

**Контрольная работа по алгебре
по теме «Уравнения с одним неизвестным»**

Вариант 1

1. Решите уравнение:
 - а) $5x - 7,5 = 0$;
 - б) $6x - 5 = 9 - x$;
 - в) $3x - (5x + 4) = 8$.
2. Решите задачу с помощью уравнения.

Проволоку длиной 578 м разрезали на три части. Первая часть на 23 м длиннее второй. Третья часть в три раза длиннее второй. Найдите длину каждой части.
3. Решите уравнение $2(3 - x) + 7x = 4 - (3x + 2)$.
4. Решите уравнение $\frac{2x - 1}{3} = \frac{x + 5}{8} - \frac{1 - x}{2}$.
5. Решите задачу с помощью уравнения.

В двух бригадах было одинаковое количество рабочих. После того, как из первой бригады перевели во вторую 8 рабочих, в ней стало в 3 раза меньше рабочих, чем во второй бригаде. Сколько рабочих было в каждой бригаде первоначально?
6. (Доп.) При каком значении a уравнение $ax - 1 = (2x - 3) + 2$ имеет бесконечно много корней?
7. (Доп.) Найдите корни уравнения $|3x - 1| = 4$.
8. (Доп.) Найдите значение m , при котором имеют общий корень уравнения $2x - 3 = 7$ и $m - 3x = 1$.
9. (Доп.) В одной из двух одинаковых цистерн содержится 34 т, а в другой 48 т нефти. Для полной заливки цистерн в одну добавили в 2 раза больше нефти, чем в другую. Сколько тонн нефти добавили в каждую цистерну?

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!

**Контрольная работа по алгебре
по теме «Уравнения с одним неизвестным»**

Вариант 2

1. Решите уравнение:
 - а) $4x - 12,8 = 0$;
 - б) $7x - 9 = 3x + 7$;
 - в) $6x - (3 + 8x) = 11$.
2. Решите задачу с помощью уравнения.

За три дня туристы прошли 70 км. В первый день они прошли в 2 раза больше, чем во второй день, а в третий на 10 км больше, чем во второй. Какой путь был пройден туристами в каждый из трёх дней?
3. Решите уравнение $5(1 - x) + 8x = -2 - (2x + 3)$.
4. Решите уравнение $\frac{1 - 2x}{3} - \frac{x + 3}{4} = \frac{2 - 4x}{5}$.
5. Решите задачу с помощью уравнения.

В двух папках было одинаковое количество тетрадей. После того, как из второй папки переложили в первую 6 тетрадей, в первой папке тетрадей стало в 3 раза больше, чем во второй. Сколько тетрадей было в каждой папке первоначально?
6. (Доп.) При каком значении a уравнение $ax - (x + 2) = 3$ не имеет корней?
7. (Доп.) Найдите корни уравнения $|7x + 2| = 3$.
8. (Доп.) Найдите значение m , при котором имеют общий корень уравнения $5 - 3x = -1$ и $5x - m = 3$.
9. (Доп.) На олимпиаде было предложено 20 задач. За каждый правильный ответ участнику начислялось 12 очков, а за неправильный – списывалось 10 очков. Сколько правильных ответов дал ученик, набравший 86 очков?

ЖЕЛАЮ УСПЕХА!