

МОУ Писаревская средняя общеобразовательная школа

Уроки математики в 6 классе.

Положительные и отрицательные числа

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



Учитель: Рощихина Елена Геннадьевна

0011



Новая
тема

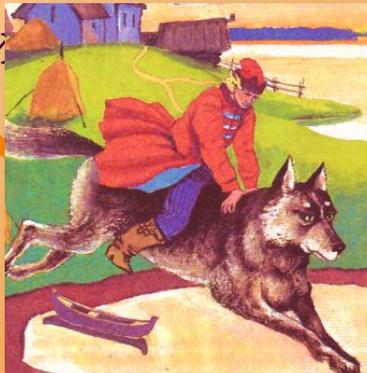


75

Герои русских народных сказок

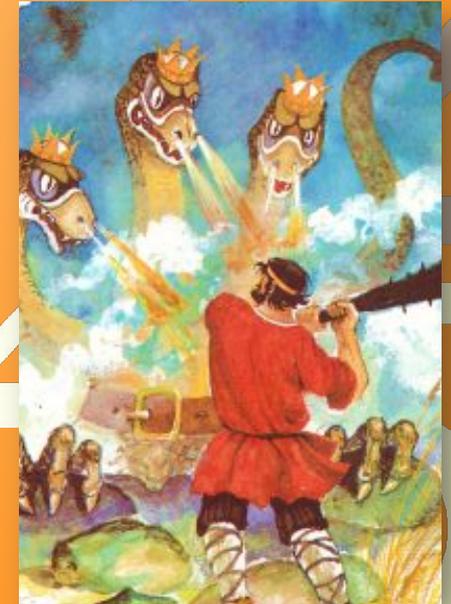
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ

- Иван Царевич
- Василиса Премудрая
- Финист- Ясный Сокол
- Сестрица Аленушка
- Крошечка-Ховрошечка
- Никита Кожемяка
- Мальчик из сказки

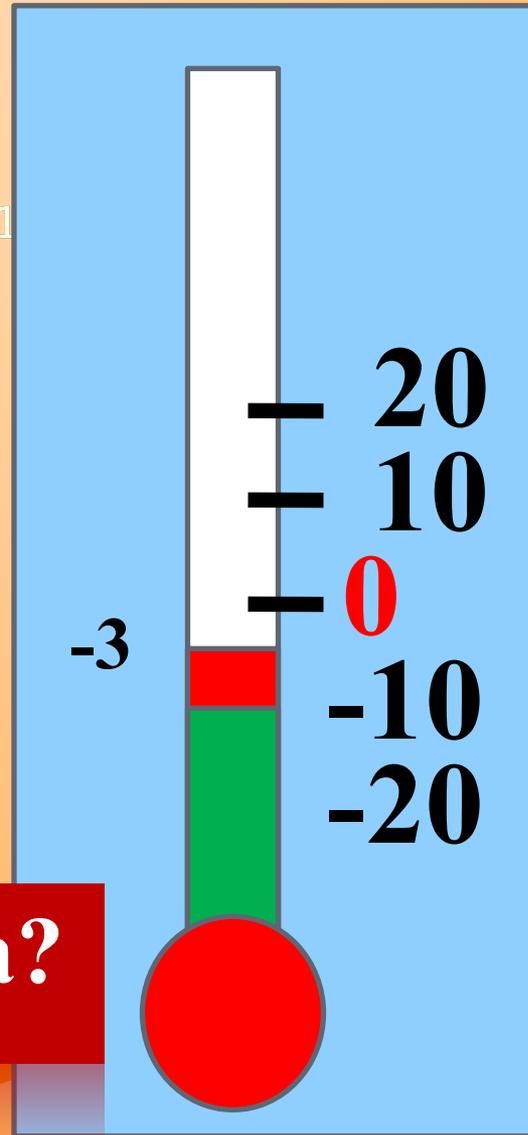


ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ

- Лихо Одноглазое
- Баба Яга
- Ведьма
- Кощей Бессмертный
- Змей Горыныч
- Леший
- Водяной



Какая температура
сегодня на улице



Как
называются
такие числа?

Какая тема урока?

1 2
4 5

Урок.

Тема: Положительные и отрицательные числа

• Какие числа вы уже знаете?

• Найти натуральные числа из перечисленных: 7 ; $\frac{2}{5}$; 0 ; $1,5$; 241 ; $3,25$

• Найти дробные числа среди данных: $1,07$; 2 ; 0 ; 91 ; $0,009$; 4 ; $\frac{3}{4}$



Решите задачу

Озеро



5 км.



Дом ребят



15 км.



Прив

7

км.

Лес



Дом друзей





$$50 - (15 * 2,5) = 50 - 37,5 = 12,5$$

ТЕ

Т

$$12,5 - (5 * 2,5) = 0$$

• Маша любит разговаривать

девочка пополнила свой баланс на 50р и

ре

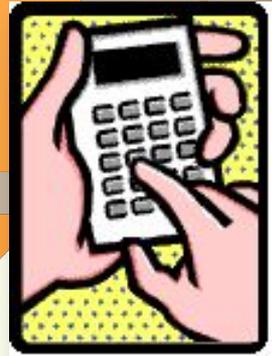
он

осталось на балансе телефона Маши, если
минута разговора стоит 2,5р?

$$20 - (10 * 2,5) = 20 - 25????????$$

• После разговора с Настей Маша баланс не пополнила. Девочка вспомнила, что давно не разговаривала с бабушкой и позвонила ей. Разговор длился 5мин. Сколько денег на балансе телефона осталось у Маши?

• Маша очень расстроилась, что у нее закончились деньги на балансе, но она вспомнила, что у нее осталось 20р. Девочка положила эти деньги на телефон и позвонила



45

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011





Дорогие ли вы живете по средствам?

$$35 - 20 - 10,5 = 4,5$$

- Никите мама каждый день дает карманные расходы в размере 35р. Никита захотел сначала шоколадку за 20р, а потом он купил сок за 10,5р. Сколько денег осталось у мальчика?

$$35 + 4,5 = 39,5$$

$$39,5 - 20 - 19,5 = 0$$

- Во вторник Никита купил еще такую же шоколадку за 20р. Сколько денег у него осталось? (не забудьте, что у Никиты осталось 4,5р с понедельника)

$$35 - 47,5 = ???$$

такую же шоколадку за 20р. Сколько денег у него осталось? (не забудьте, что у Никиты осталось 4,5р с понедельника)

- В среду Никита пошел в магазин. Никита захотел попробовать еще одну шоколадку за 47,5р, но у него было только 35р, Данил решил выручить друга и дать ему денег в займы. Сколько денег останется у Никиты, если он купит шоколадку?

$$47,5 - 30 = 12,5$$

- Сколько Данилу нужно занять Никите, чтобы мальчик мог купить шоколадку?



Давайте сведем ответы задач в таблицу.

В сторону леса	+9	В сторону дома друзей	-2
Баланс телефона больше 0			-5
Остаток от покупки	+4,5	Долг	-12,5

Знак минус означает, что произошло изменение величины в противоположную сторону

Числа
Стоит знак «+»
Положительное число,
тогда и только тогда,
когда выполнимы оба

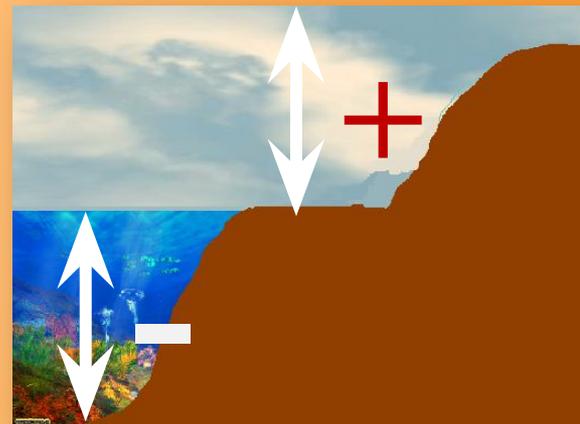
признака



Числа
Стоит знак «-»
Отрицательное число,
тогда и только тогда,
когда выполнимы оба

признака.

Перевести на язык математики, если



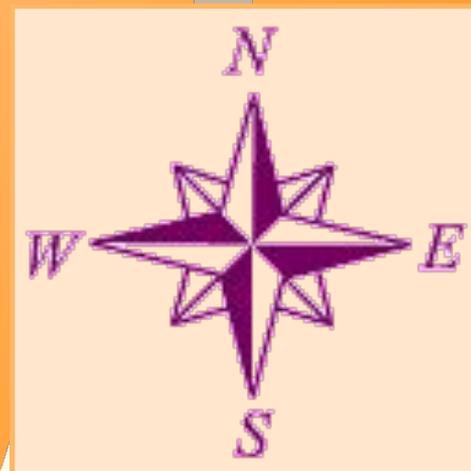
0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

**1. За положительное направление
взять высоту выше уровня моря, за
отрицательное - ниже уровня моря.**

**7000км выше уровня моря, 3000км
ниже уровня моря**

**2. За положительное направление –
север, за отрицательное – юг**

**На юг прошли 17км,
а на север прошли 23км**

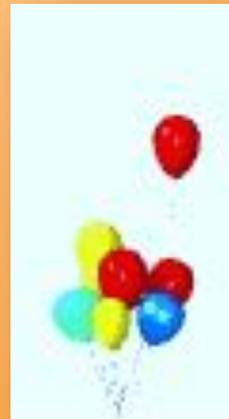


Переведите на язык математики.



0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

3. Когда воздушный шар опускается – движется в положительном направлении, когда поднимается – в отрицательном направлении. Сначала шар поднялся на 35км, а потом опустился на 19км, затем снова поднялся на 7км.



1 2
4 5

Теперь мы знаем, что есть
положительные и отрицательные
числа.

Вместе с числом 0 они образуют

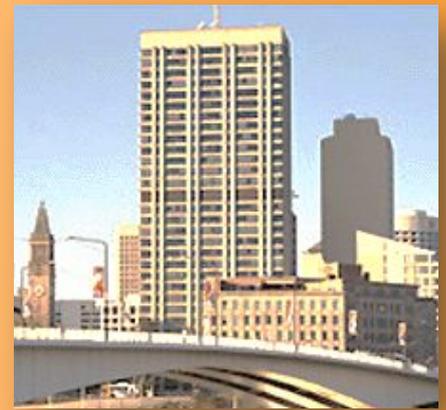
МНОЖЕСТВО
рациональных чисел



0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

Задачи

1. Таня вошла в лифт на 6-м этаже, проехала три этажа и вышла из лифта. На каком этаже она вышла? Сколько имеется возможностей?



2. Объясни смысл следующих предложений

- Высота пика Победы 7439м.
- Высота самого глубокого места Тихого океана 11022м



3. Самая низкая температура воздуха,
зарегистрированная на земном шаре -92



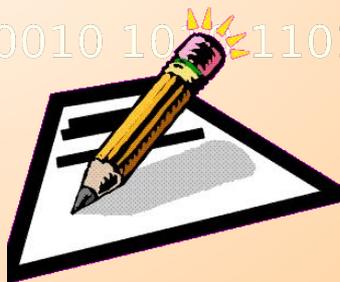
4. Самая высокая температура воздуха,
зарегистрированная на земном шаре 57,8



1 2
4 5

Домашнее задание

1. Записать в ЛВК определения положительных и отрицательных чисел
2. Сочинить синквэйн или придумать сказку о положительных и отрицательных числах
3. Оформить красиво.



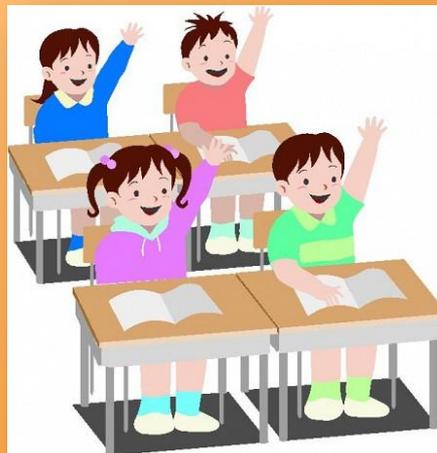
Стадия «Рефлексия»

Попробуем обобщить,
полученные сегодня знания, в
форме схемы.



Наш урок подошёл к концу, и я хочу сказать ...

- **Мне больше всего удалось ...**
- **Я могу себя похвалить за...**
- **Я могу похвалить одноклассников за...**
- **Меня удивило...**
- **Для меня было открытием то, что ...**
- **На мой взгляд, не удалось..., потому что...**
- **На будущее я учту...**



0011 0010 1010 1101 0001 010



4 2 5

География
Уровень

- **Глубина**
- **Высота**

Физика
Температура

- **Кипение**
- **Замерзание**

Алгебра
Координатная
прямая

- **Меньше 0**
- **Больше 0**

Экономика
Торговля

- **Долг**
- **Прибыль**

Полож
ительн
ые
отрица
тельн
ые
числа

Ребята придумайте синквэйн, используя изученные сегодня понятия.

1. В первой строчке тема называется **одним словом** (обычно **существительным**).
2. Вторая строчка - это описание темы **в двух словах** (двумя **прилагательными**).
3. Третья строчка - это описание действия в рамках этой темы **тремя словами** (глаголы, деепричастия...)
4. Четвертая строчка - это **фраза из четырех слов**, показывающая отношение к теме.
5. Последняя строчка - это синоним (метафора) из **одного слова**, который повторяет **суть темы**.

