

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA**



Numele _____

Prenumele _____

Patronimicul _____

Instituția de învățământ

Localitatea

Raionul

MATEMATICA

PRETESTARE

EXAMEN DE ABSOLVIRE A GIMNAZIULUI

04 aprilie 2013

Timp pentru scriere – 120 de minute

Rechizite și materiale permise: *pix de culoare albastră, creion, riglă, radieră.*

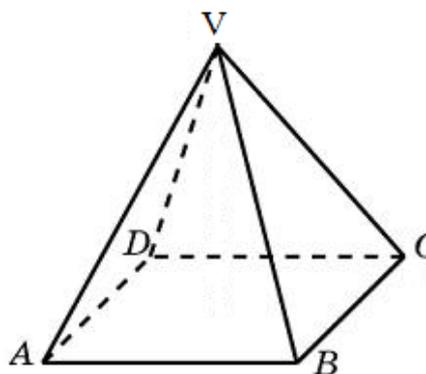
Instrucțiuni pentru candidat:

- Citește cu atenție fiecare item și efectuează operațiile solicitate.
 - Lucrează independent.
-

Îți dorim mult succes!

Punctaj total: _____

Nr.	Item	Scor
	<p><i>Dans les items 2 – 4, complétez les espaces réservés, de la sorte, que les propositions obtenues soient vraies.</i></p>	
1.	<p>Ordonnez dans ces cellules l'ordre croissant les nombres $\sqrt{35}$; 6; $2\sqrt{8}$:</p> <p style="text-align: center;"> <input type="text"/> ; <input type="text"/> ; <input type="text"/> . </p>	L 0 1 3
2.	<p>Soit la fonction $f : R \rightarrow R, f(x) = -2x + 4$.</p> <p>La pente de la ligne droite qui représente le graphique de la fonction f est égale a <input type="text"/>.</p>	L 0 2
3.	<p>Sur le dessin VABCD il y a une pyramide. Complétez les cellules de la sorte que la proposition obtenue soit vraie.</p> <p>Dans la pyramide VABCD:</p> <p>le point V est <input type="text"/> ;</p> <p>le quadrilatère ABCD est <input type="text"/> ;</p> <p>le triangle VCB est <input type="text"/> ;</p> <p>le segment VC est <input type="text"/>.</p>	L 0 1 2 3 4
4.	<p>Un passager est parti de Chisinau à Bucarest par train. Le départ du train de Chisinau est a 16:45 est arrive à Bucarest le lendemain à 06:30. Le passager a été en route <input type="text"/> heures <input type="text"/> minutes.</p> <p><i>Argumentez la réponse:</i></p>	L 0 1 2 3 4



<p>5.</p>	<p>Un escargot se déplaçait sur un cercle, dans la même direction, en parcourant des distances égales avec les longueurs des arcs: le premier – $35^{\circ}15'36''$, un deuxième – $105^{\circ}19'29''$ et un autre arc d'une dimension de $39^{\circ}24'55''$. Quelle est la longueur de la distance parcourue de cet escargot, si le rayon du cercle est de 2 m. (La réponse doit être un tout entier).</p> <p><i>Solution:</i></p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>
<p>Réponse: \approx <input type="text"/> m.</p>		
<p>6.</p>	<p>Calculez le $\text{card}A$, si on connaît que $A = \mathbb{N} \cap D$, où D est le domaine de valeurs admissibles à l'expression $\sqrt{11 - 3x}$.</p> <p><i>Solution:</i></p>	<p>L 0 1 2 3 4 5 6</p>
<p>Réponse: $\text{card}A =$ <input type="text"/>.</p>		

7. Soit les polynômes $P(X)=3X^2-2X-5$ et $Q(X)=X+2$.

- a) Sans effectuer la division des polynômes, déterminez le reste de la division du polynôme $P(X)$ avec polynôme $Q(X)$.

Solution:

*Réponse:*_____.

- b) Résoudre l'inéquation $\frac{P(x)}{Q(x)-1} \leq 0$ dans l'ensemble des nombres réelles R , où $P(X)$ et $Q(X)$ représentent les deux polynômes.

Solution:

*Réponse:*_____.

L
0
1
2
3

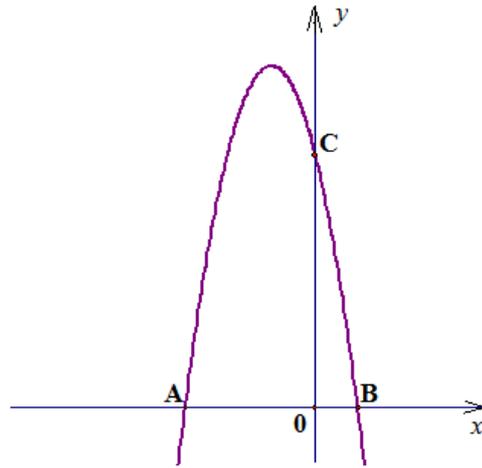
L
0
1
2
3
4
5
6
7

8.

Soit la fonction $f: R \rightarrow R$,

$$f(x) = -2x^2 - 4x + 6.$$

- a) Utilisez le graphique de la fonction f , représentée sur le dessin, complétez les cellules de la sorte que la proposition obtenue soit vraie: «Le point C a les coordonnées C(;) ».



L
0
1
2

- b) Déterminez les coordonnées des points A et B.

Solution:

L
0
1
2
3
4

Réponse: _____.

- c) Déterminez les valeurs réelles des m et n , pour que la ligne droite AC est du graphique de la fonction $g: R \rightarrow R$, $g(x) = mx + n$.

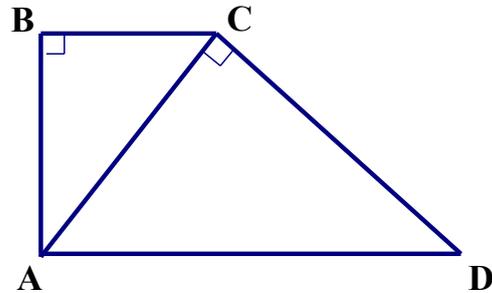
Solution:

L
0
1
2
3
4
5

Réponse: $m = \square$; $n = \square$.

9. En rectangulaire trapézoïdale ABCD les bases [AD] et [BC], $m(\angle ABC) = 90^\circ$, $AB = 8 \text{ cm}$, $[AC] \perp [CD]$, $AC = 10 \text{ cm}$. Calculez l'aire du trapèze ABCD.

Solution:



L
0
1
2
3
4
5
6

Réponse: _____.

Annexe

$$l_c = 2\pi r$$

$$A_{tr.} = \frac{a+b}{2} \cdot h$$

$$aX^2 + bX + c = a(X - x_1)(X - x_2), \quad a \neq 0, \quad x_1, x_2 - \text{racines d'un trinôme}$$

$$h_c^2 = AD \cdot DB, \quad \text{hauteur du théorème triangle rectangle}$$