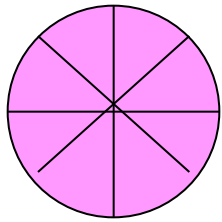


Десятичные дроби

Понятие десятичной дроби.

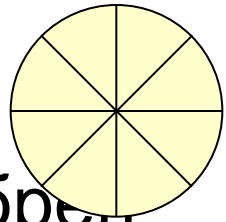
План:

- *Немного истории*
- *Новая запись чисел*
- *Алгоритм десятичной записи*
- *Таблица разрядов десятичных дробей*
- *Метрическая система мер*



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** изобрел 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

$\frac{156}{1000} = 0,156$ (0 целых 156 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 числителе
дроби цифр меньше чем нулей в
знаменателе?

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

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

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



Алгоритм десятичной записи



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



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

$$7,025 = 7 \frac{25}{1000} = 7 \frac{1}{40}$$

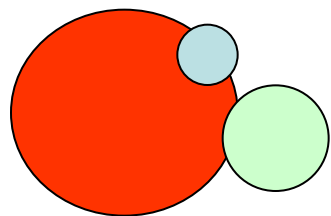
№1. Запиши в виде десятичной дроби

а) $\frac{9}{10}$; $\frac{24}{100}$; $\frac{7}{100}$; $\frac{41}{1000}$; $\frac{92}{10000}$,

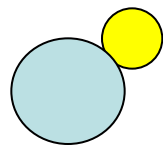
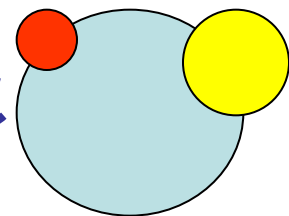
б) $2\frac{1}{10}$; $6\frac{8}{10}$; $9\frac{6}{100}$; $14\frac{105}{10000}$.

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	

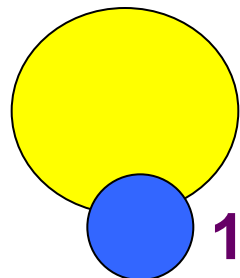
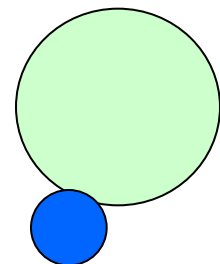
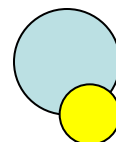


Метрическая система мер



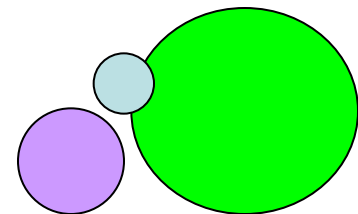
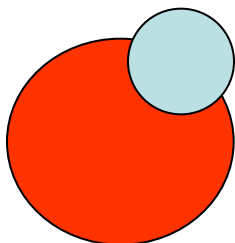
Расстояние; Масса; площадь; объем.

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



1 дм = 0,1 м; 1 см = 0,01 м; 1 мм = 0,001 м.

1 копейка = 0,01 рубля; 1 цент = 0,01 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.

$$0,2 =$$

$$0,04 =$$

$$1,049 =$$

$$5,6 =$$

$$25,18 =$$

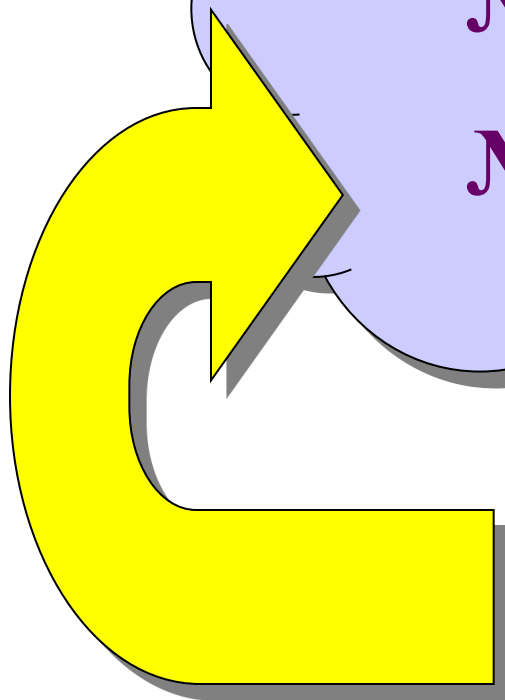
$$0,0005 =$$

• Подумай и реши

• № 692;

• № 695;

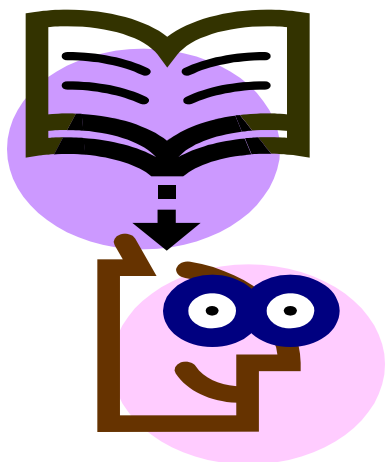
• № 696.



№ 716;

№ 711;

№ 721 (а)



Домашнее
задание