

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.	10; -8; 2	Даётся по 1 б. при правильном заполнении каждой рамки	3 б.	
2.	3 б.	<i>не параллельны</i>	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
3.	3 б.	-3	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
4.	4 б.	6	- $y = 4x$ - Подставление $y = 4x$ в выражение $\frac{2x+y}{5x-y}$ - Выполнение действий и запись правильного ответа	1 б. 1 б. 2 б.	
5.	4 б.		- Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5}-2}$ на $\sqrt{5} + 2$ - Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{2}{\sqrt{5}+2}$ на $\sqrt{5} - 2$ - Выполнение действий и получение правильного ответа	1 б. 1 б. 2 б.	
6.	4 б.	$-\frac{2}{3}$	- $\Delta = 25, x_1 = -\frac{2}{3}, x_2 = -\frac{1}{4}$ (по 1 б.) - Получение правильного ответа	3 б. 1 б.	
7.	5 б.	$3\sqrt{3}$ см	- Дополнение рисунка высотой OK и радиусами OA и OB	1 б.	

			- $AK = 3$ см - $OK = 3\sqrt{3}$ см	2 б. 2 б.	
8.	5 б.	50 и 75	- Составление системы из двух уравнений с двумя неизвестными (по баллу за каждое уравнение) - Решение полученной системы уравнений (по баллу за нахождение значения каждого неизвестного) - Правильный ответ	2 б. 2 б. 1 б.	- Запись чисел как $2x$ и $3x$ --- 2 б. - Получение уравнения $2x + 3x = 125$ --- 1 б. $x = 25$ --- 1 б. - Нахождение чисел и запись правильного ответа --- 1 б.
9.	5 б.	$[-2; 2]$	- Запись условия $2 - x \geq 0$ - Запись условия $x + 2 \geq 0$ - Решение неравенства $2 - x \geq 0$ - Решение неравенства $x + 2 \geq 0$ - Запись правильного ответа	1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
10.	4 б.	$\sqrt{33}$ см	- Выражение длины диагонали куба через длину его ребра - Получение уравнения $3a^2 = 99$ - Решение уравнения $3a^2 = 99$ и запись правильного ответа	2 б. 1 б. 1 б.	
11.	6 б.	$-2; 2; 3$	- $P(X) = X^2(X - 3) - 4(X - 3) = (X - 3)(X^2 - 4)$ - Нахождение корня $X = 3$ - Нахождение корней $X = 2$ и $X = -2$	2 б. 1 б. 1 б. 2 б.	
12.	4 б.	$m = 4$	- Нахождение абсциссы вершины параболы, являющейся графиком функции f - Запись $f(m) = 3$ - Получение уравнения $-m^2 + 2m^2 - m^2 + m - 1 = 3$ - Решение уравнения $-m^2 + 2m^2 - m^2 + m - 1 = 3$ и запись правильного ответа	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	- Максимальное значение есть $-\frac{\Delta}{4a}$ --- 1 б. - $\Delta = 4m - 4$ --- 1 б. - $-\frac{\Delta}{4a} = m - 1$ --- 1 б. - Решение уравнения $m - 1 = 3$ и запись правильного ответа --- 1 б.
	50б.				