

**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.	2; -2; -4	Дается по 1 б. при правильном заполнении каждой рамки	3 б.	
2.	3 б.	2	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
3.	3 б.	<	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
4.	4 б.	6 кг	- 20 кг — — — — — 100% - x кг — — — — — 30% - $x = 20 \cdot \frac{30}{100}$ - $x = 6$ (кг)	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
5.	4 б.	3	- $27^{13} = 3^{39}$ - $9^{19} = 3^{38}$ - $5^0 = 1$ - Выполнение действий и запись правильного ответа	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
6.	4 б.	$\frac{3}{2}$	- $\Delta = 25, x_1 = \frac{3}{2}, x_2 = \frac{2}{3}$ (по 1 б.) - Получение правильного ответа	3 б. 1 б.	
7.	5 б.	12 см	- $AB = 4$ см - $\triangle OAB \sim \triangle OCD \Leftrightarrow \frac{OA}{OC} = \frac{AB}{CD}$ - $\frac{3}{9} = \frac{4}{CD}$ - $CD = 12$ см	2 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
8.	5 б.	20 кг кукурузы и 10 кг пшеницы	- 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) - Правильный ответ	2 б. 1 б.	
9.	5 б.	$(-\infty; 1)$	- Запись условия $x > 4x - 3$ - Решение неравенства $x > 4x - 3$ - Запись правильного ответа	2 б. 2 б. 1 б.	
10.	4 б.	Анна купила больше молока	- Вычисление объема одной пирамиды - Вычисление объема двух пирамид - Вычисление объема призмы - Сравнение полученных значений и запись правильного ответа	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
11.	6 б.	$X = 2$	- ОДЗ. - $25X - 10X^2 + X^3 = X(25 - 10X + X^2)$ - $25 - 10X + X^2 = (5 - X)^2$ - $15X - 3X^2 = 3X(5 - X)$ - $E(X) = \frac{5-X}{3}$ - Получение $X = 2$	1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
12.	4 б.	$m = \frac{1}{2}$	- Получение уравнения $x^2 + 2(m - 1)x + m^2 = 0$ - $\Delta = -8m + 4$ - Получение уравнения $-8m + 4 = 0$ - Решение уравнения $-8m + 4 = 0$ и запись правильного ответа	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
	<b>506.</b>				