

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 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	Верный ответ	Этапы решения	Баллы за каждый этап	Примечания
1.	3 б.	4; -8; -2	Даётся по 1 б. при правильном заполнении каждой рамки	3 б.	
2.	2 б.	3; 9 см	Даётся по 1 б. при правильном заполнении каждой рамки	2 б.	
3.	3 б.	$S = \left\{ -\frac{1}{3}; \frac{3}{2} \right\}$	$\Delta = 121$	1 б.	
			$x_1 = -\frac{1}{3}, x_2 = \frac{3}{2}$ и запись правильного ответа	2 б.	
4.	5 б.	24000 г, 16 банок	Нахождение половины общего количества варенья, равного 12000 г	2 б.	
			Нахождение общего количества варенья, равного 24000 г	1 б.	
			Нахождение количества банок по 750 г, при делении 12000 на 750.	2 б.	
5.	2 б.	20 км	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	2 б.	
6.	4 б.	4	Получение неравенства $-x^2 - 3x < -x^2 + 7x - 20$	1 б.	
			Решение неравенства $-x^2 - 3x < -x^2 + 7x - 20$	2 б.	
			Определение правильного ответа	1 б.	
7.	6 б.	3	Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{39}{4-\sqrt{3}}$ на $4 + \sqrt{3}$	1 б.	
			Получение $\frac{39}{4-\sqrt{3}} = 3(4 + \sqrt{3})$	1 б.	
			Получение $3(4 + \sqrt{3}) - 3\sqrt{3} = 12$	1 б.	
			$2^{-2} = \frac{1}{4}$	2 б.	
			Получение правильного ответа	1 б.	
8.	5 б.	$\pi \text{ см}^2$	Нахождение длины гипотенузы	2 б.	
			Нахождение длины радиуса окружности	1 б.	
			Нахождение площади полукруга	2 б.	

9.	5 б.	Ион ответил правильно на 16 вопросов и неправильно – на 4 вопроса	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.	2 м	Нахождение объема воды которая потекла в течении 20 часов, равного 84000 л	1 б.	
			Получение $V = 42 h$ (м ³)	1 б.	
			Получение $V = 42000 h$ (л)	1 б.	
			Решение уравнения $42000 h = 84000$ и запись правильного ответа	2 б.	
11.	6 б.	$x = 1$	$\frac{4}{x-4} + 1 = \frac{x}{x-4}$	2 б.	
			$x^2 - 2x = x(x - 2)$	1 б.	
			$8 - 2x = -2(x - 4)$	1 б.	
			Получение $E(x) = \frac{-2}{x-2}$	1 б.	
			Решение уравнения $\frac{-2}{x-2} = 2$ и запись правильного ответа	1 б.	
12.	4 б.	$m = -2$	Получение $-\frac{16-4m^2-16m}{4m} = 4$	2 б.	
			Получение $\begin{cases} m = -2 \\ m = 2 \end{cases}$	1 б.	
			Выбор значений m запись правильного ответа	1 б.	
	50б.				