

# Модуль числа

6 класс

# Что такое модуль?

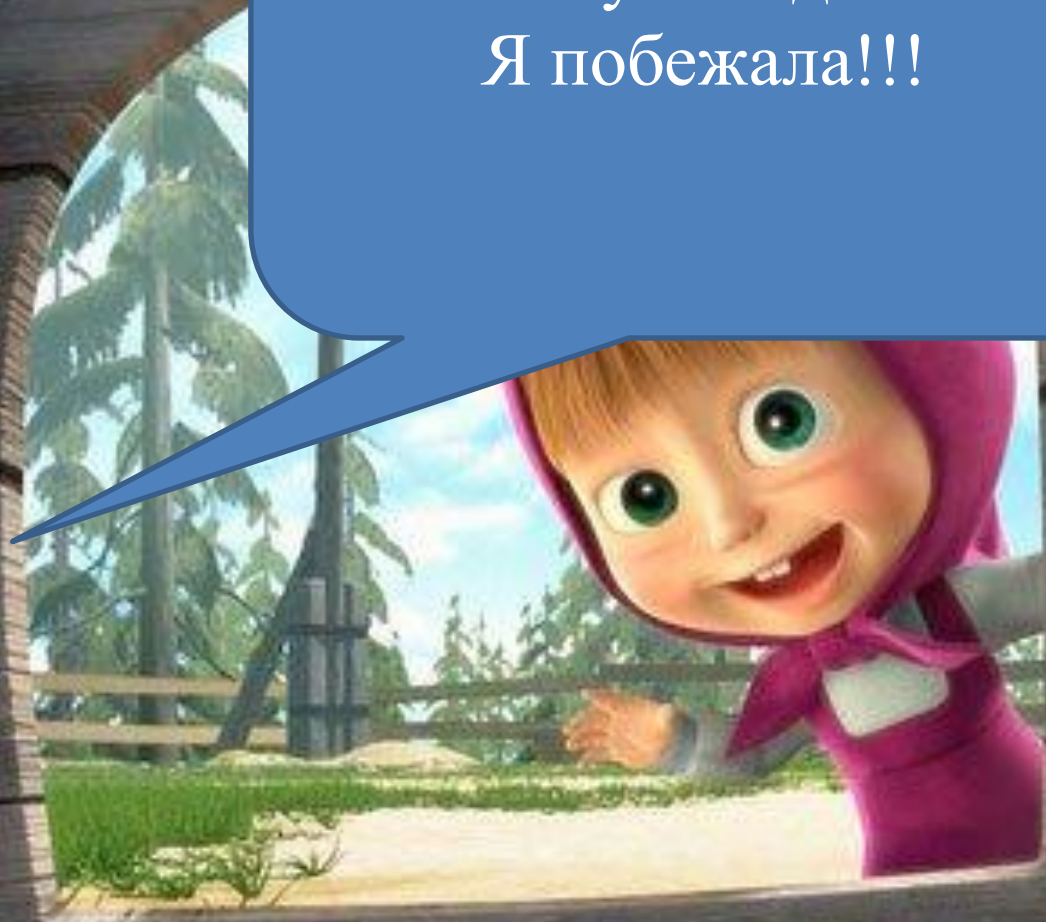
Урок 1.

Тип урока: изучение нового материала

Добрый день!  
*Мне пора на урок*  
МАТЕМАТИКИ




**Звонок прозвенел!  
Учитель уже ждет меня!  
Я побежала!!!**





Здравствуй,  
Машенька!

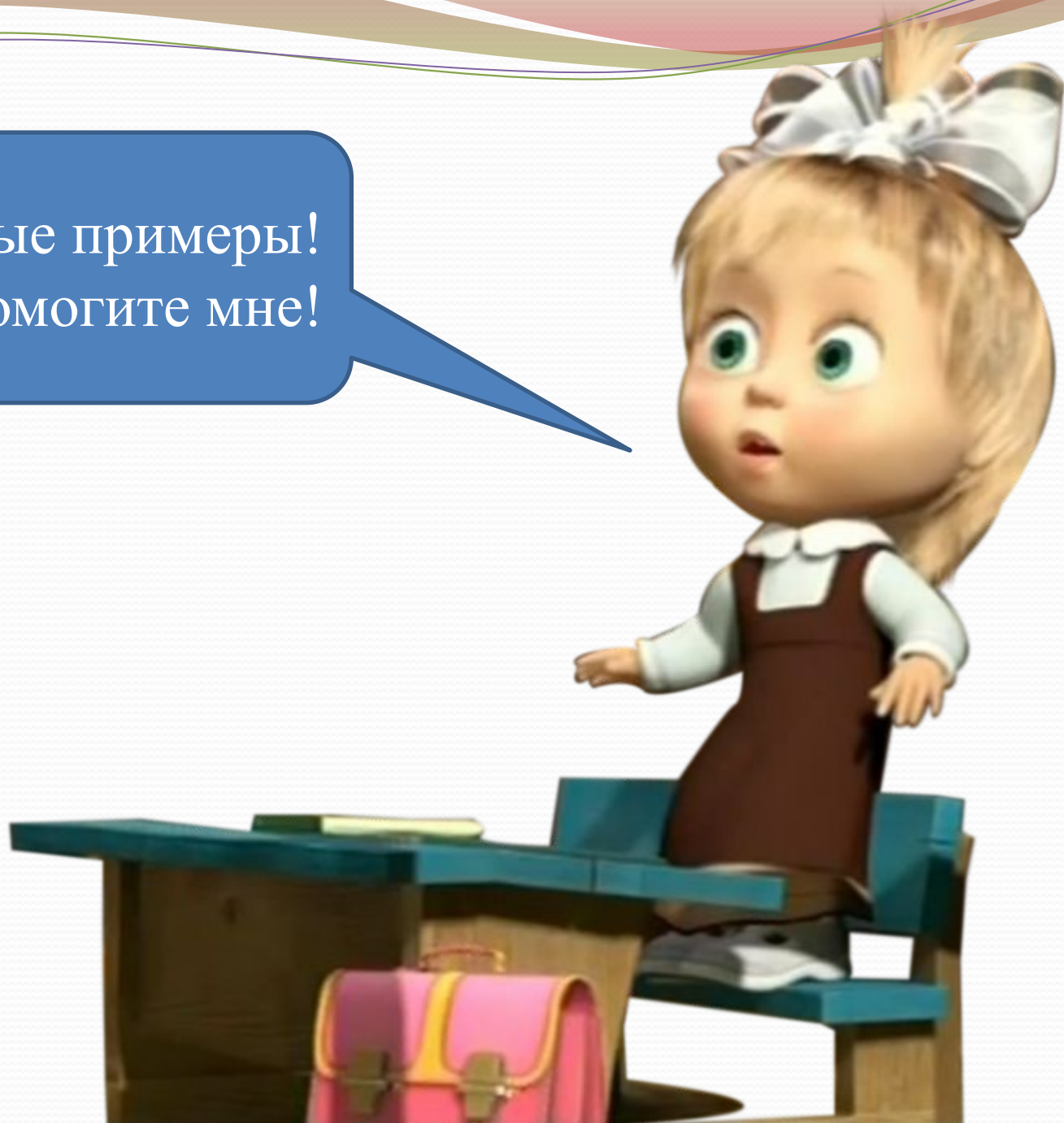
Здравствуй,  
Мишка!



Смотри,  
сколько  
примеров!

Не беда!  
Сейчас все решу!

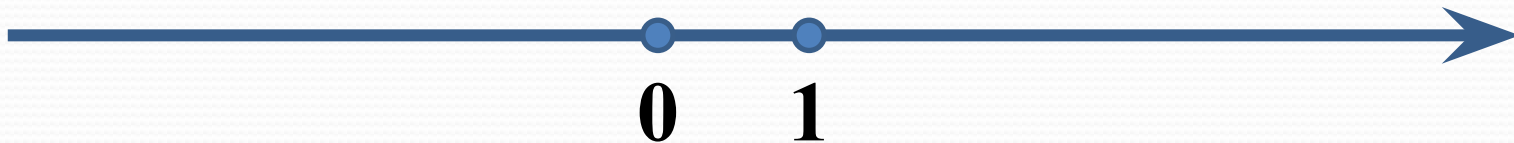
Какие сложные примеры!  
Ребята, помогите мне!



# Устный счет

№1. Вставьте пропущенные слова:

- а) Прямую с выбранной на ней  
*началом отсчета*  
*единичным отрезком*  
*направлением отсчета*  
называют \_\_\_\_\_





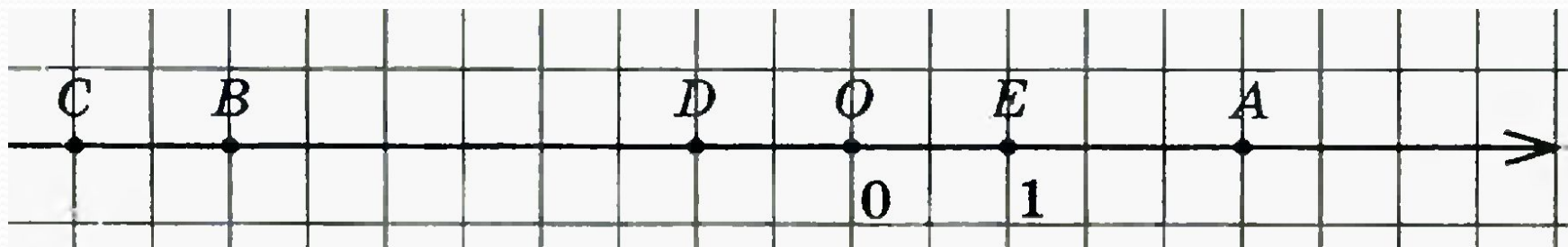
## Устный счет

№1. Вставьте пропущенные слова:

б) Число, показывающее *положение точки* на прямой, называют \_\_\_\_\_

## Устный счет

№2. Определите координаты точек:



$O( \quad )$

$B( \quad )$

$D( \quad )$

$A( \quad )$

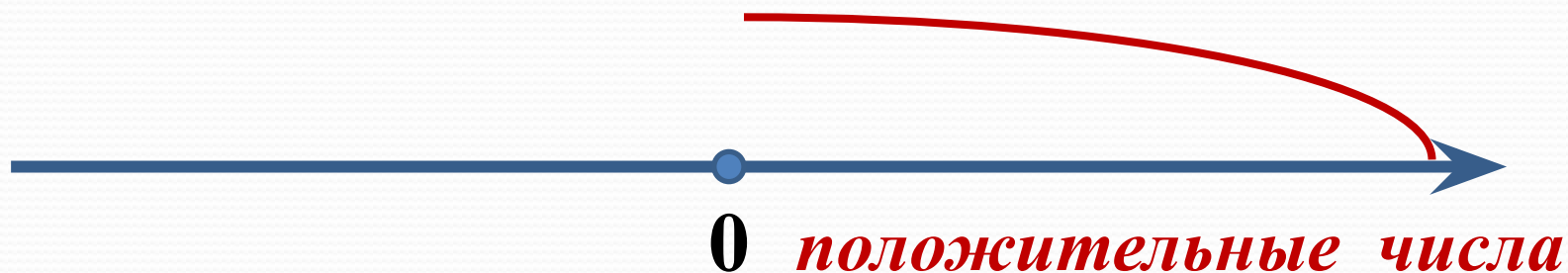
$C( \quad )$

$E( \quad )$

# Устный счет

№1. Вставьте пропущенные слова:

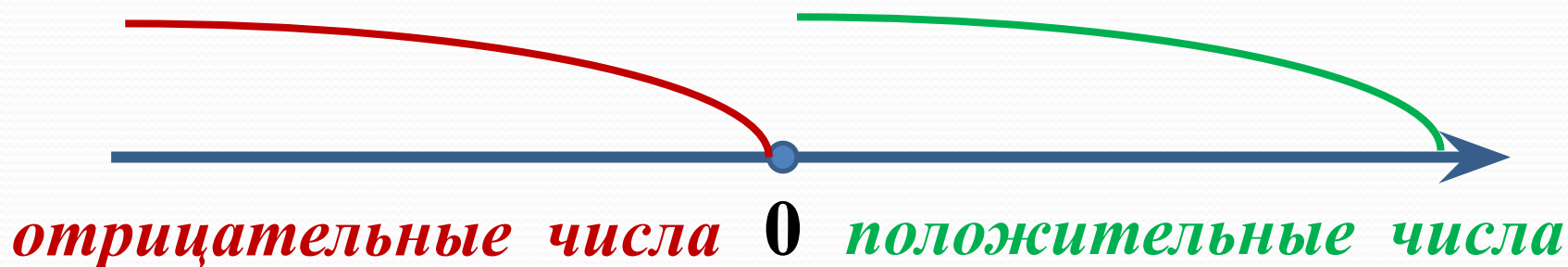
в) Координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные *справа от начала координат*, являются \_\_\_\_\_ числами



# Устный счет

№1. Вставьте пропущенные слова:

в) Координаты точек на горизонтальной прямой, расположенные *слева от начала координат*, являются \_\_\_\_\_ числами



Число  $0$   
положительное  
или  
отрицательное?



Эх, Маша!  
Снова к уроку  
не  
подготовилась?





А ты  
посмотри  
внимательно

Ура, я  
вспомнила!

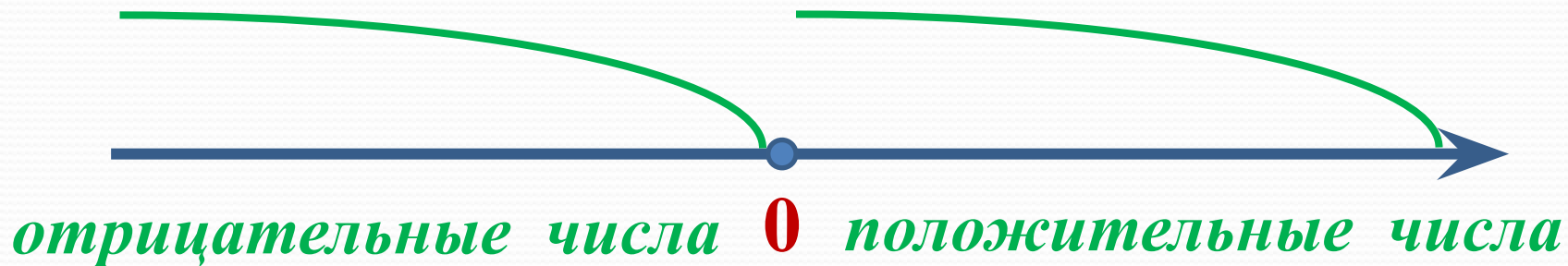
Число  $0$   
положительное  
или  
отрицательное?





## Устный счет

Как вы думаете, что ответила Маша?

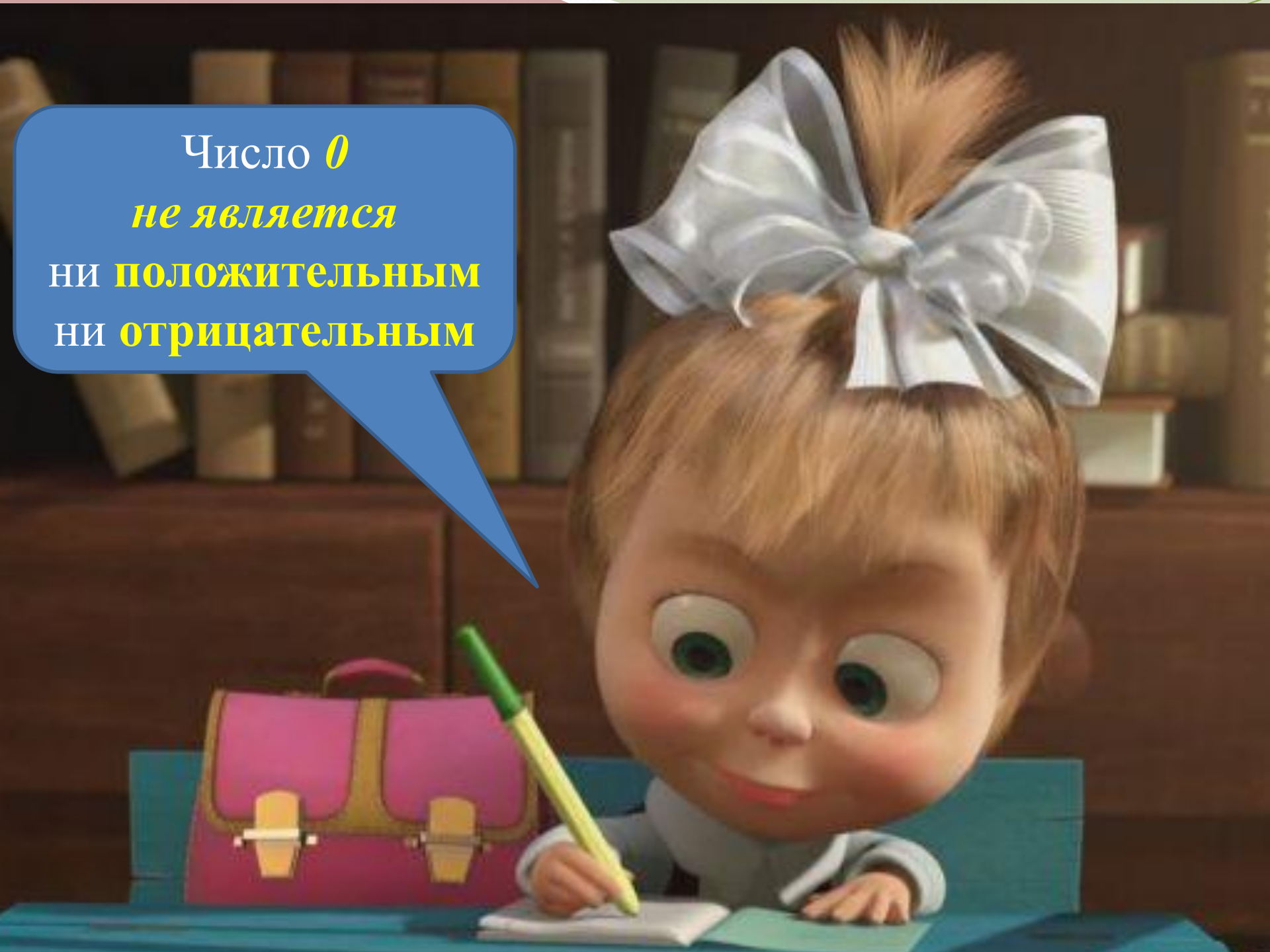


Число *0*

*не является*

НИ **положительным**

НИ **отрицательным**



## Испытание №1

Отметьте на чертеже число  $0$ , если

а)  $a$  и  $b$  – **положительные** числа

б)  $a$  и  $b$  – **отрицательные** числа

в)  $a$  и  $b$  – **числа разных знаков**

г)  $a$  и  $b$  – **числа, расположенные от  
числа  $0$  на одинаковом расстоянии**



## Испытание №1

Отметьте на чертеже число  $0$ , если

а)  $a$  и  $b$  – положительные числа



## Испытание №1

Отметьте на чертеже число  $0$ , если  
б)  $a$  и  $b$  – отрицательные числа



## Испытание №1

Отметьте на чертеже число  $0$ , если  
в)  $a$  и  $b$  – числа **разных знаков**




## Карточка №1

Отметьте на чертеже число  $0$ , если  
г)  $a$  и  $b$  – числа, расположенные от  
числа  $0$  на **одинаковом расстоянии**



Оцените работу коллеги




A scene from the animated film "Masha and the Bear". A large, brown, fluffy bear is sitting at a small blue table, reading an open book. A small girl with blonde hair, wearing a white dress and a large white bow, is sitting next to him, also reading the book. The bear has a gentle expression. In the background, there is a bookshelf filled with books and a green plant in a pot.

У Маши все  
правильно,  
а у вас?

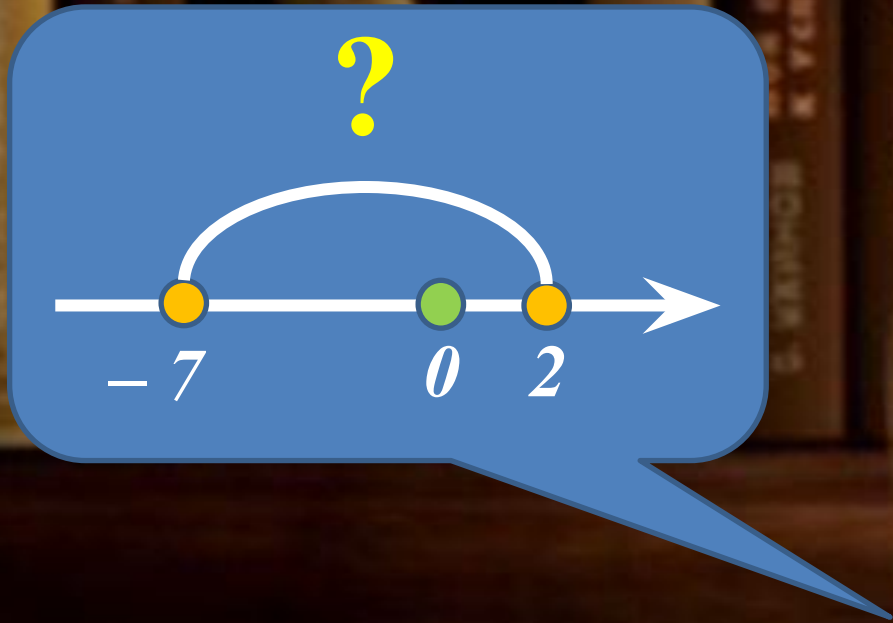


Мишка,  
у меня  
вопрос есть!

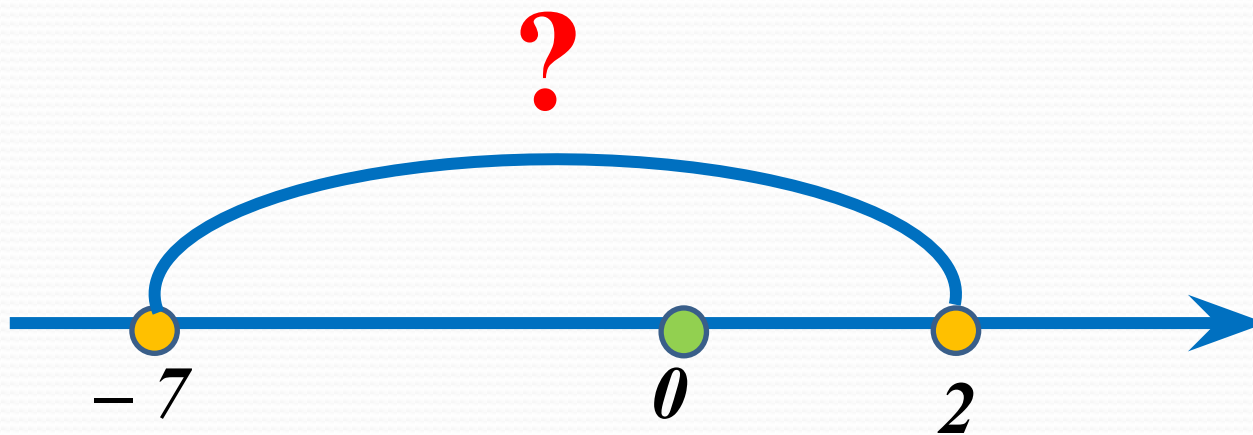




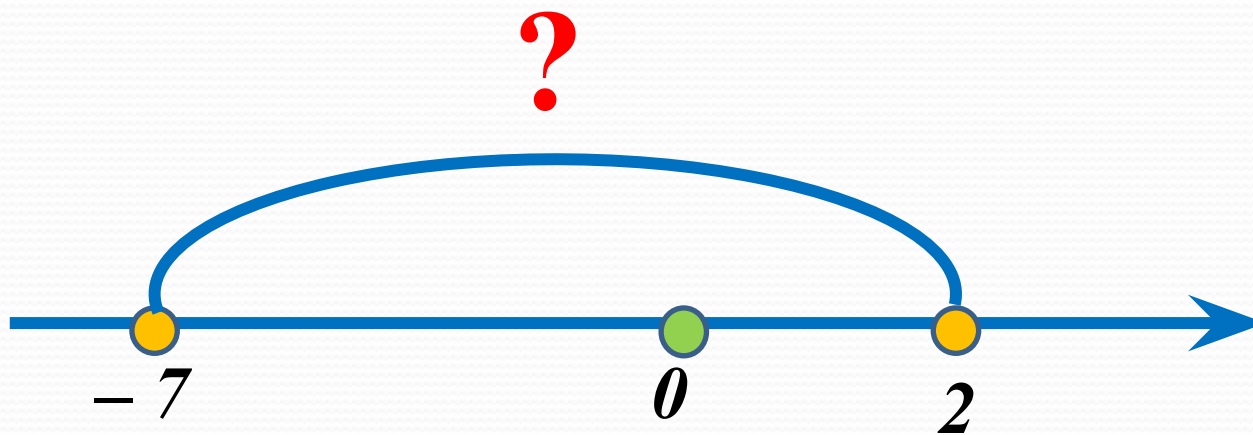
Задавай вопрос!  
Обязательно  
отвечу!



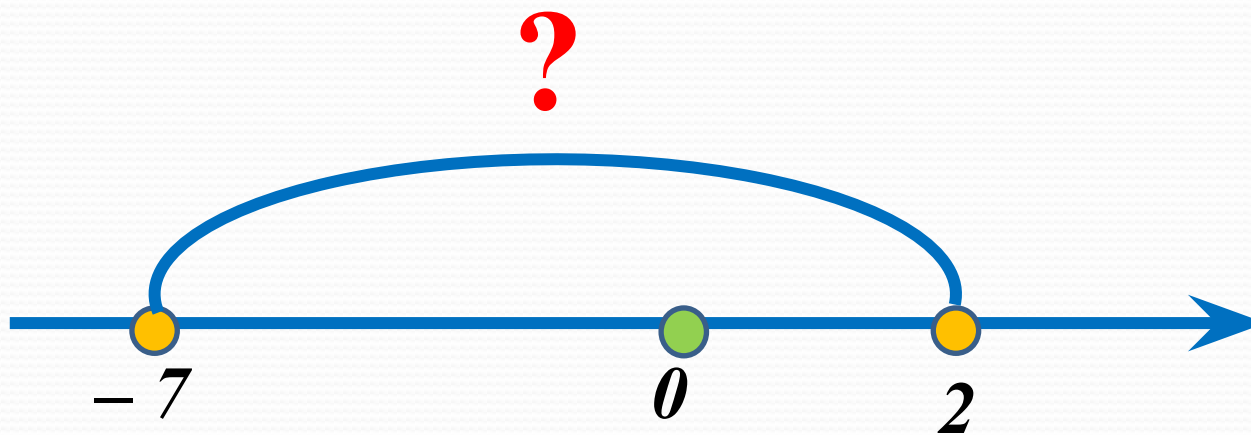
О чем хочет Маша спросить Мишку?

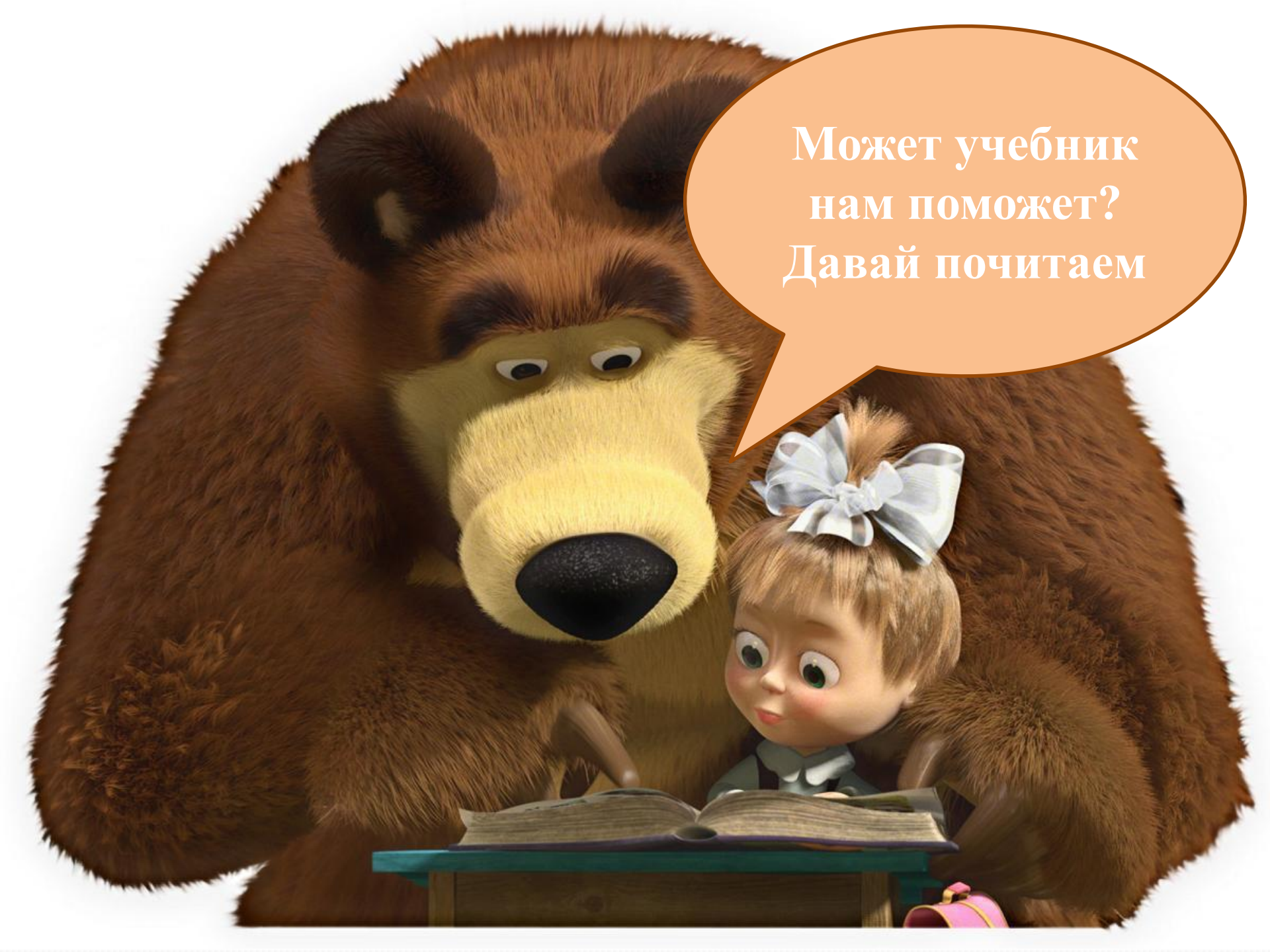


Как найти **расстояние** между точками  $-7$  и  $2$ ?



Как записать решение?



A large, fluffy brown bear is sitting behind a small girl with a white bow in her hair. They are both looking at an open book on a small table. The bear has a thoughtful expression, with its hand on its chin. The girl is looking at the book with a focused expression. A speech bubble is positioned above the bear's head, containing Russian text.

Может учебник  
нам поможет?  
Давай прочитаем

## Задания к тексту

- Внимательно прочитайте текст
- Озаглавьте текст





## Задания к тексту

- Внимательно прочитайте текст
- Озаглавьте текст

*Ответ Маши:* **«Модуль числа»**



## Задания к тексту

- Выделите ключевые слова
- Отметьте знаком

« + » – ключевое слово **знакомо**

« - » – ключевое слово **не знакомо**



# Задания к тексту

*Ответ Маши:*

## Ключевое слово

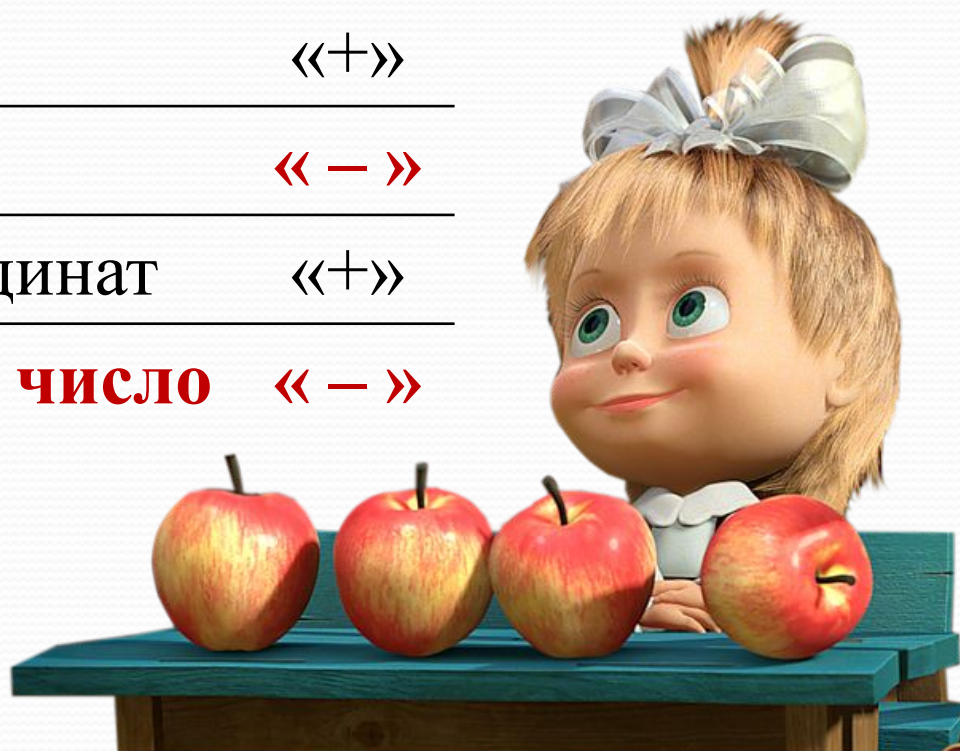
Расстояние до точки  $\langle\langle + \rangle\rangle$

Единичный отрезок  $\langle\langle + \rangle\rangle$

**Модуль числа**  $\langle\langle - \rangle\rangle$

Расстояние от начала координат  $\langle\langle + \rangle\rangle$

**Модуль неотрицательное число**  $\langle\langle - \rangle\rangle$



## Задания к тексту

- Дайте определение незнакомому слову
- Обсудите определение в группе



## Задания к тексту

- Дайте определение незнакомому слову

*Ответ Маши:*

**Модуль числа  $a$  – расстояние**

от начала координат

до точки с координатой  $a$



A scene from the animated film "Masha and the Bear". The bear, wearing round glasses, is looking towards Masha. Masha is sitting on a desk with an open book, looking up at the bear with a happy expression. A blue speech bubble is positioned above Masha, and an orange speech bubble is positioned below the bear.

Мишка, скажи,  
я молодец?

Давай у ребят  
спросим

## Обсуждаем определение

**Модуль** числа  $a$  – *расстояние*  
**от начала** координат  
**до точки** с координатой  $a$

! *Расстояние выражается*  
● *в единичных отрезках*



## Записываем определение

**Модуль** числа  $a$  – *расстояние*  
**от начала** координат  
**до точки** с координатой  $a$   
выраженное **в единичных отрезках**





## «Читаем запись»


$$|-7| = 7$$



*расстояние*

до числа  $-7$  от числа  $0$   
 $7$  единичных отрезков



A 3D animated scene showing a young girl with blonde hair, wearing a bright pink hooded dress, sitting at a dark wooden table. She has her eyes closed and a weary expression, leaning her head on the table. In front of her is a large, empty white plate. To her left, a silver spoon lies on the table. The background features a bookshelf filled with books. A blue speech bubble is positioned to the right of the girl, containing text in Russian.

Что-то  
Мишка я  
устала...



**Зарядка  
поможет тебе  
взбодриться!**

Отдыхаем...

**Положительное число** – *«рука направо»*

**Отрицательное число** – *«рука налево»*

**Ноль** – *прыгаем на месте*

**Модуль** – ???





**Танцуют  
ВСЕ!!!**



Передохнули  
и за работу!

# Тренируемся...

**№1.** Найдите модули чисел:

$$|7| =$$

$$|1,75| =$$

$$|-15| =$$

$$|-4,3| =$$

$$|+41| =$$

$$\left| +4\frac{2}{15} \right| =$$

$$\left| -\frac{5}{6} \right| =$$

$$\left| -12\frac{4}{15} \right| =$$

# Тренируемся...

№1. Найдите модули чисел:

$$|7| = 7$$

$$|1,75| = 1,75$$

$$|-15| = 15$$

$$|-4,3| = 4,3$$

$$|+41| = 41$$

$$\left| +4 \frac{2}{15} \right| = 4 \frac{2}{15}$$

$$\left| -\frac{5}{6} \right| = \frac{5}{6}$$

$$\left| -4 \frac{3}{9} \right| = 4 \frac{3}{9}$$



# Тренируемся...

№1. Найдите модули чисел:

$$|0| =$$



# Тренируемся...

№1. Найдите модули чисел:

$$|0| = 0$$

Это надо  
записать!

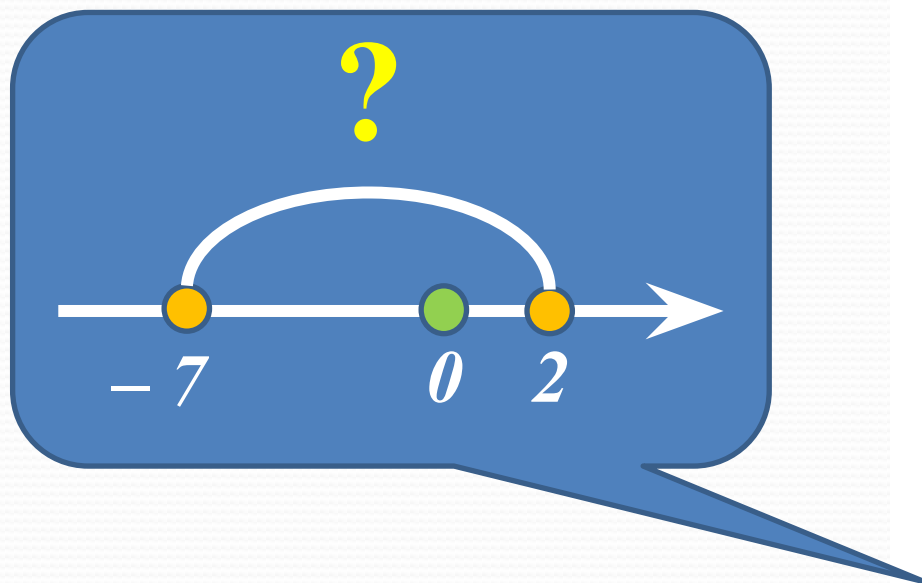


Тренируемся...

А на мой вопрос  
ответят?

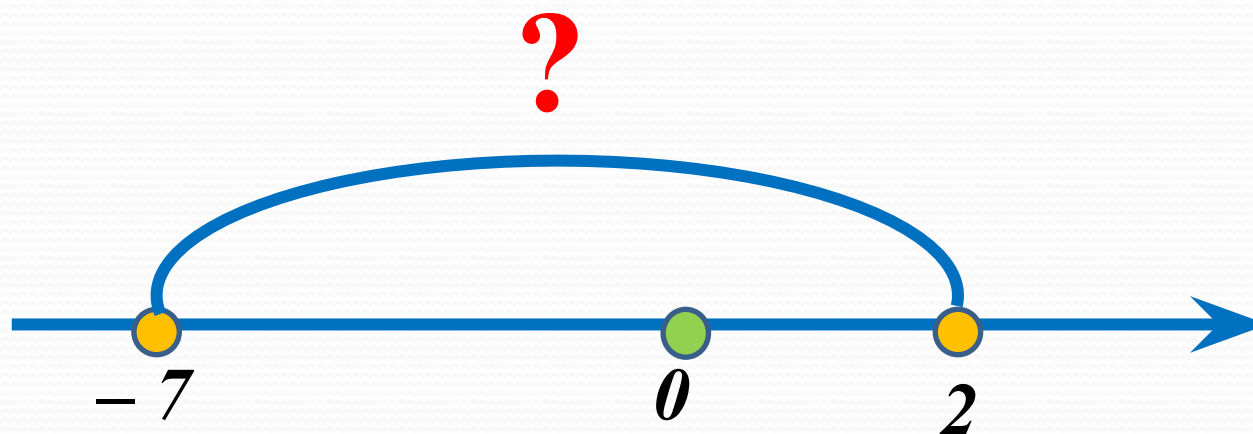


# Отвечаем на вопрос



## Решение задачи

№2. Найти расстояние между точками:



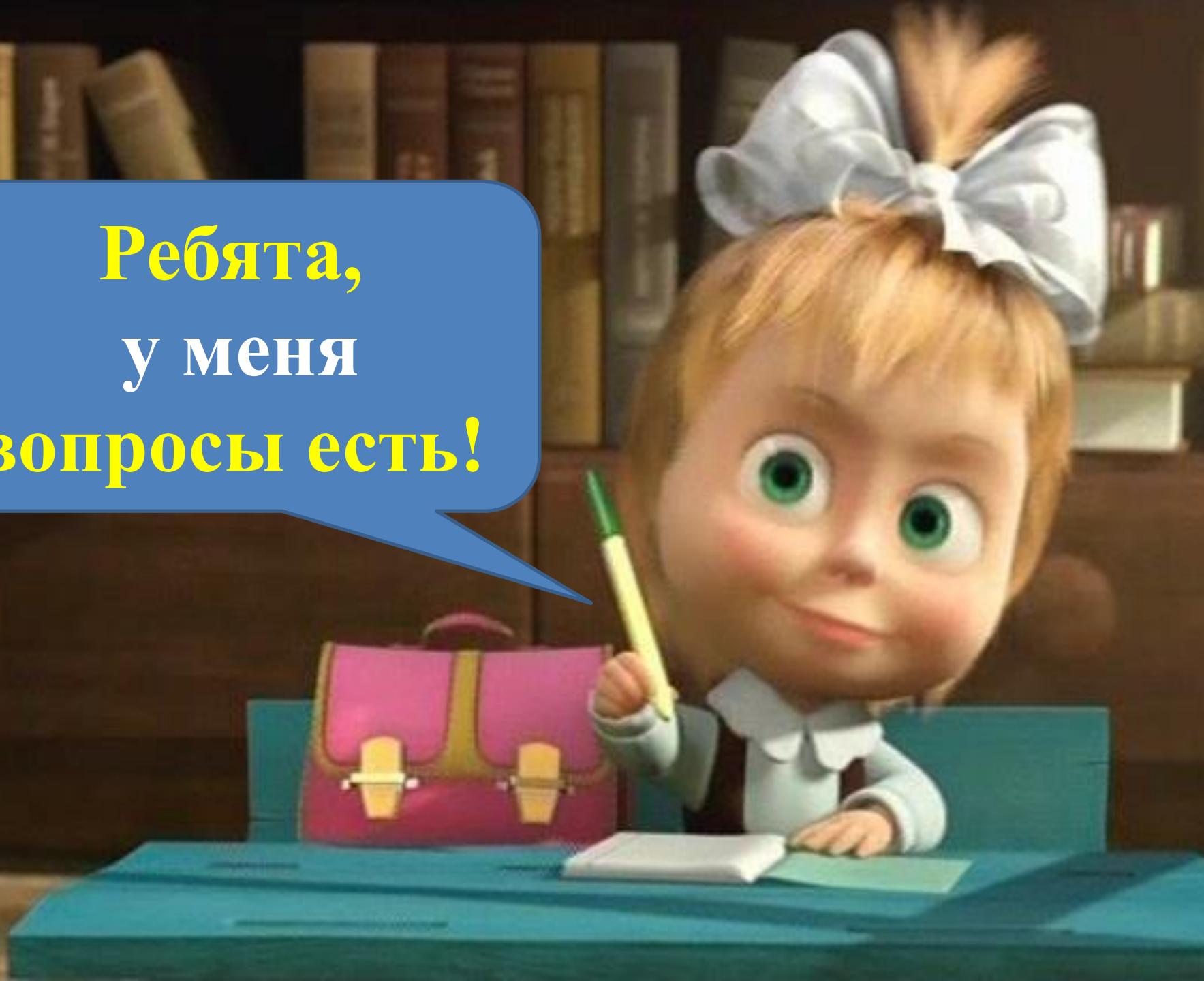
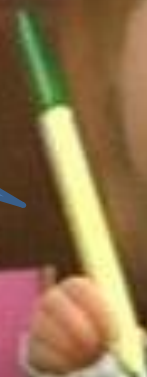
$$|-7| + |2| = 7 + 2 = 9$$

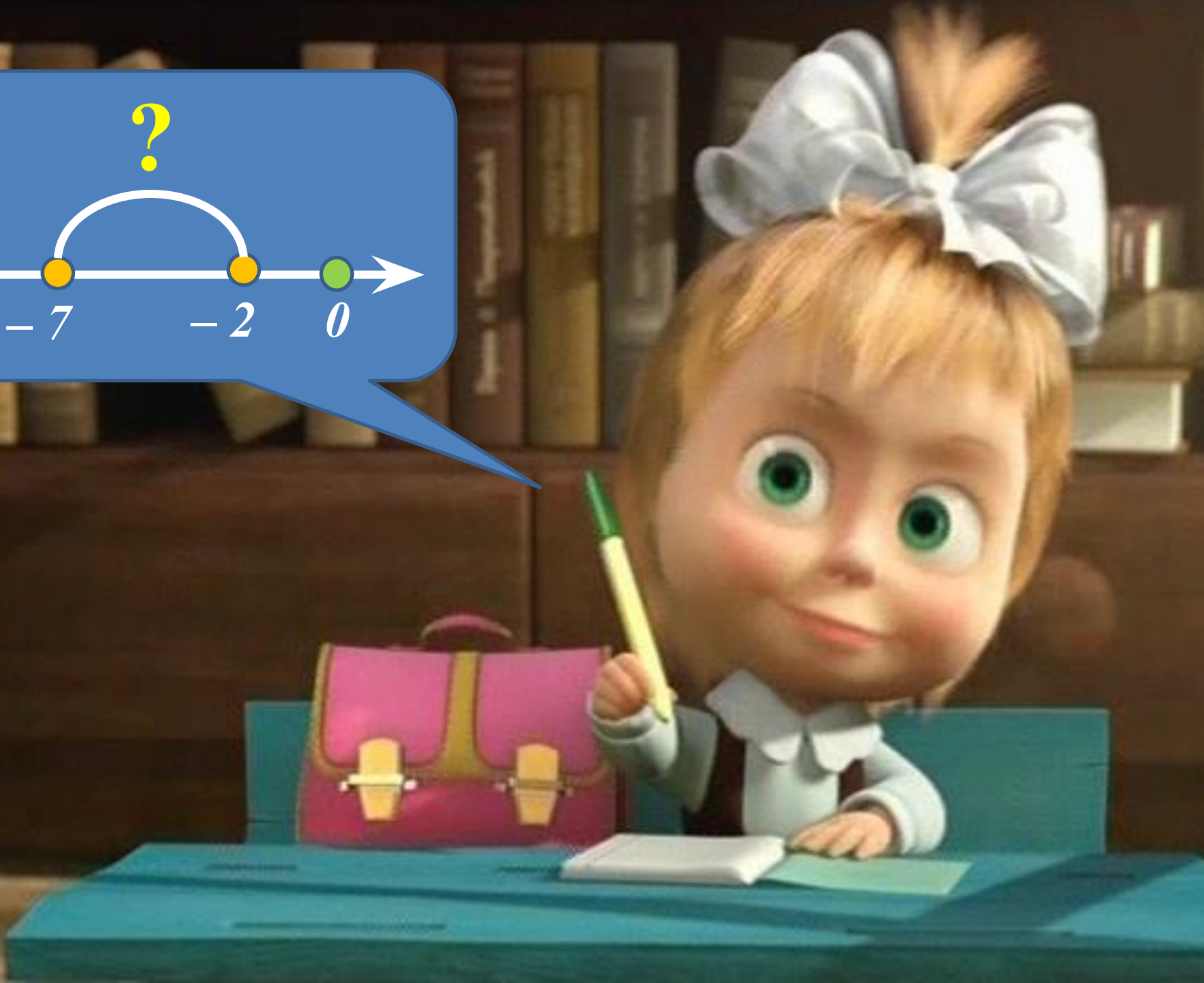
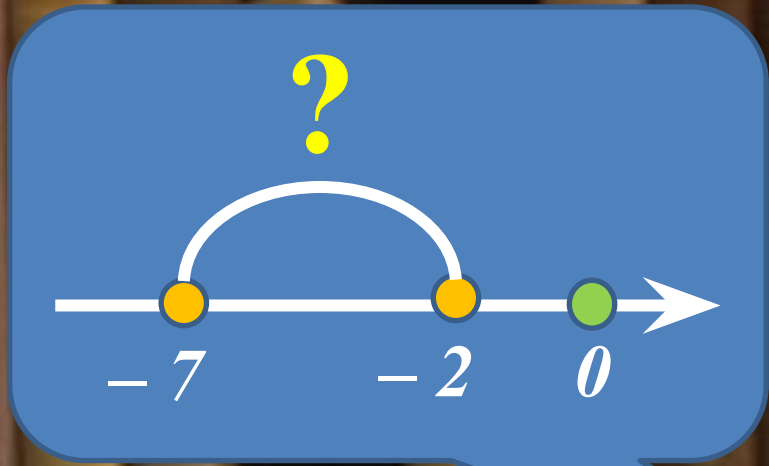
**Ответ: 9 ед. отрезков**

## Подведем итог

- **Какую задачу решали?**
- **Что нового узнали?**
- **Как смогли применить новое знание?**

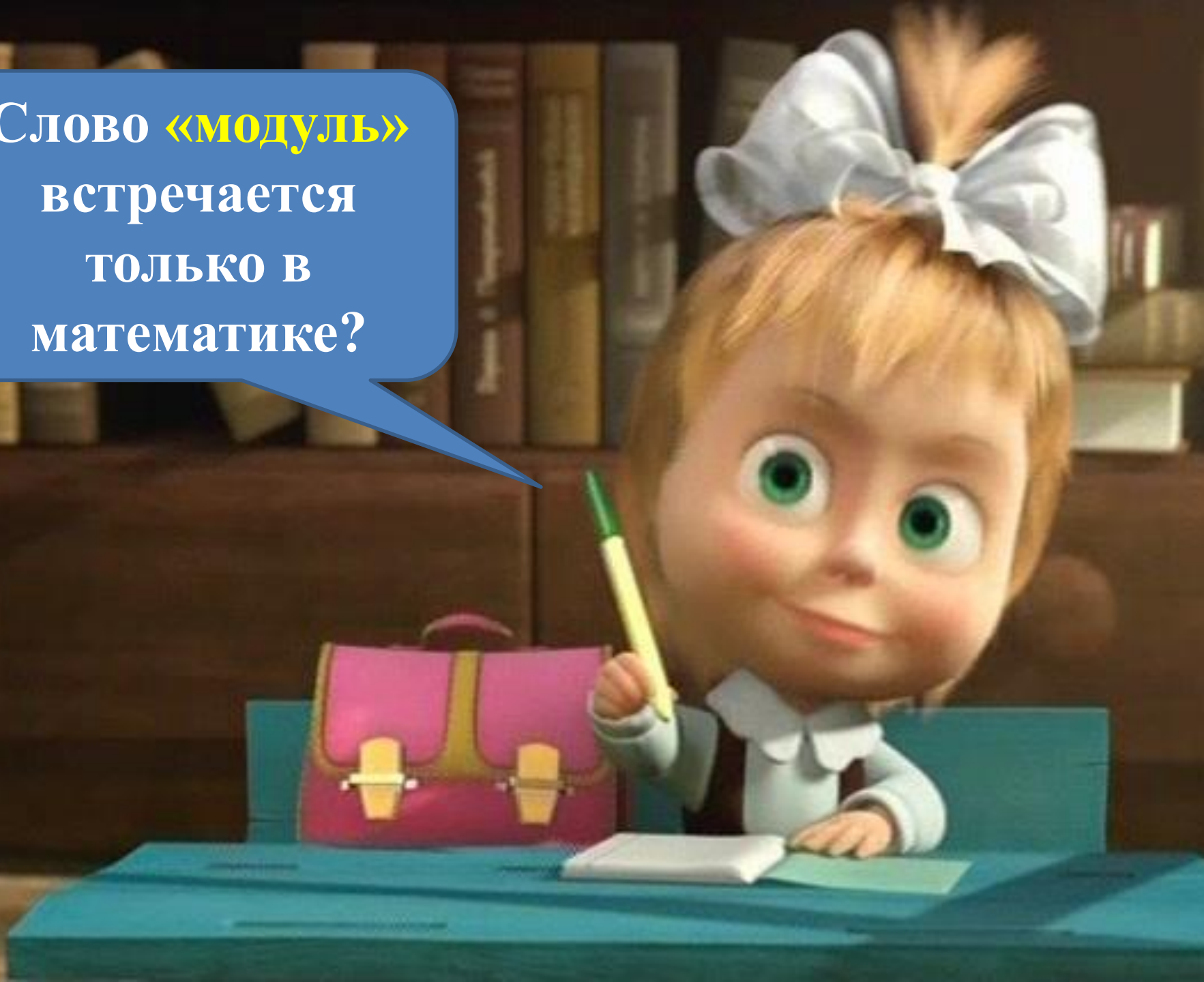
**Ребята,  
у меня  
вопросы есть!**





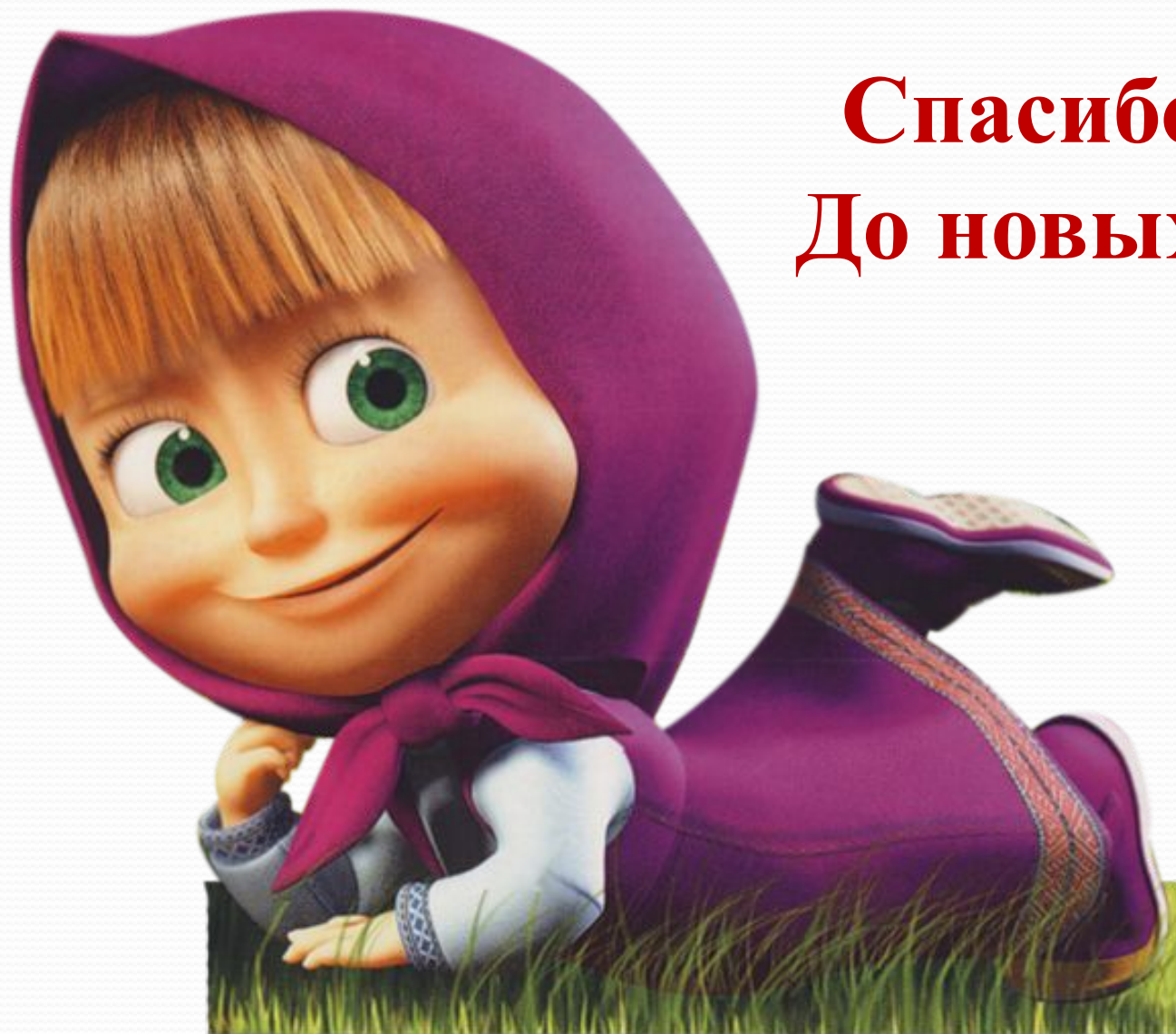


Слово «модуль»  
встречается  
ТОЛЬКО В  
математике?



## Домашнее задание

1. № 7.70, 7.72 (2)
2. Найти расстояние между числами  $-7$  и  $-2$ ;  
(Записать решение используя числа  $-7$ ,  $-2$   
и определение модуля числа)
3. Найти и записать значение слова «модуль»  
в толковом словаре



**Спасибо за урок!  
До новых встреч!!!**