

**MINISTERUL EDUCAȚIEI  
AL REPUBLICII MOLDOVA**



Agencia Națională pentru  
Curriculum și Evaluare

Numele: \_\_\_\_\_  
Prenumele: \_\_\_\_\_  
Patronimicul: \_\_\_\_\_  
Instituția de învățământ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Localitatea: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Raionul / Municipiul: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MATEMATICA (CLASE FRANCOFONE)**

**EXAMEN NAȚIONAL DE ABSOLVIRE A GIMNAZIULUI  
SESIUNEA DE BAZĂ**

08 iunie 2017

Timp alocat – 120 de minute

Rechizite și materiale permise: *pix cu cerneală 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: \_\_\_\_\_

### **Annexe**

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

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

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

$$x^m \cdot x^n = x^{m+n}$$

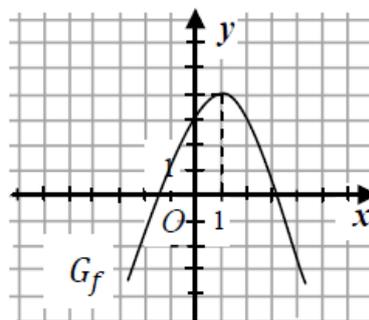
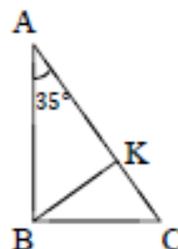
$$x^m : x^n = x^{m-n}$$

$$(x^m)^n = x^{m \cdot n}$$

$$\mathcal{V}_{cyl.} = \pi R^2 H$$

$$1 \text{ litre} = 1000 \text{ cm}^3$$

Nr.	Item	Score
1.	<p>Complétez dans la case, indiquée ci-dessous, de sorte que la proposition obtenue soit vraie.</p> <p>“Si <math>a = -7 - 2</math> et <math>b = \frac{6}{5} \cdot \frac{15}{2}</math>, alors la valeur du rapport <math>\frac{a}{b}</math> est le nombre <input type="text"/> .”</p>	L 0 3
2.	<p>Le dessin à côté représente le triangle rectangle <math>ABC</math>, ou <math>m(\angle ABC) = 90^\circ</math>, <math>m(\angle BAC) = 35^\circ</math> et <math>BK</math> est une hauteur. Ecrivez dans la case, indiquée ci-dessous, la mesure en degrés de l'angle <math>KBC</math>.</p> <p style="text-align: center;"><math>m(\angle KBC) = \text{ <input type="text"/> } .</math></p>	L 0 3
3.	<p>Le dessin à côté représente le graphique de la fonction</p> $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, \quad f(x) = ax^2 + bx + c, \quad a \neq 0.$ <p>En utilisant le dessin, écrivez dans la case une des expressions “<i>strictement croissante</i>” ou “<i>strictement décroissante</i>”, de sorte que la proposition obtenue soit vraie.</p> <p style="text-align: center;">“Sur l'intervalle <math>[1; +\infty)</math> la fonction</p> <p><math>f</math> est <input type="text"/> .”</p>	L 0 3
4.	<p>Petru a fait ses devoirs pendant 3 heures et 20 minutes. Pour les sujets de profil réel, il a utilisé 60% de ce temps. Déterminez combien de minutes Petru a utilisé pour faire les devoirs pour les sujets de profil réel.</p> <p><i>Solution:</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Réponse:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4





8.	<p>Tudor a rempli avec de l'eau un baril d'un volume de 145 litres. Première il a transporté d'eau avec un seau d'un volume de 7 litres, après - avec un seau d'un volume de 5 litres. Au total, il a transporté 25 des seaux. Déterminez, combien de seaux de chaque type Tudor a transporté.</p> <p><i>Solution:</i></p> <p><i>Réponse:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
9.	<p>Soit la fonction <math>f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}</math>, <math>f(x) = -4x + 3</math>. Déterminez toutes les valeurs réelles de <math>x</math>, pour lesquelles la valeur de la fonction <math>f</math> n'est pas plus grande que <math>-2</math>.</p> <p><i>Solution:</i></p> <p><i>Réponse:</i> <math>x \in</math> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
10.	<p>Ion et ses deux amis ont décidé de boire chacun un verre de jus. Déterminez, si un litre de jus sera suffisant pour remplir trois verres à la forme d'un cylindre circulaire droit avec le rayon de la base de 3 cm et la hauteur de 10 cm.</p> <p><i>Solution:</i></p> <p><i>Réponse:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

