

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA**



Agencia de Asigurare a Calității

Numele: _____
Prenumele: _____
Patronimicul: _____
Instituția de învățământ: _____

Localitatea: _____

Raionul / Municipiul: _____

MATEMATICA

**EXAMEN DE ABSOLVIRE A GIMNAZIULUI
SESIUNEA SUPLIMENTARĂ / REPETATĂ**

02 iulie 2014

Timp alocat – 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!

Numele și prenumele evaluatorului: _____ Punctaj total: _____

Anexă

$$(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$$

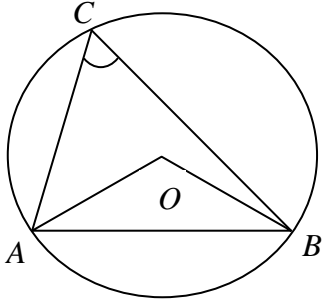
$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$V_{prisme} = A_b \cdot h$$

$$A_{romb.} = \frac{1}{2} \cdot d_1 \cdot d_2$$

$$ax^2 + bx + c = 0, \quad a \neq 0, \quad x_1 + x_2 = -\frac{b}{a}, \quad x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a}$$

Nr.	Item	Scor
1.	<p>Să se scrie în casetă unul dintre semnele “<”, “>” sau “=”, astfel încât să se obțină o propoziție adevărată.</p> $(\sqrt{3} - 1)(\sqrt{3} + 1) \quad \boxed{} \quad 3.$	L 0 2
2.	<p>În desenul alăturat, punctele A, B, C aparțin cercului de centru O, iar $m(\sphericalangle AOB) = 140^\circ$. Să se scrie în casetă măsura în grade a unghiului ACB.</p> $m(\sphericalangle ACB) = \boxed{}^\circ.$ 	L 0 2
3.	<p>Fie funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 2x + 6$.</p> <p>Să se completeze caseta, astfel încât să se obțină o propoziție adevărată.</p> <p>„A ($\boxed{}$; $\boxed{}$) este punctul de intersecție al graficului funcției f cu axa ordonatelor.”</p>	L 0 1 2
4.	<p>Un turist a parcurs o distanță de 20 km timp de două zile. În prima zi el a parcurs 40% din drum, iar restul distanței a parcurs-o în ziua a doua. Să se determine distanța parcursă de turist în ziua a doua.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

8.	<p>Numerele a și b sînt direct proporționale cu numerele 7 și 5. Să se determine numerele a și b, dacă $a - b = 12$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p> </p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>
9.	<p>Să se determine suma soluțiilor întregi ale inecuației $4x^2 - 4x - 3 \leq 0$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p> </p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>
10.	<p>Secțiunea diagonală a unei prisme patrulatere regulate este un pătrat cu latura de lungime egală cu 2 cm. Să se determine volumul prisme.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <div data-bbox="1045 1361 1260 1657" style="text-align: right; margin-right: 100px;"> </div> <p> </p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>

11.	<p>Fie x_1 și x_2 soluțiile reale ale ecuației $2x^2 - 4x - 3 = 0$. Să se afle valoarea expresiei $x_1^2 + x_2^2$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
12.	<p>Fie funcția $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^2 + px + q$. Să se determine valorile reale ale parametrilor p și q, pentru care punctul $A(-2; 2)$ aparține graficului funcției f, iar $x = -3$ este zerou al funcției f.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5