



EXEMPLAR PENTRU ELEV

Republica Serbia
MINISTERUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI, ȘTIINȚEI ȘI
DEZVOLTĂRII TEHNOLOGICE
INSTITUTUL PENTRU EVALUAREA
CALITĂȚII ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI

EXAMENUL FINAL LA SFÂRȘITUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI ELEMENTARE

TESTUL MATEMATICĂ

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**: prin introducerea numărului unic de identificare a elevului (parolă de opt 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: Obf9f859fe23

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 probleme**. Pentru rezolvarea testului sunt prevăzute **120 de minute**.
- Problemele nu trebuie să le rezolvi în ordinea în care sunt date.
- În timpul lucrului, poți folosi creion obișnuit, radieră, riglă, echer și compas, dar nu și calculator.
- 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 pix „scrii-ștergi” nu va fi recunoscut.
- În problemele 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 problemele 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 probleme vei alege răspunsul corect astfel încât vei colora cerculețul corespunzător. În problemele 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.

- Novi Sad
- Belgrad
- Niš
- Kruševac

În exercițiile cu mai multe răspunsuri corecte

Colorează **cerculețele** din dreptul expresiilor
a căror sumă este 5.

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

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

Îți dorim mult succes la examen!



EXAMENUL FINAL LA SFÂRȘITUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI ELEMENTARE

TESTUL
MATEMATICĂ

1. Ana a băut 0,2 litri de apă pe parcursul antrenamentului. Câtă apă a băut Ana pe parcursul antrenamentului?
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- A băut o jumătate litru de apă.
- A băut o treime litru de apă.
- A băut un sfert litru de apă.
- A băut o cincime litru de apă.

2. Patronul unei firme a hotărât să doneze în scopuri umanitare, în fiecare lună, o parte din câștig. În mai, firma sa a avut un câștig total de 140 000 dinari și el a donat în scopuri umanitare o douăzecime din câștig. Ce valoare are donația?
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 70 dinari
- 700 dinari
- 7 000 dinari
- 70 000 dinari

3. Prețul parcării în garaj (exprimat în dinari) se calculează conform formulei

$$C = 120 + 90 \cdot (n - 1)$$

în care n este numărul de ore de parcare. Autoturismul lui Petre a fost parcat 4 ore în garaj. Cât trebuie să plătească Petre parcare?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

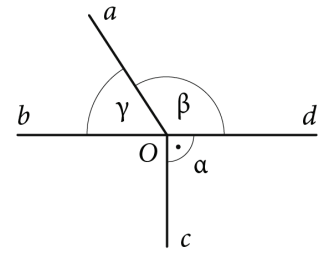
- 300 dinari
- 390 dinari
- 480 dinari
- 630 dinari





4. În desen sunt redată patru semidrepte cu originea O comună și sunt marcate câteva unghiuri pe care le determină aceste drepte. Colorează cerculețul din câmpul corespunzător, astfel încât să legi unghiul cu denumirea sa.

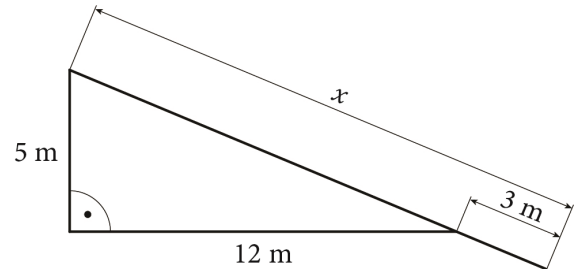
	Ascuit	Drept	Optuz
Unghiul α	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unghiul β	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unghiul γ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



5. Meșterul a desenat schița unei părți din acoperișul care trebuie construit. Ce lungime are grinda notată cu litera x din schiță?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 5 m
- 12 m
- 16 m
- 17 m
- 20 m



6. Miruna merge la serviciu cu autobuzul. A plecat la ora 7 și 20 de minute și a ajuns la serviciu la ora 7 și 45 de minute. De la serviciu a venit pe jos. A pornit la ora 16 și 25 de minute și a ajuns acasă la ora 17 și 25 de minute. Cu cât i-a trebuit mai mult timp să ajungă acasă?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 35 de minute
- 40 de minute
- 45 de minute
- 50 de minute
- 75 de minute

7. Ce înălțime poate avea camera de zi într-un bloc?

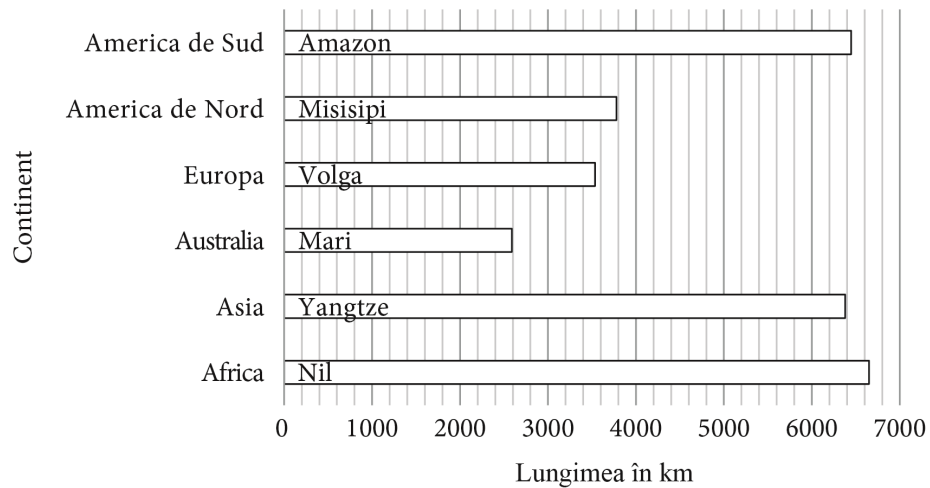
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 250 centimetri
- 250 milimetri
- 25 metri
- 100 centimetri
- 2 500 litri





8. Pe grafic sunt redată lungimile celor mai lungi râuri de pe fiecare continent.



Colorează cerculețul din dreptul afirmațiilor corecte.

- Cel mai lung râu din lume este în Africa.
- Cel mai scurt râu dintre râurile reprezentate este Volga.
- Yangtze este mai lung decât Amazonul.
- Cel mai lung râu din Australia are lungimea mai mică decât 2 800 km.

9. În baza datelor de pe un portal de internet, numărul de locuitori, pe Pământ va fi, în curând 8 000 000 000. Se prevede că 60 % dintre locuitori vor trăi în orașe. În baza acestor date, determină care este numărul de locuitori care vor trăi în orașe.

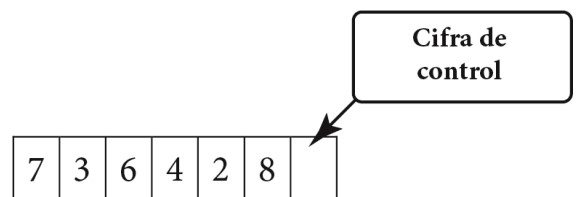
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 6 000 000 000
- 4 800 000 000
- 3 200 000 000
- 6 000 000
- 4 800 000

10. Într-o firmă, fiecare angajat are un cod unic. Acest număr conține 7 cifre, astfel că ultima cifră este cifră de control. Cifra de control este restul care se obține dacă împărțim suma primelor șase cifre ale numărului unic prin numărul 7. Care este cifra care lipsește din numărul din imagine?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6





11. Ce valoare are expresia $W = M - \frac{1}{M}$ dacă se știe că $M = \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \cdot (-6)$?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- $W = -6$
- $W = -3$
- $W = -2$
- $W = -1$
- $W = 0$
- $W = 1$
- $W = 2$
- $W = 3$
- $W = 6$

12. Unele dintre unitățile pentru măsurarea capacității memoriei sunt: kilobitul (kB), megabitul (MB), gigabitul (GB) și terabitul (TB). Pentru aceste unități sunt valabile următoarele relații:

$$\begin{aligned}1 \text{ MB} &= 2^{10} \text{ kB} \\1 \text{ GB} &= 2^{10} \text{ MB} \\1 \text{ TB} &= 2^{10} \text{ GB}.\end{aligned}$$

Câți kilobiți are un gigabit?

Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 2^{10} kB
- 2^{20} kB
- 4^{20} kB
- 2^{100} kB
- 4^{100} kB





- 13.** Andrea trebuie să facă 90 de mafine pentru o sărbătoare de familie. În rețeta pe care o are sunt date ingredientele pentru 24 de mafine. Câtă ciocolată îi trebuie pentru a face 90 de mafine?
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 200 g de ciocolată
- 240 g de ciocolată
- 600 g de ciocolată
- 750 g de ciocolată
- 900 g de ciocolată



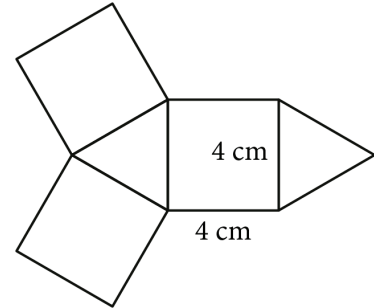
- 14.** Corina vrea să confecționeze suporturi circulare din sticlă. Compania care se ocupă de tăierea sticlei cu ajutorul razelor laser, iau 200 de dinari pentru o tăietură de un metru. Cât va plăti Corina tăierea a 10 suporturi care au raza de câte 1 dm? (Se consideră $\pi \approx 3,14$.)
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 200 dinari
- 314 dinari
- 400 dinari
- 628 dinari





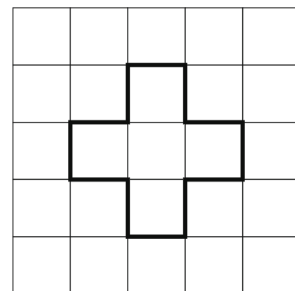
15. În imagine este redată desfășurarea unei prisme triunghiulare regulate. Determină aria prisme.
Scrie modul de rezolvare.



$A = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$

16. Câte axe de simetrie are figura din imagine?
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 8





17. Calculează valoarea expresiei.

Scrie modul de rezolvare.

$$\left(\frac{3 - 1 \cdot 2}{2^2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right)^2} + \frac{2^4 - |-3 - (4 - 5)|}{-7} \right)^{2021}$$

Valoarea expresiei este: _____.

18. Marin a hotărât ca, în iunie, după ce termină cu școala, să lucreze pentru a câștiga bani de buzunar. A primit o ofertă de la o companie pentru a realiza o anchetă și a o promova pe rețelele sociale. Compania ar plăti 5 000 de dinari după realizare și câte 2 dinari pentru fiecare anchetă completată. Dacă notăm cu x numărul de anchete completate, iar cu y câștigul lui Marin (în dinari) care este egalitatea care descrie legătura dintre cele două mărimi?
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

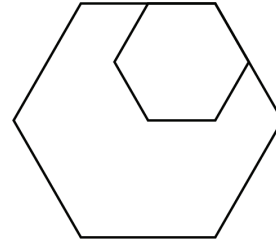
- $y = 5\,000 + x$
- $y = 5\,000 \cdot (x + 2)$
- $y = 5\,000 + 2x$
- $y = 5\,000 - x$
- $y = 5\,000 - 2x$
- $y = 2 \cdot (x + 5\,000)$
- $2xy = 5\,000$
- $y = 5\,000 + x^2$





19. În imagine este logoul companiei „Mierea noastră” format din două hexagoane regulate. Latura hexagonului mai mare este de două ori mai lungă decât latura hexagonului mai mic. Hexagonul mai mic trebuie vopsit cu maro, iar restul din hexagonul mare, cu galben. Dacă pentru a vopsi logoul, pe clădire, se consumă 150 g de vopsea maro, câtă vopsea galbenă este necesară pentru a vopsi restul?
Colorează cerculețul din dreptul răspunsului corect.

- 150 g
- 200 g
- 300 g
- 450 g
- 600 g
- 900 g



20. La cofetăria „Dulceața” torturile se vând cu prețurile din imagine.

Prețurile torturilor la kilogram în luna mai

Tort doboș	1 500 dinari
Tort de fructe	1 700 dinari
Tort nugat	1 800 dinari

Pentru a atrage consumatorii, pe parcursul lunii iunie au redus cu 20% prețul tortului doboș. Cu câte procente trebuie majorat prețul acestui tort în luna următoare, pentru ca el să coste ca în luna mai?
Scrie modul de rezolvare.

Prețul trebuie majorat cu _____ %.



PAGINĂ GOALĂ



ИНТЕРФО

EXEMPLAR PENTRU ȘCOALĂ

Republica Serbia
MINISTERUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI, ȘTIINȚEI ȘI
DEZVOLTĂRII TEHNOLOGICE
INSTITUTUL PENTRU EVALUAREA
CALITĂȚII ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI

SE LIPEȘTE ETICHETA DE
IDENTIFICARE

EXAMENUL FINAL LA SFÂRȘITUL ÎNVĂȚĂMÂNTULUI ȘI EDUCAȚIEI ELEMENTARE

TESTUL MATEMATICĂ

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

