

**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.	$\frac{2}{3}; -6; -4$	Даётся по 1 б. при правильном заполнении каждой рамки	3 б.	
2.	3 б.	$110^\circ$	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
3.	3 б.	$-2$	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
4.	4 б.	60 секунд	- 25 секунд ----- 270 л - $x$ секунд ----- 648 л $-x = \frac{648 \cdot 25}{270}$ $-x = 60$ (секунд)	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
5.	4 б.	25	- $25^4 = 5^8$ - $125^{-3} = 5^{-9}$ $- 25^4 \cdot 125^{-3} = 5^{-1}$ - Выполнение действий и запись правильного ответа	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
6.	4 б.	$\left\{ \begin{matrix} 2 \\ 3 \end{matrix} \right\}$	- $\Delta = 64, x_1 = -2, x_2 = \frac{2}{3}$ (по 1 б.) - Получение правильного ответа	3 б. 1 б.	
7.	5 б.	50 см	- $AD = DC = 12$ см - $AB = 13$ см - $BC = 13$ см - Вычисление периметра треугольника $ABC$	1 б. 2 б. 1 б. 1 б.	
8.	5 б.	25 мешков по 40 кг и 26 мешков по 60 кг	- Составление системы из двух уравнений с двумя неизвестными (по баллу за каждое уравнение) - Решение полученной	2 б.	

			системы уравнений (по баллу за нахождение значения каждого неизвестного) - Правильный ответ	2 б. 1 б.	
9.	5 б.	$(-\infty; 1]$	- $f(1) = 1$ - Получение неравенства $1 - 3x + 2 \geq 0$ - Решение неравенства $1 - 3x + 2 \geq 0$ - Запись правильного ответа	1 б. 1 б. 2 б. 1 б.	
10.	4 б.	1 дм <sup>3</sup>	- Получение уравнения $3a^2 = 3$ , где $a$ – длина ребра куба - Решение уравнения $3a^2 = 3$ - Вычисление объема куба	2 б. 1 б. 1 б.	
11.	6 б.	$X \in \{2\}$	- ОДЗ - $X^2 - X = X(X - 1)$ - Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{X+1}{X-1}$ на $X$ - Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{1}{X}$ на $X - 1$ - Получение уравнения $X^2 - 2X = 0$ - Решение на ОДЗ уравнения $X^2 - 2X = 0$	1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
12.	4 б.	$m = 2$	- $\Delta = -20m + 4$ - Получение уравнения $\frac{20m - 4}{4} = 9$ - Решение уравнения $\frac{20m - 4}{4} = 9$ и получение правильного ответа	1 б. 2 б. 1 б.	
	<b>50б.</b>				