





Все действия с десятичными дробями

Класс 5


Учитель: Невзорова М.Е.

Цели урока:


- Обобщить и систематизировать материал по теме;
- Обогащать знания о десятичных дробях;
- установить связи между теорией и практикой.




Сравнение
дробей



Сложение и
вычитание
дробей



Умножение
дробей



Деление
дробей

Сравнение десятичных дробей.

Сравним числа 37,634 и 37,628.

Цифры в разрядах десятков, единиц и десятых долей у них одинаковые.

Смотрим на разряд сотых.

У первого числа разряд сотых долей больше, значит, и оно само больше:

$$37,634 > 37,628.$$

Сравнить числа: 6,27 и 6,2499.

Уравняем число знаков после запятой (припишем к дроби 6,27 два нуля получим 6,2700).

Сравниваем дроби с одинаковым числом знаков после запятой: 6,2700 и 6,2499.

$$6,2700 > 6,2499.$$





Реши сам

- *СРАВНИТЕ ЧИСЛА:*

- *5,38 и 5,29;*

- *0,73 и 0,76;*

- *23,514 и 24,279;*

- *16,737 и 9,859;*

- *137,3589 и 137,3598.*

- **ПРОВЕРЬ!**

- *1) > 2) < 3) < 4) < 5) <.*

Сравните.

5,83 и 5,8298:

15,8 и 15,79959:

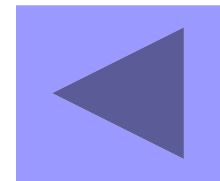
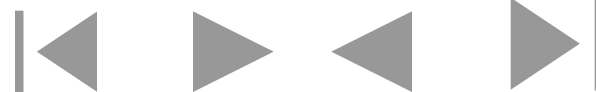
0,795 и 0,78598:

3,132 и 3,2;

57 и 57,39;

982,1 и 983,09;

5,709 и 5,71.



Сложение и вычитание дробей

- Правило:
Сложение и вычитание осуществляется по разрядам, начиная с младших разрядов (запятая должна находиться под запятой)

$$\begin{array}{r} 5,17 \\ + 2,5 \\ \hline 7,67 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7,72 \\ - 2,8 \\ \hline 4,92 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46,0 \\ - 5,4 \\ \hline 40,6 \end{array}$$

Ученик выполнил действия и записал ответ, забыв поставить запятые. Исправьте его ошибку.

$$84,365+4,731=89096;$$

$$28,01- 9,51=1846;$$

$$3,1297+0,0854=32151;$$

$$510,666- 343,366=167300;$$

$$5,7893- 1,5685=4,2108;$$

$$0,37517+0,92318=129835.$$



Правильно ли выполнены действия?

Если не правильно, то объясните, в чем ошибка?

$$\begin{array}{r} 3,26 \\ + 2,5 \\ \hline 3,51; \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,26 \\ + 2,5 \\ \hline 5,31; \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3,26 \\ + 2,5 \\ \hline 5,75; \end{array}$$

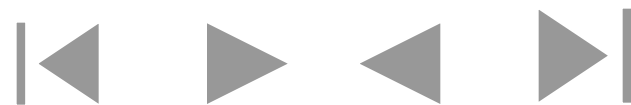
$$\begin{array}{r} 3,26 \\ + 2,5 \\ \hline 3,51; \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,72 \\ - 1,3 \\ \hline 25,9; \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,72 \\ - 1,3 \\ \hline 1,69; \end{array}$$

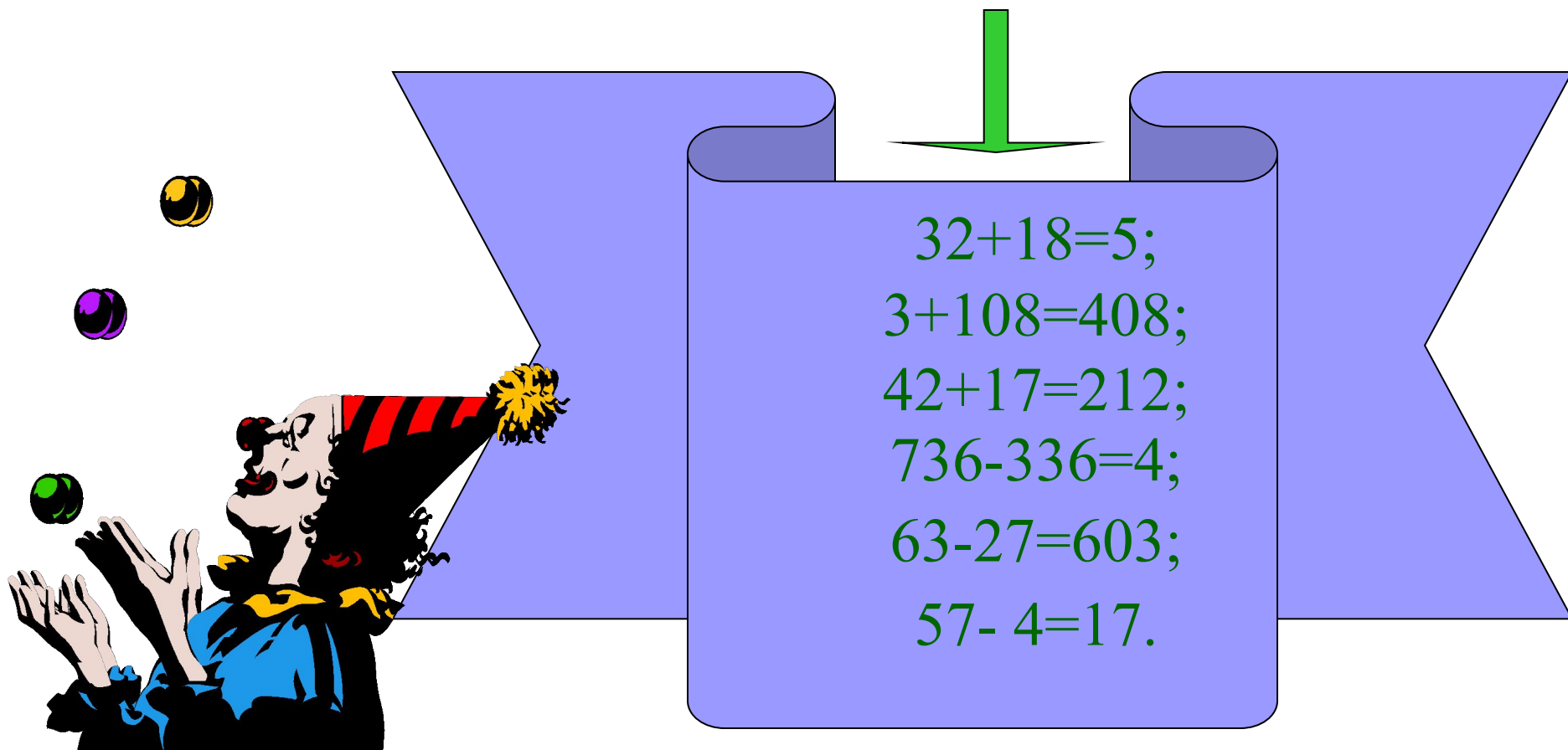
$$\begin{array}{r} 2,72 \\ - 1,3 \\ \hline 2,59 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2,72 \\ - 1,3 \\ \hline 1,42. \end{array}$$



Клоун придумал несколько примеров на сложение и вычитание десятичных дробей, а чтобы было смешно, стер в них запятые.

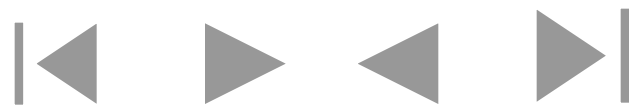
Вот какие забавные равенства получились:



A clown in a blue and yellow outfit with a red and black striped hat is juggling three balls (yellow, purple, and green). To the right, a large blue scroll is unrolled, showing a list of math problems. A green arrow points down to the scroll.

$32+18=5;$
 $3+108=408;$
 $42+17=212;$
 $736-336=4;$
 $63-27=603;$
 $57- 4=17.$

Поставьте в нужные места запятые.



Самостоятельная работа.

- Напишите по порядку 5 чисел, первое из которых равно 8,7, а каждое следующее на 0,5 больше предыдущего.
- Напишите по порядку 5 чисел, первое из которых 9,75, а каждое следующее на 0,5 меньше предыдущего.
 - Дополните:
 - до единицы числа: 0,7; 0,03; 0,52; 0,006:
 - до десяти числа: 2,3, 7,84; 6,05; 9,99:
 - до ста числа: 47,34; 53,4; 29,13; 63,09.



Умножение дробей

■ Правило:

1. Перемножить натуральные числа, не обращая внимание на запятые;
2. Подсчитать сколько десятичных знаков в каждом из множителей;
3. В полученном произведении отделить справа столько знаков, сколько их в обоих множителях.

$$\begin{array}{r} 3,2 \\ * 2,5 \\ \hline 160 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} +64 \\ \hline 8,00 \end{array}$$

$$32 * 25 = 800$$

$$3,2(1 \text{ знак})$$

$$2,5(1 \text{ знак})$$

$$800(2 \text{ знака}) \rightarrow 8,00$$

$$3,2 * 2,5 = 8$$

Реши сам!

- Вычисли:

$$56,4 * 3,2$$

$$46,7 * 3,15$$

- Восстановите пропущенные цифры

$$\begin{array}{r} ? , 3 ? \\ \end{array}$$

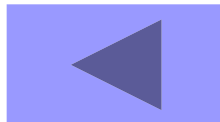
$$\begin{array}{r} ?? , 4 \\ \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \hline ? ? ? \\ \end{array}$$

$$? ? ? 0$$

$$\begin{array}{r} \hline ??? , ??4 \\ \end{array}$$


- Скорость катера в стоячей воде 28 км/ч, по течению в 1,4 раза больше. Чему равна скорость течения реки?




Деление дробей

■ Правило:

1. В делителе перенести запятую в конец;
2. В делимом перенести запятую на столько знаков, сколько их в делителе;
3. Выполнить деление

$$5,62:0,2 = 56,2:2 = 28,1$$


$$9,702:2,31 = 970,2:231 = 4,2$$


Самостоятельная работа

- Вычисли:

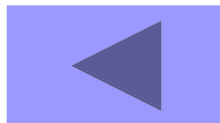
$$45,6:0,2$$

$$7,068:1,24$$

- Товарный поезд имеет длину в 1 км и движется со скоростью 50 км/ч. За какое время он пройдет туннель длиной 1 км?

- Восстановите цифры:

$$977,6:3,?5=3??,8$$



Итоговое задание

1) Где применяются все действия с десятичными дробями?

2) Найдите значение числовых выражений:

а)
$$\frac{(((5,151 + 9,374) \times 4,5) : (0,096 + 11,23 + 76,63 \times 0,8) + 0,35 \times 0,6) : 111}{111}$$

б)
$$\frac{((11 - 10,2175) : (11 - 7,87) + (0,07 \times 0,5 + 2,746) : (1,52 + 3,89 - 6,7 \times 0,5)) : (7 - 6,5)}{7 - 6,5}$$

Если вы рядом с результатом каждого действия поставите соответствующую букву,

То у вас получится фраза,

14,526 – Т	15,78 – А	14,068 – В	65,367 – Ы
0,123 – Г	61,304 – М	4,312 – Ю	11,326 – О
5,8 – У	0,75 – К	72,63 – Л	3,6 – И
0,9 – О	14,56 – Н	0,21 – Д	1,11 – Е
0,001 – З	0,01 – Ц		

Спасибо за работу!

КОНЕЦ.