

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA DE ASIGURARE
A CALITĂȚII**

Raionul

Localitatea

Instituția de învățămînt

Nume, prenume

TESTUL Nr. 2

MATEMATICA

EXAMEN DE ABSOLVIRE A GIMNAZIULUI

martie 2014

Timp alocat: 120 de minute

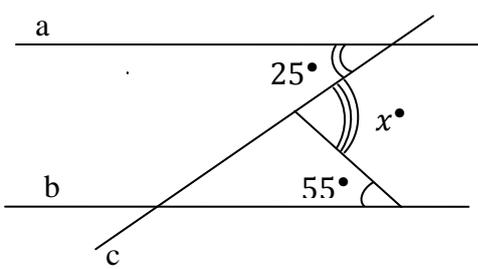
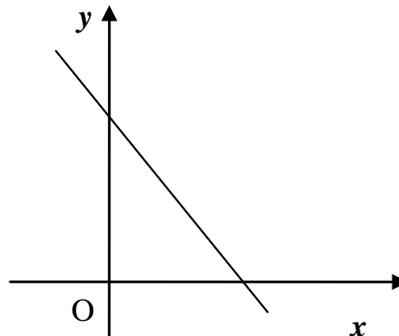
Rechizite și materiale permise: *pix de culoare albastră, creion, riglă, radieră.*

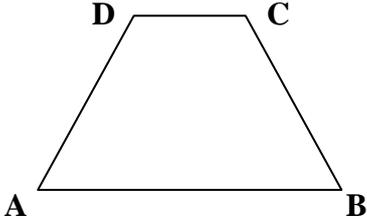
Instrucțiuni pentru candidat:

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

Îți dorim mult succes!

Scor total acumulat _____

Nr.	Item	Scor
1.	<p>Să se completeze caseta, astfel încât să se obțină o propoziție adevărată.</p> <p>“Valoarea expresiei $a = \frac{2}{3}(\sqrt{7} - 2)(\sqrt{7} + 2)$ este numărul <input type="text"/>.</p>	L 0 2
2.	<p>În desenul alăturat, dreptele a și b sunt paralele, iar c este secantă. Utilizând datele din desen, să se afle valoarea lui x.</p> <p>$x = \text{input type="text"}.$</p> 	L 0 2
3.	<p>În desenul alăturat este reprezentat graficul funcției $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax + b$. Să se scrie în fiecare casetă unul dintre semnele “<”, “>” sau “=”, astfel încât propozițiile obținute să fie adevărate.</p> <p>$a \text{ input type="text"} 0$; $b \text{ input type="text"} 0$.</p> 	L 0 1 2
4.	<p>Fie $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$. Să se afle valoarea expresiei $\frac{a+5b}{2a-b}$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

8.	<p>În desenul alăturat, $ABCD$ este un trapez isoscel, în care $BC = 4\text{ cm}$, $DC = 3\text{ cm}$ și $m(\sphericalangle ABC) = 60^\circ$. Să se afle aria trapezului $ABCD$.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5 6
9.	<p>Un autoturism a parcurs distanța de la orașul A pînă la orașul B timp de 7 h și 30 min, în modul următor: prima jumătate de distanță cu viteza de 70 km/h, iar cealaltă jumătate - cu viteza de 80 km/h. Să se afle distanța dintre aceste orașe.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7
10.	<p>Sunt date trei bile. Razele a două dintre ele au lungimi de 5 cm și 12 cm. Se știe că, pentru a vopsi a treia bilă, se folosește aceeași cantitate de vopsea cît ar fi necesară pentru a vopsi celelalte două bile. Să se afle lungimea razei bilei a treia.</p> <p><i>Rezolvare:</i></p> <p><i>Răspuns:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5

Anexă

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

$$A_{c.sf.} = 4\pi r^2$$

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

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

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

$$x^2 + px + q = 0, \quad x_1 + x_2 = -p, \quad x_1 \cdot x_2 = q$$

$$V\left(-\frac{b}{2a}; -\frac{\Delta}{4a}\right), \quad \Delta = b^2 - 4ac$$