

**Математика**  
**Экзамен за курс гимназического образования**  
**СХЕМА ПРОВЕРКИ ТЕСТА**

**Внимание!**

1. В случае, когда в условии не указан метод решения задания любой отличный от приведённого в схеме метод, приводящий к правильному решению и ответу, следует считать верным и выставлять максимальное количество баллов, согласно схеме.
2. Не следует требовать вычислений и объяснений, если они не предусмотрены данной схемой.
3. Не следует выставлять дополнительных баллов или  $\frac{1}{2}$  балла.

№	Макс. баллы	Верный ответ	Этапы решения	Баллы за каждый этап	Примечания
1.	3 б.	-6	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
2.	3 б.	30	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
3.	3 б.	>	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
4.	4 б.	2000 лей	- 40 000 лей----- 100% - x лей ----- 5% $-x = \frac{5 \cdot 40000}{100}$ $-x = 2000$ (лей)	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	Запись, что 5% из 40000 составляет $\frac{5 \cdot 40000}{100}$ -----3 б. Получение правильного ответа-----1 б.
5.	4 б.	4	- Запись выражения в виде $\frac{2^{23}}{2^6 \cdot 2^{15}}$ - Получение $\frac{2^{23}}{2^6 \cdot 2^{15}} = 2^{23-6-15} = 2^2 = 4$	2 б. 2 б.	
6.	4 б.	$\left\{-\frac{1}{5}\right\}$	- $\Delta = 121, x_1 = 2, x_2 = -\frac{1}{5}$ (по 1 б.) - Нахождение множества $A \cap [-\sqrt{2}; 1]$	3 б. 1 б.	
7.	5 б.	$8\sqrt{3} \text{ см}^2$	- $AC = 4 \text{ см}$ - $BC = 4\sqrt{3} \text{ см}$ - Вычисление площади треугольника	2 б. 2 б. 1 б.	
8.	5 б.	10 и 45	- Составление системы из двух уравнений с двумя неизвестными (по баллу за каждое уравнение) - Решение полученной системы уравнений (по баллу за нахождение	2 б.	

			значения каждого неизвестного) - Правильный ответ	2 б. 1 б.	
9.	5 б.	$(-\infty; \frac{3}{2}]$	- Получение неравенства $-2x + 3 \geq 0$ - Решение неравенства $-2x + 3 \geq 0$ - Правильный ответ	2 б. 2 б. 1 б.	
10.	4 б.	<i>не поместится</i>	- Нахождение объема резервуара, равного $27 \text{ м}^3$ - Нахождение объема трёх цистерн, равного $9\pi \text{ м}^3$ - Обоснование, что дизельное топливо из трёх цистерн не поместится в резервуаре	1 б. 2 б. 1 б.	
11.	6 б.	$x = 1$	- Нахождение ОДЗ - Получение уравнения $\frac{2}{x-3} + \frac{2x}{x+3} = \frac{4x}{(x-3)(x+3)}$ - Получение уравнения $x^2 - 4x + 3 = 0$ - Решение уравнения $x^2 - 4x + 3 = 0$ - Выбор решения и получение правильного ответа	1 б. 1 б. 2 б. 1 б. 1 б.	
12.	4 б.	$a = 1$	- Получение уравнения $a^2 + a - 2 = 0$ - Решение уравнения $a^2 + a - 2 = 0$ - Запись условия $a > 0$ - Получение $a = 1$	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
	<b>50б.</b>				