



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: 320202385904

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 izadji.

Želimo ti mnogo uspjeha na ispitu!



ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA
TEST
FIZIKA

- 1.** Da bi metalni dijelovi motora nesmetano radili koristi se ulje za njihovo podmazivanje.
 Čemu služi to ulje?
 Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- da bi se povećala sila trenja;
 - da bi se povećao potisak;
 - da bi se smanjila sila trenja;
 - da bi se smanjio potisak.
- 2.** Majstori često koriste providno crijevo napunjeno vodom da bi izjednačili horizontalni nivo pri radu. Koji zakon fizike oni tom prilikom primjenjuju?
 Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- Arhimedov zakon;
 - Zakon akcije i reakcije;
 - Zakon spojenih sudova;
 - Paskalov zakon.
- 
- 3.** Oboj kružić u odgovarajućem polju tako što ćeš povezati kretanje tijela sa oblikom njegove putanje.
- | | pravolinjsko | krivolinijsko |
|--|-----------------------|-----------------------|
| kretanje košarkaške lopte prilikom izvođenja slobodnog bacanja | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| kretanje fioke radnog stola | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| kretanje klikera puštenog iz ruke da slobodno pada | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
- 4.** Zvuk udara groma došao je do nas nakon 10 sekundi. Koliko je od nas udaljeno mjesto udara groma? Brzina zvuka u zraku je $340 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.
 Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

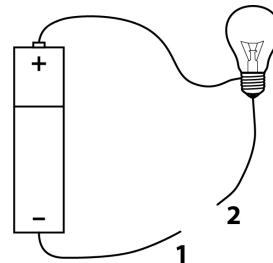
- 34 m
- 340 m
- 3 400 m
- 34 km





5. Na slici je prikazana sijalica u strujnom kolu koje je prekinuto između tačaka 1 i 2. Koji od ponuđenih predmeta može povezati te dvije tačke tako da sijalica i dalje **ne svijetli**? Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- bakarni novčić;
- gumena traka;
- zlatna pločica;
- gvozdeni ekser.



6. Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
Ako oko gvozdenog eksra namotamo izolovan provodnik, koji je dio zatvorenog strujnog kola, šta će se dogoditi sa eksrom?

- saviće se;
- ponašće se kao magnet;
- ponašće se kao prekidač u kolu;
- biće izbačen iz namotanog provodnika.

7. Oboj kružiće ispod mjernih instrumenata koji su nam potrebni da bismo izmjerili date fizičke veličine.

	terazije	menzura	termometar
masa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zapremina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
temperatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Na autoputevima u Srbiji stoji znak ograničenja brzine na kome piše broj 130. Kolika je maksimalna dozvoljena brzina vozila?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- $130 \frac{\text{m}}{\text{s}}$
- $130 \frac{\text{km}}{\text{s}}$
- $130 \frac{\text{m}}{\text{h}}$
- $130 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

9. Oovo je metal koji se pri normalnom atmosferskom pritisku topi na 328°C a ključa na $1\ 750^{\circ}\text{C}$. Oboj kružić u odgovarajućem polju i označi u kom agregatnom stanju se nalazi oovo na datoј temperaturi pri normalnom atmosferskom pritisku.

	čvrsto stanje	tečno stanje	gasovito stanje
100°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$1\ 700^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$1\ 800^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





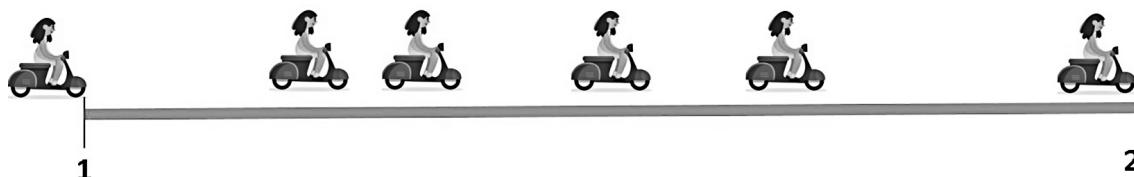
- 10.** Gvozdeni i stakleni klier istih zapremina stavljeni su u posudu sa uljem i onda su potonuli. Odredi odnos sila potiska koje djeluju na njih.
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- Veća je sila potiska na gvozdeni klier; Veća je sila potiska na stakleni klier;
- Iste su sile potiska na stakleni i gvozdeni klier; Na osnovu datih podataka nije moguće dati odgovor.

- 11.** U kratkom vremenskom intervalu nakon što padobranac otvoru padobran, izjednačiće se sile gravitacije i otpora sredine koje djeluju na padobranca.
Kakvo je kretanje padobranca u tim trenucima?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- ravnomjerno usporeno naniže; ravnomjerno ubrzano;
- ravnomjerno usporeno naviše; ravnomjernom brzinom, bez ubrzanja.

- 12.** Kamera je zabilježila položaje djevojke na motoru u pet uzastopnih sekundi kretanja između tačaka 1 i 2.
Kakvo je njeno kretanje u toku ovog vremena?



Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- kretanje konstantnom brzinom ravnomjerno ubrzano kretanje
- ravnomjerno usporeno kretanje neravnomjerno kretanje

- 13.** Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
Period osciliranja je vrijeme za koje tijelo koje oscilira pređe:

- iz jednog u drugi amplitudni položaj; iz ravnotežnog u amplitudni položaj;
- iz amplitudnog u ravnotežni položaj; iz jednog u drugi amplitudni položaj i vrati se u prvi amplitudni položaj.

- 14.** Koliki je napon paralelne veze tri jednaka izvora napona od 9 V?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 0 V 3 V 9 V 27 V

- 15.** Kolika je potrošnja električnog grijača snage 800 W koji neprekidno radi 24 h?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 19 200 kWh 19,2 kWh 33,3 kWh 0,03 kWh



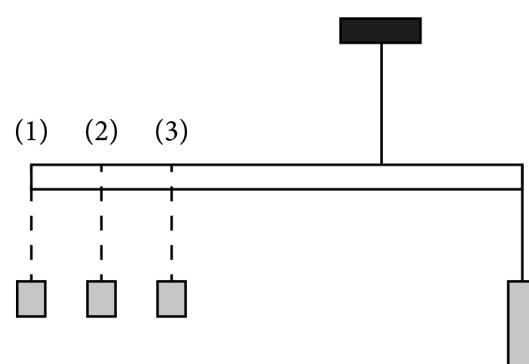


16. Oboj kružić u tabeli tako da povežeš fizičku veličinu sa odgovarajućom mjernom jedinicom.

	paskal	džul	njutn	vat
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"/>
snaga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
energija	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Teg mase 250 g nalazi se na 20 cm od tačke vješanja štapa. Gdje treba postaviti teg mase 100 g da bi štap bio u horizontalnom položaju? (Masa štapa se zanemaruje.)
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- U položaju (3) na 30 cm od tačke vješanja.
- U položaju (2) na 40 cm od tačke vješanja.
- U položaju (1) na 50 cm od tačke vješanja.
- Nije moguće uspostaviti ravnotežu u datim položajima.



18. Koliki je period oscilovanja klatna ako se ono za jedan minut nađe 60 puta u amplitudnim položajima?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- 0,5 s
- 1 s
- 2 s
- 4 s

19. Koji od navedenih iskaza o brzini zvuka u različitim sredinama je tačan?
Oboj kružić ispred tačnog iskaza.

- Brzina zvuka u zraku je najveća brzina u prirodi.
- Brzina zvuka u vodi je veća od brzine zvuka u metalima.
- Brzina zvuka u čvrstim tijelima je veća od brzine zvuka u gasovima.
- Brzina zvuka u vodi je manja od brzine zvuka u zraku.

20. Vrhunski atletičari mogu da trče brzinom od 10 metara u sekundi.
Koliko iznosi ova brzina izražena u kilometrima na čas?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- $3,6 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- $10 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- $36 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- $100 \frac{\text{km}}{\text{h}}$



PRAZNA STRANA



ИНТЕРНО

PRIMJERAK ZA ŠKOLU

Republika Srbija

MINISTARSTVO PROSVJETE
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA
OBRAZOVANJA I ODGOJA

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

