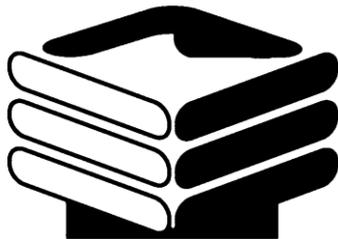


**MINISTERUL EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**



Agenția Națională pentru
Curriculum și Evaluare

Фамилия ученика: _____

Имя ученика: _____

Отчество ученика: _____

Учебное заведение: _____

Место жительства: _____

Район / Муниципий: _____

МАТЕМАТИКА

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ВЫПУСКНОЙ ЭКЗАМЕН
ЗА КУРС ГИМНАЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ / ПОВТОРНАЯ СЕССИЯ**

02 июля 2024 года

Время выполнения: 120 минут

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

Памятка для кандидата:

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

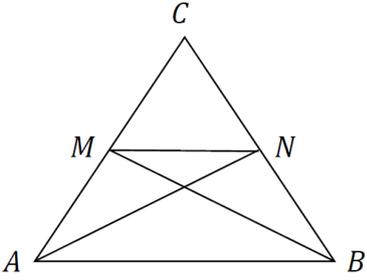
Желаем успеха!

Фамилия, имя проверяющего: _____ Количество баллов: _____

Приложение

$$V_{\text{шара}} = \frac{4}{3}\pi R^3$$

$$ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$$

№	Задание	Баллы
1.	<p>Пусть $a = 0,4 \cdot 5$ и $b = -7 + 3$. Впишите в рамки действительные числа, являющиеся значениями выражений:</p> $a = \boxed{}, b = \boxed{}, \frac{b}{a} = \boxed{}.$	L 0 1 2 3
2.	<p>В равностороннем треугольнике ABC, AN и BM являются медианами и $MN = 2$ см. Впишите в рамки длину стороны AB и длину отрезка CM.</p> <p>а) $AB = \boxed{}$ см;</p> <p>б) $CM = \boxed{}$ см.</p> 	L 0 1 2
3.	<p>График функции $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = ax^2 + bx + c$, $a \neq 0$, пересекает ось Ox в одной точке. Впишите в рамку один из знаков “<”, “>” или “=” так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> $\Delta = b^2 - 4ac \boxed{} 0.$	L 0 2
4.	<p>При сушке яблоки теряют 60% своей массы. Определите, сколько килограммов сушёных яблок получится из 25 килограммов свежих яблок.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
5.	<p>Вычислите значение выражения: $\sqrt{2}(\sqrt{8} + 5) - \sqrt{50} - (\sqrt{2})^2$.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5

6. Найдите наименьшее действительное решение уравнения $6x^2 + 13x + 6 = 0$.

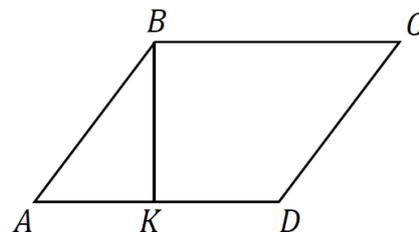
Решение:

L
0
1
2
3
4

Ответ: _____.

7. В параллелограмме $ABCD$ высота BK делит сторону AD на два конгруэнтных отрезка и образует со стороной AB угол в 45° . Найдите периметр параллелограмма, если известно, что $AD = 6$ см.

Решение:



L
0
1
2
3
4
5

Ответ: _____.

8.	<p>В 2022 фермер продал пшеницу и кукурузу на сумму 100 тысяч лей. В 2023 году сумма от продажи пшеницы снизилась в два раза, а сумма от продажи кукурузы выросла в два раза. Всего в 2023 году продажи составили 110 тысяч лей. Определите сумму продаж пшеницы и сумму продаж кукурузы в 2022 году.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
9.	<p>Дана функция $f: D \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = \sqrt{-9x - 18}$. Найдите действительные значения x, больше -5, которые принадлежат области определения функции f.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> $x \in$ _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5
10.	<p>Объем металлического шара равен 36π см³. Определите, если шар поместится в коробку в виде куба с ребром в 7 см.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4

11.	<p>Пусть $E(x) = \frac{x^3+x^2-6x}{-x^2-3x}$. Покажите, что для любого $x \in \mathbb{N}^*$, значение $E(x)$ есть целое число.</p> <p><i>Решение:</i></p>	L 0 1 2 3 4 5 6
12.	<p>Дана функция $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = 3x + m - 5$, $m \in \mathbb{R}$, график которой проходит через точку $A(-1; -6)$. Найдите абсциссу точки пересечения графика функции f с осью Ox.</p> <p><i>Решение:</i></p>	L 0 1 2 3 4
<p><i>Ответ:</i> _____.</p>		