

Сложение положительных и отрицательных чисел.

Подготовил учитель математики и информатики
филиала МКОУ СОШ с.Святославка в с.Воздвиженка
Сергадеев А.В.
2013г.

Цели урока:

- Повторение изученного материала по теме «Положительные и отрицательные числа».
- Вывод правила сложения положительных и отрицательных чисел

Сказка

“В некотором государстве, на берегу нулевой реки жили числа-близнецы. Их домики стояли на одинаковом расстоянии от реки. Только одни из них поселились на правом, а другие – на левом. Жили дружно и счастливо.. Но случилась беда, стали пропадать пары чисел отличающихся друг от друга разными знаками. Сыщики выяснили, что они исчезают в нулевой реке. Тогда правитель координатного государства издал указ, запрещающий таким числам одновременно подходить к нулевой реке.

Задание: Подумайте, как назывались эти числа и как можно назвать государство. Почему терялись пары в нулевой реке?

Повторение пройденного:

-19

Вопросы	Дополнительные вопросы
Какое это число?	Чем отличаются положительные и отрицательные числа?
Его модуль?	Что такое модуль?
Где располагается на координатной прямой?	Что такое координатная прямая?
Соседние с ним целые числа	Какие числа называются целыми
Число противоположное данному?	Какие числа называются противоположенными?

Повторение пройденного:

Расшифруйте имя математика, который
впервые ввёл понятие координатной
прямой.

для этого отметьте на координатной
прямой

точки с заданными координатами.

A(+4) K(-1) P(+6) E(-2) T(+7) Д(-5)

ОТВЕТ

Задача 1

Температура воздуха вечером на улице была -10°C , а к утру, согласно прогнозу, она изменится на -8°C . Какой будет температура воздуха утром?

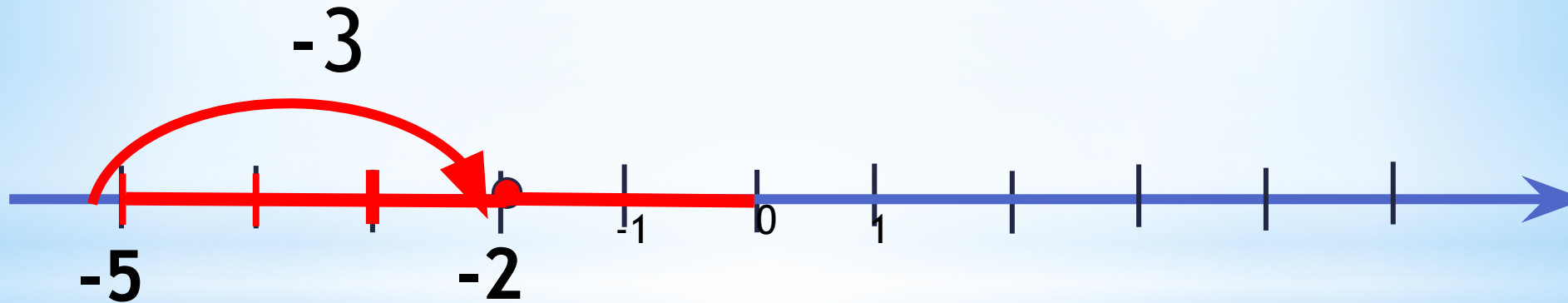
[ПОМОЩЬ](#)

РЕШЕНИЕ

К СЛЕДУЮЩЕЙ
ЗАДАЧЕ

Сложение чисел с одинаковыми знаками

$$-2 + (-3) = -(|-2| + |-3|) = -5$$



Вывод:

Чтобы сложить два числа с одинаковыми знаками, надо:

- а) *поставить знак этих чисел;*
- б) *модули сложить.*

Кликни мышкой в любом месте.
Окончанием просмотра служит появление домика.



Решение

$$- 10 + (-8) = - (10 + 8) = - 18^{\circ}\text{C}$$

Ответ: - 18°C.



Задача 2

Птица клест - еловик несет яйца и высиживает птенцов зимой при температуре воздуха - 35°C в гнезде температура почти **на 49°C . выше.**
Какова температура в гнезде?

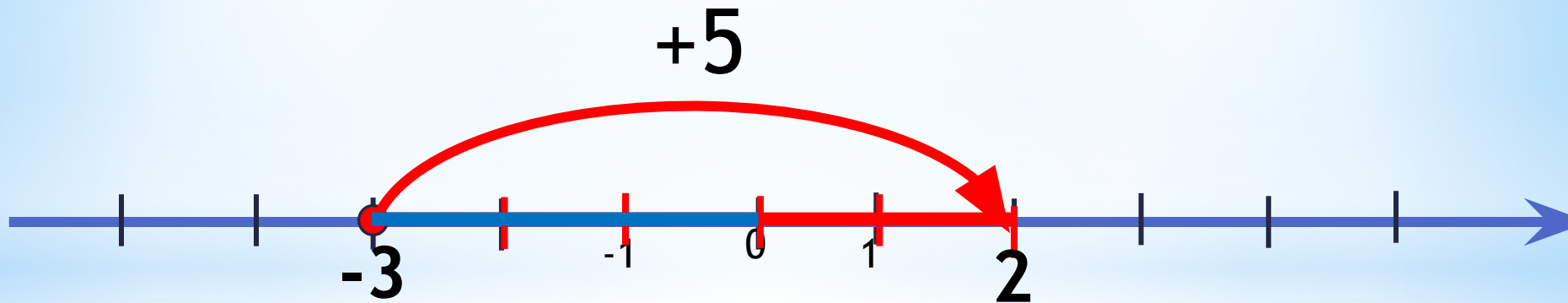
ПОМОЩЬ

РЕШЕНИЕ

К СЛЕДУЮЩЕЙ
ЗАДАЧЕ

Сложение чисел с разными знаками

$$-3+5=|5|-|-3|=2$$



Кликни мышкой в любом месте.
Окончанием просмотра служит появление домика.



Решение

$$-35 + 49 = 49 - 35 = 14^{\circ}\text{C}$$

Ответ: температура в гнезде 14°C



Задача 3

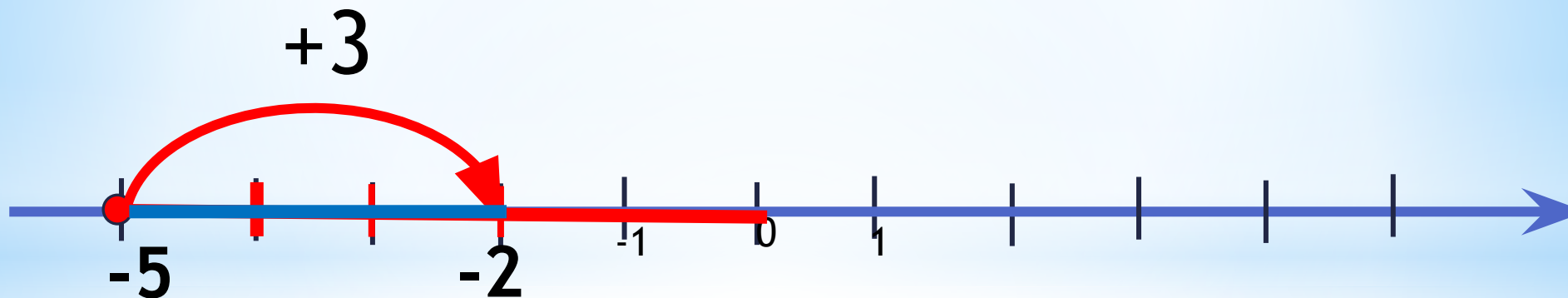
Шмели выдерживают температуру до $-7,8^{\circ}\text{C}$,
пчелы - **выше этой на $1,4^{\circ}\text{C}$** . Какую температуру
выдерживают пчелы?

ПОМОЩЬ

РЕШЕНИЕ

К СЛЕДУЮЩЕЙ
ЗАДАЧЕ

$$-5 + 3 = -(|-5| - |3|) = -2$$



Вывод:

Чтобы сложить два числа **с разными знаками**,
надо:

- а) *поставить знак большего модуля;*
- б) *из большего модуля вычесть меньший.*

Кликни мышкой в любом месте.
Окончанием просмотра служит появление домика.



Решение

$$- 7,8 + 1,4 = - (7,8 - 1,4) = - 6,4 \text{ } ^\circ\text{C}$$

Ответ: - 6,4°С.



Закрепление

$$-6 + (-8)$$

-2

-14

14



Закрепление

$$7 + (-9)$$

-2

-16

16



Закрепление

$$-5,4 + 3,5;$$

1,9

-8,9

-1,9



Закрепление

$$-3,9 + (-3,7)$$

-7,6

-0,2

0,2



Закрепление

$$-4 + 4;$$

0

8

-8



Закрепление

$$-15 + 3$$

12

-12

-18



Найдите примеры с ошибками

$$-37 + (-12) = -49 ; \quad -45 + 27 = \textcolor{red}{-72}^{\textcolor{red}{-18}};$$

$$675 + (-105) = \textcolor{red}{570}^{\textcolor{red}{780}}; \quad -3,4 + (-2,1) = -5,5;$$

$$-7,3 + (-9) = \textcolor{red}{-16,3}^{\textcolor{red}{-8,2}}; \quad -78 + 56 = -22$$

Рефлексия

- Что мы узнали на сегодняшнем уроке ?
- Пригодится ли это вам на других уроках?
- Если пригодится, то на каких?
- В чём были трудности?
- Всё ли мы теперь знаем про отрицательные числа?

Домашнее задание

1. Придумать сказку или нарисовать рисунок по данной теме «Положительные и отрицательные числа»
2. Записать и решить по три примера на сложение положительных и отрицательных чисел:
 - а) с натуральными числами;
 - б) с десятичными дробями;
 - в) с обыкновенными дробями

Использованные материалы

- Виленкин, Н. Я. Математика: [Текст] Учеб. для 6 кл. общеобразоват. учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – 23-е изд., перераб. – М.: Мнемозина, 2008. – 288с.
- Виленкин, Н. Я. Математические диктанты. [Текст]: Пособие для учителей и учащихся. К учебнику: Математика / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. – М.: ООО «Издательство «РОСМЭН-ПРЕСС», 2003 – 96 с. (электронный вариант)
- И. Я. Депман, Н.Я. Виленкин, За страницами учебника математики. Пособие для учащихся 5 – 6 классов средней школы. – М.: Просвещение, 1989г (электронный вариант)