



VÝTLAČOK PRE ŽIAKA

Republika Srbsko
MINISTERSTVO OSVETY
ÚSTAV PRE HODNOTENIE KVALITY
VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

TEST
FYZIKA

IDENTIFIKAČNÝ FORMULÁR

MENO, MENO JEDNÉHO RODIČA/INÉHO ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCU, PRIEZVISKO ŽIAKA

IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ŽIAKA

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

ZÁKLADNÁ ŠKOLA _____

MESTO _____

OBEC _____

PODPIS DOZORNÉHO UČITEĽA

Výsledky možno pozrieť na portáli **Moja srednja škola**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> vnesením jednotného identifikačného čísla žiaka (desaťciferné heslo žiaka). Na stiahnutie naskenovaného testu v pdf formáte, v časti kde sú sprístupnené výsledky záverečnej skúšky, nevyhnutné je vniest' jednotné heslo testu.

Jednotné heslo testu: 272024120601

Ak rodič/iný zákonný zástupca má účet na portáli **Moj esDnevnik** alebo má účet na **Portalu za elektroniku identifikaciju eID.gov.rs**, prostredníctvom ktorého má prístup na portál **Moj esDnevnik**, vtedy, okrem nahliadnutia do výsledkov záverečnej skúšky, na portáli **Moja srednja škola** môže portál využiť aj na ďalšie elektronické služby: podávanie sťažností na výsledky záverečnej skúšky, podávanie elektronickej listiny žiadostí a podávanie elektronickej prihlášky na zápis do strednej školy.

POKYNY PRE PRÁCU

- V teste, ktorý máš vyriešiť, je **20 úloh**. Na prácu je určených **120 minút**.
- Úlohy nemusíš robiť tým poradím, ktorým sú dané.
- Počas práce môžeš používať grafitovú ceruzku a gumičku, ale nemôžeš používať kalkulačku a mobilný telefón.
- Konečné odpovede a postup napíš **modrým perom**.
- Odpoved', ktorá je napísaná iba grafitovou ceruzkou, čiernym perom alebo gumovateľným perom, sa neuzná.
- V úlohách s ponúknutými odpovedami nebudú uznané prečiarknuté odpovede.
- V úlohách s ponúknutými odpovedami, v ktorých je len jedna odpoved' správna, získavaš 0 bodov, ak okrem správnej odpovedi označíš aj niektorú nesprávnu odpoved'.
- Všimni si, že sa úlohy líšia podľa spôsobu, na ktorý máš dať odpoved'.
- Nič nepíš na QR kódy (QR), ktoré sú na každej strane testu.

V niektorých úlohách si zvolíš správnu odpoved' tak, že vyfarbíš vhodný krúžok. V úlohách, ktoré majú viac správnych odpovedí, treba vyfarbiť viac krúžkov. Dbaj na to, aby bol krúžok vyfarbený, lebo len vtedy ti bude odpoved' uznaná.

PRÍKLAD VYFARBENÝCH KRÚŽKOV

V úlohe s jednou správnou odpovedou

Ktoré je hlavné mesto Republiky Srbsko?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpovedou.

- Nový Sad
- Belehrad
- Niš
- Kruševac

V úlohe s viac správnych odpovedí

Vyfarbi krúžok pred výrazmi, ktorých súčet je 5.

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

- Ak s prácou skončíš skôr, odovzdaj test a potichu vyjdi von.

Prajeme ti veľa úspechov na skúške!



ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

TEST
FYZIKA

1. Orech, ktorý vták vypustí zo zobáka, padá na zem. Ktorá sila pôsobí na orech?

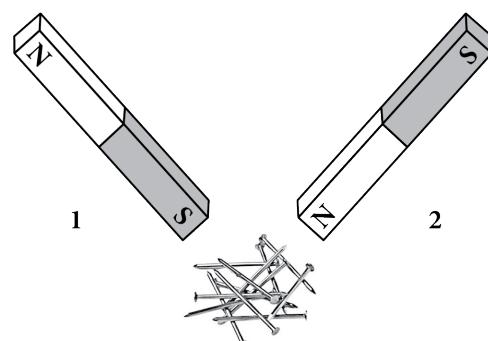
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- gravitačná sila
- elektrická sila
- pružná sila
- nepôsobí ani jedna sila

2. Čo sa stane, ak magnety označené číslami 1 a 2 približujeme k železným klincom na stole?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- Magnet 1 priťahuje a magnet 2 odpudzuje klince.
- Magnet 1 odpudzuje a magnet 2 priťahuje klince.
- Obidva magnety pritahujú klince.
- Magnety nepôsobia na klince.



3. Ktorý z uvedených pohybov je priamočiary?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- pohyb lista, ktorý nosí vietor
- pohyb vozidla horskou cestou
- pohyb ručičky na hodinách
- pohyb guľôčky pustenej voľne padať





4. Vyfarbi krúžok vo vhodnom políčku tak, že spojíš príklady pohybu s druhom pohybu.

	Priamočiary pohyb	Krivočiary pohyb
Kmitanie závažia pripevneného o zvisle postavenú pružinu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kmitanie kyvadla nástenných hodín.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kmitanie závažia pripevneného o vodorovne postavenú pružinu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Dievča sa pohybuje bicyklem tak, že za jednu minutu prechádza 180 metrov.

Aká je rýchlosť jej pohybu?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

$$\text{○ } 3 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$\text{○ } 3 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

$$\text{○ } 30 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$\text{○ } 30 \frac{\text{km}}{\text{h}}$$

6. Ked'by sme otvorený prúdový obvod uzavreli gumičkou na zotieranie, čo by sa stalo?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- Prúd by neprúdil obvodom.
- Prúd v obvode by mal malú intenzitu.
- Gumička by sa zohriala.
- Prišlo by k vyprázdeniu zdroja prúdu.

7. Ktorý z uvedených pojmov **nie je** meradlo, ani merací prístroj?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- metrová páska
- hmotnostímeter
- chronometer
- dynamometer





8. Vyfarbi krúžky v tabuľke tak, že spojíš fyzikálnu veličinu so zodpovedajúcou značkou meracej jednotky.

	s	°C	kg	m
hmotnosť	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
dĺžka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
teplota	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
čas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. Ortuť je kov, ktorý sa pri normálном atmosférickom tlaku topí na $-39\text{ }^{\circ}\text{C}$ a vrie na $357\text{ }^{\circ}\text{C}$.

V ktorom skupenskom stave sa nachádza ortuť na danej teplote, pri normálnom atmosférickom tlaku?

Vyfarbi krúžky vo vhodných políčkach.

	tuhý stav	kvapalný stav	plynný stav
$-10\text{ }^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$10\text{ }^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$100\text{ }^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Na teleso, ktoré je v pokoji, súčasne začnú pôsobiť dve sily: F_1 a F_2 . Tieto sily majú rovnakú číselnú hodnotu, rovnaký smer, ale opačnú orientáciu, ako na obrázku.



Ako sa bude pohybovať teleso, kým naň pôsobia tieto dve sily?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- stálou rýchlosťou
- zrýchlene v smere F_1
- zrýchlene v smere F_2
- zostane v stave pokoja

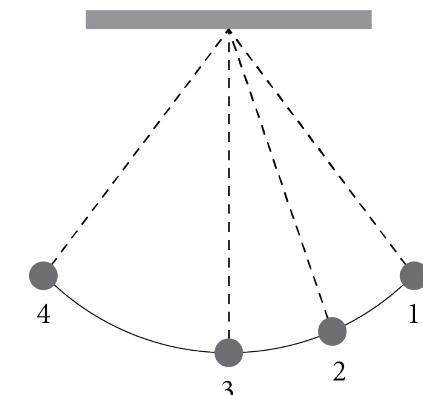




- 11.** Ak guľôčku zavesenú o nit (kyvadlo) dovedieme do polohy 1 a pustíme, ona sa bude oscilačne pohybovať medzi polohami 1 a 4. Ktoré číslo označuje rovnovážnu polohu kyvadla?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

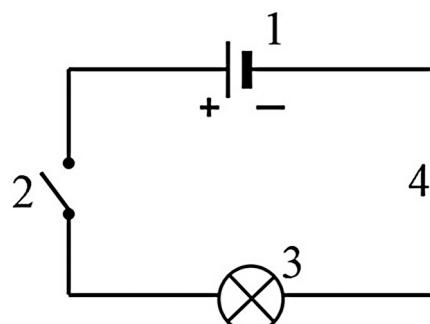
- 1
- 2
- 3
- 4



- 12.** Na obrázku je znázornená schéma jednoduchého prúdového obvodu a obrázok jedného z prvkov obvodu. Ktoré číslo na shéme označuje ten prvok?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- 1
- 2
- 3
- 4



- 13.** Vyfarbi krúžky vo vhodných políčkach tak, že spojíš rovnaké hodnoty fyzikálnych veličín vyjadrených rozdielnymi jednotkami.

	0,001 m	1000 m	1000 mm
1 km	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1 m	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1 mm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>





14. Dva žeriavy dvihajú bremeno rovnakej hmotnosti na rovnakú výšku za rozdielny čas. Ktorý žeriav má väčší výkon?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- Ten, ktorý pomalšie dvíha bremeno.
- Ten, ktorý rýchlejšie dvíha bremeno.
- Majú rovnaký výkon, lebo dvihajú rovnaké bremená.
- Ten, ktorý koná väčšiu prácu.

15. Tlak tuhého telesa na podklad priamo je úmerný intenzite kolmej sile, ktorá pôsobí na jednotkovú plochu a nepriamo je úmerný styčnej ploche telesa a podkladu.

Kedy človek koná najväčší tlak na podklad?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- ked' kráča
- ked' uteká
- ked' leží na podklade
- ked' stojí v pokoji

16. Ak sa teleso vznáša ponorené v kvapaline, čo môžeme uzavrieť o vztlakovej sile a gravitačnej sile?

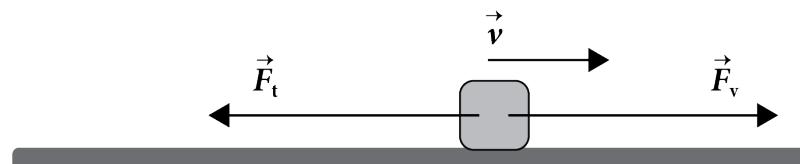
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- Majú rovnaký smer, orientáciu a intenzitu.
- Majú rovnaký smer a orientáciu.
- Majú rovnaký smer a intenzitu.
- Majú rovnakú orientáciu a intenzitu.





17. Na teleso, ktoré sa pohybuje stálou rýchlosťou napravo, ako na obrázku, súčasne začnú pôsobiť vlečná sila a tretia sila, rovnaké po intenzite ($F_v = F_{tr}$).



Aký je pohyb telesa pokým naňho pôsobia tie dve sily?

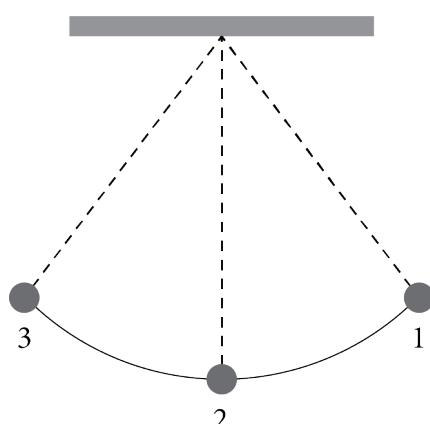
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- Pohybuje sa zrýchlene, v smere vlečnej sily \vec{F}_v .
- Pohybuje sa spomalene, v smere vlečnej sily \vec{F}_v .
- Pohybuje sa stálou rýchlosťou, v smere ktorým sa pohybovalo.
- Zastavuje sa, lebo je výslednica sín rovnaká nule.

18. Guľka kyyadla kmitá medzi polohami 1 a 3, prechádzajúc rovnovážnu polohou 2.
Čo sa môže povedať o rýchlosti a zrýchleniu guľky počas pohybu?

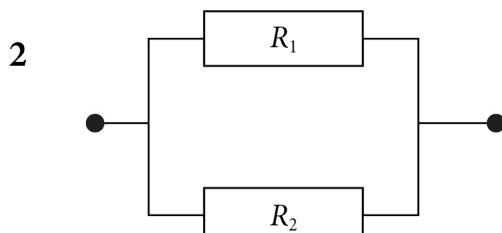
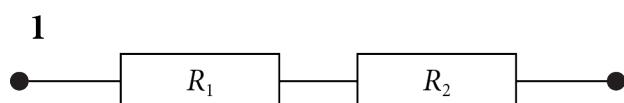
Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- Rýchlosť guľky v polohe 2 rovná sa nule.
- Rýchlosť guľky z polohy 1 ku polohe 2 sa zväčšuje.
- Rýchlosť guľky z polohy 2 ku polohe 3 sa zväčšuje.
- Rýchlosť guľky z polohy 2 ku polohe 1 sa zväčšuje.





19. Dva rezistory elektrických odporov $R_1 = 6 \Omega$ a $R_2 = 4 \Omega$, sú viazané na dva spôsoby ako na obrázkoch 1 a 2.



Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

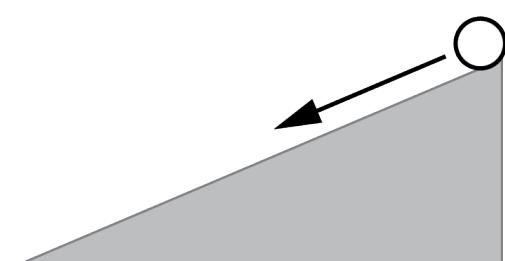
- $Re_1 = Re_2 = 10 \Omega$
- $Re_1 = 5 \Omega, Re_2 = 10 \Omega$
- $Re_1 = 10 \Omega, Re_2 = 5 \Omega$
- $Re_1 = 10 \Omega, Re_2 < 4 \Omega$

20. Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

Loptička je pustená pohybovať sa bez trenia dolu naklonenou rovinou.

Pri tom pohybe:

- kinetická energia loptičky sa zmenšuje;
- kinetická energia loptičky sa zväčšuje;
- kinetická energia loptičky zostáva stála;
- potenciálna energia loptičky zostáva stála.





PRÁZDNA STRANA



- 8 -

Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати
без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.
© 2024 ТестМастер, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду



PRÁZDNA STRANA



ИНТЕРНО

VÝTLAČOK PRE ŠKOLU

Republika Srbsko
MINISTERSTVO OSVETY
ÚSTAV PRE HODNOTENIE KVALITY
VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

ZALEPIŤ IDENTIFIKAČNÚ NÁLEPKU

ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

TEST
FYZIKA

IDENTIFIKAČNÝ FORMULÁR

MENO, MENO JEDNÉHO RODIČA/INÉHO ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCU, PRIEZVISKO ŽIAKA

IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ŽIAKA

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

ZÁKLADNÁ ŠKOLA _____

MESTO _____

OBEC _____

PODPIS DOZORNÉHO UČITEĽA

