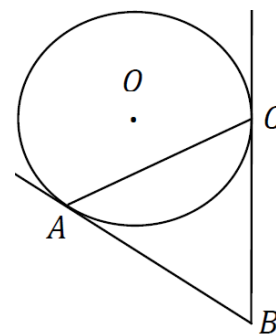
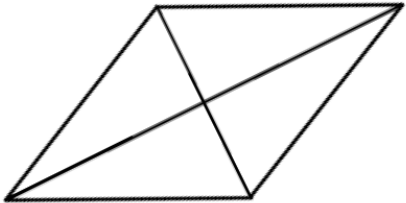


№	Задание	Баллы	
1.	<p>Впишите в рамку целое число так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> $\left(\frac{2}{3}\right)^{\square} = \frac{81}{16}$	L 0 2	L 0 2
2.	<p>Дана числовая последовательность <math>(a_n)_{n \geq 1}, a_n = 1 + \frac{2}{n}</math>.</p> <p>Впишите в рамку одно из выражений “монотонно возрастает” или “монотонно убывает” так, чтобы получилось истинное высказывание.</p> <p>”Последовательность <math>(a_n)_{n \geq 1}</math> <input type="text"/> .”</p>	L 0 2	L 0 2
3.	<p>На рисунке прямые <math>BA</math> и <math>BC</math> являются касательными к окружности с центром <math>O</math> в точках <math>A</math> и <math>C</math> соответственно, а <math>m(\angle ABC) = 60^\circ</math>.</p> <p>Впишите в рамку длину хорды <math>AC</math>, если известно, что <math>AB = 7</math> см.</p> $AC = \square \text{ см.}$	L 0 2	L 0 2
4.	<p>С цифрами 1 и 2 образуют трёхзначные числа. Найдите вероятность того, что у случайно образованного числа первая и последняя цифра равны.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4	L 0 1 2 3 4







9.	<p>Ромб имеет диагонали 12 см и 16 см. Найдите длину высоты ромба.</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
10.	<p>Дано множество <math>M = \{x \in \mathbb{R} \mid \sqrt{x + A_5^1} = -3x - 1\}</math>. Найдите <math>card M</math>.</p> <p><i>Решение:</i></p> <p><i>Ответ:</i> _____.</p>	L 0 1 2 3 4 5 6	L 0 1 2 3 4 5 6



## Приложение

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

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

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

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

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

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

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

$$\mathcal{A}_\Delta = \frac{1}{2} a \cdot h_a$$

$$\mathcal{A}_{\text{ромба}} = a \cdot h$$