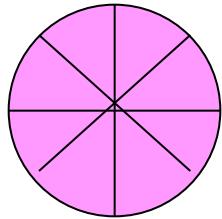


22.02.

Классная работа

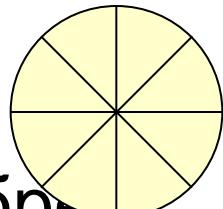
Десятичные дроби





Немного истории

- Дроби, как известно, возникли в связи с делением предметов на несколько частей. При решении разных практических задач возникали дроби с разными знаменателями. Действия с ними были довольно сложными. В **Древнем Египте** такие вычисления могли проводить только жрецы. Около пяти столетий назад голландский математик **Симон Стевин** избрал способ записи дробей со знаменателями 10, 100, 1000 и т д. А «старые», привычные дроби для противопоставления стали называть **обыкновенными**.



Смотри! Думай! Делай вывод!

3 $\frac{3}{10} = 0,3$ (ноль целых три десятых) 5

5 $2\frac{47}{100} = 2,47$ (2 целых 47 сотых) 3

$$\frac{156}{1000} = 0,156 \text{ (0 целых } 156 \text{ тысячных)}$$



Новая запись чисел

- Десятичные дроби читают так же, как и обыкновенные, но с обязательным указанием целых единиц.
- Целая часть отделяется от дробной части запятой.
- В десятичной дроби после запятой стоит столько же цифр, сколько нулей в знаменателе соответствующей ей обыкновенной дроби:

$$\frac{7}{10} = 0,7;$$

$$4 \frac{127}{1000} = 4,127.$$

5 Как быть в случае, если в числителе³ дроби цифр меньше чем нулей в знаменателе?

2

$$\frac{7}{100} = \frac{07}{100} = 0,07$$

$$\frac{47}{10000} = \frac{0047}{10000} = 0,0047$$

$$7 \frac{29}{100000} = 7 \frac{00029}{100000} = 7,00029$$

4

3

5

5

4

Алгоритм десятичной записи

- 1. Уравнять, если необходимо, число цифр в числителе с числом нулей в знаменателе*
(добавив нули перед числом)
- 2. Записать целую часть* (она может быть равной нулю).
- 3. Поставить запятую, отделяющую целую часть от дробной.*
- 4. Записать числитель дробной*

• Знаки, стоящие в десятичной дроби после запятой, называют десятичными знаками. Любую десятичную дробь легко записать в виде обыкновенной дроби (простой или смешанной):

- №1. Запиши в виде десятичной дроби**
- a) $\frac{9}{10}; \frac{24}{100}; \frac{7}{100}; \frac{41}{1000}; \frac{92}{10000},$
- б) $2\frac{1}{10}; 6\frac{8}{10}; 9\frac{6}{100}; 14\frac{105}{10000}.$

Таблица разрядов десятичных дробей

Дробь	Десятичная дробь										
	Целая часть				,	Дробная часть					
	...	сотни	десятк и	едини цы		деся тые	сотые	тысяч ные	десяти тысяч ные	сто тысяч ные	милли онные
$38\frac{135}{100000}$	3	8			,	0	0	1	3	5	
$\frac{26905}{1000000}$	0				,	0	2	6	9	0	5

Метрическая система мер

Расстояние; Масса; площадь; объем.

*Деци - ; санти - ; милли – эти приставки возникли от латинских слов *decima, centima, millesima* (одна десятая, одна сотая и одна тысячная)*

$$1 \text{ дм} = 0,1 \text{ м}; 1 \text{ см} = 0,01 \text{ м}; 1 \text{ мм} = 0,001 \text{ м.}$$

$$1 \text{ копейка} = 0,01 \text{ рубля}; 1 \text{ цент} = 0,01 \text{ доллара и т.п.}$$

❖ Сколько знаков после запятой имеет десятичная дробь, если знаменатель ее обычной записи равен 10, 100, 1000, и т.д.?

Каков знаменатель дроби, если ее десятичная запись содержит 1,2,3 ... знаков после запятой?

№2. Замени десятичную дробь обыкновенной или смешанным числом.

$$0,2 =$$

$$5,6 =$$

$$0,04 =$$

$$25,18 =$$

$$1,049 =$$

$$0,0005 =$$