

**MINISTERUL EDUCAȚIEI  
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA DE ASIGURARE  
A CALITĂȚII**

Район/ Муниципий

Место жительства

Учебное заведение

Фамилия, имя

**ТЕСТ № 2**

**МАТЕМАТИКА**

**ВЫПУСКНОЙ ЭКЗАМЕН ЗА КУРС ГИМНАЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

март 2014 года

Время выполнения: 120 минут.

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

---

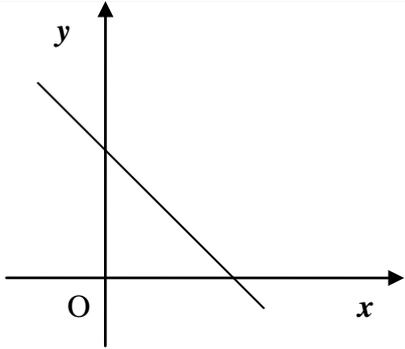
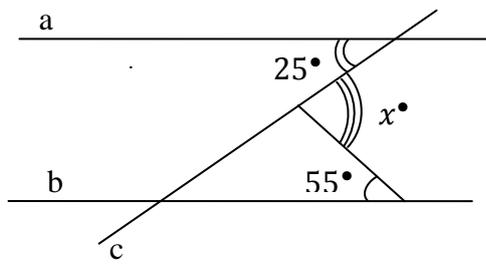
**Памятка для кандидата:**

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

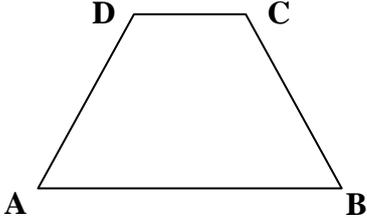
***Желаем успехов!***

Количество баллов \_\_\_\_\_

№	Задание	Баллы
1.	Заполнить рамку так, чтобы получилось истинное высказывание. “Значением выражения $a = \frac{2}{3}(\sqrt{7} - 2)(\sqrt{7} + 2)$ является число <input data-bbox="1129 315 1241 376" type="text"/> .”	L 0 2
2.	На рисунке изображены параллельные прямые $a$ и $b$ , $c$ – секущая прямая. Найти значение величины $x$ .  $x = $ <input data-bbox="309 734 421 801" type="text"/> .	L 0 2
3.	Используя график функции $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , $f(x) = ax + b$ , представленный на рисунке, вписать в каждой из рамок один из знаков “<”, “>” или “=” так, чтобы получились истинные высказывания. $a$ <input data-bbox="272 1155 368 1223" type="text"/> 0; $b$ <input data-bbox="472 1155 568 1223" type="text"/> 0.	L 0 1 2
4.	Пусть $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ . Найти значение выражения $\frac{a+5b}{2a-b}$ . <i>Решение:</i>          <i>Ответ:</i> _____	L 0 1 2 3 4





<p>8.</p>	<p>В равнобедренной трапеции <math>ABCD</math>, изображенной на рисунке, <math>BC = 4</math> см, <math>DC = 3</math> см и <math>m(\sphericalangle ABC) = 60^\circ</math>. Вычислить площадь трапеции <math>ABCD</math>. Решение:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Ответ: _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5 6</p>
<p>9.</p>	<p>Автомобиль проехал расстояние от города А до города В в течение 7 часов и 30 минут следующим образом: первую половину расстояния – со скоростью 70 км/ч, а вторую половину расстояния – со скоростью 80 км/ч. Найти расстояние между городами А и В. Решение:</p> <p>Ответ: _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5 6 7</p>
<p>10.</p>	<p>Даны три шара. Длины радиусов двух шаров равны 5 см и 12 см. При покрытии краской третьего шара необходимо такое же количество краски, как при покрытии первых двух шаров. Найти длину радиуса третьего шара. Решение:</p> <p>Ответ: _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>



## Приложение

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

$$A_{\text{ш.}} = 4\pi r^2$$

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

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

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

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

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