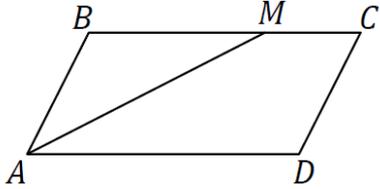
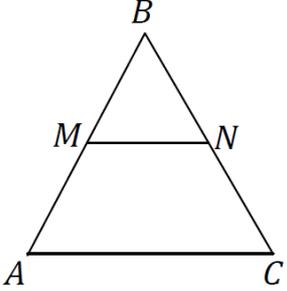


№	Задание	Баллы		
1.	<p>Впишите в рамку целое число так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> $\log_3 \frac{1}{9} = \square.$	L 0 2	L 0 2	
2.	<p>Дана функция <math>f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = \begin{cases} -x^2 + 1, &amp; x \geq 1 \\ -x + 1, &amp; x &lt; 1 \end{cases}</math>.</p> <p>Впишите в рамку один из знаков “&lt;” или “&gt;” так, чтобы получилось истинное высказывание .</p> $f(3) \square f(-3).$	L 0 2	L 0 2	
3.	<p>На рисунке <math>AM, M \in (BC)</math>, есть биссектриса угла <math>A</math> параллелограмма <math>ABCD</math>.</p> <p>Впишите в рамку длину отрезка <math>MC</math>, если известно, что <math>AB = 3</math> см и <math>AD = 4</math> см.</p> $MC = \square \text{ см.}$		L 0 2	L 0 2
4.	<p>Подбрасываются одновременно две игральные кости. Найдите вероятность того, что числа выпавших очков на обеих костях являются полными квадратами.</p> <p><i>Решение:</i></p>	L 0 1 2 3 4	L 0 1 2 3 4	
	<p><i>Ответ:</i> _____.</p>			



7.	<p>Дан равнобедренный треугольник <math>ABC</math>, в котором <math>AB = BC = 20</math> см, <math>AC = 24</math> см, <math>MN \parallel AB</math>, <math>M \in (AB)</math>, <math>N \in (BC)</math> так, чтобы <math>\frac{MA}{MB} = \frac{1}{3}</math>. Найдите расстояние от точки <math>B</math> до прямой <math>MN</math>.</p> <p><i>Решение:</i></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5	L 0 1 2 3 4 5
8.	<p>Дана функция <math>f: [-1; 1] \rightarrow \mathbb{R}</math>, <math>f(x) = (2x + 1)^2</math>. Найдите числовое значение площади подграфика функции <math>f</math>.</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





## Приложение

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

$$\log_{a^c} b = \frac{1}{c} \log_a b, \quad a \in \mathbb{R}_+^* \setminus \{1\}, \quad b \in \mathbb{R}_+^*, \quad c \neq 0$$

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

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

$$(x^\alpha)' = \alpha x^{\alpha-1}$$

$$(\ln x)' = \frac{1}{x}$$

$$y = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0)$$

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

$$\mathcal{V}_{\text{призмы}} = \mathcal{A}_{\text{осн.}} \cdot h$$