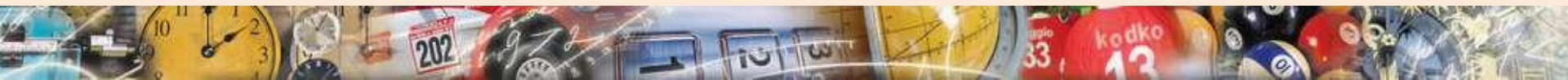


НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

# КАК ОКРУГЛЯЮТ ЧИСЛА



Метапредмет – Хаос и  
порядок



## ВЫ УЗНАЕТЕ



Что значит  
«округлить  
натуральное число»



Расстояние от Земли до Луны – 384 тыс. км. Если вдуматься, то возникают вопросы, например: неужели это расстояние так точно подсчитано и составляет такое «круглое» число километров? Почему же мы верим астрономам, которые называют такое расстояние?

*Попробуйте сформулировать цель, поставленную перед собой, на нашем уроке!*

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ:

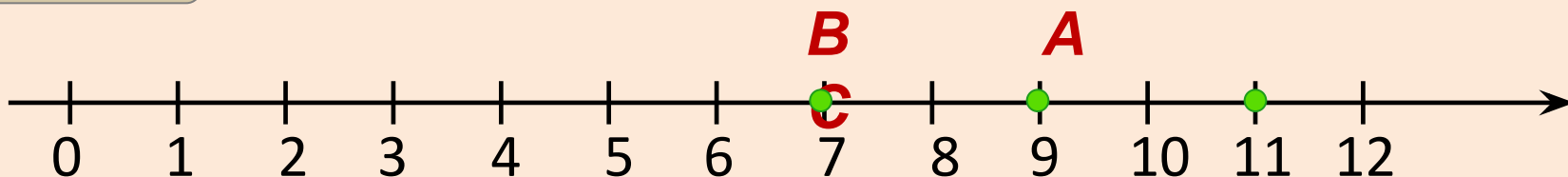
- Расскажите, как изображают координатную прямую. Сделайте рисунок.
- Сравните числа  $m$  и  $n$ , если известно, что на координатной прямой числу  $m$  соответствует точка, расположенная левее.

У: № 86(б)



Найдите координаты каких-нибудь двух точек на координатной прямой, равноудаленных от точки  $A$  (9). Сделайте рисунок.

рисунок



# Обсудить ответы

У: № 87 (г-е)



На координатной прямой отмечены натуральные числа  $a, b, c, d$ . Сравните указанные числа и запишите

соответствующие неравенства:

ОТВЕТ

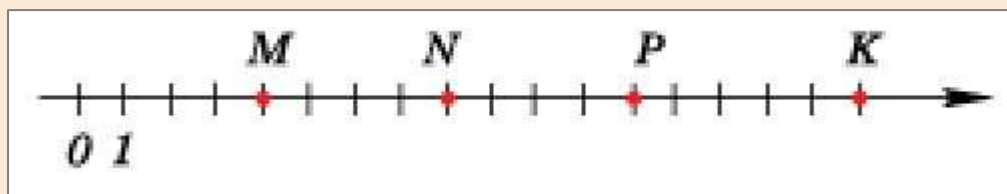
$b > d; b > c; d < c.$



У:№ 83



Запишите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.



*M*

*M(4)*

*N*

*N(8)*

*P*

*P(12)*

*K*

*K(7)*

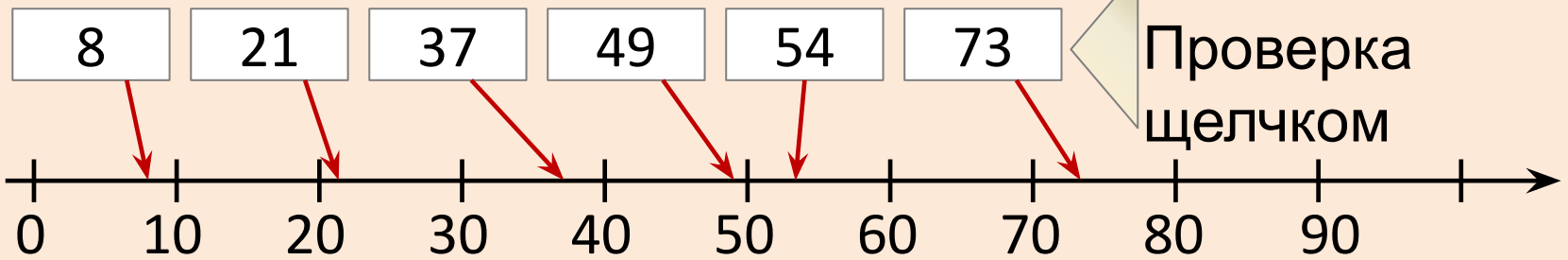
5

ТЕТРАДЬ  
ТРЕНАЖЕР

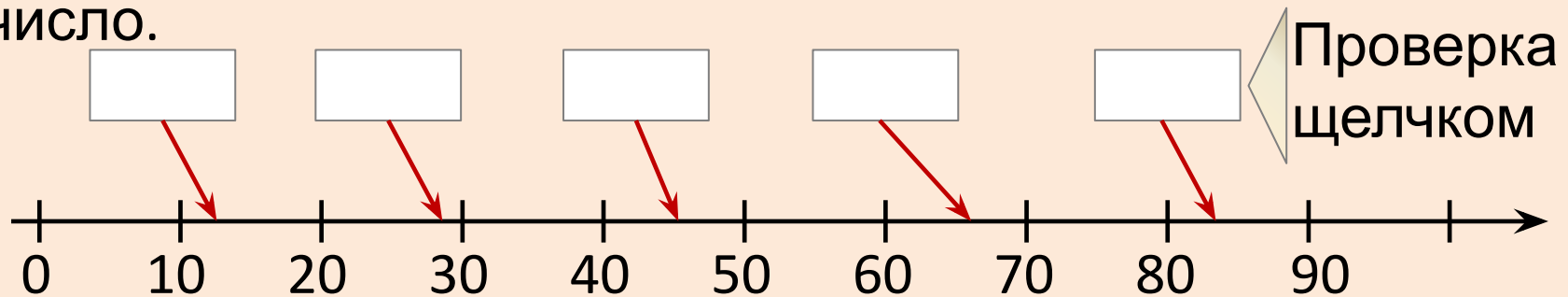
Т: №42



Покажите примерное положение каждого числа на координатной прямой.



Впишите в каждую рамочку какое-нибудь подходящее число.





## КАК ОКРУГЛЯЮТСЯ ЧИСЛА



«Круглые» числа встречаются нам повсюду. Например, в справочниках сообщается, что в Москве проживает 10 млн человек, что стадион «Марака-на» в Бразилии вмещает 200 тыс. зрителей. Все эти данные не являются точными, однако в жизни они играют очень важную роль: по ним мы можем сравнить города по численности населения, страны по территориям и др. И для этого не нужно, например, знать абсолютно точное число людей живущих в Москве, тем более что это и невозможно, так как население крупного города ежедневно меняется.



# Изучение нового



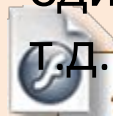
## КАК ОКРУГЛЯЮТСЯ ЧИСЛА

Когда полная точность не нужна или невозможна, числа округляют, т.е. заменяют их близкими числами с нулями на конце.

Например, директор стадиона точно знает, что на футбольный матч продано 46 238 билетов. Но комментатор матча скажет, что на стадионе 40 – 50 тыс. зрителей, и этой информации для слушателей вполне достаточно.



Натуральные числа округляют до десятков, сотен, тысяч и т.д.  
При округлении числа до десятков его заменяют ближайшим «круглым» числом, состоящим из целых десятков; у такого числа в разряде единиц стоит цифра 0.  
При округлении до сотен данное число заменяют «круглым» числом, состоящим из целых сотен; у такого числа цифра 0 должна стоять и в разряде единиц, и в разряде десятков. И т.д.



запуск ролика





## КАК ОКРУГЛЯЮТСЯ ЧИСЛА

При округлении числа до некоторого разряда могут встретиться разные случаи.



Работа с  
учебником  
34

Округлить числа до десятков : 232, 236, 235 ?

Укажи правильный результат округления:

$324 \approx 320$

да

$425 \approx 420$

нет

$187 \approx 180$

нет

$789 \approx 780$

нет

$556 \approx 560$

да


$195 \approx 200$

да

# Округление по смыслу

У: № 88

(а)

 В городе во время переписи населения было зарегистрировано 13882 жителя. Сообщая результаты переписи, одна газета указала, что в городе примерно 13тыс. жителей, а другая – 14тыс. жителей.

Какое сообщение

13 тыс.

?

**нет**

14 тыс.

?

**да**

Запишите соответствующее приближенное равенство.

$13882 \approx 13000$

?

**нет**

$13882 \approx 14000$

?

**да**

# Округление по смыслу

У: № 88

(6)



в вагоне метро находится 148 пассажиров.

Какое приближение

150

?

да

140

?

нет

Запишите соответствующее приближенное равенство.

?

$148 \approx 150$

Какое приближение

100

?

да

200

?

нет

Запишите соответствующее приближенное равенство.

?

$148 \approx 100$

# Округление по смыслу

У: № 89



Укажите, какое из приближенных равенств точнее:

$28 \approx 30$  или  $28 \approx 20$

?

$28 \approx 30$

$54 \approx 60$  или  $54 \approx 50$

?

$54 \approx 50$

$746 \approx 750$  или  $746 \approx 740$

?

$746 \approx 750$

$1823 \approx 1900$  или  $1823 \approx 1800$

?

$1823 \approx 1800$

У: № 90

🔴 Экскурсанты, указывая на скелет, спросили сторожа музея: «Сколько лет этому динозавру?» – «Один миллион тридцать четыре года». – «Откуда Вы так точно знаете его возраст?» - изумились посетители. «Это просто! – ответил сторож. – Когда 34 года назад я пришел сюда работать, мне сказали, что этому динозавру миллион лет». Правильно ли рассуждал сторож?

правильно

**ошибка**

неправильно

**верный ответ**





ПЕЧАТЬ  
ТРЕНАЖЕР

Т: №53



Округлите числа до указанного разряда:

**ДО ДЕСЯТКОВ  
ТЫСЯЧ**

$$762 \approx 760$$

$$1023 \approx \underline{1020} \quad ?$$

$$3375 \approx \underline{3380} \quad ?$$

$$789 \approx \underline{790} \quad ?$$

**ДО СОТЕН**

$$8273 \approx 8300$$

$$759 \approx \underline{800} \quad ?$$

$$2941 \approx \underline{2900} \quad ?$$

$$5405 \approx \underline{5400} \quad ?$$

**ДО**

$$34576 \approx 35000$$

$$6081 \approx \underline{6000} \quad ?$$

$$10826 \approx \underline{11000} \quad ?$$

$$3530 \approx \underline{4000} \quad ?$$

# Округление по смыслу

У:№ 91



От Москвы до Петербурга по железной дороге 660 км. Укажите это расстояние округленно в сотнях километров.

600км

**неверн**

о

700км

**верн**

о



Проверка  
щелчком



В англо-русском словаре 8532 слова. Укажите это количество слов округленно в тысячах.

8000

**неверн**

о

9000

**верн**

о




Проверка  
щелчком



# Округление по смыслу

У:№ 92

 В школьной библиотеке 27923 книги. Сколько примерно тысяч книг в школьной библиотеке?

28

тыс.

**верн**


27

тыс.

**неверн**

Проверка  
щелчком



 В городской библиотеке 2387600 книг. Сколько примерно тысяч книг в городской библиотеке? Сколько примерно миллионов книг?

2387000

**неверн**

2388000

**верн**

Проверка  
щелчком

3000000

**неверн**

2000000

**верн**

Проверка  
щелчком

Проверка полученных результатов. Коррекция.

# Выполняем и проверяем

У: № 93



Выразите приблизительно:

а) 19 мм в сантиметрах

19 мм  $\approx$  20 см

б) 28 см в дециметрах

28 см  $\approx$  3 дм

в) 423 см в метрах

423 см  $\approx$  4 м

г) 359 см в дециметрах

359 см  $\approx$  36 дм

д) 482 см в метрах

482 см  $\approx$  5 м

е) 5621 м в километрах

5621 м  $\approx$  6 км



# Выполняем и проверяем

У: № 95



Выразите приблизительно:

а) 7169 г в килограммах

$7169 \text{ г} \approx 7 \text{ кг}$

б) 290 кг в центнерах

$290 \text{ кг} \approx 3 \text{ ц}$

в) 47300 кг в тоннах

$47300 \text{ кг} \approx 47 \text{ т}$

г) 13875 г в

килограммах

$13875 \text{ г} \approx 14 \text{ кг}$

д) 517 кг в центнерах

$517 \text{ кг} \approx 5 \text{ ц}$

е) 980 кг в тоннах

$980 \text{ кг} \approx 1 \text{ т}$



# Подведем итоги

## Первый космонавт – Юрий Гагарин

### Информация о полете:

Запуск – 12 апреля 1961г;

Длительность полёта –  
1 час 48 мин

Количество витков – 1

Пройденное расстояние –  
41 тыс. км.

Масса – 4730 кг;




Какие числа в информации являются точными?

Какие – округленными?

Где еще встречаются округленные числа?

### Домашнее задание

 У: стр. 34-35(до правила округления); Т: № 26; З: № 17,18 и по желанию № 19.