

Рациональные числа

Урок обобщение и систематизации знаний

***"ЧИСЛА НЕ БОГИ, ОНИ НЕ УПРАВЛЯЮТ
МИРОМ, ОНИ ПОКАЗЫВАЮТ, КАК
УПРАВЛЯЕТСЯ МИР"***

(поэт, гений немецкой литературы, Гёте)

Учитель: Галимова Гулия Рашитовна

2014 учебный год

Путешествие на страну рациональных чисел

Цели:

- формирование навыков преобразования выражений с рациональными числами;
- отработка и закрепление умений и навыков работы с рациональными числами.
- повышение интереса к изучаемой теме.
- развивать интерес к математике через исторические сведения из области рациональных чисел.



Пункт отправления. Станция «Разминка»

Задание 1. Дайте определения чисел и приведите пример.

а) натуральные числа,

б) целые числа,

в) рациональные числа.

Задание 2. Если вы согласны с ответом, то поднимаете синюю сигнальную карточку, если же не согласны – то красную сигнальную карточку и исправляете ответ.

1. $-8,4 + (-8,4) = 0$ **-16,8**

2. $(-6,7) \cdot (-10) = 67$

3. $1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{5}$ **$\frac{1}{3}$**

4. $7 - 9 = -2$

5. $-13 - 8 = -5$ **-21**

6. $\frac{3}{4} - \frac{5}{4} = -\frac{1}{2}$



Станция «Угадайка»

Задание. Заменить звездочки знаками действий, так чтобы получилось верное равенство.



1

$$8,2 * (-5,1) = 13,3$$
$$-3\frac{1}{5} * 5 = -16$$

vine89.baby.ru

2

$$-4,9 + 1,7 = -3,2$$
$$-7\frac{1}{2} * 4 = -30$$

vine89.baby.ru

3

$$-5,1 + (-1,2) = -6,3$$
$$-1\frac{1}{5} * 3 = -3,6$$

by.ru

Свойства действий с рациональными числами

1. $a+b=b+a$

$a \cdot b = b \cdot a$

2. $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$

$a + (b + c) = (a + b) + c$

3. $a + 0 = a$

$a \cdot 0 = 0$

4. $a \cdot 1 = a$

5. $(a+b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$

$(a-b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$

**1. Переместительное
свойство**

**2. Сочетательное
свойство**

3. Свойство нуля

4. Свойство единицы

**5. Распределительное
свойство**



Станция «Историческая»



Задание. Решить примеры и отгадать имена древних математиков.
Расположите ответы по возрастанию с соответствующей буквой.

Диофант

Индия (Брахмагупта)

Чжан Цань



Станция «Мудрилкино»

Задание. Найдите значение выражения удобным способом.

1. $3,8 \cdot (-0,25) \cdot 4$ **-3,8**

2. $-2 \cdot 4,8 \cdot (-0,25)$ **2,4**

3. $-\frac{7}{9} \cdot (-6,2) \cdot (-\frac{9}{7})$ **-6,2**

4. $-3,8 \cdot 4,7 + (-1,2) \cdot 4,7$ **-23,5**

5. $-2,5 \cdot (-8,9) + 1,5 \cdot (-8,9)$ **8,9**





Домашнее задание. Составить
кроссворд по теме:
«Рациональные числа»

СПАСИБО

за урок.



Все картинки из Яндекс-картинки.

Литература: А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова
Самостоятельные и контрольные работы по математике для 6 класса.