

**Итоговая контрольная работа по алгебре 8 класс (УМК Ю.М. Колягин, М.В. Ткачева ,
Н.Е. Федорова, М.И. Шабунин).**

Контрольная работа состоит из двух частей. Выполнение первой части работы (до черты) позволяет учащемуся получить оценку «3». Для получения оценки «4» он должен справиться с первой частью работы и верно решить одно из заданий второй части (за чертой). Чтобы получить оценку «5», учащийся должен решить все задания.

Вариант 1.

1. Записать в стандартном виде число: 1) 3056,4; 2) 0,00027.
 2. Вычислить: 1) $\sqrt{0,25 \cdot 36}$; 2) $\sqrt{6 \cdot 24}$; 3) $\frac{\sqrt{75}}{\sqrt{3}}$; 4) $\sqrt{(-3)^8}$.
 3. Сравнить числа: 1) 3 и $\sqrt{9,2}$; 2) $2\sqrt{1,5}$ и $3\sqrt{0,6}$.
 4. Решить квадратное уравнение: $15x^2 + 11x - 2 = 0$;
-
5. Построить график функции $y = 2x^2 + 2x - 4$.
 6. Турист проплыл на байдарке 15 км против течения реки и 14 км по её течению, затратив на всё путешествие столько же времени, сколько ему понадобилось бы, чтобы проплыть в стоячей воде 30 км. Найти собственную скорость байдарки, если скорость течения реки 1 км/ч.

Вариант 2

1. Записать в стандартном виде число: 1) 67243,1; 2) 0,0045.
 2. Вычислить: 1) $\sqrt{0,04 \cdot 49}$; 2) $\sqrt{98 \cdot 2}$; 3) $\frac{\sqrt{243}}{\sqrt{3}}$; 4) $\sqrt{(-5)^4}$.
 3. Сравнить числа: 1) 7 и $\sqrt{50}$; 2) $5\sqrt{0,4}$ и $2\sqrt{2,6}$.
 4. Решить квадратное уравнение: $6x^2 + 7x - 3 = 0$;
-
5. Построить график функции $y = -x^2 + 2x + 3$.
 6. Лодка проплыла 21 км по течению реки и 6 км против течения за то же время, какое понадобилось бы плоту, чтобы проплыть 10 км. Зная, что скорость лодки в стоячей воде равна 5 км/ч, найти скорость течения реки.