

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.	-3	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
2.	3 б.	6	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
3.	3 б.	<	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	3 б.	
4.	4 б.	12 секунд	- 1 минута = 60 секунд - 40 страниц --- 60 секунд - 8 страниц ----- x секунд - $x = \frac{8 \cdot 60}{40} = 12$ (секунд)	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
5.	4 б.	1	- $(\sqrt{3} - 4)^2 = 19 - 8\sqrt{3}$ - $(2 + 2\sqrt{3})^2 = 16 + 8\sqrt{3}$ - $(6 - \sqrt{2})(6 + \sqrt{2}) = 34$ - Выполнение действий и получение значения выражения, равного 1	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
6.	4 б.	1	- $\Delta = 25, x_1 = -3, x_2 = 2$ (по 1 б.) - Нахождение $card(A \setminus \mathbb{N})$	3 б. 1 б.	
7.	5 б.	$2\sqrt{3} \text{ см}^2$	- $m(\angle A) = 30^\circ$ - $AC = 4 \text{ см}$ - $AB = 2\sqrt{3} \text{ см}$ - Вычисление площади треугольника	1 б. 1 б. 2 б. 1 б.	
8.	5 б.	В первом пенале было 20 карандашей, а во втором пенале - 4 карандаша	- 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.	0	- $f(2) = -5$ - Получение неравенства $2(-4x + 3) > -5 + 4$ - Решение неравенства $2(-4x + 3) > -5 + 4$ - Запись правильного ответа	1 б. 1 б. 2 б. 1 б.	
10.	4 б.	50 кг	- Нахождение длины радиуса основания цилиндра - Вычисление объема балки равного $0,02\pi \text{ м}^3$ - Вычисление массы балки, равной $16 \pi \text{ кг}$ - Округление результата до единиц	1 б. 1 б. 1 б. 1 б.	
11.	6 б.	$X = 2$	- ОДЗ - Получение $\frac{5X}{X+2} - \frac{X-2}{X} + 1 = \frac{5X^2 + 2X + 4}{X(X+2)}$ - Получение $E(X) = \frac{4}{X+2}$ - Получение значения X , равного 2	1 б. 2 б. 2 б. 1 б.	
12.	4 б.	$m = 2$	- Нахождение координат вершины параболы, являющейся графиком функции f - Получение уравнения $m - 1 = 1$ - Решение уравнения $m - 1 = 1$ и запись правильного ответа	2 б. 1 б. 1 б.	
	50б.				