

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA DE ASIGURARE
A CALITĂȚII**

Район/ Муниципий

Место жительства

Учебное заведение

Фамилия, имя ученика

МАТЕМАТИКА

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ
ГИМНАЗИЧЕСКИЙ ЦИКЛ**

25 марта 2015 года

Время выполнения: 120 минут.

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

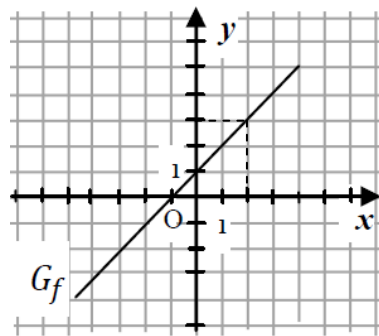
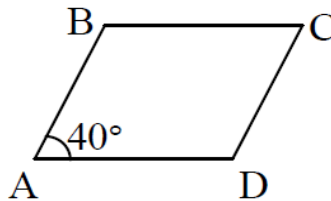
Памятка для кандидата:

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

Желаем успехов!

Количество баллов _____

№	Задание	Баллы
1.	<p>Впишите в рамку число так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>“Если $a = -7 + 4$ и $b = \frac{3}{5} : \frac{9}{10}$, тогда $a \cdot b = \boxed{}$.”</p>	L 0 3
2.	<p>На рисунке изображён параллелограмм $ABCD$, в котором $m(\sphericalangle BAD) = 40^\circ$. Впишите в рамку величину угла ABC.</p> <p>$m(\sphericalangle ABC) = \boxed{}^\circ$.</p>	L 0 3
3.	<p>На рисунке изображён график функции $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax + b$.</p> <p>Впишите в рамку число так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>“Точка $A(2; \boxed{})$ принадлежит графику функции f.”</p>	L 0 3
4.	<p>Фермер планирует собрать урожай пшеницы в течение двух недель. В первую неделю он собрал пшеницу с 11 гектаров, что составляет 55% от засеянного участка. Найдите количество гектаров, с которых осталось собрать пшеницу в течение второй недели.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p>Ответ: _____.</p>	L 0 1 2 3 4



<p>5.</p>	<p>Вычислите: $\frac{4}{2+\sqrt{2}} - 5 + 2\sqrt{2}$. <i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4</p>
<p>6.</p>	<p>Найдите решения уравнения $2x^2 + 3x - 2 = 0$, принадлежащие множеству $\mathbb{Q} \setminus \mathbb{Z}$. <i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4</p>
<p>7.</p>	<p>Дан остроугольный треугольник ABC, в котором $BC = 8$ см. Длина медианы AM равна 5 см, а длина высоты AP равна 4 см. Найдите длину стороны AB. <i>Решение:</i></p> <div data-bbox="917 1232 1252 1444" data-label="Diagram"> </div> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>

<p>8.</p>	<p>С благотворительной целью, 20 учеников одного класса изготовили игрушки для детей: каждая девочка - по 3 игрушки, а каждый мальчик - по 2 игрушки. Всего было изготовлено 52 игрушки. Найдите количество мальчиков данного класса. <i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>
<p>9.</p>	<p>Дана функция $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 1 + 3x$. Найдите действительные значения x, которые меньше соответствующего значения функции f. <i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> $x \in$ _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>
<p>10.</p>	<p>На консервной фабрике, яблочный сок из полного резервуара в форме прямоугольного параллелепипеда с размерами 3 м, 2 м и 1 м, разливают в пакеты, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда с размерами 5 см, 10 см, 20 см. Найдите количество пакетов, которые могут быть наполнены соком из одного резервуара. <i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4</p>

Приложение

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

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

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

$$V_{\text{парал.}} = a \cdot b \cdot c$$