

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.	-2	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
2.	3 б.	140	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.	9 гектаров	- 11 га ----- 55% - x га ----- 45% - $x = \frac{11 \cdot 45}{55} =$ - = 9 (га)	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
5.	4 б.	-1	- Получение $\frac{4}{2+\sqrt{2}} = 4 - 2\sqrt{2}$ (1б. за умножение числителя и знаменателя дроби на $2 - \sqrt{2}$; 1 б. за $(2 - \sqrt{2})(2 + \sqrt{2}) = 2$; 1б. за выполнение операций) - Выполнение преобразований и вычисление значения выражения	3 б. 1 б.	
6.	4 б.	$\frac{1}{2}$	- $\Delta = 25, x_1 = -2, x_2 = \frac{1}{2}$ (по 1 б.) - Выбор решений, принадлежащих множеству $\mathbb{Q} \setminus \mathbb{Z}$	3 б. 1 б.	
7.	5 б.	$\sqrt{65}$ см	- $MP = 3$ см - $BM = 4$ см - $BP = 7$ см - $AB = \sqrt{65}$ см	2 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
8.	5 б.	8	- Составление системы уравнений (по баллу за каждое уравнение) - Решение системы уравнений (по баллу за нахождение значения каждой неизвестной) - Правильный ответ	2 б. 2 б. 1 б.	
9.	5 б.	$(-\frac{1}{2}; +\infty)$	- Получение неравенства $x < 1 + 3x$	2 б.	

			- Решение неравенства - Правильный ответ	2 б. 1 б.	
10.	4 б.	6000	- Нахождение объема резервуара - Переход к одинаковым единицам измерения - Нахождение объема пакета - Нахождение количества пакетов	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
11.	6 б.	$\frac{2X + 6}{X - 3}$	- $X^2 - 9 = (X - 3)(X + 3)$ - Получение дроби $\frac{2X^2 + 12X + 18}{(X-3)(X+3)}$ (1 б. за приведение к общему знаменателю; 1 б. применение формул сокращённого умножения; 1 б. за выполнение операций) - Получение дроби $\frac{2(X+3)^2}{(X-3)(X+3)}$ - Получение дроби $\frac{2X+6}{X-3}$	1 б. 3 б. 1 б. 1 б.	
12.	4 б.	$m \in [1; +\infty)$	- $\Delta \geq 0$ - Получение $\Delta = 16m - 16$ - Решение неравенства $16m - 16 \geq 0$ - Нахождение значений m	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
	50б.				