

**Демонстрационный вариант
промежуточной аттестации по математике за 8 класс.**

I часть

1. Вычислите: $\sqrt{9}-\sqrt{3}\cdot\sqrt{3}$
а) 2; б) - 2; в) $-\sqrt{20}$ г) 0
2. Найдите корни уравнения: $x^2=81$
а) - 2 ; 2 б) -3 ; 3 в) -9 ; 9 г) -81; 81
3. Упростите выражение: $\frac{5^2\cdot5^3}{5^3}$
а) 5 б) $\frac{1}{5}$ в) $\frac{1}{25}$ г) 25
4. Сторона треугольника равна 5, а высота, проведенная к этой стороне равна 8. Найдите площадь этого треугольника.
а) 35 б) 20 в) 30 г) 15
5. Укажите множество решений неравенства $x \leq 8$
а) $[8; +\infty)$ б) $(8; +\infty)$ в) $(-\infty; 8]$ г) $(-\infty; 8)$

II часть

6. Решите уравнение: $5x^2 - 4x - 1 = 0$
7. Большая сторона треугольника равна 18. Найдите остальные стороны треугольника, если стороны подобного ему треугольника равны 4, 6, 9.
8. Выберите верные утверждения :
1. Площадь прямоугольного треугольника равна произведению его катетов;
2. Медианы треугольника пересекаются и точкой пересечения делятся в отношении 2 к 1, считая от вершины.
3. Если квадрат одной стороны треугольника равен сумме квадратов двух других его сторон, то этот треугольник прямоугольный;
4. Ромб это параллелограмм, у которого все стороны равны;

III часть

9. Диаметр AB окружности перпендикулярен хорде CD и пересекает её в точке M . Найдите CD , если $AM = 5$, $BM = 9$.

10. Решите систему неравенств:
$$\begin{cases} 4x - 21 \leq x \\ 6x + 13 > 11 \end{cases}$$

Норма отметки. Для оценивания результатов выполнения работ учащимися применяются два количественных показателя: традиционная отметка («2», «3», «4», «5») и рейтинг: от 0 до 12 баллов; назначение рейтинга – расширение диапазона традиционной отметки.

Рейтинг формируется путем подсчета общего количества баллов, полученных учащимися за выполнение первой, второй и третьей частей работы. За каждое верно выполненное задание первой части учащемуся начисляется 1 балл. Во второй части каждое задание 1 балл. В третьей части задания оцениваются в 2 балла, которые засчитываются в рейтинговую оценку ученика при верном выполнении этого задания и характеризуют относительную сложность этого задания в работе.

Критерии оценивания

Отметка	Количество баллов
«3»	6-7
«4»	8-10
«5»	11-12