Загадка Вольтера

Что самое быстрое, но самое медленное,
самое большое, но и самое маленькое,
продолжительное и самое краткое,
самое дорогое, но дешево ценимое нами?

НАЙДИ ОШИБКУ

«ВЕРНО+» «НЕВЕРНО-»

1) $-20 + 60 = 80$

2) $-0{,}2 - 0{,}4 = 0{,}6$

3) $-0{,}3 \cdot (-0{,}2) = 0{,}06$

4) $(-2/3) + (-1/3) = -1$

5) $0 \cdot (-3/7) = -3/7$

6) $-3{,}5 - (-3) = -0{,}5$

1) –

2)–

3)+

4) +

5) -

6) +

ДЕЛЕНИЕ
рациональных чисел

ТЕМА УРОКА

Ребята!

Нам нужно узнать правила деления

- отрицательных чисел
- чисел с разными знаками.

Давайте начнем…

Деление отрицательных чисел

- Чтобы разделить отрицательное число на отрицательное, надо разделить модуль делимого на модуль делителя.

- Например:

  -32:(-2)=16 -7,5:(-5)=1,5

  -650:(-1,3)=500 -34,8:(-8)=4,35

Обратите внимание,

ответ получается положительным

Модуль числа

- Модулем числа a называют расстояние (в единичных отрезках) от начала координат до точки $A(a)$.
- Например:

$|5| = 5$ $\qquad$ $|-34{,}2| = 34{,}2$

$|-7{,}2| = 7{,}2$ $\qquad$ $|-254| = 254$

Деление чисел с разными знаками

- При делении чисел с разными знаками надо:

1) разделить модуль делимого на модуль делителя;
2)поставить перед полученным числом знак «-»

- Например:

3,6:(-3)=-1,2 -5:2=-2,5
2,7:(-1)=-2,7 -12,6:4=-3,15

Обратите внимание,
ответ получается отрицательным

Итак, подведем итоги…

- Выберите правильный ответ и если вы согласны, проверьте себя нажав на знак «?»

1. При делении двух отрицательных чисел получается положительное число ?
2. При делении двух отрицательных чисел получается отрицательное число ?
3. При делении чисел с разными знаками получается отрицательное число ?
4. При делении чисел с разными знаками получается положительное число ?

ЗАПОМНИ!

- При делении двух отрицательных чисел получится положительное число

ЗАПОМНИ!

- При делении чисел с разными знаками получиться отрицательный ответ

Найдите частное

варианты ответов

-38:19 = … 2 -38:19 = … 2; -2 -38:19 = … 2; -2; -0,2

45:(-15) = … -3; 45:(-15) = … -3; 3 45:(-15) = … -3; 3; -5

-5,1:(-17) = … 0,3 -5,1:(-17) = … 0,3; -0,03 -5,1:(-17) = … 0,3; -0,03; -0,3

-4,4:4 = … 11 -4,4:4 = … 11; -1,1 -4,4:4 = … 11; -1,1; 1,1

-8,6:(-4,3) = … 0,2 -8,6:(-4,3) = … 0,2; -2 -8,6:(-4,3) = … 0,2; -2; 2

ПОДУМАЙ

Сравните с нулем

варианты ответов

-68 : 9 = a

a -68 : 9 = a

a> -68 : 9 = a

a>o -68 : 9 = a

a>o, a -68 : 9 = a

a>o, a< -68 : 9 = a

a>o, a<o -68 : 9 = a

a>o, a<o, a=o

-4,5 : (-45) = a

a -4,5 : (-45) = a

a> -4,5 : (-45) = a

a>o -4,5 : (-45) = a

a>o, a -4,5 : (-45) = a

a>o, a< -4,5 : (-45) = a

a>o, a<o -4,5 : (-45) = a

для любознательных...

Индийские математики представляли себе положительные числа как **«имущества»**, а отрицательные числа как **«долги»**.

Вот как индийский математик *Брахмагупта* (VIIв) излагал правила сложения и вычитания: **«Сумма двух долгов есть долг», «Сумма двух имуществ есть имущество», «сумма имущества и долга равна их разности»** и т.д.

Попробуйте и вы сформулировать правила деления положительных и отрицательных чисел на «языке Брахмагупты»

Вам понравилось, друзья?
Если да, то рада я.
Пусть удача ждет, успех
В математике вас всех!

спасибо за работу