



Republica Serbia

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

## EXAMENUL DE FINALIZARE - TESTUL PROBĂ

Anul școlar 2018/2019

# TESTUL MATEMATICĂ

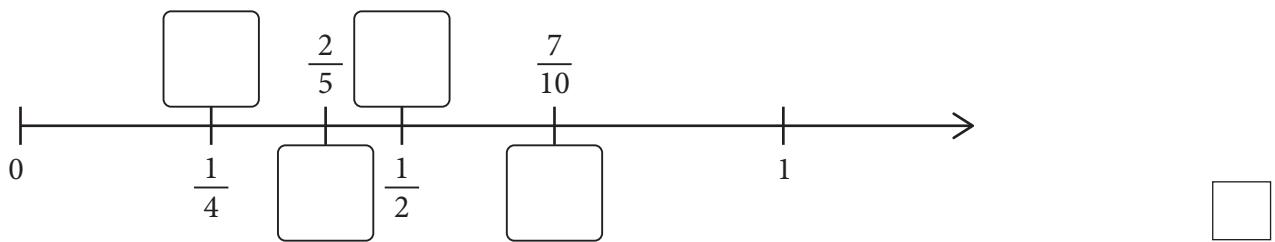
### INDICAȚII PENTRU LUCRU

- 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.
- Ține cont de faptul că problemele diferă prin felul în care trebuie să dai răspunsul (completare, încercuire, legare, subliniere, etc).
- În timp ce lucrezi, poți folosi creionul obișnuit, radiera, liniarul, echerile și compasul, dar nu ai voie să folosești calculatorul.
- Răspunsurile și modul de rezolvare scrie-le cu **pixul**.
- Răspunsul scris numai cu creionul nu va fi luat în considerare, dar nici răspunsul care este șters și corectat.
- Pe această pagină și pe ultima pagină nu scrie nimic, dar nici în pătratul din dreapta exercițiului.
- Dacă vei termina mai mai repede decât ceilalți, vei preda testul și vei ieși în liniște.

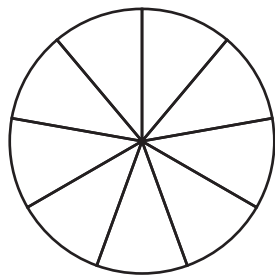
Îți dorim mult succes la examen!

\* Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено умножавати нити јавно објављивати без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.

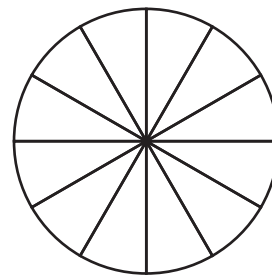
1. În spațiile libere, de pe dreapta numerică, scrie în forma zecimală numerele egale cu fracțiile corespunzătoare.



2. Într-o patiserie au făcut două pizza de dimensiuni egale, una cu șuncă și alta cu ciuperci. Pizza cu șuncă este porționată în nouă bucăți egale, iar pizza cu ciuperci este porționată în douăsprezece bucăți egale. După 15 minute, s-au vândut câte trei bucăți din fiecare pizza.



Pizza cu șuncă



Pizza cu ciuperci

Încercuiește litera din fața răspunsului corect.

- a) A rămas mai multă pizza cu șuncă.  
 b) A rămas mai multă pizza cu ciuperci.  
 c) A rămas aceeași cantitate din ambele pizza.  
 d) Este imposibil să se constate din care pizza a rămas mai mult, fiindcă nu sunt porționate în același număr de bucăți.

3. Ce valoare are produsul soluțiilor ecuațiilor  $x \cdot 15 = -45$  și  $y : (-3) = -12$ ?  
 Scrie modul de rezolvare.

Produsul soluțiilor este \_\_\_\_\_.

4. Fie expresiile:

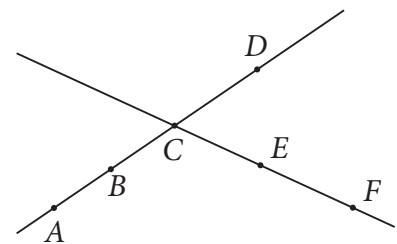
$$5^1 \qquad 5^2 \qquad -5^2 \qquad (-5)^3$$

Scrie valorile expresiilor în ordine, de la cea mai mică la cea mai mare.

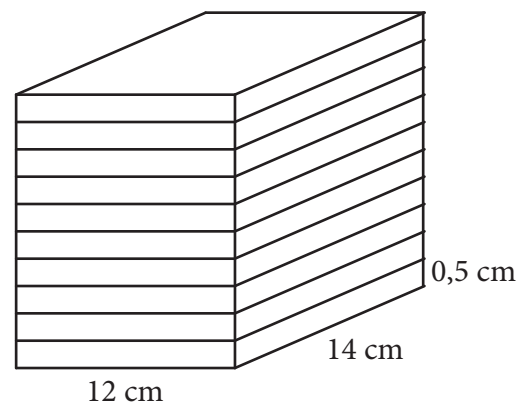
\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

5. Privește felul în care sunt dispuse punctele din imagine. Încercuiește litera din fața răspunsurilor corecte.

- a) Punctul  $C$  este între  $A$  și  $D$ .
- b) Punctul  $C$  este între  $F$  și  $E$ .
- c) Punctele  $A$ ,  $C$  și  $F$  sunt pe aceeași dreaptă.
- d) Punctele  $B$ ,  $C$  și  $E$  sunt pe aceeași dreaptă.
- e) Punctele  $A$ ,  $B$  și  $D$  sunt pe aceeași dreaptă.




6. Dimensiunile unei cutii pentru CD-uri sunt: 0,5 cm, 12 cm și 14 cm. Ce volum ocupă 10 cutii de felul acesta care sunt așezate ca cele din imagine?  
Scrie modul de rezolvare.



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

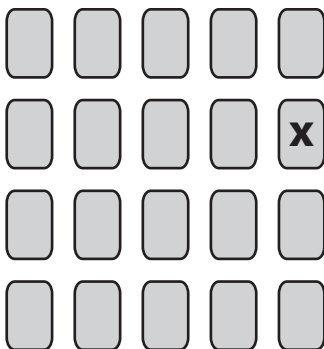
7. Un camion poate să transporte cel mult 3t de marfă. În tabel este redată cantitatea de marfă care trebuie transportată de la magazie la magazin.

Marfa	Cantitatea
Zahăr	850 kg
Făină	1 t 450 kg
Orez	550 kg
Detergent	225 kg
Biscuiți	200 kg
Ciocolată	150 kg

Poate camionul să transporte marfa făcând un singur drum?  
Scrie modul de rezolvare.

Camionul \_\_\_\_\_ să transporte marfa făcând un singur drum.  
poate/nu poate

8. Mina și Ema au jucat un joc de memorie. Mina a reținut că simbolul de pe cartea de joc din prima linie coloana a treia este același ca simbolul de pe cartea din linia a treia coloana a cincea. Încercuiește pe imaginea dată cărțile despre care Mina crede că au aceleași simboluri.



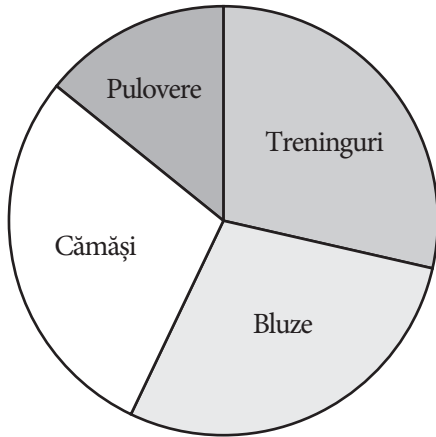
Harta marcată cu semnul X se găsește  
în rândul al doilea și coloana a cincea.

9. În tabel sunt date articolele care se vând cu reducere.

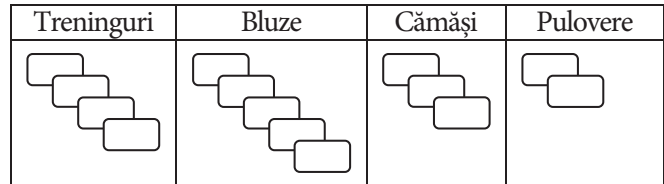
Articolul	Treninguri	Bluze	Cămăși	Pulovere
Numărul de articole vândute	80	100	60	40

Încercuiește litera deasupra de diagrama în care sunt redade corect datele din tabel.

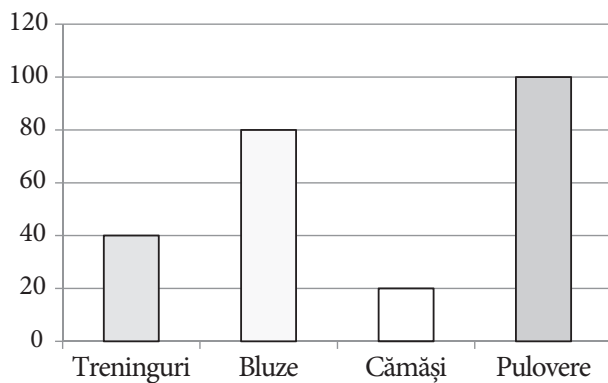
a)



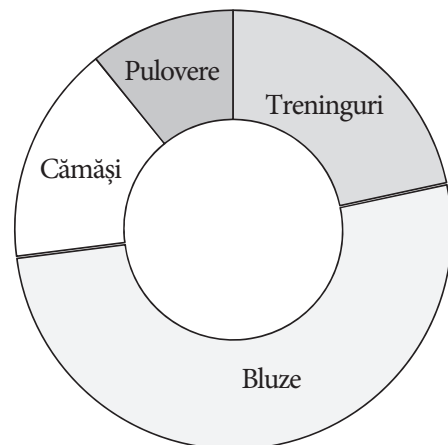
b)



c)



d)




10. Încercuiește litera din fața răspunsului corect, dacă se știe că  $a = -2018$  iar  $b = 2019$ .

a)  $|-2019| > a$  ;

b)  $|a| + |b| = 1$  ;

c)  $|a| < |b| + 1$  ;

d)  $|b| \leq |a|$  ;

e)  $|a| \geq |b| - 1$  .

**11.** Bunica Mia a făcut un tort pentru nepoții ei care vor veni la ea după masă. N-a știut dacă vor veni 3, sau 5, sau toți cei 6 nepoți ai săi. A planificat să porționeze tortul întreg, în mod egal, nepoților care vor veni în vizită. Care este cel mai mic număr de bucăți egale în care trebuie să taie tortul? Încercuiește litera din fața răspunsului corect.

- a) 12;
- b) 14;
- c) 15;
- d) 18;
- e) 30;
- f) 90.

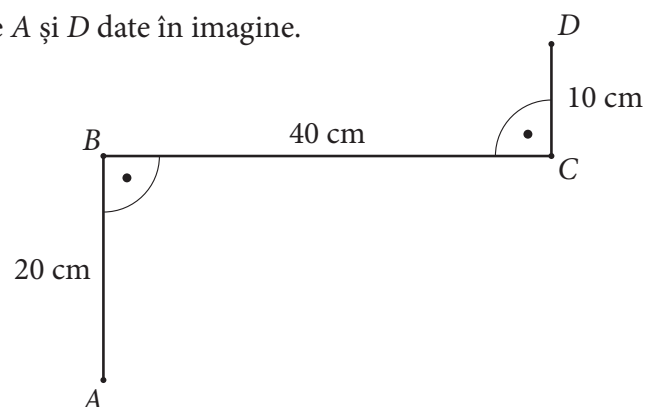
**12.** Conform rețetei Liliane pentru 52 de prăjituri pentru Anul Nou, îi trebuie:

- 400 g de făină;
- 100 g de zahăr;
- 150 g de margarină;
- 30 g de scorțișoară;
- 10 g de praf de copt.

Câte grame de zahăr ne trebuie pentru 65 de prăjituri?  
Scrie modul de rezolvare.

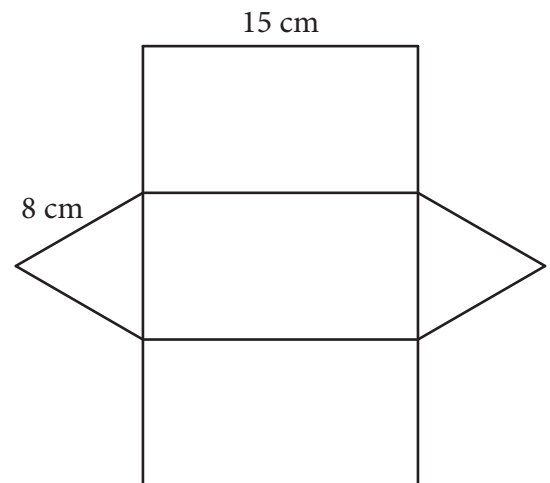
Avem nevoie de \_\_\_\_\_ g de zahăr.

**13.** Determină cea mai mică distanță dintre punctele  $A$  și  $D$  date în imagine.  
Scrie modul de rezolvare.



Cea mai mică distanță este de \_\_\_\_\_ cm.

- 14.** În imagine este redată rețeaua unei prisme regulate. Determină aria și volumul acestei prisme.  
Scrie modul de rezolvare.



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

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



- 15.** Vlad va merge în concediu în Rusia și vrea să cumpere un bilet pentru un meci de fotbal. Prețul biletului pentru meci este de 100 dolari. Un dolar are valoarea de 100 dinari, iar 100 de ruble au valoarea de 150 de dinari. Vlad a economisit 35 000 de dinari. Câți dinari îi lipsesc pentru a plăti biletul și pentru a cumpăra 20 000 de ruble?  
Scrie modul de rezolvare.

Lui Vlad îi lipsesc \_\_\_\_\_ dinari.



**16.** În tabel sunt prezentate datele, pe parcursul unei săptămâni, despre frecvența copiilor în localul pentru joacă „Colibri“.

Ziua	Luni	Marți	Miercuri	Joi	Vineri	Sâmbătă	Duminică
Numărul de copii	78	54	64	72	147	251	194

Care este valoarea mediane pentru datele prezentate?

Valoarea mediane este \_\_\_\_\_.

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

$$\left(2\frac{1}{2} - 10 - 2,5\right) : \frac{0,7 - 1,2}{0,1} - (2,5 + 0,5 \cdot (-3))$$

Valoarea expresiei este \_\_\_\_\_.

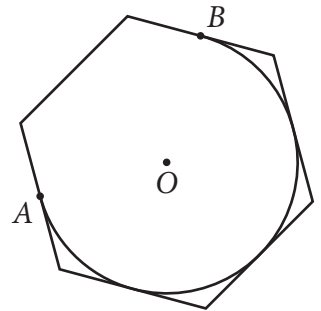


- 18.** Pentru ce numere naturale  $x$ , diferența expresiilor  $\frac{3x-2}{4}$  și  $\frac{1-2x}{2}$  este mai mică decât 3?  
Scrie modul de rezolvare.

Pentru  $x \in \{\text{_____}\}$  diferența expresiilor date este mai mică decât 3.



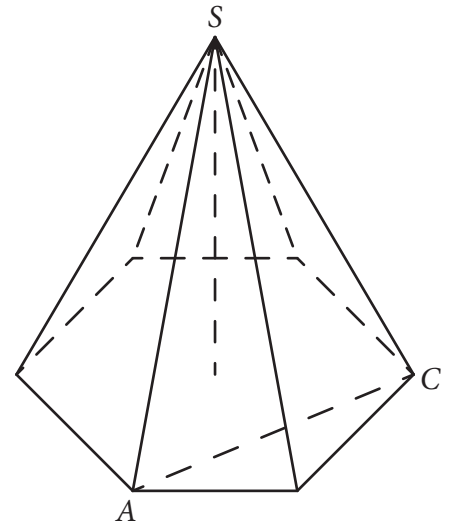
- 19.** Determină lungimea arcului  $AB$  redat în imagine, dacă se știe că  $A$  și  $B$  sunt mijloacele laturilor unui hexagon regulat a cărui arie este  $6\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>.  
Scrie modul de rezolvare.



Lungimea arcului  $AB$  este \_\_\_\_\_ cm.



- 20.** Aria bazei unei piramide hexagonale regulate care este dată în imagine este de  $216\sqrt{3}$  cm<sup>2</sup>, a iar înălțimea acestei piramide are 8 cm. Calculează aria triunghiului ACS din imagine.  
Scrie modul de rezolvare.



Aria triunghiului ACS este \_\_\_\_\_ cm<sup>2</sup>.



# Rezultatul obținut la testul de matematică

Notă: Elevii NU completează această pagină!

Rezultatul la nivelul problemelor

Punctajul total realizat la test

(de la 0 la 20)

		,	
--	--	---	--

Comisia:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Controlor:

4. \_\_\_\_\_

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"/>

Marchează ✕ în locul potrivit

Școala	
Localitatea	
Numele și prenumele elevului	