

Наш урок посвящается:

*Тем, кто учит математику,
Тем, кто учит математике,
Тем, кто любит математику,
Тем, кто ещё не знает,
Что полюбит математику.*

Автор: учитель математики МБОУ
«Долгоостровская СОШ» Батыревского
района Чувашской Республики
Камалетдинова Энже Альбертовна



Внимательно посмотрите на числа и ответьте на вопросы:

1) Какие эти числа?

2) Есть ли среди них равные числа?

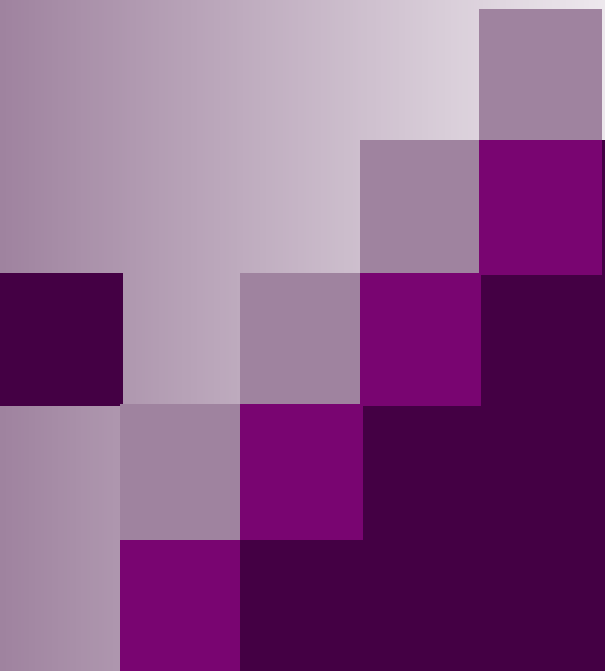
- 1) 0,3 2) $\frac{1}{2}$ 3) 0,63 4) $\frac{3}{10}$ 5) $\frac{2}{5}$
- 6) 0,5 7) 1,2 8) 3,4 9) $\frac{63}{100}$ 10) 5,6

Равные дроби

■ $0,3 = \frac{3}{10}$

■ $0,63 = \frac{63}{100}$

$0,5 = \frac{1}{2}$



Перевод обыкновенных дробей в десятичные

Дроби



```
graph TD; A[Дроби] --> B[обыкновенные]; A --> C[десятичные]
```

обыкновенные

$$\frac{3}{5}; \quad \frac{6}{11}; \quad \frac{1}{3}; \quad \frac{7}{100}$$

десятичные

$$1,25; \quad 2,3; \quad 0,45$$

Какие числа называются простыми? Как разложить числа на простые множители?

Таблица простых чисел

2	3	5	7	11	13	17	19	23
29	31	37	41	43	47	53	59	61
67	71	73	79	83	89	97		

200		2
100		2
50		2
25		5
5		5
1		

Сокращение дробей – это деление числителя и знаменателя на одно и то же число.

- *Основное свойство дроби* - позволяет выполнять умножение или деление числителя и знаменателя на одно и то же число (получить новый знаменатель)

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \cdot 25}{4 \cdot 25} = \frac{75}{100}$$

$$\frac{2}{25} = \frac{2 \cdot 4}{25 \cdot 4} = \frac{8}{100}$$

$$\frac{10}{12} = \frac{10 : 2}{12 : 2} = \frac{5}{6}$$

Перевод обыкновенной дроби в десятичную

- **1 способ:** приведение дроби к знаменателю 10, 100, 1000 и т.д.
- ***Пример: перевести в десятичную дробь $\frac{32}{200}$***

$$\frac{32}{200} = \frac{32 : 2}{200 : 2} = \frac{16}{100} = 0,16$$

Перевод обыкновенной дроби в десятичную

- **2 способ: деление числителя на знаменатель «уголком»**

$$\frac{32}{200} = 0,16$$

$$\begin{array}{r|l} 32 & 200 \\ \hline 320 & 0,16 \\ - & \\ 200 & \\ \hline 1200 & \\ - & \\ 1200 & \\ \hline 0 & \end{array}$$



Физкультминутка

- Называю правильную дробь – садимся,
- Называю неправильную – встаем...

Проверь себя

Можно представить в виде десятичных дробей	Невозможно представить в виде десятичных дробей
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{7}$
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$
	$\frac{1}{12}$

Секрет???!??!

Внимание!!!

Проблема при переводе обыкновенной дроби в десятичную:

- **Правило: Несократимая обыкновенная дробь переводится в десятичную, если знаменатель раскладывается на простые множители **только 2 и 5****

$$\frac{32}{200} = 0,16 \quad \text{т.к.} \quad 200 =$$

$$2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5$$

200	2
100	2
50	2
25	5
5	5
1	

Какие из дробей можно представить в виде десятичных?

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{8}{24}$$

$$\frac{6}{24}$$

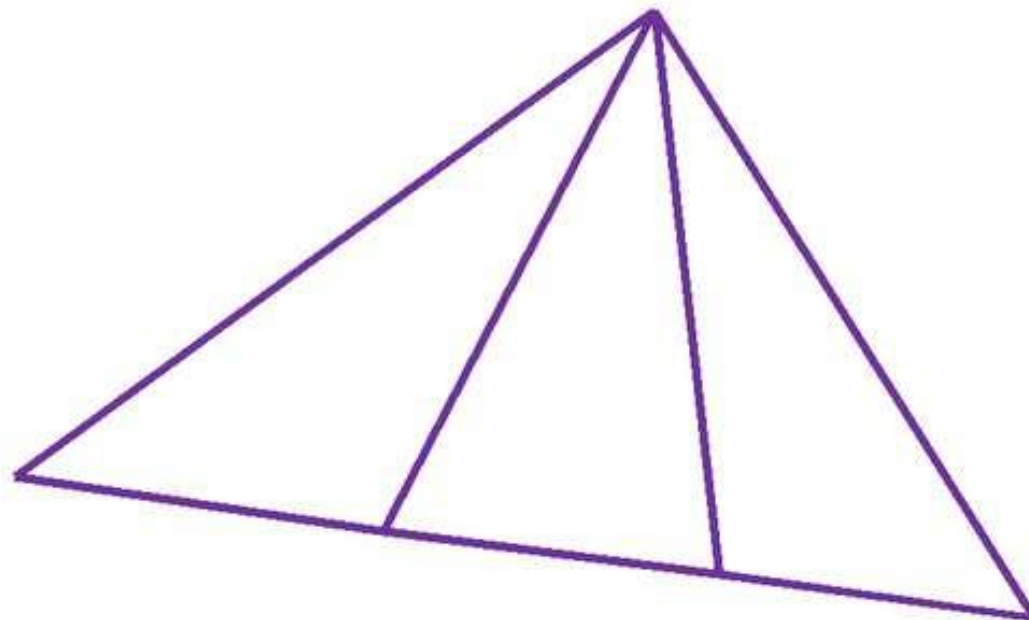
$$\frac{10}{35}$$

$$\frac{1}{35}$$

$$\frac{36}{48}$$

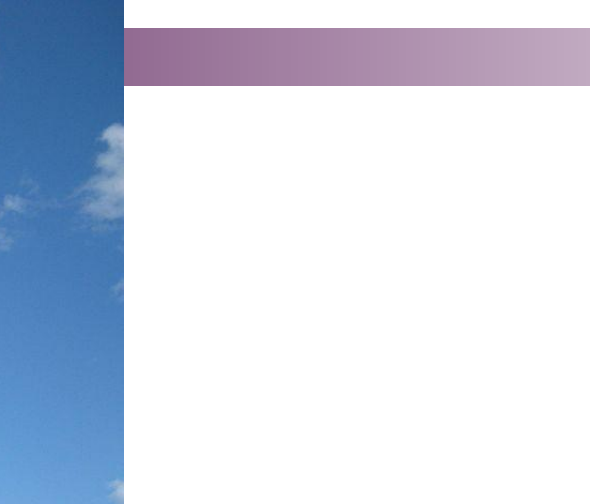
Геометрический перерыв

Сколько треугольников?



Математическая мозаика (работа в группах)

- Нужно из карточек с числами выбрать только те, которые нельзя представить в виде десятичных дробей. Затем из полученных карточек составить большую картину. Рассказать, что изображено на вашей карточке.



Выскажи свое мнение о сегодняшнем уроке, используя ниже перечисленные слова.

- сегодня я узнал...
- было интересно...
- было трудно...
- я выполнял задания...
- я понял, что...
- теперь я могу...
- я почувствовал, что...
- я приобрел...
- я научился...
- у меня получилось ...
- я смог...
- я попробую...
- меня удивило...
- урок дал мне для жизни...
- мне захотелось...

Вперёд! К знаниям!

