

Обобщающий урок по теме:

Действия с обыкновенными дробями

выполнила Глущенко Н.С.
МОУ-СОШ с. Карпенка

Цели урока:

- систематизировать и обобщить знания, умения и навыки выполнения арифметических действий с обыкновенными дробями;
- развивать познавательную и творческую деятельность учащихся;
- вырабатывать навыки самоконтроля;
- пробудить любознательность учащихся.

Привет! Давай дружить?!

$$\frac{1}{2}$$

$$8\frac{9}{4}$$

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

5

$$\frac{2}{3}$$

$$21\frac{3}{7}$$

$$\frac{5}{5}$$



Все ли ты знаешь об обыкновенных дробях?!

Фронтальный опрос.



•Приведите примеры обыкновенных дробей.

•Что показывают дроби $\frac{4}{5}$ $\frac{17}{3}$ $\frac{9}{9}$

•Какие виды дробей вы знаете? Приведите примеры.

•Где на координатной прямой расположены точки, изображающие правильные, неправильные дроби?



1

•Приведите примеры смешанных чисел.

•Из чего состоит смешанное число? Сформулируйте правило перевода смешанного числа в неправильную дробь. Выполните перевод.



- Сравните дроби : $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{7}{8}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{2}{5}$
 $\frac{13}{5}$ 1 $\frac{5}{6}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{15}{20}$ $\frac{15}{21}$

- Охарактеризуйте способы сравнения дробей.
- Какие арифметические действия вы умеете выполнять с обыкновенными дробями?
- Сформулируйте правила сложения, вычитания дробей с одинаковыми знаменателями, с разными знаменателями.
- Сформулируйте правила умножения, деления обыкновенных дробей.
- Как выполнять действия со смешанными числами?

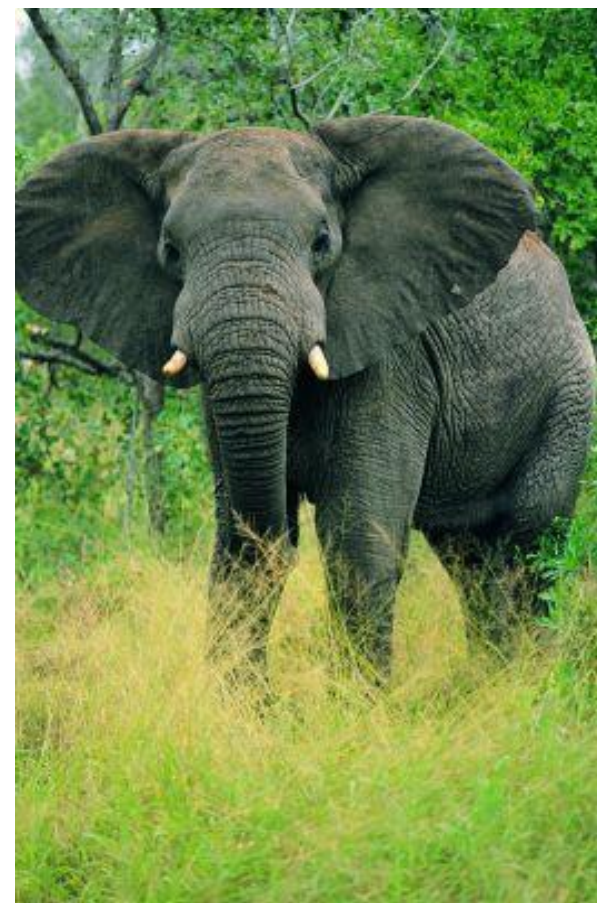


Соответствует ли смысл слов «умножение» и «деление» в русском языке смыслу действия умножения и деления в математике ?



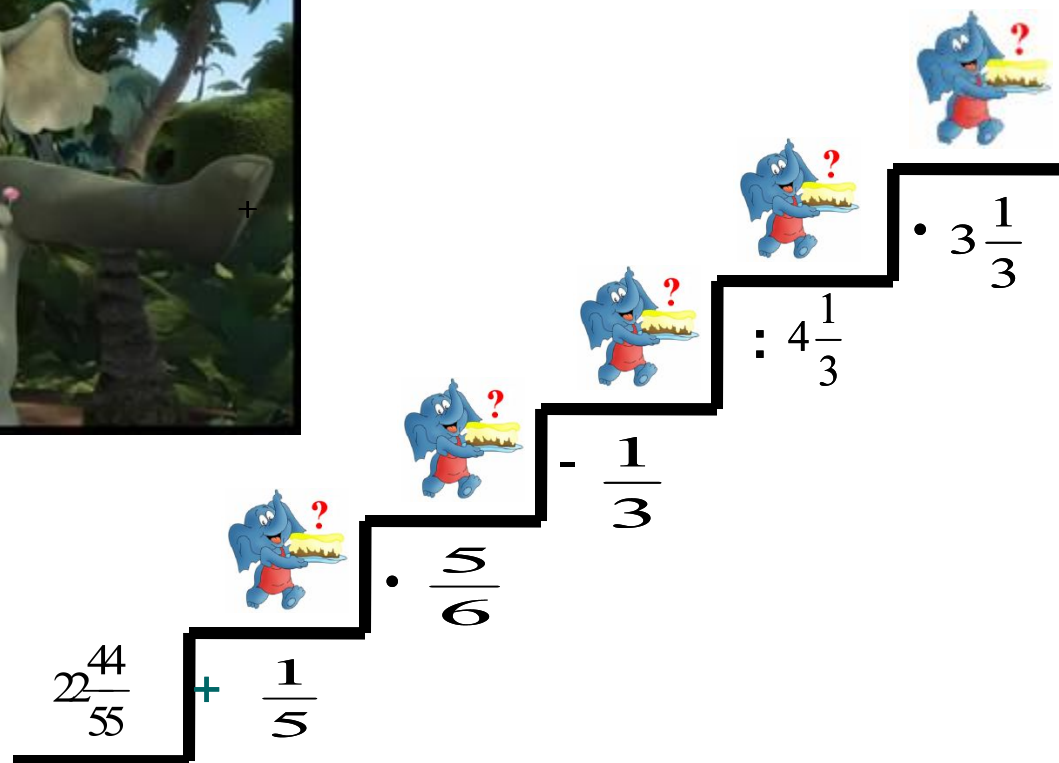
...Любопытно

Знаете ли вы, что миллион лет назад по земле бродило 452 вида разных доисторических слонов (по крайней мере известных науке). Ныне же осталось только два вида: слон африканский и слон индийский.



Если в океане самое большое животное кит, то на земле нет никого больше слона. Многие утверждают, что после человека и человекообразных обезьян, пожалуй, самое умное животное – слон. Цирковые трюки, которые они проделывают неуклюже, но умело (ездят даже на водных лыжах), трудовые навыки рабочих слонов, их товарищество и взаимопомощь, удивительная память и умение целесообразно действовать палкой или камнем говорят о многом.

Поднимись по лесенке вместе со СЛОНОМ



Самостоятельная работа

Вариант 1

- Решив пример, вы узнаете высоту индийского слона в метрах

$$\left(\left(2 \frac{1}{2} \right)^2 - 1 \frac{1}{4} \right) : 1 \frac{2}{3}$$



- Найдите высоту африканского слона, если она в $1 \frac{1}{3}$ раза больше.

Вариант 2

- Решив пример, вы узнаете вес слона в тоннах

$$\left(1 \frac{2}{3} : 2 \frac{1}{2} + \frac{5}{6} \right) \cdot 3 \frac{1}{3}$$

- Найдите вес сердца индийского слона, если он составляет $\frac{3}{25}$ от центнера.



... Знаете ли вы, что у африканского слона уши огромные: ученый Карл Экли из одного уха сделал стол, за которым удобно разместились 8 человек. А у индийских слонов уши сравнительно небольшие

№ 1. Найдите значение числового выражения и вы узнаете диаметр уха африканского слона в метрах.

$$\left(2\frac{4}{5} + 3\frac{1}{2}\right) : \left(\frac{3}{5} - \frac{1}{4}\right) \times \frac{5}{36}$$



№ 2.

а) Решив уравнение, определите размеры бивней индийского слона в метрах:

$$5\frac{1}{3}x = 8$$



б) Рекордный размер бивней африканского слона в $2\frac{11}{15}$ раза больше.





№ 3.

а) Определите температуру тела слона, решив уравнение:

$$2\frac{2}{5} + x = 38\frac{3}{10}$$

б) Сон слона составляет $\frac{1}{6}$ суток. Сколько часов спит слон?



№ 4. Решив уравнения, определите
а) скорость мирно бредущего стада в км/ч :

$$1\frac{3}{14}x = 8\frac{1}{2}$$

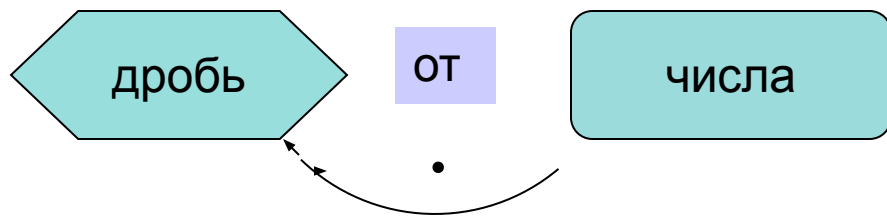


б) скорость взбешенного слона в км/ч :

$$41\frac{1}{3} : x = 1\frac{1}{30}$$

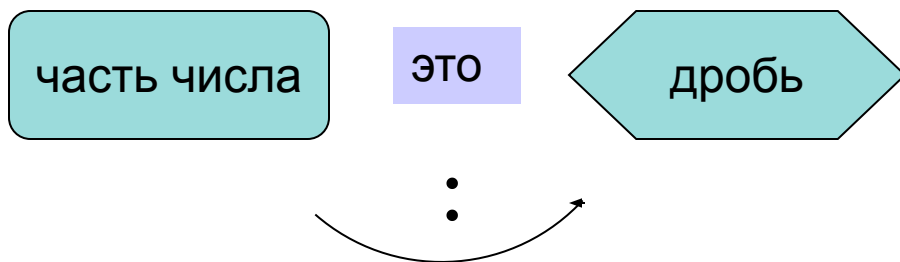


I. Нахождение дроби от числа.



Например: $\frac{2}{3}$ от 180 кг $180 \cdot \frac{2}{3} = 120$ (кг)

II. Нахождение числа по его дроби.



Например: 24 м - это $\frac{4}{5}$ $24 : \frac{4}{5} = \frac{24 \cdot 5}{4} = 30$ (м)

V. Самостоятельная работа (с последующей взаимопроверкой).

Вариант 1.

1. Масса воды, расходуемая слоном в сутки равна

$\frac{9}{10}$ центнера, что составляет $\frac{1}{4}$ пищи, которую может съесть слон за время бодрствования.

Сколько килограммов воды, пищи употребляет слон в сутки?



Вариант 2.

1. Календарный год составляет $\frac{6}{11}$ времени беременности слонихи. Сколько времени вынашивает слониха слоненка?

2. Вес слоненка составляет $\frac{1}{50}$ веса матери (5 т).

Сколько килограммов весит новорожденный?



Объявляю конкурс!!!



Придумай интересные задачи и предложи их своим одноклассникам