

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA**



Agenția de Asigurare a Calității

Фамилия: _____
Имя: _____
Отчество: _____
Учебное заведение: _____

Место жительства: _____

Район / Муниципий: _____

**МАТЕМАТИКА
ВЫПУСКНОЙ ЭКЗАМЕН
ЗА КУРС ГИМНАЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

08 июня 2015 года
Время выполнения: 120 минут.

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

Памятка для кандидата:

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

Желаем успехов!

Фамилия, имя проверяющего: _____ Количество баллов: _____

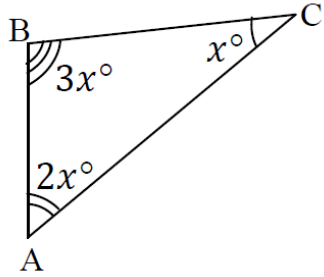
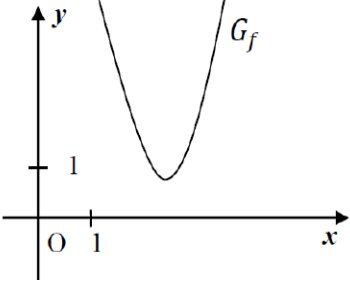
Приложение

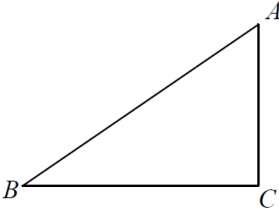
$$(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$$

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

$$V_{\text{цил.}} = \pi R^2 H$$

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

№	Задание	Баллы
1.	<p>Впишите в рамку число так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>“Если $a = 9 - 12$ и $b = \frac{4}{3} : \frac{6}{9}$, тогда $a \cdot b = \boxed{}$.”</p>	L 0 3
2.	<p>На рисунке изображён треугольник ABC. Используя данные из рисунка, найдите и впишите в рамку значение x.</p> <p>$x = \boxed{}$.</p> 	L 0 3
3.	<p>На рисунке изображён график функции $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$. Используя рисунок, впишите в рамку один из знаков “<” или “>” так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>$a \boxed{} 0$.</p> 	L 0 3
4.	<p>Годовой доход некоторого предприятия составляет 40000 лей. Найдите сумму денег, потраченную на рекламу, если известно, что эта сумма составляет 5% от годового дохода предприятия.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p>_____</p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

5.	<p>Вычислите: $\frac{2^{23}}{4^3 \cdot 8^5}$.</p> <p>Решение:</p> <p>Ответ: _____.</p>	L 0 1 2 3 4
6.	<p>Пусть A - множество действительных решений уравнения $5x^2 - 9x - 2 = 0$. Найдите множество $A \cap [-\sqrt{2}; 1]$.</p> <p>Решение:</p> <p>Ответ: _____.</p>	L 0 1 2 3 4
7.	<p>Дан прямоугольный треугольник ABC, в котором гипотенуза AB имеет длину 8 см и образует с катетом BC угол 30°. Найдите площадь треугольника ABC.</p> <p>Решение:</p> <div style="text-align: right; margin-right: 100px;">  </div> <p>Ответ: _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5

8.	<p>Сумма двух чисел равна 55, а их отношение равно $\frac{2}{9}$. Найдите эти числа.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
9.	<p>Дана функция $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = -2x + 3$. Найдите действительные значения x, при которых функция f принимает неотрицательные значения.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> $x \in$ _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
10.	<p>На заправочной станции дизельное топливо хранится в резервуаре в форме куба с ребром 3 м. На заправочную станцию топливо привозят в цистернах в форме прямого кругового цилиндра с радиусом основания 1 м и высотой 3 м. Определите, поместится ли в пустом резервуаре топливо из трёх полных цистерн.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

