

МАТЕМАТИКА
Реальный профиль
СХЕМА ПРОВЕРКИ ТЕСТА

- В случае, когда в условии не указан метод решения задания, любой метод, приводящий к правильному ответу, следует считать верным, и выставять 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.	$>$	Баллы даются только при правильном заполнении рамки.	2 б.	
2.	2 б.	$<$	Баллы даются только при правильном заполнении рамки.	2 б.	
3.	2 б.	60°	Баллы даются только при правильном заполнении рамки.	2 б.	
4.	4 б.	1	- $\log_{49} 3 = \frac{1}{2} \log_7 3 = \log_7 3^{1/2}$ - $7^{\log_7 3^{1/2}} = 3^{1/2}$ - Получение значения выражения, равного 1	2 б. 1 б. 1 б.	
5.	5 б.	5	- Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{5+3i}{1+i}$ на $1-i$ - Получение $\frac{5+3i}{1+i} = 4-i$ (по 1 б. за действительную и мнимую часть) - $z = 4-3i$ - Получение правильного ответа	1 б. 2 б. 1 б. 1 б.	
6.	5 б.	$S = (-1; 1]$	- Получение системы $\begin{cases} 1-x \geq 0 \\ 1-x < 2x+4 \end{cases}$ - Решение системы и запись правильного ответа	2 б. 3 б.	
7.	6 б.	$12\sqrt{3} \text{ см}^2$	- Нахождение длины проекции стороны AB на сторону AD - Нахождение длины высоты параллелограмма, проведённой к стороне AD - Нахождение длины проекции диагонали BD на сторону AD - $AD = 6 \text{ см}$ - Вычисление площади параллелограмма $ABCD$	2 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	

8.	6 б.	$\frac{1}{3}\ln(3x - 2) - x + 1$	<ul style="list-style-type: none"> - $F(x) = \frac{1}{3}\ln(3x - 2) - x + C$ (по 1 б. за каждое слагаемое) - $F(1) = f(1)$ - Получение $-1 + C = 0$ - Запись правильного ответа 	<ul style="list-style-type: none"> 3 б. 1 б. 1 б. 1 б. 	
9.	5 б.	$\frac{5}{648}$	<ul style="list-style-type: none"> - нахождение $n = 6^4$ - нахождение $m = C_4^2 + C_4^1$ - $p = \frac{m}{n} = \frac{5}{648}$ 	<ul style="list-style-type: none"> 2 б. 2 б. 1 б. 	
10.	6 б.	13 см	<ul style="list-style-type: none"> - Нахождение площади основания призмы - $BC = 25$ см - Нахождение длины высоты призмы - Вычисление расстояния от вершины A до стороны BC - Нахождение искомого расстояния 	<ul style="list-style-type: none"> 1 б. 1 б. 1 б. 2 б. 1 б. 	
11.	6 б.	$\mathbb{R} \setminus (\{\frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z}\} \cup \{\pm\frac{\pi}{6} + m\pi, m \in \mathbb{Z}\})$	<ul style="list-style-type: none"> - $\cos x \neq 0 \Leftrightarrow x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z}$ - Получение $4 \sin^2 x - 1 \neq 0$ - Получение $\cos(2x) \neq \frac{1}{2}$ - Решение $\cos(2x) \neq \frac{1}{2}$ - Получение правильного ответа 	<ul style="list-style-type: none"> 1 б. 2 б. 1 б. 1 б. 1 б. 	
12.	6 б.	$m \in (-\infty; 0] \cup \{1\}$	<ul style="list-style-type: none"> - Нахождение производной функции f - Получение совокупности $\begin{cases} x = 0 \\ me^x - 1 = 0 \end{cases}$ - Получение совокупности $\begin{cases} m = 0 \\ m = 1 \\ \frac{1}{m} < 0 \end{cases}$ и правильного ответа 	<ul style="list-style-type: none"> 2 б. 1 б. 3 б. 	
	55б.				