

**MINISTERUL EDUCAȚIEI
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

13 апреля 2016 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 _____

Приложение

$$\log_a(b \cdot c) = \log_a b + \log_a c, \quad a \in \mathbb{R}_+^* \setminus \{1\}, \quad b, c \in \mathbb{R}_+^*$$

$$\log_a \frac{b}{c} = \log_a b - \log_a c, \quad a \in \mathbb{R}_+^* \setminus \{1\}, \quad b, c \in \mathbb{R}_+^*$$

$$C_n^m = \frac{n!}{m!(n-m)!}, \quad 0 \leq m \leq n$$

$$\mathcal{A}_{\text{круга}} = \pi R^2$$

$$\mathcal{A}_{\text{ромба}} = \frac{1}{2} d_1 \cdot d_2$$

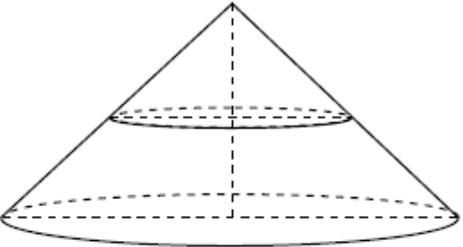
$$\mathcal{A}_{\text{парал.}} = a \cdot h_a$$

$$(x^\alpha)' = \alpha x^{\alpha-1}, \quad \alpha \in \mathbb{R}$$

$$\int x^\alpha dx = \frac{x^{\alpha+1}}{\alpha+1} + C, \quad \alpha \in \mathbb{R} \setminus \{-1\}$$

№	Задание	Баллы	
1.	<p>Впишите в рамку число так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> $\log_3 \boxed{} = -2.$	L 0 2	L 0 2
2.	<p>На рисунке изображён график функции $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = ax^2 + bx + c, a \neq 0$. Используя рисунок, заполните рамку так, чтобы получилось истинное высказывание. „Множество значений функции f есть $E(f) = \boxed{}$.”</p>	L 0 2	L 0 2
3.	<p>На рисунке, точки A, B, C, D принадлежат окружности с центром O, и $m(\sphericalangle BAD) = 70^\circ$. Впишите в рамку величину угла BCD.</p> $m(\sphericalangle BCD) = \boxed{}^\circ.$	L 0 2	L 0 2
4.	<p>В лотерее разыгрываются 10 билетов с выигрышем по 100 лей, 20 билетов с выигрышем по 50 лей и 100 безвыигрышных билетов. Покупают один билет. Найдите вероятность того, что на выигранные деньги можно купить книгу стоимостью в 50 лей. <i>Решение:</i></p>	L 0 1 2 3 4	L 0 1 2 3 4

Ответ: _____.

<p>7.</p>	<p>В прямом круговом конусе высота имеет длину 4 см, а величина угла между образующей и плоскостью его основания равна 30°. Найдите площадь сечения, проведённого через середину высоты, параллельно плоскости основания. <i>Решение:</i></p>		<p>L 0 1 2 3 4 5</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>
<p>8.</p>	<p>Дана функция $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, $f(x) = x^4 + 4x - 2$. Найдите точки локального экстремума функции f. <i>Решение:</i></p>	<p><i>Ответ:</i> _____.</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>	<p>L 0 1 2 3 4 5</p>
	<p><i>Ответ:</i> _____.</p>			

