



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

Poți avea acces la rezultate pe site <http://zios.mpn.gov.rs/>

Numele de utilizator; introdu numărul tău de identificare

Parola: 00b0f7babc97

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.
- 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
<p>În exercițiul cu un singur răspuns corect</p> <p>Care este orașul principal al Serbiei? Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.</p> <p><input type="radio"/> Novi Sad <input checked="" type="radio"/> Belgrad <input type="radio"/> Niš <input type="radio"/> Kruševac</p>
<p>În exercițiile cu mai multe răspunsuri corecte</p> <p>Colorează cerculețele din fața expresiilor a căror sumă este 5.</p> <p><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</p>

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

Îți dorim mult succes la examen!

TESTUL
MATEMATICĂ

1. Catarina și Maia au primit la începutul săptămânii aceeași sumă de bani de buzunar. În timpul săptămânii Catarina a cheltuit $\frac{3}{5}$ din bani, iar Maia $\frac{2}{3}$. Care fetiță a cheltuit mai puțini bani în timpul săptămânii?

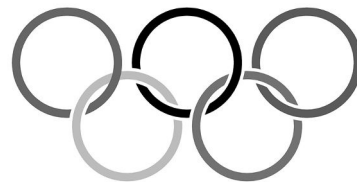
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

- Catarina a cheltuit mai puțini bani.
- Maia a cheltuit mai puțini bani.
- Au cheltuit aceeași sumă de bani.

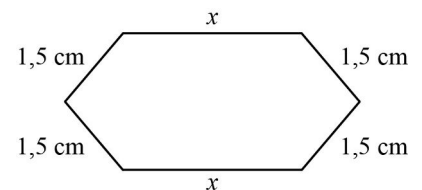
2. Jocurile Olimpice de vară au loc tot la patru ani. Primele Jocuri Olimpice din istoria modernă au avut loc în anul 1896 la Atena, cea de-a doua ediție în anul 1900 la Paris și așa mai departe. În ce an, din cele oferite, au avut loc Jocurile Olimpice de vară de la Mexico City?

Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

- în anul 1966
- în anul 1967
- în anul 1968
- în anul 1969



3. În baza imaginii determină lungimile laturilor necunoscute, dacă perimetrul acestei figuri este de 12 cm. Scrie modul de rezolvare.



$x = \underline{\hspace{2cm}}$ cm



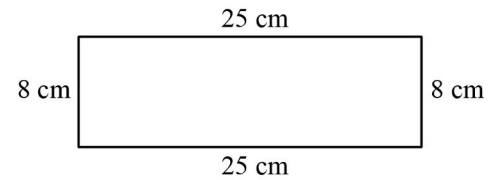
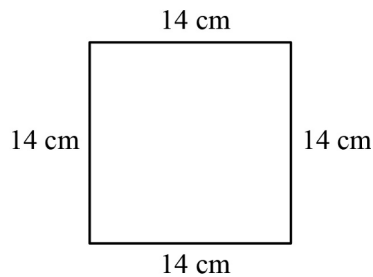
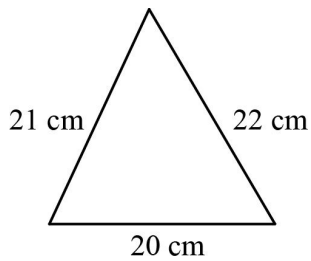


4. În timpul săpăturilor la adâncimi mai mari, temperatura stâncii y la adâncimea de x metri se calculează cu ajutorul formulei $y = (0,013 \cdot x + 12) ^\circ\text{C}$. Care este temperatura stâncii la adâncimea de 1 000 m?

Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

- 12,013 $^\circ\text{C}$
- 12,13 $^\circ\text{C}$
- 13,3 $^\circ\text{C}$
- 25 $^\circ\text{C}$
- 142 $^\circ\text{C}$

5. Colorează cerculețul de sub figura care se poate construi din sârma cu lungimea de 60 cm.



6. Ghiveciul în formă de cilindru, cu raza bazei de 6 cm, se găsește pe podea. Ce suprafață acoperă fundul acestui hiveci?

Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

- $6\pi \text{ cm}^2$
- $12\pi \text{ cm}^2$
- $18\pi \text{ cm}^2$
- $36\pi \text{ cm}^2$
- $72\pi \text{ cm}^2$



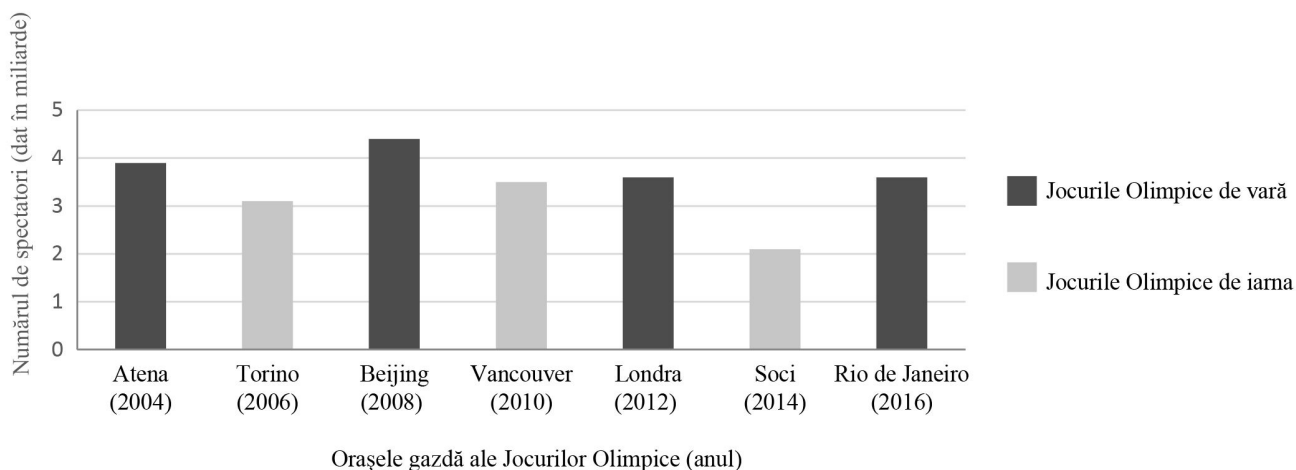


7. Accelerația forței gravitaționale este denumirea pentru constanta fizică care descrie accelerația care reiese din forța de atragere a Pământului ce acționează pe un corp la atitudinea mării. Se notează cu g și valoarea este $9,80665 \text{ m/s}^2$.

Aproximează valoarea constantei la:

- a) trei zecimale _____ m/s^2 ;
 b) două zecimale _____ m/s^2 ;
 c) număr întreg _____ m/s^2 .

8. Jocurile Olimpice de vară și de iarnă au loc tot la patru ani. Pe grafic este dată audiența lor din anul 2004 până în anul 2016.



Colorează cerculețul din fața afirmației adevărate.

- În anul 2004 au avut loc la Atena Jocurile Olimpice de iarnă.
- Cele mai vizionate Jocuri Olimpice de iarnă au avut loc la Beijing.
- Numărul oamenilor care au urmărit jocurile de la Beijing este de trei ori mai mare decât numărul oamenilor care le-au urmărit la Soci.
- Cele mai puțin vizionate Jocuri Olimpice de vară au avut un număr mai mare de spectatori față de Jocurile Olimpice de iarnă de la Torino.





9. Cata a citit 40% dintr-o carte de 1000 de pagini, iar Tanja 30% dintr-o carte de 1 200 de pagini. Câte pagini a citit fiecare dintre ele?
Colorează cerculețul din fața afirmației corecte.

- Cata a citit 400 de pagini, iar Tanja 300 de pagini.
- Cata a citit 400 de pagini, iar Tanja 360 de pagini.
- Cata a citit 40 de pagini, iar Tanja 30 de pagini.
- Cata a citit 360 de pagini, iar Tanja 400 de pagini.
- Cata și Tanja au citit același număr de pagini.

10. Elevii au avut sarcina să estimeze înălțimea copacului din curtea școlii. Estimările lor sunt prezentate în tabel.

Prima grupă de elevi	8,34 m
A doua grupă de elevi	$8\frac{1}{4}$ m
A treia grupă de elevi	$\frac{43}{5}$ m
A patra grupă de elevi	8,4 m

Învățătorul a măsurat înălțimea copacului cu ajutorul unei aplicații de pe telefon și le-a zis elevilor că are înălțimea de $8\frac{9}{25}$ m. Care grupă de elevi a avut cea mai bună estimare?
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

- Prima grupă de elevi
- A doua grupă de elevi
- A treia grupă de elevi
- A patra grupă de elevi

11. Leagă fiecare dintre expresiile numerice din partea stângă cu valoarea corespunzătoare din partea dreaptă.

	●	-5
$9 + 3 \cdot (12 - 9) + 2$	●	6
	●	9
$9 - 3 + (12 - 6) : 2$	●	20
	●	0
$9 - 3 - 12 + 6 : 2$	●	-3
	●	38





12. Sunt date polinoamele $A = 2x - 3$ și $B = 4 + 3x$. Determină valoarea expresiei $A + B$, $A \cdot B$ și A^2 .
Scrie modul de rezolvare.

a) $A + B =$ _____

b) $A \cdot B =$ _____

c) $A^2 =$ _____

13. În imagine este prezentat bonul fiscal al lui Milan dintr-un magazin unde lipsesc sumele unor articole.

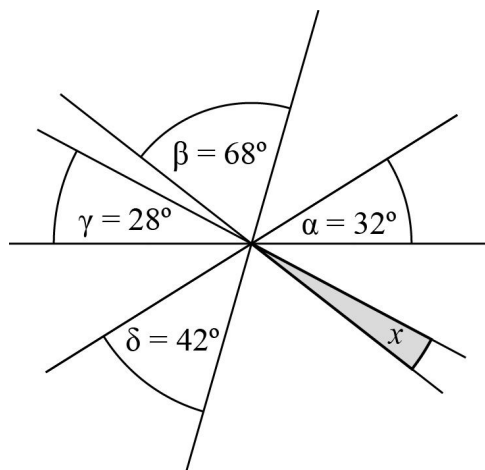
Denumirea articolului	Cantitatea (unitatea de măsură)	Prețul pe articol (dinari)	Prețul total al articolului (dinari)
Biscuiți	2 bucăți	120	
Suc	1 bucată	85	
Banane	0,75 kg		
Suma totală:			
Plătit:			1 000,00
Rest:			525,00

Cât a fost prețul unui kilogram de banane pe care le-a cumpărat Milan?
Scrie modul de rezolvare.

Prețul unui kilogram de banane a fost _____ dinari.

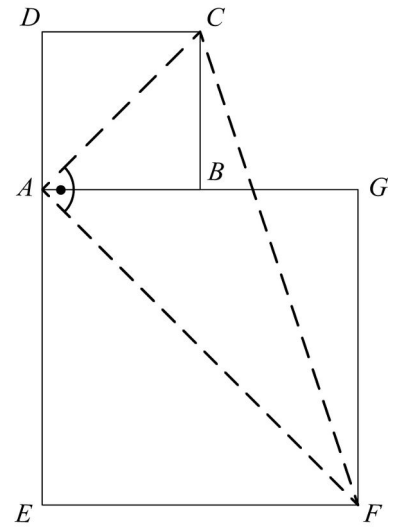
14. Cât este măsura unghiului x dat în imagine?
Colorează cerculețul din fața răspunsului corect.

- 10°
- 28°
- 42°
- 52°
- 68°





15. Figura din imagine este formată din două pătrate $ABCD$ și $A EFG$. Lungimea laturei pătratului $ABCD$ este de 5 cm, iar lungimea laturei pătratului $A EFG$ este de 10 cm. Cât este lungimea segmentului FC ?
Scrie modul de rezolvare.

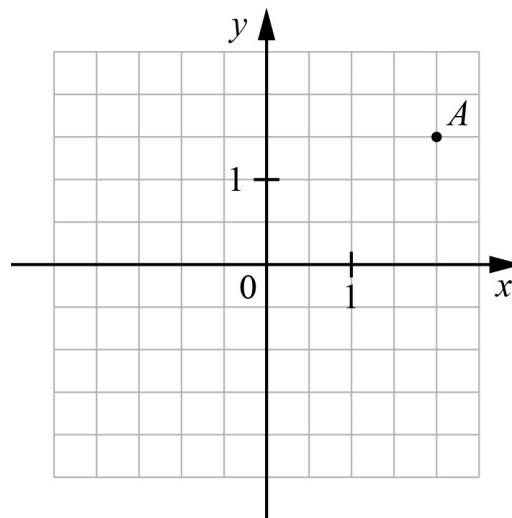


Lungimea laturei FC este _____ cm.

16. În sistemul de coordonate este dat punctul A . Determină coordonatele punctului B care este axial-simetricul punctului A în raport cu axa Oy și coordonatele punctului C care este axial-simetricul punctului A în raport cu centrul de coordonate O .

B (_____, _____)

C (_____, _____)





- 17.** Calculează valoarea expresiei.
Scrie modul de rezolvare.

$$\sqrt{\frac{21^{17} \cdot (14^{20} : 14)}{6^{15} \cdot (7^2)^{18}}}$$

Valoarea expresiei este _____.

- 18.** În clasa a opta a unei școli sunt trei clase paralele, și în fiecare clasă este același număr de elevi. În tabel este dat numărul de elevi pe clase care s-au înscris pentru excursie.

Clasa	Numărul de elevi care s-au înscris pentru excursie
VIII ₁	15
VIII ₂	10
VIII ₃	17

După câteva zile, din clasa VIII₂ s-au înscris încă o cincime dintre elevii care nu au fost înscriși anterior. Atunci numărul elevilor înscriși a fost 60% din numărul total de elevi din clasa a opta, ceea ce este suficient să se realizeze excursia. Câți elevi sunt în total în clasa a opta?
Scrie modul de rezolvare.

În clasa a opta sunt în total _____ elevi.



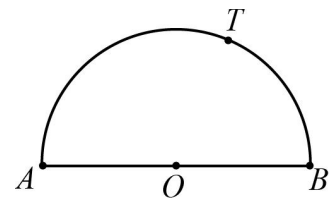


19. Unghiurile trapezului sunt în raportul $2 : 1 : 5 : 4$, iar latura ne paralelă și baza mică au lungimile de 2 cm. Calculează perimetrul și aria acestui trapez.
Scrie modul de rezolvare.

$$P = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

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

20. În imagine este dat semicercul cu diametrul AB și punctul T care se găsește pe semicircumferință. Dacă lungimea segmentului $AT = 3$ cm și $BT = 2$ cm calculează aria semicercului dat.
Scrie modul de rezolvare.



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



PAGINĂ GOALĂ

**ИНТЕРНО**

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

Scrie în câmpuri numărul tău de identificare (câte o cifră în fiecare câmp), apoi colorează sub fiecare cifră cerculețul corespunzător. De ex., în câmpul cu numărul de identificare al elevului sub cifra 3, colorează cerculețul lângă cifra 3.

NUMĂRUL DE IDENTIFICARE AL ELEVULUI

<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

EXEMPLU DE NUMĂR DE IDENTIFICARE COMPLETAT

1	0	0	1	9	9	0	7
<input type="radio"/> 0	<input checked="" type="radio"/> 0	<input checked="" type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input checked="" type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input checked="" type="radio"/> 9	<input checked="" type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

ȘCOALA GENERALĂ _____

LOCALITATEA _____

COMUNA _____

SEMĂNĂTURA PROFESORULUI DE SERVICIU _____

