

МАТЕМАТИКА
Экзамен за курс гимназического образования
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.	3 б.	-3; 12; -4	Дается по 1 б. при правильном заполнении каждой рамки	3 б.	
2.	2 б.	135°, 16	Дается по 1 б. при правильном заполнении каждой рамки	2 б.	
3.	3 б.	$S = \left\{1, \frac{5}{2}\right\}$	$\Delta = 9$	1 б.	
			$x_1 = 1, x_2 = \frac{5}{2}$ и запись правильного ответа	2 б.	
4.	5 б.	500 л/м ²	100 % - - - - - x л/м ²	1 б.	
			120 % - - - - - 600 л/м ²	2 б.	
			$x = \frac{100 \cdot 600}{120}$	1 б.	
			$x = 500$ (л/м ²)	1 б.	
5.	2 б.	5	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	2 б.	
6.	4 б.	0	Получение неравенства $x^2 - 5x \leq x^2 + 3x + 2$	1 б.	
			Решение неравенства $x^2 - 5x \leq x^2 + 3x + 2$	2 б.	
			Запись правильного ответа	1 б.	
7.	6 б.	<	$\left(\frac{3}{2}\right)^{-4} \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\right)^{-2}$	1 б.	
			$\left(\frac{3}{2}\right)^{-2} = \frac{4}{9}$	2 б.	
			$\frac{4}{9} - \frac{5}{12} = \frac{1}{36}$	1 б.	
			$\sqrt{\frac{1}{36}} = \frac{1}{6}$	1 б.	

			Сравнение значений $\frac{1}{6}$ и $\frac{1}{5}$, заполнение рамки	1 б.	
8.	5 б.	$4\sqrt{3}$ см	Нахождение длины стороны ромба	1 б.	
			Нахождение длины половины меньшей диагонали ромба	1 б.	
			Нахождение длины половины большой диагонали ромба	2 б.	
			Нахождение длины большой диагонали ромба	1 б.	
9.	5 б.	Скорость первого автобуса – 75 км/ч, скорость второго автобуса - 60 км/ч	Составление системы из двух уравнений с двумя неизвестными (по баллу за каждое уравнение)	2 б.	
			Решение полученной системы уравнений (по баллу за нахождение значения каждого неизвестного)	2 б.	
			Запись правильного ответа	1 б.	
10.	5 б.	3 м	Нахождение длины диагонали квадрата из основания пирамиды	2 б.	
			Нахождение длины половины диагонали квадрата из основания пирамиды	1 б.	
			Нахождение длины высоты пирамиды	2 б.	
11.	6 б.	DVA: $\mathbb{R} \setminus \left\{-1; \frac{1}{2}\right\}$ $\frac{x^2 + 3}{x + 1}$	$2x^3 - x^2 + 6x - 3 =$ $= x^2(2x - 1) + 3(2x - 1) =$ $(x^2 + 3)(2x - 1)$	2 б.	
			Решение уравнения $2x^2 + x - 1 = 0$	1 б.	
			Запись $2x^2 + x - 1 = (2x - 1)(x + 1)$	1 б.	
			Запись ОДЗ	1 б.	
			Сокращение дроби	1 б.	
12.	4 б.	Дэнуц	Получение уравнения $2500 = 10m$	1 б.	
			Получение $m = 250$	1 б.	
			Нахождение и сравнение значений $f(8)$ и $g(8)$, вывод	2 б.	
	50б.				