

МАТЕМАТИКА
9-ый КЛАСС
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
1	5 б.	3	$9 = 3^2$	1 б.
			$27 = 3^3$	1 б.
			$(3^2)^6 = 3^{12}, (3^3)^{-5} = 3^{-15}$	1 б.
			$3^{12} \cdot 3^{-15} = 3^{-3}$	1 б.
			$\frac{3^{-3}}{3^{-4}} = 3$	1 б.
2	5 б.	0	$\left(\frac{3}{2}\right)^{-2} = \frac{4}{9}$	2 б.
			$\sqrt{2\frac{7}{81}} = \sqrt{\frac{169}{81}} = \frac{13}{9}$	1 б.
			$2024^0 = 1$	1 б.
			Получение правильного ответа	1 б.
3.	5 б.	$-3 \in \mathbb{Z}$	Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}$ на $2 - \sqrt{3}$	1 б.
			$\frac{\sqrt{3}}{2 + \sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3} - 3}{1}$	1 б.
			Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{6}{\sqrt{3}}$ на $\sqrt{3}$ и $\frac{6}{\sqrt{3}} = 2\sqrt{3}$	2 б.
			Получение правильного ответа	1 б.
4.	6 б.	a) (0;1)	a) Баллы даются только при правильном ответе	2 б.
		b) строго убывающей	b) Баллы даются только при правильном ответе	2 б.
		c) положительным или больше 0	c) Баллы даются только при правильном ответе	2 б.
5.	5 б.	[0; 3)	Получение неравенства $-3x + 1 > -8$	1 б.
			Решение неравенства $-3x + 1 > -8$	2 б.
			Запись условия $x \geq 0$	1 б.
			Нахождение значений x .	1 б.

6 а)	2 б.	-16	Нахождение значения $(-2)^2 + 4(-2) - 12 = -16$	2 б.
6 б)	4 б.	-1 или -3	Получение уравнения $x^2 + 4x - 12 = -15$	1 б.
			Решение уравнения $x^2 + 4x - 12 = -15$ и получение двух чисел, которые ввел бы Михай	3 б.
6 в)	4 б.	-16	Нахождение наименьшего значения, равного -16	2 б.
			Аргументирование, что минимальное значение достигается путем ввода числа -2	2 б.
7.	4 б.	54°	Вычисление $m(\angle CAB) = 36^\circ$	2 б.
			$m(\angle DAB) = 90^\circ$	1 б.
			Нахождение $m(\angle CAD) = 90^\circ - 36^\circ = 54^\circ$	1 б.
8.	5 б.	Недостаточно	Вывод, что круг может иметь диаметр не более 110 м.	1 б.
			Вычисление длины диагонали прямоугольника	2 б.
			Утверждение, что диагональ прямоугольника является диаметром окружности	1 б.
			Сравнение длины диагонали прямоугольника с 110 м и заключение, что выделенного участка недостаточно.	1 б.
	45 б.			