

**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.	2	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	2 б.	
2.	2 р	-1	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	2 б.	
3.	2 б.	70°	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	2 б.	
4.	4 б.	$\frac{2}{25}$	- $n = 25$ - $m = 2$ - $p = \frac{m}{n} = \frac{2}{25}$	1 б. 2 б. 1 б.	
5.	4 б.	20	- $\left(\frac{2}{\sqrt[3]{3}}\right)^3 = \frac{8}{3}$ - $C_6^2 = 15$ - $32^{\frac{1}{5}} = 2$ - Получение значения выражения, равного 20	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
6.	4 б.		- $i^3 = -i$ - $(2 - i)^2 = 3 - 4i$ - Получение $z = 2$ (по 1 б. за действительную и за мнимую часть)	1 б. 1 б. 2 б.	
7.	5 б.	$4\sqrt{2}$ см	- Нахождение длины половины меньшего основания - Идентифицирование одной пары подобных треугольников и запись отношения подобия - Нахождение длины половины большего основания - Нахождение длины проекции боковой стороны на большее основание	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	

			- Вычисление длины боковой стороны	1 б.	
8.	5 б.	$y = x + 1$	- Нахождение производной функции $f$ - $f'(1) = 1$ - $f(1) = 2$ - $y = x + 1$	2 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
9.	5 б.	$8 \text{ см}^2$	- Нахождение длины проекции бокового ребра на основание пирамиды - Нахождение длины диагонали квадрата из основания пирамиды - Нахождение длины стороны квадрата из основания пирамиды - Нахождение площади основания пирамиды	2 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
10.	6 б.	$(0; 5]$	- Получение системы $\begin{cases} 5x - x^2 \geq 0 \\ \sqrt{5x - x^2} + 2x \neq 0 \end{cases}$ - Решение уравнения $\sqrt{5x - x^2} + 2x = 0$ - Решение неравенства $5x - x^2 \geq 0$ и запись правильного ответа	2 б. 2 б. 2 б.	
11.	5 б.	$S = \{2\}$	- Получение уравнения $3^{2x} - 8 \cdot 3^x - 9 = 0$ - Получение совокупности $\begin{cases} 3^x = 9 \\ 3^x = -1 \end{cases}$ - Решение совокупности $\begin{cases} 3^x = 9 \\ 3^x = -1 \end{cases}$ и запись правильного ответа	1 б. 2 б. 2 б.	
12.	6 б.	$-2; -1; 2.$	- $F(x) = x^4 - 5x^2 + C$ - Запись условия $F(1) = 0$ - Получение $C = 4$ - Решение уравнения $x^4 - 5x^2 + 4 = 0$ и запись правильного ответа	2 б. 1 б. 1 б. 2 б.	
	<b>50б.</b>				