

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 выставлять 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	$9 = 3^2$ $27 = 3^3$ $(3^2)^6 = 3^{12}, (3^3)^{-5} = 3^{-15}$ $3^{12} \cdot 3^{-15} = 3^{-3}$ $\frac{3^{-3}}{3^{-4}} = 3$	1 б. 1 б. 1 б. 1 б. 1 б.
2	5 б.	0	$\left(\frac{3}{2}\right)^{-2} = \frac{4}{9}$ $\sqrt{2\frac{7}{81}} = \sqrt{\frac{169}{81}} = \frac{13}{9}$ $2024^0 = 1$ Получение правильного ответа	2 б. 1 б. 1 б. 1 б.
3.	5 б.	$-3 \in \mathbb{Z}$	Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}$ на $2 - \sqrt{3}$ $\frac{\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}} \cdot \frac{2-\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3} - 3}{1}$ Умножение числителя и знаменателя дроби $\frac{6}{\sqrt{3}}$ на $\sqrt{3}$ и $\frac{6}{\sqrt{3}} = 2\sqrt{3}$ Получение правильного ответа	1 б. 1 б. 2 б. 1 б.
4.	6 б.	a) $(0;1)$ b) строго убывающей c) положительным или больше 0	a) Баллы даются только при правильном ответе b) Баллы даются только при правильном ответе c) Баллы даются только при правильном ответе	2 б. 2 б. 2 б.
5.	5 б.	$[0; 3)$	Получение неравенства $-3x + 1 > -8$ Решение неравенства $-3x + 1 > -8$ Запись условия $x \geq 0$ Нахождение значений x .	1 б. 2 б. 1 б. 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 $x^2 + 4x - 12 = -15$ Решение уравнения $x^2 + 4x - 12 = -15$ и получение двух чисел, которые ввел бы Михай	1 б. 3 б
6 в)	4 б.	-16	Нахождение наименьшего значения, равного -16 Аргументирование, что минимальное значение достигается путем ввода числа -2	2 б. 2 б.
7.	4 б.	54°	Вычисление $m(\angle CAB) = 36^\circ$ $m(\angle DAB) = 90^\circ$ Нахождение $m(\angle CAD) = 90^\circ - 36^\circ = 54^\circ$	2 б. 1 б. 1 б.
8.	5 б.	Недостаточно	Вывод, что круг может иметь диаметр не более 110 м. Вычисление длины диагонали прямоугольника Утверждение, что диагональ прямоугольника является диаметром окружности Сравнение длины диагонали прямоугольника с 110 м и заключение, что выделенного участка недостаточно.	1 б. 2 б. 1 б. 1 б.
	45 б.			