



Republica Serbia

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

EXAMENUL FINAL ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL ȘI EDUCAȚIA ELEMENTARĂ

anul școlar 2011/2012

TESTUL MATEMATICĂ

INDICAȚII PENTRU REZOLVAREA TESTULUI

Testul pe care trebuie să-l rezolvi conține 20 de exerciții. Pentru rezolvarea testului sunt prevăzute 120 de minute. Mai întâi, citește cu atenție fiecare exercițiu și gândește-te ce se cere în problemă. Rezolvă întâi acele exerciții care sunt, pentru tine, mai ușoare, iar apoi pe cele care îți par mai grele.

Citește cu atenție textul fiecărui exercițiu deoarece în el se explică în ce mod trebuie să dai răspunsul. În exerciții se cere să încercuiești litera din fața răspunsului corect, să unești corect părțile din răspuns, să completezi textul etc. Ține cont de felul în care trebuie să dai răspunsul. În timp ce lucrezi, poți folosi radiera, linia, echerile și compasul. Nu ai voie să folosești telefonul mobil, dar nici calculatorul.

Nu scrie nimic în pătratul din dreapta exercițiului, el fiind spațiul în care se va scrie punctajul.

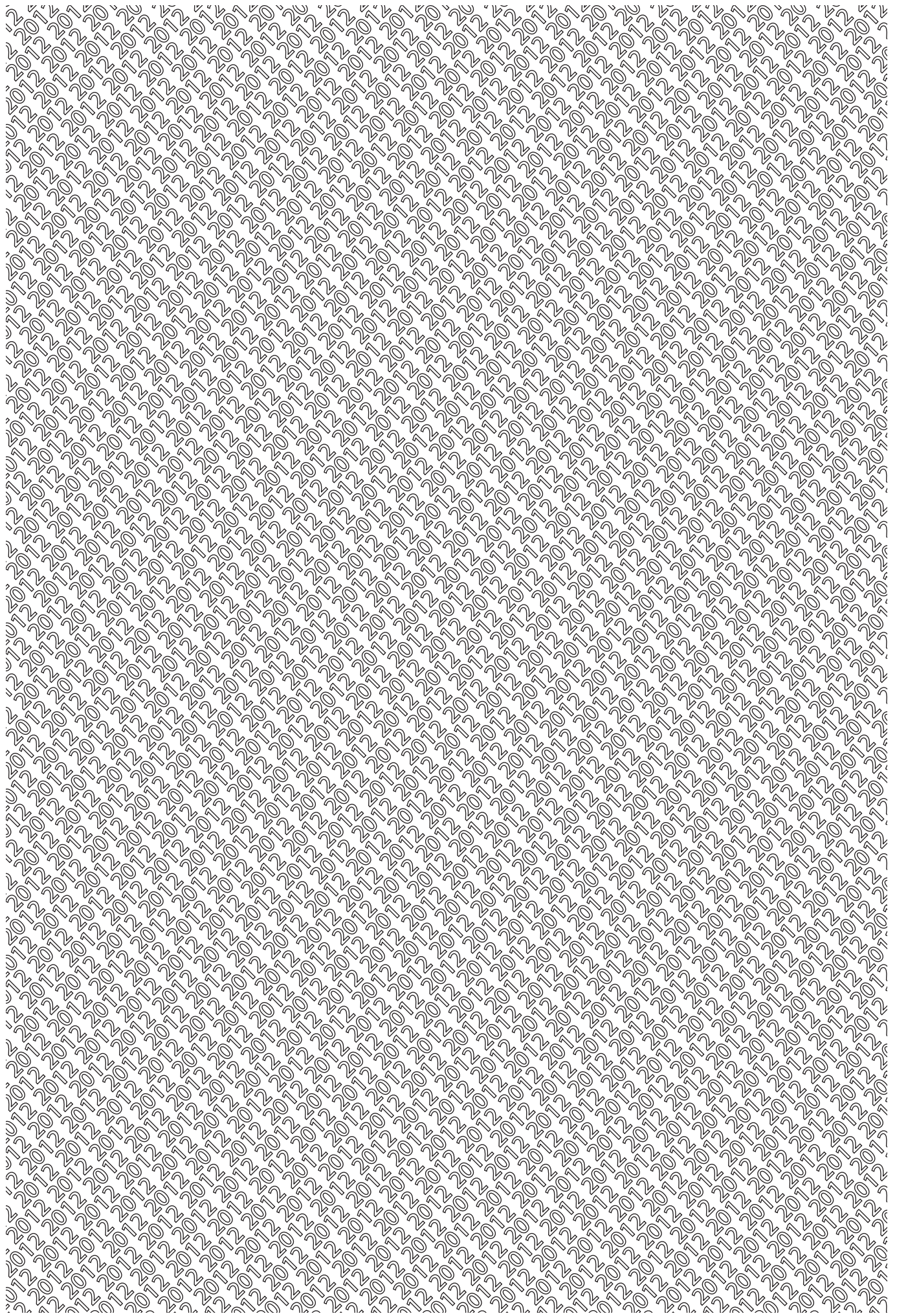
Pe această pagină și pe ultima pagină nu scrie nimic.

Testul trebuie neapărat să-l completezi cu **pixul**. În timpul rezolvării poți folosi creionul și radiera. Mai întâi, rezolvă exercițiile cu creionul, pentru că, în felul acesta, ai posibilitatea să corectezi greșelile dacă le observi.

Înainte de a preda testul, verifică încă o dată răspunsurile pe care le-ai dat, iar după aceea scrie toate răspunsurile cu pixul. Răspunsul scris numai cu creionul nu va fi luat în considerare, dar nici răspunsul care este șters și corectat cu pixul.

Dacă vei termina mai repede decât ceilalți, vei preda testul profesorului de serviciu și vei ieși în liniște, pentru a nu-i deranja pe ceilalți.

Vă dorim mult succes la examen!



1. Care dintre numerele date este egal cu numărul 0,3?

Înconjoară litera din fața răspunsului corect.

a) $\frac{10}{3}$

b) $\frac{3}{10}$

c) $\frac{1}{3}$

d) $\frac{3}{1}$

2. Marcel a rezolvat patru probleme. Trei probleme a rezolvat corect, iar în rezolvarea unei probleme a făcut o greșeală de calcul.

Încercuiește litera din fața problemei pe care Marcel nu a rezolvat-o corect.

a) $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{4} - \frac{3}{4} = -\frac{1}{2}$

c) $\frac{1}{4} : \frac{5}{4} = \frac{1}{5}$

d) $\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{4} = \frac{5}{8}$

3. Încercuiește cifrele care pot să înlocuiască simbolul ♣, astfel încât numărul de șapte cifre 545♣328 să fie divizibil cu 3.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

4. Calculează valoarea expresiei.
Scrie modul de rezolvare.

$$\left(\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{5} + \frac{2}{3}\right)\right) : \left(\left(\frac{1}{15} + \frac{3}{5}\right) : \frac{3}{2}\right) + \frac{1}{5}$$

Răspuns: _____



5. Ce număr este soluția ecuației $\frac{x}{3} + 3 = 6$?
Scrie modul de rezolvare.

Încercuiește litera din fața răspunsului corect.

- a) 9
- b) 27
- c) 1
- d) -3



6. Cuplează expresiile cu valoarea corespunzătoare.

$$2^4 + 4^2 \bullet$$

$$2^3 - 3^2 \bullet$$

$$6^2 \cdot 2^2 \bullet$$

$$8^2 : 2^3 \bullet$$

• 8

• 144

• -1

• 0

• 32

7. Dintr-un litru de sirop de lămâie se obțin 8 litri de limonadă. Câtă limonadă se poate obține din 0,75 l de sirop?

Scrive modul de rezolvare.



Se pot obține _____ l de suc.

8. Diferența dintre două numere este 6. Dacă mărim jumătatea sumei celor două numere cu 5, atunci obținem numărul 19.

Care sunt cele două numere?

Scrive modul de rezolvare.

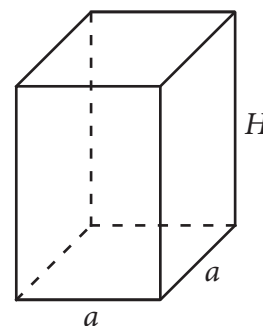
Cele două numere sunt _____ și _____.

9. O plită de la mașina electrică de gătit are forma de cerc cu raza de 6 cm. Ce arie are plita?
Scrie modul de rezolvare.

Plita are aria de _____ cm^2 .



10. Muchia bazei prismei patrulatere regulate are 6 cm, iar înălțimea prisme are 10 cm. Ce arie are această prismă?
Scrie modul de rezolvare.



Această prismă are aria de _____ cm^2 .



- 11.** Măsura unui unghi exterior al unui triunghi este de 132° , iar măsura unui unghi interior al aceluiași triunghi este de 62° . Calculează măsurile celorlalte două unghiuri ale acestui triunghi.

Scrie modul de rezolvare.

Măsurile celorlalte două unghiuri ale acestui triunghi sunt _____ și _____.



- 12.** Muchia bazei unei prisme hexagonale regulate are 5 cm, iar diagonala unei fețe laterale a prisme are 13 cm. Calculează aria și volumul acestei prisme.

Scrie modul de rezolvare.

$$A = \text{_____ cm}^2$$

$$V = \text{_____ cm}^3$$



- 13.** Marilena a spus: „Camera mea are aria de 12 m^2 .“
Costel a zis: „Distanța de acasă până la școală este de $1,5 \text{ km}$.“
Elena susține: „Volumul unei sticlute de parfum este de 100 ml .“
Sanda a spus: „Masa unei înghețate este de 200 cm^2 .“
Sofia a zis: „Mama mea își petrece, zilnic, la servicii, câte 8 h .“
Cine a folosit greșit unitatea de măsură?

Încercuiește litera din fața răspunsului corect.

a) Marilena

b) Costel

c) Elena

d) Sanda

e) Sofia

- 14.** Mircea are 7 bancnote a câte 50 de dinari și 6 bancnote a câte 20 de dinari. El vrea să plătească completarea pentru telefonul mobil 600 de dinari pentru a obține un bonus. Câți bani îi mai trebuie lui Mircea pentru a plăti completarea?

Lui Mircea îi mai trebuie încă _____ dinari.

- 15.** Aproximează numărul 7124,8276

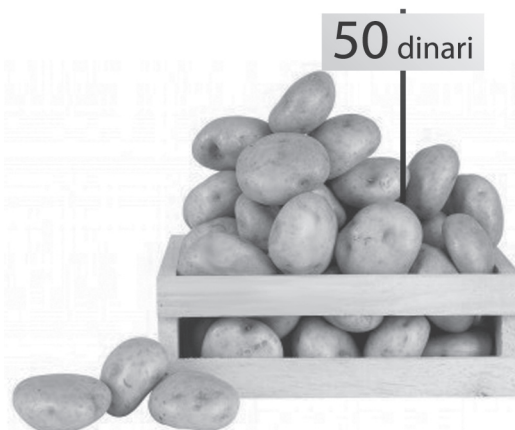
a) la cel mai apropiat număr întreg _____;

b) la o singură zecimală _____;

c) la cea mai apropiată sută _____.

- 16.** Mitru și unchiul său au semănat cartofi pe o suprafață de 25 ari. Mai târziu, au vândut cartofii, la piață, cu prețul de 50 dinari kilogramul. Cât au câștigat, dacă au recoltat în medie 10 tone de cartofi la hectar?

Scrie modul de rezolvare.



Ei au câștigat _____ dinari.

- 17.** Marilena a rezolvat 75% din cele 20 de probleme pe care le-a avut la test. Câte probleme a rezolvat Marilena corect?
Scrie modul de rezolvare.

Marilena a rezolvat corect _____ probleme.



18. În tabel este dat numărul de bătăi ale inimii, pe minut, la unele animale.

Animalul	Numarul de bătăi ale inimii, pe minut
câinele	100–130
pisica	100–140
vaca	62–73
calul	31–51
iepurele	200–220
puiul	350–450
mămuța	170–200
porcul	55–86

Peste 300 de bătăi, pe minut, are inima _____.

Mai puțin de 52 de bătăi, pe minut, are inima _____.



19. Determină media aritmetică a numerelor: 20, 17, 34, 11 și 45.

Scris modul de rezolvare.

Media aritmetică este _____.



20. Pe adresa de internet www.google.com/adplanner/static/top1000 sunt reprezentate datele despre frecventarea site-urilor într-o perioadă dată.

Rangarea	Site-ul	Categoria	Numărul de frecventatori (beneficiari)	Numărul de beneficiari ai internetului, care frecventează un anumit site, exprimat în %	Numărul de pagini parcurse
1.	facebook.com	Rețeaua socială	880 000 000	47,2%	910 000 000 000
2.	youtube.com	On-line video	800 000 000	42,7%	100 000 000 000
3.	yahoo.com	Portal Web	660 000 000	35,3%	77 000 000 000
4.	live.com	Browser	560 000 000	29,3%	36 000 000 000
5.	wikipedia.org	Dicționare și enciclopedii	490 000 000	26,2%	7 000 000 000
6.	msn.com	Portal Web	450 000 000	24%	15 000 000 000
7.	blogspot.com	Blog-uri și servicii	410 000 000	21,9%	5 400 000 000
8.	baidu.com	Browser	340 000 000	18%	110 000 000 000
9.	bing.com	Browser	340 000 000	18,3%	11 000 000 000
10.	microsoft.com	Software-ul	340 000 000	18,3%	2 700 000 000
11.	qq.com	Portal Web	280 000 000	15%	44 000 000 000
12.	ask.com	Browser	210 000 000	11,2%	2 000 000 000
13.	taobao.com	Reclame	190 000 000	10,3%	30 000 000 000
14.	adobe.com	Software-ul multimedial	170 000 000	9,2%	1 000 000 000

Completează propoziția care urmează cu ajutorul datelor din tabel.

În categoria Browser, diferența dintre numărul de beneficiari ai site-ului cel mai frecventat și ai site-ului cel mai puțin frecventat este _____.



Rezultatul la testul de matematică

Notă: Elevii NU completează această pagină!
Această pagină o completează Comisia!

Numărul total de puncte

		,	
--	--	---	--

Numărul de puncte pentru
fiecare exercițiu

Numărul exercițiului	Necompletat	0 puncte	0,5 puncte	1 punct
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Comisia:

- _____
- _____
- _____
- _____

Serie ✕ în locul potrivit

Numărul de identificare (Cifrul elevului)	
Școala	
Localitatea	
Numele și prenumele elevului	