

Приближенные значения чисел. Округление чисел.

Подготовила:
учитель математики
ГБОУ СОШ №1008
Сабенина
Ирина Александровна
г. Москва 2013г

5 класс

План урока:

- **Организационный момент**
- **Подготовка к усвоению новой темы**
- **Работа с книгой по новой теме**
- **Физкультминутка**
- **Закрепление новой темы**
- **Рефлексия, обратная связь**
(итог урока, оценки, домашнее задание)

2. Устная разминка.

Ответьте на вопросы

В третьей четверти мы познакомились с новым видом чисел, учимся выполнять действия с ними.

1. Как называются эти числа?
2. Чем они отличаются от натуральных?
3. Зачем нужна запятая, что она разделяет?

Я иду в магазин и хочу купить арбуз, весом около 5 килограммов. Вижу несколько арбузов, на этикетках указан их вес.



6,125 кг

7,340 кг

8,400кг

5,300

9,560кг

Какой вес арбуза мне подходит?



Который час?



Работа с книгой по новой теме

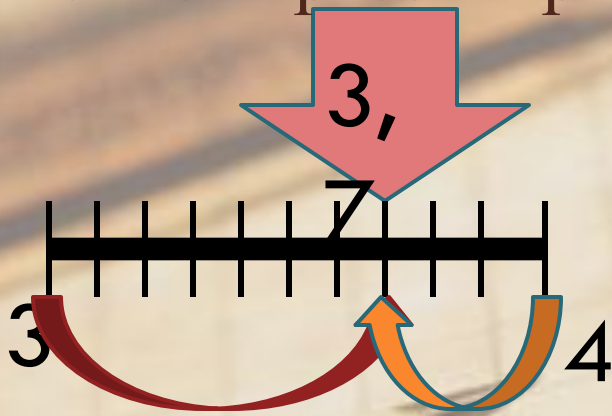


Если мы обозначим массу тыквы буквой x , то значение числа x находится в пределах от 3 до 4, и записывается

ДВОЙНЫМ НЕРАВЕНСТВОМ.

$$3 < x < 4$$

Рассмотрим ситуации с разными значениями x , какое первое значение x рассматривается в статье.



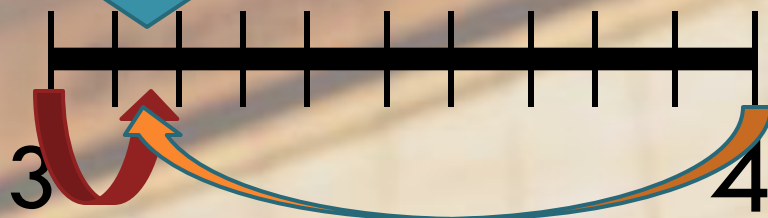
$$3,7 \approx 4$$

Посмотрим на картинку, рассмотрим положение числа 3,7 на фрагменте числовой прямой, к какому числу оно ближе ?

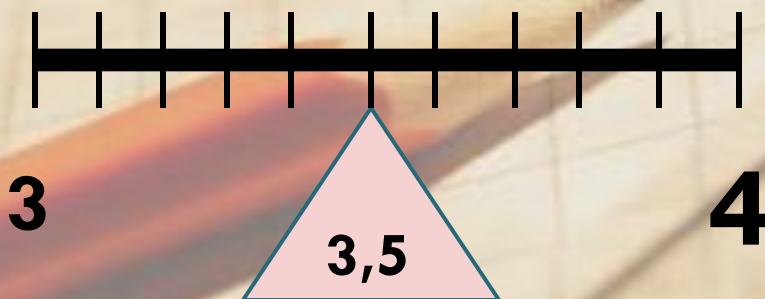
Знак \approx читают: приближенно равно

Рассмотрим еще два случая.

3,142



$3,142 \approx 3$



$3,5 \approx 4$

Правило Округление Чисел

Пример №1. Округлить число 75,364 то десятых



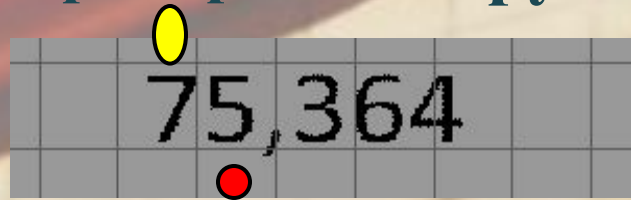
1. Назовите цифру нужного разряда
2. Назовите цифру следующего разряда

Получаем 75,4

Пишут $75,364 \approx$

75,4

Пример №2. Округлить число 75,364 то десятков



Получаем 80. Пишут $75,364 \approx 80$

Запомни ! Если целая часть двузначное число, то и после округления оно должно остаться двузначным!

Физкультминутка



Проверим результат!!!!

Карточка 1 №1.	Карточка 2 №1.	Карточка 3 №1.	Карточка 4 №1.
A. 713,3 ;	A. 6,7 ;	A. 8,2 ;	A. 16,00 ;
B. 16,0;	B. 25,4;	B. 16,2;	B. 2,6;
C. 9,3;	C. 0,5;	C. 26,6;	C. 40,8;
№2	№2	№2	№2
A. 0,57;	A. 0,65;	A. 10,54;	A. 0,56;
B. 2,41;	B. 6,39;	B. 32,44;	B. 3,19;
C. 8,56;	C. 8,64;	C. 0,63;	C. 8,17;
№3	№3	№3	№3
A. 41,00;	A. 770,0;	A. 370,0;	A. 870,0;
B. 66,00;	B. 300;	B. 760,00;	B. 760,00;
C. 280,00	C. 7280,00	C. 580,00.	C. 360,00.
№4	№4	№4	№4
A. 8000,00;	A. 1800,00;	A. 5700,00;	A. 7600,00;
B. 770,00;	B. 600,00;	B. 5600,00;	B. 4900,00;
C. 2300,00	C. 2500,00	C. 400,00	C. 700,00

А знаете ли вы, где находится самый известный естественный маяк?

Моряки всего мира знают этот вулкан, расположенный у берегов Центральной Америки, высотой около 2000 метров. А известен он тем, что каждые восемь минут здесь раздаётся подземный гул и над кратером вулкана возвышается клуб дыма, Поэтому он является надежным ориентиром в любую погоду, в любое время дня и ночи.

Вы сможете прочитать название этого вулкана правильно решите примеры и округлите их до единиц и впишите буквы в таблицу с ответами.



- 1) $0,9 + 0,12$ И
- 2) $4,8 + 5,2$ А
- 3) $3,1 + 2,01$ Ь
- 4) $5,43 + 0,07$ К
- 5) $5 - 4,81$ О
- 6) $9 - 0,9$ Л
- 7) $7,9 - 3,5$ С

1	4	10	8	5	6	0

Язык, входящий в восточно-папуасскую группу (филум) папуасских языков. На этом языке говорит около 4000 человек, проживающих на острове Бугенвиль, расположенном к востоку от Новой Гвинеи и входящем в состав государства Папуа — Новая Гвинея. В нём всего-навсего 12 букв – 5 гласных и 7 согласных. А вот и сам алфавит: **A, E, G, I, K, O, P, R, S, T, U, V**

Вы сможете прочитать название этого языка, если правильно решите примеры и округлите их до единиц и впишите буквы в таблицу с ответами.

- 1) $5,48 + 3$ **P**
- 2) $0,28 - 0,04$ **A**
- 3) $0,81 + 1$ **C**
- 4) $3,76 + 0,25$ **T**
- 5) $9,7 + 2,45$ **O**
- 6) $9,38 - 4,3$ **K**
- 7) $7,32 + 3,19$ **O**



1

12

4

12

5

0

2

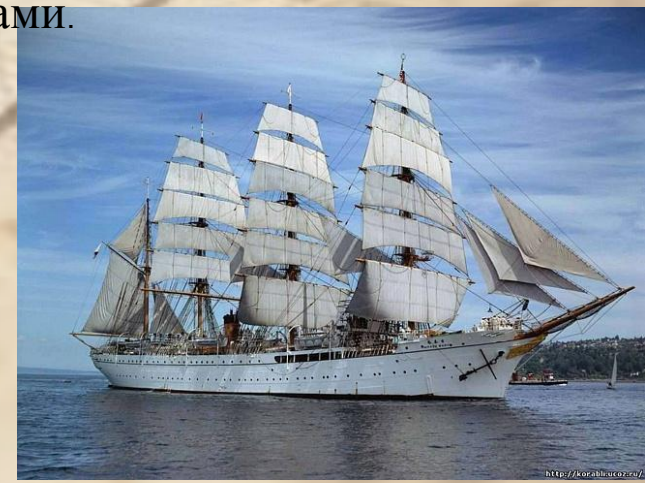
Очень часто этот термин используется в значении «плавание грузового или пассажирского судна между морскими портами одного и того же государства».

Изначально под этим термином понимали плавание «от мыса к мысу» без выхода в открытое море. В таком плавании почти всё время находились корабли античных мореходов — сначала египтян, затем греков и римлян, а позднее и викингов.

Вы сможете прочитать название этого термина, если правильно решите примеры и округлите их до единиц и впишете буквы в таблицу с ответами.

- 1) $7,8 + 6,9$ Т
- 2) $1 - 0,999$ Б
- 3) $12,9 + 9,72$ А
- 4) $8,1 - 5,46$ О
- 5) $2,65 + 8,08$ Ж
- 6) $5,75 - 4,02$ К
- 7) $35,54 - 12,43$ А

2 23 0 3 15 23 11



Этот термин используется в партии в шахматы, шашки или иную настольную игру — недостаток времени для обдумывания ходов, которое в официальных соревнованиях регламентируется. Слово вышло из шахматного лексикона и стало применяться и в других сферах. Смысл, который в него вкладывают — *«недостаток времени»*.

Вы сможете прочитать название этого термина, если правильно решите примеры и округлите их до единиц и впишете буквы в таблицу с ответами.

- 1) $24,56 - 20,16$
- 2) $0,9 + 0,12$
- 3) $4,8 + 5,2$
- 4) $3,1 + 2,01$
- 5) $5,43 + 0,07$
- 6) $9 - 0,9$
- 7) $7,9 - 3,5$

**Т
Ц
Й
О
Н
Е
Т**

1 8 10 4 6 5 4



Реши задачи и округли до целых:

Команда №1

1. Скорость катера против течения 11,3 км /ч. Скорость течения 3,9 км/ч.
Найди собственную скорость катера и его скорость по течению.

Решение :

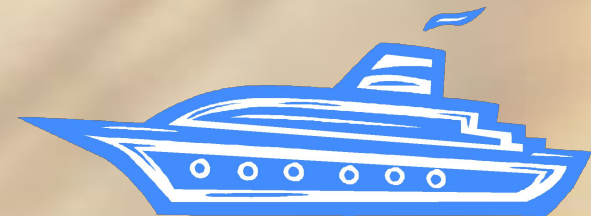
- 1) $11,3 + 3,9 = 15,2$ км /ч собственная скорость катера
- 2) $15,2 + 3,9 = 19,1$ км /ч скорость катера по течению

2. Скорость теплохода по течению реки 42,8 км/ч . Скорость течения 2,8 км/ч.
Ответ : 15 км /ч, 19 км /ч
Найди собственную скорость теплохода и его скорость против течения.

Решение :

- 1) $42,8 - 2,8 = 40$ км /ч собственная скорость
- 2) $40 - 2,8 = 37,2$ км /ч скорость против течения

Ответ: 40 км /ч , 37 км /ч



Команда №2

Реши задачи и округли до целых:

1. Скорость катера против течения 32,9 км /ч. Скорость течения 2,4 км|ч
Найди собственную скорость катера и его скорость по течению..

Решение :

1) $32,9 + 2,4 = 37,3$ км /ч собственная скорость катера

2) $37,3 + 2,4 = 39,7$ км /ч скорость катера по течению

Ответ : 37 км /ч, 40 км /ч.

2. Скорость теплохода по течению реки 45,8км/ч . Скорость течения 1,5 км/ч.
Найди собственную скорость теплохода и его скорость против течения.

Решение :

1) $45,8 - 1,5 = 44,3$ км /ч собственная скорость теплохода.

2) $44,3 + 1,5 = 46,8$ км /ч скорость теплохода против течения.

Ответ : 44 км /ч, 47 км /ч.



Команда №3

Реши задачи и округли до целых:

1. Скорость катера против течения 43,8 км /ч. Скорость течения 1,9 км/ч.
Найди собственную скорость катера и его скорость по течению.

Решение :

1) $43,8 + 1,9 = 45,7$ км /ч собственная скорость катера

2) $45,7 + 1,9 = 47,6$ км /ч скорость катера по течению

Ответ : 46 км /ч, 48 км /ч.

2. Скорость теплохода по течению реки 47,5 км/ч . Скорость течения 1,2 км/ч.
Найди собственную скорость теплохода и его скорость против течения.

Решение :

1) $47,5 - 1,2 = 46,3$ км /ч собственная скорость теплохода.

2) $46,3 - 1,2 = 44,9$ км /ч скорость катера по течению

Ответ : 46 км /ч, 45 км /ч.



Команда №4

Реши задачи и округли до целых:

1. Скорость катера против течения $16,5$ км /ч. Скорость течения $3,4$ км|ч. Найди собственную скорость катера и его скорость по течению.

Решение :

- 1) $16,5 + 3,4 = 48,9$ км /ч собственная скорость катера
- 2) $48,9 + 3,4 = 52,3$ км /ч скорость катера по течению

Ответ : 49 км /ч, 52 км /ч.

2. Скорость теплохода по течению реки $28,4$ км/ч . Скорость течения $2,7$ км/ч. Найди собственную скорость теплохода и его скорость против течения.

Решение :

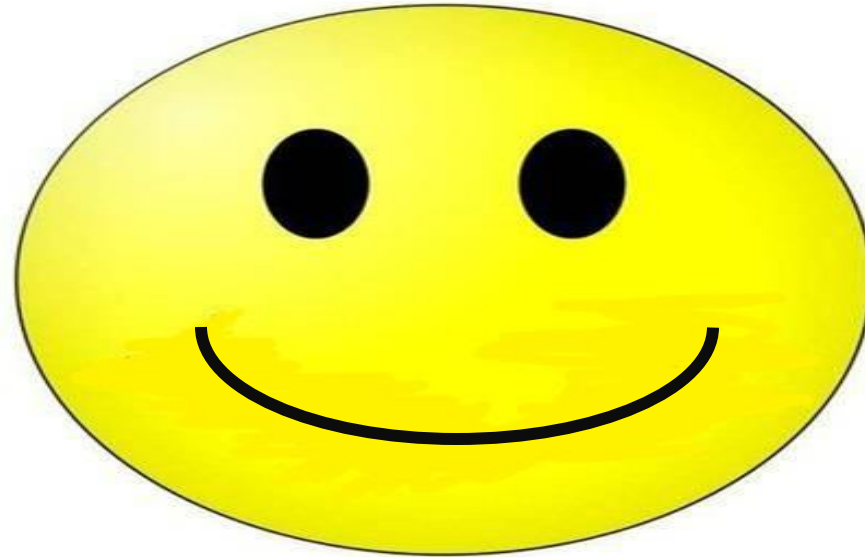
- 1) $28,4 - 2,7 = 25,7$ км /ч собственная скорость теплохода.
- 2) $25,7 - 2,7 = 23,0$ км /ч скорость теплохода против течения.

Ответ : 26 км /ч, 23 км /ч.

Все эти задания содержали отработку какого умения?

На столах у вас карточки оцените свою работу на уроке

Дополните смайлик соответствующий вашему настроению.



Домашнее задание №1297,1301

Творческое задание. Придумать задачу, в которой было бы решение с помощью сложения и вычитания и округления десятичных дробей, красиво ее оформить на отдельном альбомном листе, записать условие задачи и нарисовать рисунок к этому условию, а в тетрадь записать её решение.

Попытайтесь, чтобы ваша задача была интересной, чтобы условия соответствовали действительности.

Список использованной литературы:

1. Математика: Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений. Виленкин Н.Я., Жохов В.И.,
Чесноков А.С., Шварцбурд С.И. – М.: Мнемозина, 2005.

Интернет - источники:

- Большой вопрос. <http://www.bolshoyvopros.ru/questions/73400-gde-nahoditsja-samyj-izvestnyj-estestvennyj-majak.html>
- Википедия. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%EE%F2%EE%EA%E0%F1>
- Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/%CA%E0%E1%EE%F2%E0%E6>
- Википедия <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D6%E5%E9%F2%ED%EE%F2>

Используемая иллюстрация

Вулкан - <http://chudesa-mira.ru/uploads/images/00/00/09/2012/02/10/7d8207.jpg>

Смайл- <http://cs319416.userapi.com/v319416284/271d/WxdHv2OSapg.jpg>

Арбузы <http://www.businessoffers.ru/images/photos/3B25EA9AC56D4AA4B39EACBD1F3FDB05.jpg>

Танцующие женщины -

<http://www.zenzi.org/blog-imagen/Enero-2011/curiosidades-idiomas-rotokas.jpg>

Корабль - <http://stat16.privet.ru/lr/0b03b0957b2b321aad6b771acf0adcc2>

Игра в шахматы -

http://ic.pics.livejournal.com/aldanov/11891766/1502346/1502346_original.jpg