oboji kružić u stupcu NETOČNO.

	TOČNO	NETOČNO
Automobilu koji se giba uzbrdo smanjuje se potencijalna energija.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Automobilu koji usporava na vodoravnom putu mijenja se kinetička energija.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kinetička energija automobila koji se giba 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?
Oboji kružić ispred točnog odgovora.

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

17. Koliku brzinu dostiže automobil 5 sekundi nakon polaska iz stanja mirovanja ako se giba ubrzanjem $2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$? Trenutačna brzina kod jednoliko ubranog gibanja izračunava se pomoću izraza $v = v_0 + a \cdot t$.
Oboji kružić ispred točnog 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. Oboji kružić ispred točnog odgovora.
Ekvivalentni je otpor redno (serijski) vezanih otpornika jednaka:

- količniku otpora pojedinačnih otpornika umnošku otpora pojedinačnih otpornika
 razlici otpora pojedinačnih otpornika zbroju otpora pojedinačnih otpornika.

19. Atletičar je stazu pretrčao za 1,1 min.
Koliko je trajalo njegovo gibanje izraženo u sekundama?
Oboji kružić ispred točnog odgovora.

- 11 s 61 s 66 s 70 s

20. Što se događa s energijom tijela koje slobodno pada?
Oboji kružić ispred točnog iskaza.

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



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

