

МАТЕМАТИКА
Гуманитарный 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
1.	5 б.	4	$64^{\frac{2}{3}} = (4^3)^{\frac{2}{3}} = 4^2 = 16$	3 б.
			Выполнение действий и запись правильного ответа	2 б.
2.	8 б.	2	Получение $25^{\log_5 2} = 5^{2\log_5 2} = 5^{\log_5 4} = 4$	3 б.
			$\log_3 2 - \log_3 18 = \log_3 \frac{1}{9} = -2$	4 б.
			Получение правильного ответа	1 б.
3.	8 б.	5	$\Delta = -64 = 64i^2$	2 б.
			$z = -3 \pm 4i$	4 б.
			Нахождение модуля z	2 б.
4.	8 б.	270 лей	Получение системы $\begin{cases} 5x + 2y + 2z = 260 \\ 5x + 2y = 190 \\ 3y + 2z = 130 \end{cases}$, где x - стоимость тюльпана, y - стоимость нарцисса, z - стоимость ириса	3 б.
			Решение системы $\begin{cases} 5x + 2y + 2z = 260 \\ 5x + 2y = 190 \\ 3y + 2z = 130 \end{cases}$	3 б.
			Нахождение стоимости букета, который хочет заказать Ион	2 б.
5.	8 б.	4	Получение $\Delta = 5a^2 + 8 > 0$	2 б.
			Запись $x_1 + x_2 = -3a, x_1 x_2 = a^2 - 2$	2 б.
			$x_1^2 + x_2^2 = (x_1 + x_2)^2 - 2x_1 x_2 = 9a^2 - 2(a^2 - 2) = 7a^2 + 4$	2 б.
			Получение правильного ответа	2 б.
6.	5 б.	140°	Получение $m(\angle ABC) = 70^\circ$	3 б.

			Получение правильного ответа	2 б.
7.	5 б.	5 см	Нахождение длины высоты призмы	2 б.
			Нахождение длины стороны квадрата из основания призмы	1 б.
			Нахождение длины искомой диагонали	2 б.
8.	8 б.	$8\sqrt{5}$ см	$AB = 20$ см	1 б.
			$AK = 16$ см	2 б.
			$AC = 8\sqrt{5}$ см	2 б.
			Нахождение длины половины основания AC	1 б.
			Нахождение длины высоты, проведённой к основанию AC	2 б.
9.	8 б.	$16\pi\sqrt{3}$ см ²	Нахождение длины проекции образующей усечённого конуса на большее основание	2 б.
			Нахождение длины образующей усечённого конуса	4 б.
			Вычисление площади боковой поверхности усечённого конуса	2 б.
10.	5 б.	0	Получение $\frac{3}{\sqrt{3}-x} = \sqrt{3}$	3 б.
			Получение $x = 0$	2 б.
11.	8 б.		Получение неравенства $-2x^2 + 5x + 12 \geq 0$	2 б.
			Решение неравенства $-2x^2 + 5x + 12 \geq 0$	4 б.
			Нахождение суммы целых решений неравенства $-2x^2 + 5x + 12 \geq 0$ и вывод, что является полным квадратом	2 б.
12.	8 б.	$\frac{2}{5}$	Получение системы $\begin{cases} b_1^2 q^2 = 4 \\ b_1 q^3 = 50 \end{cases}$	2 б.
			Получение из $b_1 > 0, q > 0$, что $b_1 q = 2$	2 б.
			Получение $q = 5$	2 б.
			Получение $b_1 = 2/5$	2 б.
13.	8 б.	$\frac{1}{324}$	$n = 6^4$	3 б.
			Запись $250 = 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$ и получение $m = 4$	3 б.
			$p = \frac{m}{n} = \frac{1}{324}$	2 б.
14.	8 б.	9000 лей	Выражение стоимости компьютера после подорожания на 20% через первоначальную стоимость	3 б.
			Выражение стоимости компьютера после подорожания на 20% и удешевления на 15% через первоначальную стоимость	3 б.
			Нахождение первоначальной стоимости компьютера	2 б.

	100 6.			
--	---------------	--	--	--