

Контрольная работа №1 по теме «Уравнения с одной переменной»

1. Решите уравнения:

а) $-9 + x = 3x - 7$; б) $4x^2 - 3x + 7 = 2x^2 + x + 7$.

2. Решите уравнения:

а) $x^3 - 81x = 0$; б) $x^3 - 4x^2 + 36 - 9x = 0$;

3. Решите биквадратное уравнение:

$x^4 + 6x^2 - 27 = 0$;

4. Решите дробно-рациональное уравнение:

$$\frac{5}{x-1} + \frac{30}{x+1} = 5$$
;

5. Два велосипедиста одновременно отправляются в 60-километровый пробег. Первый едет со скоростью на 10 км/ч большей, чем второй, и прибывает к финишу на 3 часа раньше второго. Найдите скорость велосипедиста, пришедшего к финишу вторым.

Критерии оценивания:

Задание	№1	№2	№3	№4	№5
баллы	0-2 балла	0-2 балла	0-2 балла	0-2 балла	0-3 балла

Перевод баллов за выполнение работы в отметку по пятибалльной шкале:

Первичный балл	0-5	6-7	8-9	10-11
Оценка	2	3	4	5