

**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**

Профиль: гуманитарный, искусство, спортивный

01 апреля 2026 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!***

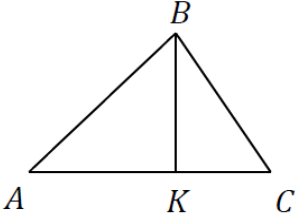
Количество баллов \_\_\_\_\_



| №              | Задание   | Баллы  |  |
|----------------|---|--|--|
| <b>АЛГЕБРА</b> |   |  |  |
| 1.             | <p>Вычислите: <math>25^{\frac{7}{6}} : (\sqrt[3]{25})^2</math>.</p> <p>Решение:</p><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><p>Ответ: _____.</p>   | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5                | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5                |
| 2.             | <p>Найдите модуль комплексного числа <math>z = \begin{vmatrix} i^3 + 2 &amp; 5 - i \\ 3i &amp; i^3 - 2 \end{vmatrix}</math>, где <math>i^2 = -1</math>.</p> <p>Решение:</p><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><p>Ответ: _____.</p> | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 |
| 3.             | <p>Вычислите значение выражения <math>\log_8 \frac{16}{5} - \log_8 5 + \log_{2\sqrt{2}} 5</math>.</p> <p>Решение:</p><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><p>Ответ: _____.</p>   | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 |





|                      |   |   |  |  |
|----------------------|---|---|--|--|
| 9.                   | <p>В треугольнике <math>ABC</math>, <math>m(\angle A) = 30^\circ</math>, <math>AB = 6</math> см, а <math>BK</math> – высота. Найдите длину радиуса окружности, описанной около треугольника <math>ABC</math>, если известно, что <math>KC = 3\sqrt{3}</math> см.</p> <p><i>Решение:</i></p> |  | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 |
| <i>Ответ:</i> _____. |   |   |  |  |

**ФУНКЦИИ**

|                      |   |                                 |                                 |  |
|----------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|--|
| 10.                  | <p>Дана функция <math>f: D \rightarrow \mathbb{R}</math>, <math>f(x) = \sqrt{-2x - 1}</math>. Найдите область <math>D</math> определения функции <math>f</math>.</p> <p><i>Решение:</i></p> | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5 | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5 |  |
| <i>Ответ:</i> _____. |   |                                 |                                 |  |

|     |   |  |  |
|-----|---|--|--|
| 11. | <p>Даны функции<br/> <math>f: (0; +\infty) \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \log_{\sqrt{7}} x, g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, g(x) = ax^2 + (a^2 - 3)x - 3, a \neq 0.</math><br/> Найдите действительные значения <math>a</math>, при которых нуль функции <math>f</math> является точкой максимума функции <math>g</math>.<br/> <i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p> | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 |
| 12. | <p>В арифметической убывающей прогрессии, сумма первых двух членов равна 12, а их произведение равно 32. Определите произведение неотрицательных членов прогрессии.<br/> <i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>  | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 | L<br>0<br>1<br>2<br>3<br>4<br>5<br>6<br>7<br>8 |

