

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA DE ASIGURARE
A CALITĂȚII**

Район/ Муниципий

Место жительства

Учебное заведение

Фамилия, имя ученика

ТЕСТ № 2

МАТЕМАТИКА

ГИМНАЗИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

февраль 2015 года

Время выполнения: 120 минут.

Необходимые материалы: *ручка заправленная пастой синего цвета, карандаш, линейка, резинка.*

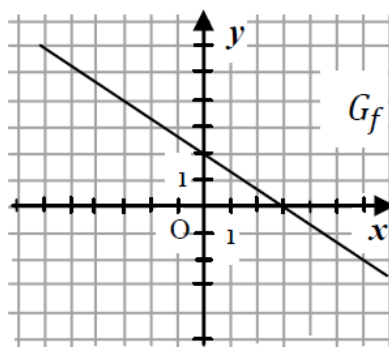
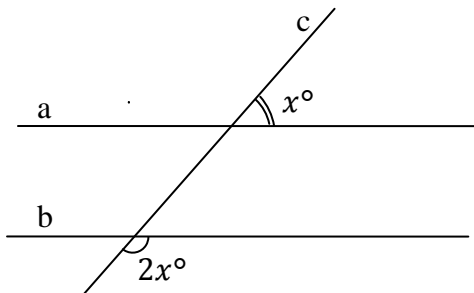
Памятка для кандидата:

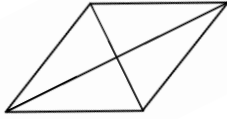
- Прочитай внимательно и аккуратно выполни каждое задание.
 - Работай самостоятельно.
-

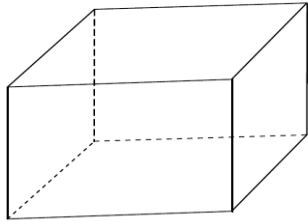
Желаем успехов!

Количество баллов _____

№	Задание	Баллы
1.	Заполните рамку числом так, чтобы получилось истинное высказывание. “Если $a = \frac{14}{3} \cdot \frac{6}{7}$ и $b = -9 + 5$, тогда $\frac{a}{b} = \square$.”	L 0 3
2.	На рисунке изображены параллельные прямые a и b , c - секущая прямая. Используя рисунок, найдите и впишите в рамку значение величины x . $x = \square$.	L 0 3
3.	На рисунке изображён график функции $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax + b$. Заполните рамку так, чтобы получилось истинное высказывание. "Множеством решений неравенства $f(x) < 0$ является $S = \square$."	L 0 3
4.	После снижения цены на 20%, книга стала стоить 96 леев. Найдите первоначальную стоимость книги. <i>Решение:</i> <i>Ответ:</i> _____	L 0 1 2 3 4



5.	<p>Вычислите: $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} - \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$.</p> <p>Решение:</p> <p>Ответ: _____.</p>	L 0 1 2 3 4
6.	<p>Пусть A - множество действительных решений уравнения $3x^2 + 11x - 4 = 0$. Найдите множество $A \cap \mathbb{Z}$.</p> <p>Решение:</p> <p>Ответ: _____.</p>	L 0 1 2 3 4
7.	<p>Найдите площадь ромба с одной из диагоналей 16 см и стороной 10 см.</p> <p>Решение:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ответ: _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5

8.	<p>Два килограмма груш стоят столько же, сколько стоят три килограмма яблок. Мария купила один килограмм яблок и один килограмм груш, заплатив при этом 10 лей. Найдите стоимость одного килограмма груш.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
9.	<p>Найдите область определения функции $f: D \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \frac{1}{\sqrt{7-3x}} + 3$.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> $D =$ _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
10.	<p>Коробка с крышкой, в форме прямоугольного параллелепипеда, имеет размеры 20 см, 30 см и 40 см. Найдите количество тюбиков гуаши, необходимых для покраски снаружи всех граней коробки, если одного тюбика достаточно чтобы покрасить 13 дм^2.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	 L 0 1 2 3 4

Приложение

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

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

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

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

$$\mathcal{A}_{\text{тр.}} = \frac{1}{2} a \cdot h_a$$

$$\mathcal{A}_{\text{общ.}} = 2(ab + ac + bc)$$