

**MINISTERUL EDUCAȚIEI,
CULTURII ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ
PENTRU CURRICULUM ȘI
EVALUARE**

Район/ Муниципий

Место жительства

Учебное заведение

Фамилия, имя ученика

ТЕСТ № 2

МАТЕМАТИКА

**ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ТЕСТ
ГИМНАЗИЧЕСКИЙ ЦИКЛ**

февраль 2021 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!

Количество баллов _____

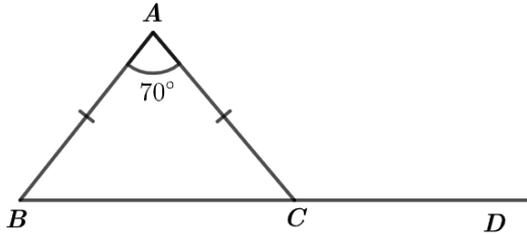
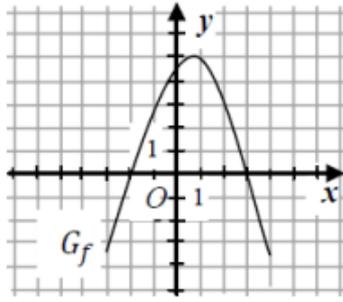
Приложение

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

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

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

$$V_{\text{параллелепипеда}} = abc$$

№	Задание	Баллы
1.	<p>Пусть $a = \frac{9}{2} : \frac{3}{4}$ и $b = (-3)^2$. Впишите в рамки действительные числа так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>“$a = \square$, $b = \square$, $a - b = \square$.”</p>	L 0 1 2 3
2.	<p>На рисунке изображен треугольник ABC, в котором $AB = AC$, $m(\angle BAC) = 70^\circ$. Впишите в рамку градусную величину внешнего угла ACD треугольника ABC.</p> <p>$m(\angle ACD) = \square$</p> 	L 0 3
3.	<p>Дана функция $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$.</p> <p>Используя рисунок, впишите в рамку один из знаков “<”, “>” или “=” так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>$a \square \Delta$, где $\Delta = b^2 - 4ac$</p> 	L 0 3
4.	<p>Господин Плугару и его ребёнок идут в театр. Билет для взрослых стоит 80 лей, а билет для детей составляет 70% из стоимости билета для взрослых. Найдите сумму оплаченную господином Плугару за оба билета.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4
5.	<p>Покажите, что значение выражения $(3 - \sqrt{5})^2 + \frac{30}{\sqrt{5}}$ есть натуральное число.</p> <p><i>Решение:</i></p>	L 0 1 2 3 4

<p>6.</p>	<p>Пусть A – множество действительных решений уравнения $5x^2 + 3x - 2 = 0$. Найдите множество $A \cap \left[-1; \frac{3}{10}\right)$. <i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4</p>
<p>7.</p>	<p>В окружности с радиусом 6 см, хорда AC образует с диаметром AB угол в 30°. Найдите длину хорды AC. <i>Решение:</i></p> <div data-bbox="973 846 1353 1142" data-label="Image"> </div> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>

8.	<p>Мария и Ион пошли в магазин за фруктами. Мария купила 2 кг яблок и 1 кг груш, заплатив 67 лей. Ион купил на 0,5 кг яблок меньше и в два раза больше груш и заплатил 94 лей. Найдите стоимость килограмма яблок и стоимость 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 $f: D \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \sqrt{-4x - 1}$.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> $D =$ _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
10.	<p>Объем прямого параллелепипеда равен 192 см^3. Найдите измерения параллелепипеда, если они относятся как 2: 3: 4.</p> <p><i>Решение:</i></p> <div data-bbox="1078 1200 1382 1473" data-label="Image"> </div> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

