



Урок- экскурсия в страну
«Отрицательных
чисел»

-412,05

-10

Для добавления текста
щелкните мышью



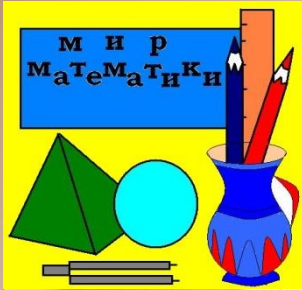
-0,09

-0,09

"Вычитание рациональных чисел"

Остановки:

I.



У истоков математики

II.



Чудеса в природе

III.



Край наш любимый

IV.



Проверочная



Не зная прошлого развития науки, трудно понять ее настоящее.

- Отрицательные числа появились значительно позже натуральных чисел и обыкновенных дробей. Первые сведения об отрицательных числах встречаются у китайских математиков во II в. до н. э. Положительные числа тогда толковались как имущество, а отрицательные – как долг, недостача.
- Но ни египтяне, ни вавилоняне, ни древние греки отрицательных чисел не знали. Лишь в VII в. индийские математики начали широко использовать отрицательные числа, но относились к ним с некоторым недоверием.
- В Европе отрицательными числами начали пользоваться с XII – XIII вв., но до XVI в., как и в древности, они понимались как долги, большинство учёных считали их «ложными» в отличие от положительных чисел – «истинных».
- Признанию отрицательных чисел способствовали работы французского математика, физика и философа **Рене Декарта** (1596-1650). Он предложил геометрическое истолкование положительных и отрицательных чисел – ввёл координатную прямую (1637 г.)





Чудеса в природе

- На островах Тихого океана живут черепахи- гиганты. Они такой величины, что дети могут кататься, сидя у них на панцире. Название этих черепах зашифровано в примерах.

Решая примеры, определите название этой черепахи.

| | | | |
|----------------------|---------|---|---|
| • $-42 + 18 =$ | 0 | → | Е |
| • $-3,91 + 3,91 =$ | -5 | → | Л |
| • $15,3 + (-2,3) =$ | 19 | → | О |
| • $12 - (-2) =$ | -24 | → | Д |
| • $31 - 12 =$ | -102,08 | → | С |
| • $-48 - 23 =$ | 14 | → | М |
| • $-6,1 + 6,1 + 0 =$ | -71 | → | Х |
| • $15 - 20 =$ | 13 | → | Р |
| • $-25 - (-5) =$ | -20 | → | И |
| • $-102,08 - 0 =$ | | | |



Это интересно.

- НА Земном шаре обитают птицы – безошибочные определители прогноза погоды на лето. Они строят из песка гнёзда в форме усечённого конуса, в верхнем основании его делают углубления, в которые складывают яйца. Если лето будет дождливым, то гнёзда строятся высокими, чтобы их не могла затопить вода, а если засушливым-то более низкими. Название этих птиц зашифровано в примерах.

Решая, угадайте название птиц-метеорологов.

- | | | | |
|---------------------|----------|---|---|
| ■ - 379 + 948 = | - 0,15 | → | Л |
| ■ - 0,81 + 0,66 = | - 1000,7 | → | Н |
| ■ - 7,6 + 19,2 = | - 24,3 | → | О |
| ■ - 2,6 - (- 1,4) = | -1,2 | → | М |
| ■ 3,2 - 6,28 = | 569 | → | Ф |
| ■ - 1408,7 + 408 = | 0 | → | Г |
| ■ -817 + 817 = | - 3,08 | → | И |
| ■ - 13,25 - 11,05 = | 11,6 | → | А |



- Числа отрицательные – новые для нас
- Лишь совсем недавно их узнал наш класс
- Сразу поприбавилось всем теперь мороки
- Учим – учим правила, готовимся к урокам!





Казахстан- страна, расположенная в самом сердце Центральной Азии с богатыми природными ресурсами и огромным экономическим потенциалом, территория которого по площади равняется всей Западной Европе. На земле Казахстана соседствуют бескрайние степи, знойные пустыни и высокие горы.

Какими числами измеряется высота гор и глубина озёр?

Математическое лото

1. Сумма двух отрицательных чисел равна:

- А) положительному числу (14 тыс км) б) нулю (13 тыс км) в) отрицательному числу (15 тыс км)

Общая длина границ Казахстана

2. Выполните сложение: $-19+(-38)$

- А) -57 б) 57 в) -19

Карагие Хан-Тенгри Кызылкум

Самое низкое место в республике – впадина

3. Чтобы получилось истинное неравенство $-8 + (-12) * -21$

- А) $<$ б) $>$ в) \leq

Карагие Хан-Тенгри Кызылкум

Самая высокая точка Казахстана- пик

Математическое лото

4. Значение выражение $(x+y) + (-19)$, если $x = -15$; $y = -26$ равно

А) -41 б) -50 в) -60

Карагие Хан-Тенгри Кызылкум

Самая жаркое место – в песках пустыни

5. Выполните сложение $37 + (-56)$

А) -19 б) 19 в) -93

97 м 98 м 100 м

Высота монумента «Астана-Байтерек»

6. Сумма каких чисел равна : -2,4

А) 8,6 и -6,2 б) -1,2 и -1,2 в) 1,2 и -1,2

Тигр барс гепард

Это животное является символом Казахстана.

Подумайте и приведите в соответствие, Соединив стрелочками.

Каракум



- 132м

Байтерек



6995м

Хан-Тенгри



97м

+47°C

Карагие



СИМВОЛ
Казахстана

Барс

Выполните действия:

$$-29 + 50 =$$

A) 79 Б) 21 В) -21

$$-4,3 + 7,5 =$$

A) 11,8 Б) -3,2 В) 3,2

$$-1,8 - (-9,5) =$$

A) 7,7 Б) 10,3 В) -8,7

Решите уравнение.

$$3,8 + x = -2,7$$

А) -6,5

Б) -1,1

В) 0

Вычислите:

•- $11,9 + (-6,7 + 11,9)$

A) 6,7

Б) 5,6

В) -6,7

•- $9,1 - (7,6 - 9,1)$

A) 7,6

Б) -6,7

В) -7,6

Итог урока.

- Путешествуя по станциям, мы повторили и закрепили сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.
- Задание на дом:
повторить правила; учебник «Математика 6», п. 34-36 повторить правила и алгоритмы.

Вам было на уроке:

Легко



Обычно



Трудно



Молодцы!

Поверь, лишь тот знаком
С душевным наслаждением,
Кто приобрёл его
Трудами и терпением.

(В. Гете)