

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 выставлать 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; -4; -2	Даётся по 1 б. при правильном заполнении каждой рамки	3 б.	
2.	2 б.	а) 40°, б) 20°	Даётся по 1 б. при правильном заполнении каждой рамки	2 б.	
3.	2 б.	Любое действительное число меньше 4	Баллы даются только при правильном заполнении рамки	2 б.	
4.	5 б.	2 дня	87 га — — — — 6 дней	1 б.	
			29 га — — — — x дней (1 б. за нахождение числа гектаров для оставшейся площади; 1 б. за завершение схемы.)	2 б.	
			$x = \frac{29 \cdot 6}{87}$	1 б.	
			x = 2 (дня)	1 б.	
5.	5 б.	4	$\left(\frac{1}{3}\right)^{-25} = 3^{25}$	1 б.	
			$9^{-12} = 3^{-24}$	1 б.	
			$3^{25} \cdot 3^{-24} = 3$	1 б.	
			$\left(\frac{1}{3}\right)^0 = 1$	1 б.	
			Выполнение действий и нахождение значения уравнения	1 б.	
6.	4 б.	$\frac{4}{3}$	Решение уравнения $4x^2 - 3x = 0$	3 б.	
			Запись правильного ответа	1 б.	
7.	5 б.	24 см	Нахождение длины радиуса окружности	2 б.	
			Нахождение длины половины хорды	2 б.	
			Нахождение длины хорды	1 б.	
8.	5 б.	Богдан собрал 40 грибов, Илинка	Составление системы из двух уравнений с двумя неизвестными	2 б.	

		собрала 28 грибов	(по баллу за каждое уравнение)		
			Решение полученной системы уравнений (по баллу за нахождение значения каждого неизвестного)	2 б.	
			Запись правильного ответа	1 б.	
9.	5 б.	$(0; \frac{3}{2}]$	Получение неравенства $3 - 2x \geq 0$	1 б.	
			Решение неравенства $3 - 2x \geq 0$	2 б.	
			Получение $2x > x \Leftrightarrow x > 0$	1 б.	
			Получение правильного ответа	1 б.	
10.	4 б.	2 см	Вычисление длины гипотенузы треугольника из основания призмы	1 б.	
			Получение $24 = 12h$, где h - высота призмы	2 б.	
			Вычисление длины высоты призмы	1 б.	
11.	6 б.		$2X^3 + 3X^2 - 2X = X(2X^2 + 3X - 2) =$	1 б.	
			$= X(X + 2)(2X - 1)$	2 б.	
			$(2X + 1)(1 - X) - 1 = -2X^2 + X = -X(2X - 1)$	2 б.	
			Получение $E(X) = -(X + 2)$ и вывод, что $E(X)$ есть целое отрицательное число	1 б.	
12.	4 б.	9 лет	Получение уравнения $2m + 3 = 7$	1 б.	
			Получение $m = 2$	1 б.	
			Получение уравнения $2x + 3 = 21$	1 б.	
			Решение уравнения $2x + 3 = 21$	1 б.	
	50б.				