

Устная работа

1. Вычислите:

$$4 \cdot 8 - 1;$$

$$7 \cdot 6 - 2;$$

$$3 \cdot 9 + 7;$$

$$9 \cdot 9 - 8;$$

$$8 \cdot 4 + 1;$$

$$6 \cdot 7 + 2;$$

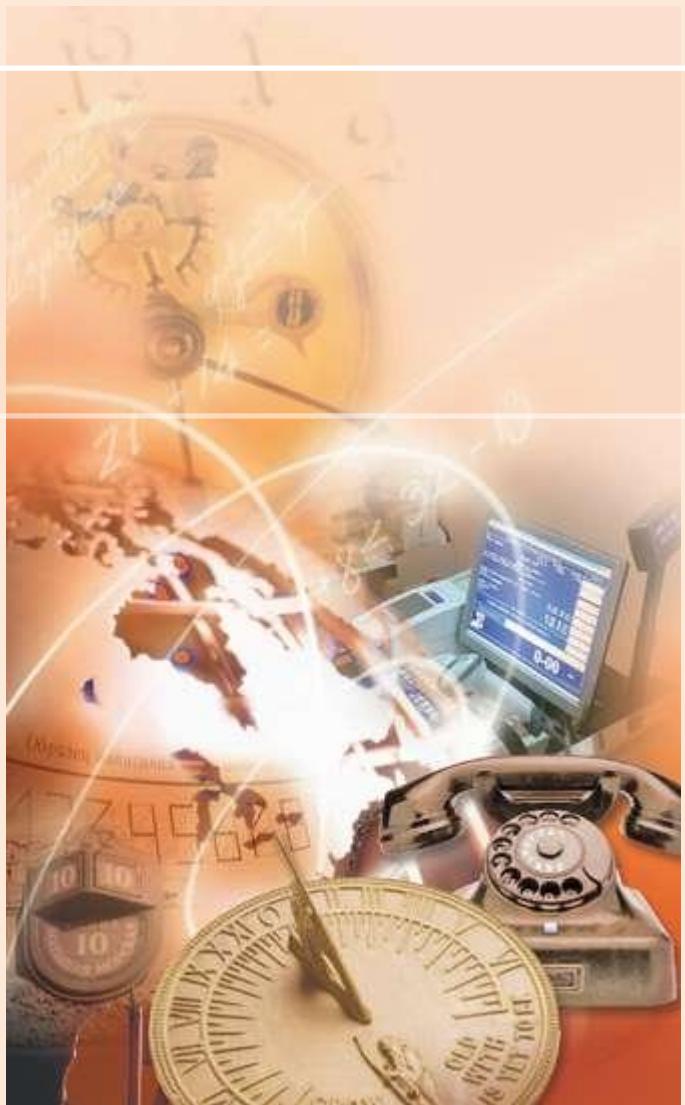
$$9 \cdot 3 + 5;$$

$$6 \cdot 6 + 7.$$

Отгадайте ребусы: И100рия; Збуна.

НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

КАК ОКРУГЛЯЮТ ЧИСЛА



Метапредмет – Хаос и
порядок

Подумай



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!*

Обсудить ответы

У:№ 87(г-е)



На координатной прямой отмечены натуральные числа a, b, c, d . Сравните указанные числа и запишите соответствующие неравенства:
 $b > d; b > c; d < c.$

ответ

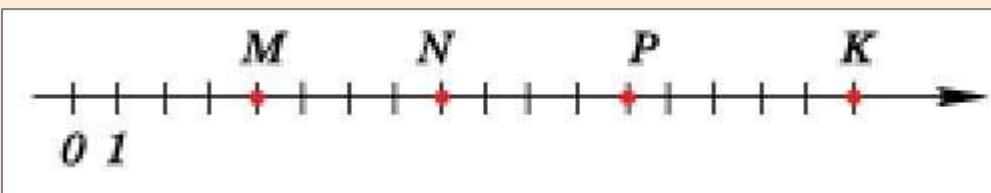


Обсудить ответы

У:№ 83



Запишите координаты точек, отмеченных на координатной прямой.



M

M(4)

N

N(8)

P

P(12)

K

K(7)

Изучение нового

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 территориим 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.



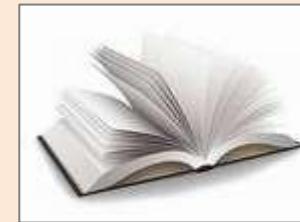
Натуральные числа округляют до десятков, сотен, тысяч и т.д. При округлении числа до десятков его заменяют ближайшим «круглым» числом, состоящим из целых десятков; у такого числа в разряде единиц стоит цифра 0. При округлении до сотен данное число заменяют «круглым» числом, состоящим из целых сотен;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

Подумай



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

(б)



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 $1823 \approx 1800$

?

$1823 \approx 1800$

Математики шутят

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



Осваиваем алгоритмы



ТЕТРАДЬ
ТРЕНАЖЕР

Т: №53



Округлите числа до указанного разряда:

до десятков
тысяч

$762 \approx 760$

до сотен

$8273 \approx 8300$

до

$34576 \approx 35000$

$1023 \approx \underline{1020}$



$759 \approx \underline{800}$



$6081 \approx \underline{6000}$



$3375 \approx \underline{3380}$



$2941 \approx \underline{2900}$



$10826 \approx \underline{11000}$



$789 \approx \underline{790}$



$5405 \approx \underline{5400}$



$3530 \approx \underline{4000}$



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

верн
о

тыс.

27

неверн
о

тыс.

Проверка
щелчком



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

2387000

неверн
о

3000000

неверн
о

2388000

верн
о

2000000

верн
о

Проверка
щелчком

Проверка
щелчком

Проверка полученных результатов. Коррекция.

Выполняем и проверяем

У:№ 93



Выразите приближенно:

а) 19 мм в сантиметрах

$$19 \text{ мм} \approx 2 \text{ см}$$

б) 28 см в дециметрах

$$28 \text{ см} \approx 3 \text{ дм}$$

в) 423 см в метрах

$$423 \text{ см} \approx 4 \text{ м}$$

г) 359 см в дециметрах

$$359 \text{ см} \approx 36 \text{ дм}$$

д) 482 см в метрах

$$482 \text{ см} \approx 5 \text{ м}$$

е) 5621 м в километрах

$$5621 \text{ м} \approx 6 \text{ км}$$



Проверка полученных результатов. Коррекция.

Выполняем и проверяем

У:№ 95



Выразите приближенно:

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

$980 \text{ кг} \approx 1 \text{ т}$



Проверка полученных результатов. Коррекция.

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.