



EXEMPLAR PENTRU ELEV

Republica Serbia  
MINISTERUL EDUCAȚIEI  
INSTITUTUL PENTRU EVALUAREA  
CALITĂȚII ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI

EXAMENUL FINAL LA SFÂRȘITUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI ELEMENTARE

# TEST FIZICĂ

## FORMULAR DE IDENTIFICARE

PRENUMELE, PRENUMELE UNUIA DIN PĂRINȚI/ALTUI REPREZENTANT LEGAL, NUMELE ELEVULUI

NUMĂRUL DE IDENTIFICARE AL ELEVULUI

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

ȘCOALA GENERALĂ \_\_\_\_\_

LOCALITATEA \_\_\_\_\_

COMUNA \_\_\_\_\_


SEMNĂTURA PROFESORULUI DE SERVICIU

Rezultatele se pot vedea pe portalul **Moja srednja škola**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> prin introducerea numărului unic de identificare a elevului (parolă de zece cifre a elevului). În scopul preluării testului scanat în format pdf, în partea unde se pot vedea rezultatele examenului final, este necesar să se introducă codul unic al testului.

Codul unic al testului: 422024105504

În cazul în care părintele / alt reprezentant legal are cont pe portalul **Moj esDnevnik** sau are cont pe **Portal za elektronsku identifikaciju eID.gov.rs**, prin care accesează portalul **Moj esDnevnik**, atunci, pe lângă listarea rezultatelor examenului final, pe portalul **Moja srednja skola** poate folosi una dintre următoarele servicii electronice: depunerea plângerii privind rezultatele examenului final, depunerea listei de dorințe în formă electronică și depunerea formularului de înscriere pentru școala medie.

## INDICAȚII DE LUCRU

- Testul pe care trebuie să-l rezolvi conține **20 de exerciții**. Pentru rezolvarea testului sunt prevăzute **120 de minute**.
- Exercițiile nu trebuie să le rezolvi în ordinea în care sunt date.
- În timpul lucrului, poți folosi creion obișnuit și radieră, dar nu ai voie să folosești calculatorul și telefonul mobil.
- Scrie răspunsurile și modul de rezolvare cu **pix cu pastă albastră**.
- Răspunsul care este scris numai cu creionul, cu pixul cu pastă neagră sau cu pixul „scrii-ștergi” nu va fi recunoscut.
- În exercițiile cu răspunsuri oferite nu vor fi recunoscute răspunsurile corectate.
- În exercițiile cu răspunsuri oferite, în care doar un singur răspuns este corect, obții 0 puncte dacă pe lângă răspunsul corect marchezi și vreunul incorect.
- Acordă atenție faptului că exercițiile se deosebesc prin modul în care trebuie să dai răspunsul.
- Nu scrie nimic pe codurile QR () care se află pe fiecare pagină a testului.

În unele exerciții vei alege răspunsul corect astfel încât vei colora cerculețul corespunzător. În exercițiile în care există mai multe răspunsuri corecte, este necesar să colorezi mai multe cerculețe. Ține cont de faptul că cerculețul trebuie să fie colorat, deoarece numai așa răspunsul îți va fi recunoscut.

EXEMPLU DE CERCULEȚE COLORATE
În exercițiul cu un singur răspuns corect
Care este orașul principal al Serbiei? Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.
<input type="radio"/> Novi Sad
<input checked="" type="radio"/> Belgrad
<input type="radio"/> Niš
<input type="radio"/> Kruševac
În exercițiile cu mai multe răspunsuri corecte
Colorează <b>cerculețele</b> din dreptul expresiilor a căror sumă este 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

- Dacă termini mai devreme, predă testul și ieși în liniște.

Îți dorim mult succes la examen!

EXAMENUL FINAL LA SFÂRȘITUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚEI ELEMENTARE

TEST

FIZICĂ

1. Moneda aruncată pe suprafața orizontală a mesei se oprește după oarecare interval de timp. Care forță este cauza opririi monedei?

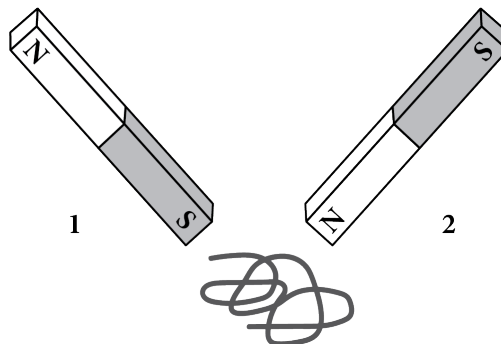
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- forța gravitațională
- greutatea corpului
- forța de frecare
- forța elastică

2. Ce se va întâmpla atunci când apropiem magneții notați cu numerele 1 și 2 de firul din cupru de pe masă?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- Magnetul 1 atrage, iar magnetul 2 respinge firul.
- Magnetul 1 respinge, iar magnetul 2 atrage firul.
- Ambii magneți atrag firul.
- Magneții nu acționează asupra firului de cupru.



3. Care dintre mișcările enumerate este rectilinie?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- mișcarea mingii de basket la aruncarea liberă
- mișcarea copiilor în carusel
- mișcarea acelor de ceasornic
- mișcarea sertarului de birou

4. Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

Mișcarea rectilinie uniformă este felul de mișcare la care:

- accelerația nu se schimbă;
- viteza se schimbă neuniform;
- viteza se schimbă uniform;
- viteza nu se schimbă.

5. Ce drum parcurge un autovehicul în 4 ore, dacă se mișcă cu viteza medie de  $50 \frac{\text{km}}{\text{h}}$ ?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

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

6. Care dintre obiectele enumerate nu conduc curent electric?

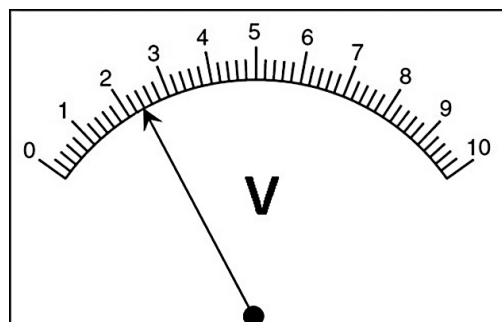
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- cuiul din fier
- firul de cupru
- bățul din lemn
- folia de aluminiu

7. Care este valoarea celei mai mici unități de măsură pe scala instrumentului din imagine?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

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



8. Ce mărime fizică se măsoară cu mensura?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- masa
- volumul
- greutatea
- forța

9. Mercurul este un metal care, la presiunea atmosferică normală, se topește la  $-39\text{ }^{\circ}\text{C}$ , iar fierbe la  $357\text{ }^{\circ}\text{C}$ . În ce stare de agregare se află mercurul la temperatura dată, la presiunea atmosferică normală?

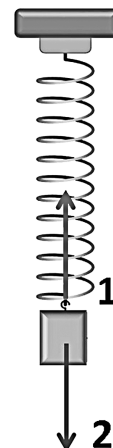
Colorează cerculețele în câmpurile corespunzătoare.

	Stare solidă	Stare lichidă	Stare gazoasă
$-40\text{ }^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$40\text{ }^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$400\text{ }^{\circ}\text{C}$	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Asupra corpului care este în repaus și care este agățat de un resort elastic acționează în același timp două forțe care se află în stare de echilibru. Cum se numește forța care este notată cu numărul 1 din imagine?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- greutatea corpului
- forța gravitațională
- forța elastică
- forța de frecare



11. Ce putem spune despre mișcarea unui autovehicul dacă accelerația lui este de  $5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ ?

Colorează cerculețul din dreptul enunțului corect.

- Viteza autovehiculului este de  $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  în fiecare secundă.
- Viteza autovehiculului nu se schimbă.
- Autovehiculul va parcurge în 1 s 5 m.
- Autovehiculul își schimbă viteza cu  $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  în fiecare secundă.

12. Cum se numește în fizică schimbarea poziției a unui corp față de corpul de referință?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- mișcarea mecanică a corpului
- viteza momentală a corpului
- viteza medie a corpului
- accelerația corpului

13. Prin rezistorul electric cu rezistența electrică de  $10 \Omega$  circulă curentul electric de 0,5 A. Care este valoarea tensiunii electrice dintre capetele rezistorului?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

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

14. Colorează cercele din tabel, astfel încât să legi simbolurile unităților de măsură cu mărimile fizice corespunzătoare.

	Forța	Tensiunea	Presiunea	Puterea
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. De ce depinde energia cinetică a corpului?

Colorează cercele din dreptul răspunsului corect.

- de masa și viteza lui
- de masa și accelerația lui
- de masa lui și de înălțimea la care se află
- de volumul și de viteză lui

16. Expresia prin care se calculează valoarea forței arhimedice care acționează asupra corpului scufundat în lichid, se scrie sub forma  $F_{pot} = \rho \cdot g \cdot V$ .

Cum depinde forța arhimedică de adâncimea la care se găsește corpul?

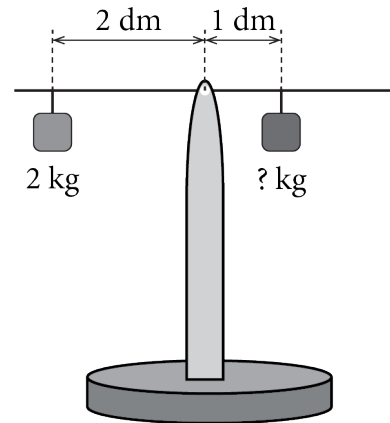
Colorează cercele din dreptul răspunsului corect.

- crește cu mărirea adâncimii
- scade cu mărirea adâncimii
- nu depinde de adâncime
- nu se poate lua concluzia conform expresie

17. Pe o pârghie cu două capete sunt agățate două corpuri, astfel încât pârghia este în echilibru ca în imagine. Determină masa corpului agățat de partea dreaptă.

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

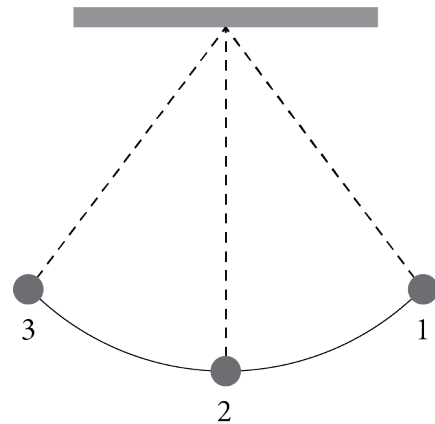
- 0,5 kg
- 1 kg
- 2 kg
- 4 kg



18. Timpul necesar pentru ca bila pendulului din imagine să ajungă din punctul 1 în punctul 2 este 0,5 secunde. Care este valoarea perioadei pendulului?

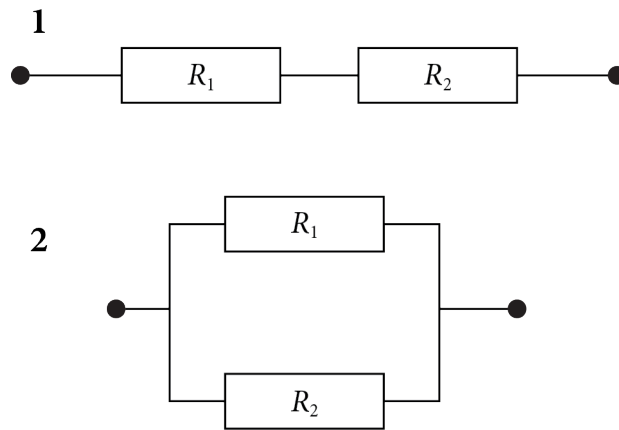
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 0,25 s
- 0,5 s
- 1 s
- 2 s





19. Două rezistoare, cu rezistențele electrice  $R_1$  și  $R_2$ , sunt legate ca în imaginile 1 și 2.



Compară rezistențele echivalente ale acestor două rețele.

Colorează cerculețul din dreptul enunțului corect.

- Rezistența echivalentă a rețelei 1 este mai mare decât rezistența echivalentă a rețelei 2.
- Rezistența echivalentă a rețelei 1 este mai mică decât rezistența echivalentă a rețelei 2.
- Rezistența echivalentă a rețelei 1 este egală cu rezistența echivalentă a rețelei 2.
- Nu se pot compara rezistențele echivalente din cauză că nu sunt cunoscute valorile numerice ale rezistențelor electrice  $R_1$  și  $R_2$ .

20. Viteza autovehiculului este  $20 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ . Cât este această viteză exprimată în kilometri per oră?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- $2 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- $20 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- $36 \frac{\text{km}}{\text{h}}$
- $72 \frac{\text{km}}{\text{h}}$

# PAGINĂ GOALĂ

# PAGINĂ GOALĂ



Republica Serbia  
MINISTERUL EDUCAȚIEI  
INSTITUTUL PENTRU EVALUAREA  
CALITĂȚII ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI

EXEMPLAR PENTRU ȘCOALĂ

SE LIPEȘTE ETICHETA DE IDENTIFICARE

EXAMENUL FINAL LA SFÂRȘITUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI ELEMENTARE

# TEST FIZICĂ

## FORMULAR DE IDENTIFICARE

PRENUMELE, PRENUMELE UNUIA DIN PĂRINȚI/ALTUI REPREZENTANT LEGAL, NUMELE ELEVULUI

NUMĂRUL DE IDENTIFICARE AL ELEVULUI

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

ȘCOALA GENERALĂ \_\_\_\_\_

LOCALITATEA \_\_\_\_\_

COMUNA \_\_\_\_\_

SEMNĂTURA PROFESORULUI DE SERVICIU