

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
ȘI CERCETĂRII
AL REPUBLICII MOLDOVA**

**AGENȚIA NAȚIONALĂ
PENTRU CURRICULUM ȘI
EVALUARE**

Район/ Муниципий

Место жительства

Учебное заведение

Фамилия, имя ученика

МАТЕМАТИКА

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ
ЛИЦЕЙСКИЙ ЦИКЛ**

Реальный профиль

03 апреля 2023 года

Время выполнения: 180 минут.

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

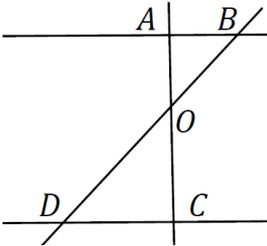
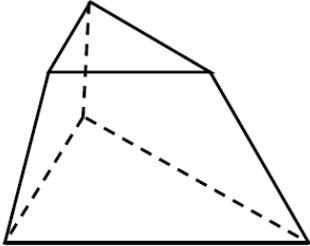
Памятка для кандидата:

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

Желаем успехов!

Количество баллов _____

№	Задание	Баллы	
АЛГЕБРА			
1.	<p>Вычислите сумму чисел: $\log_5 50$ и $\log_{\frac{1}{5}} 2$.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5
2.	<p>Дан многочлен $P(X) = X^3 - 4X^2 - aX - 4$. Найдите действительные значения a, при которых многочлен $P(X)$ делится без остатка на $Q(X) = X - 2$.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5
3.	<p>Решите на множестве \mathbb{C} уравнение $z^2 - (2 - i)z + 3 - i = 0$, где $i^2 = -1$.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
4.	<p>Найдите значения $\beta \in \left(\frac{\pi}{2}; \pi\right)$, при которых $\operatorname{tg}(\alpha + \beta) = 2$ и $\operatorname{tg} \alpha = -3$.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8

<p>7.</p>	<p>На рисунке, секущая AC перпендикулярна параллельным прямым AB и DC и пересекает секущую BD в точке O так, что $DO = 3 \cdot OB$. Найдите площадь треугольника DCO, если $BD = 20$ см и $AB = 4$ см.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>		<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>
<p>8.</p>	<p>В правильной усечённой треугольной пирамиде, стороны оснований имеют длину 6 см и 3 см, а длина высоты - 1 см. Найдите градусную величину угла, образованного боковым ребром с плоскостью большего основания.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>		<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>	<p>L</p> <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>

