

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.	$2\sqrt{2}$ см	Баллы даются только при правильном заполнении рамки.	2 б.	
4.	4 б.	$\frac{3}{2}$	- $32^{-0,6} = (2^5)^{-0,6} = 2^{-3} = \frac{1}{8}$ - Получение значения выражения, равного $\frac{3}{2}$	3 б. 1 б.	
5.	5 б.	X - обратима	- $4X = \begin{pmatrix} 4 & -4 \\ 8 & -4 \end{pmatrix}$ - $X = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$ - $\det X = 1 \neq 0$ - X - обратима	2 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
6.	5 б.	$p = -4, q = 5$	- Получение $(2+i)^2 + p(2+i) + q = 0$ - Получение системы $\begin{cases} 3 + 2p + q = 0 \\ 4 + p = 0 \end{cases}$ - Решение системы $\begin{cases} 3 + 2p + q = 0 \\ 4 + p = 0 \end{cases}$ и запись правильного ответа	1 б. 2 б. 2 б.	
7.	6 б.	$\frac{25}{2}$ см	- Дополнение рисунка - Нахождение длины проекции боковой стороны на большее основание трапеции - Нахождение длины проекции диагонали на большее основание трапеции - Нахождение длины диаметра окружности, описанного около трапеции - Нахождение длины радиуса окружности, описанного около трапеции	1 б. 1 б. 2 б. 1 б. 1 б.	

8.	6 б.	$F(x) = -\frac{1}{2}\cos(2x) + 1$	- $F(x) = -\frac{1}{2}\cos(2x) + C$ - Условие $F\left(\frac{\pi}{4}\right) = f\left(\frac{\pi}{4}\right)$ - $f\left(\frac{\pi}{4}\right) = 1$ - $F\left(\frac{\pi}{4}\right) = C$ - Получение значения C и запись правильного ответа	2 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
9.	5 б.	$\frac{1}{90}$	- $n = 10!$ - $m = 8!$ - Вычисление вероятности $p = \frac{m}{n}$	2 б. 2 б. 1 б.	
10.	6 б.	8 см	- Дополнение рисунка и идентифицирование линейного угла двугранного угла - Нахождение расстояния от основания высоты пирамиды до стороны BC - Нахождение длины половины стороны AB - Нахождение длины стороны основания пирамиды	2 б. 2 б. 1 б. 1 б.	
11.	6 б.	$x = e$ – точка перегиба	- Получение $f'(x) = 1 + 2\frac{\ln x}{x}$ - Получение $f''(x) = 2\frac{1-\ln x}{x^2}$ - Решение уравнения $f''(x) = 0$ - Построение кривой знаков функции f'' - Запись правильного ответа	1 б. 2 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
12.	6 б.	$a \in (-\infty; 0] \cup [4; 8)$	- $\begin{cases} x = 2 \\ x = 3 \\ 2^x = a \\ 2^x \geq a \end{cases}$ - Идентифицирование случая $a \leq 0$ - Получение, при $a > 0$, неравенства $2 \leq \log_2 a < 3$ - Решение неравенства $2 \leq \log_2 a < 3$ и запись правильного ответа	2 б. 1 б. 2 б. 1 б.	
	55б.				