

## МАТЕМАТИКА

### Профили: гуманитарный, искусство, спорт, технологии СХЕМА ПРОВЕРКИ ТЕСТА

- В случае, когда в условии не указан метод решения задания, любой метод, приводящий к правильному ответу, следует считать верным, и выставлать максимальное количество баллов.
- Не требуйте вычислений и объяснений, если они не предусмотрены в условии.
- Выставляйте только целое количество баллов.
- Не выставляйте дополнительные баллы.

№	Максимальное количество баллов	Верный ответ	Этапы решения	Баллы за каждый этап	Примечания
1.	2 б.	$\frac{1}{6}$	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	2 б.	
2.	2 б.	<i>монотонно возрастающей</i>	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	2 б.	
3.	2 б.	1	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	2 б.	
4.	4 б.	$\frac{1}{5}$	- $n = 30$ - $m = 6$ - $p = \frac{m}{n} = \frac{1}{5}$	1 б. 2 б. 1 б.	
5.	4 б.	-32	- $256^{0,25} = 4$ - $\left(-\frac{1}{6}\right)^{-2} = 36$ - Получение значения выражения, равного -32	2 б. 1 б. 1 б.	
6.	4 б.		- Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{5}{1+2i}$ на $1 - 2i$ - $(1 - 2i)(1 + 2i) = 5$ - Получение $z = -2i$ (по 1 б. за действительную и за мнимую часть)	1 б. 1 б. 2 б.	
7.	5 б.	$8\sqrt{3}$ см	- Нахождение длины радиуса окружности - $m(\angle OAB) = 30^\circ$ . - $OK = 4$ см, где $OK$ - высота в треугольнике $AOB$ - $KB = 4\sqrt{3}$ см - $AB = 8\sqrt{3}$ см	1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
8.	5	>	- Нахождение одной первообразной подинтегральной функции - Применение формулы Ньютона-Лейбница и вычисление значения	2 б.	

			интеграла - Сравнение с 1 полученного значения	2 б. 1 б.	
9.	5 б.	12 см	- Нахождение площади одной боковой грани - Нахождение длины бокового ребра - Нахождение длины стороны треугольника из основания пирамиды - Вычисление периметра	1 б. 2 б. 1 б. 1 б.	
10.	6 б.	2	- $n \geq 5$ - Получение неравенства $(n - 4)(n - 3) \leq 10$ - Решение неравенства $(n - 4)(n - 3) \leq 10$ - Выбор решений и запись правильного ответа	1 б. 1 б. 2 б. 2 б.	
11.	5 б.	$S = \left\{ \left( 16; \frac{1}{9} \right) \right\}$	- Получение системы $\begin{cases} \log_2 x - \frac{1}{2} \log_9 y = 5 \\ 2 \log_2 x + \log_3 y = 6 \end{cases}$ - Получение системы $\begin{cases} \log_2 x = 4 \\ \log_3 y = -2 \end{cases}$ - Решение системы $\begin{cases} \log_2 x = 4 \\ \log_3 y = -2 \end{cases}$	1 б. 2 б. 2 б.	
12.	6 б.	$y = \frac{5}{4}x + \frac{3}{4}$	- Нахождение производной функции $f$ - Нахождение абсциссы точки касания - $f(1) = 2$ - $f'(1) = \frac{5}{4}$ - Запись уравнения касательной	2 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
	<b>50б.</b>				