

***Урок алгебры
в 9 классе***

***Тема урока:
ЦЕЛЫЕ УРАВНЕНИЯ***

Учитель: Суставова Т.П.



- Какие выражения называют рациональными?
- Какие выражения называют целыми?
Дробными?
- Обсудите в парах и подготовьте ответ на следующий вопрос:
- Какое уравнение называется целым?

Укажите из рациональных уравнений те, которые являются целыми

а) $x^2 = 0$

б) $3x - 5 = 0$

в) $x^2 - 5 = 0$

г) $\frac{3}{x} + x = 1$

д) $x^2 =$

е) $x^2 = -25$

ж) $= 0$

з) $x^3 - 25x = 0$

и) $x(x - 1)(x + 2) = 0$

к) $x^4 - x^2 = 0$

л) $\frac{2x}{x-1} + \frac{3}{x+1} = 0$

м) $x^2 - 0,01 = 0,03$

н) $19 - c^2 = 10$

о) $(x - 3)2 = 25$

Какова степень данных уравнений?

$$x^2 - 3 + 2 = 0$$

$$4x - 8 = 2(3x + 6) + 21$$

$$x(x - 1)(x + 2) - 7x = 0$$

$$(x^2 - 3)^2 + 5x(x + 1) = 15$$

П-28. Целые уравнения

Решите уравнение:

Вариант 1

1) $3x - 9 = 8x - 1$;

2) $\frac{7-y}{2} = \frac{1+y}{3} - 1$;

3) $\frac{x^2-x}{5} - \frac{3x-1}{2} = x - 8$;

4) $(x^2-4)(2x+1)(1-x) = 0$;

5) $x(x-2) = 3(x-2)$.

Вариант 2

1) $4y - 5 = 9y - 2$;

2) $\frac{8-x}{2} = \frac{x}{3} - 1$;

3) $\frac{x^2+x}{5} - \frac{3x-5}{2} = x - 4$;

4) $(9-x^2)(2x-1)(x+1) = 0$;

5) $x(x-3) = 2(x-3)$.

Критерии оценки

Если Вы набрали:

40 – 45 баллов, то оценка за урок «5»;

23 – 39 баллов, то оценка за урок «4»;

15 – 22 балла, то оценка за урок «3»;

менее 15 баллов, то оценка за урок «2».

Домашнее задание:

- ✓ если оценка «5», то творческое задание: в КИМ ГИА найти задание на решение целого уравнения методом разложения или замены переменной и решить ее;
- ✓ если «4» - учебник п. 3.2; примеры № 364 (в,г), 369 (в,г)
- ✓ если оценка «3-2» - учебник п. 3.2; примеры №352 (а,б,в), 356 (г,д)

Спасибо за урок!