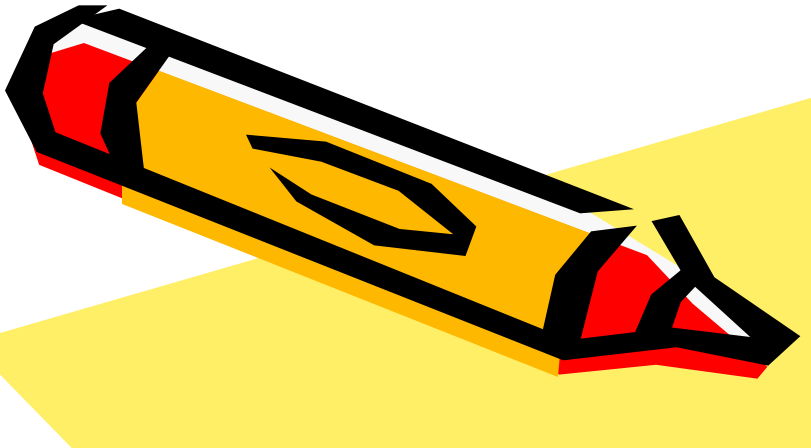


20.05

Рациональные числа. Решение уравнений.

Устная работа

1. Определите знак результата:

а) -20 : 0,5

б) -0,51 * (-1,7)

в) 7,5 * (-1/2)

г) -0,2 * (-4) : 2

д) -0,2 – 4

е) -0,2 – (-4)

ж) 0 : (-1,205) * 5

Устная работа

2. Решите уравнения:

а) -40 * x = -2000

б) -10 : x = -1

в) -1/2 * x = 1

г) x : (-2,53) = 0

д) x : 0 = -2

Устная работа

3. Что называется уравнением?
4. Что значит решить уравнение?

Самостоятельная работа

1 вариант

½; 1; -11; 0; 5; -4,1

2 вариант

-1/4; 3; -14; 0; 7; 4,2

Выпишите:

1. Натуральные числа
2. Целые числа
3. Отрицательные числа
4. Рациональные числа

Самостоятельная работа

5. Если произведение двух чисел положительно, то оба числа положительны.
6. Если сумма двух чисел равна нулю, то оба числа равны нулю.
7. Если каждое из чисел отрицательно, то их сумма отрицательна.
8. Если каждое из чисел отрицательно, то их произведение отрицательно.
9. Если произведение двух чисел отрицательно, то числа имеют разные знаки.

Проверка

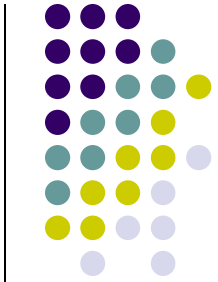
1 вариант

1. 1; 5
2. 1; -11; 0; 5
3. -11; -4,2
4. Все числа
5. Нет
6. Нет
7. Да
8. Нет
9. да

2 вариант

1. 3; 7
2. 3; -14; 0; 7
3. -1/4; -14
4. Все числа
5. Нет
6. Нет
7. Да
8. Нет
9. да

Решите уравнение

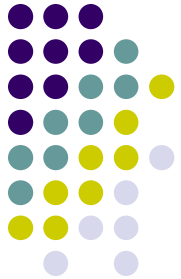


1. $9x + 4 = 48 – 2x$
2. $8 – 4x = 2x – 16$
3. $0,4x + 3,8 = 2,6 – 0,8x$
4. $(8x + 3) – (10x + 6) = 9$
5. 1 вариант 2 вариант

   $4(x – 6) = x – 9$ $6 – 3(x + 1) = 7 – x$

6. $0,3(6 – 3y) = 4,5 – 0,8(y – 9)$
7. $6(x – 3) + 2(x + 2) = 1$
8. $3(x – 9) + 5(x – 4) = 1$
9. $5(x – 1) - 4(x – 2) = 10$

Решите уравнение с модулем



1. $|3x - 6| = 0$
2. $|x - 4| = 5$
3. $|2x + 5| = 5$
4. $|4x + 5| = -3$
5. $|2 - |5 - x|| = 2$

Самостоятельная работа

Вариант a

$4x = 24 + x$

$8x - 8 = 20 - 6x$

$4(x - 3) = x + 6$

Вариант b

$9 - 4x = 3x - 40$

$4 - 6(x + 2) = 3 - 5x$

$2,7 + 3y = 9(y - 2,1)$

Вариант c

$3(1 - x) = 1 - 4x + 5(x+2)$

$0,3(8 - 3y) = 3,2 - 0,8(y - 7)$

Домашнее задание

1. Решите уравнение

а) $4 + 5x = 16x – 0,4 + 3(2 – x)$

б) $2y + 0,1 = 8y – 4,4 + 4(1 – 4y)$

2. Найдите значение выражения:

а) $2(4y – 9) + 3(6 – 4y) + 7$, если $y = -2$

б) $(-3b – 1)*(-2) + 4(1 – 3b)$, если $b = -1$