

Открытый урок по теме: «Деление обыкновенных дробей».

5 класс, 16.04.2010г.

Цели урока: закрепление умений применять правило деления дробей;
формирование навыков самостоятельной работы;
расширение кругозора;
воспитание самоконтроля и взаимоконтроля.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, отпечатанные на листах варианты самостоятельной работы (3 варианта) , тест (2 варианта).

Тип урока: урок путешествие по Тихому Океану.

Ход урока.

1. Сегодня у нас второй урок по теме «Деление обыкновенных дробей». Но наш урок будет необычным .Это урок- путешествие по Тихому Океану . Представим , что мы с вами находимся вблизи п /о Камчатка (вид Камчатки) . Здесь мы садимся на круизный лайнер (вид лайнера), но нам необходимо приобрести билеты, чтобы это сделать проведем устный счет.

$$\frac{1}{3} \div \frac{1}{4} =$$

$$2\frac{1}{2} + 3 =$$

$$0 : 1\frac{2}{7} =$$

$$\frac{3}{5} - \frac{1}{5} =$$

$$3 : \frac{1}{5} =$$

$$7\frac{2}{9} : 1 =$$

$$\frac{4}{7} \cdot \frac{7}{8} =$$

$$\frac{5}{8} : 5 =$$

$$3 - 2\frac{1}{2} =$$

2. С устной работой справились , а следовательно билеты куплены и мы отправляемся в путь.

Размеры Тихого Океана грандиозны, он может вместить в себя все материки и острова, которые существуют на земле.

На нашем лайнере есть глубоководная видеокамера, которая даст нам возможность увидеть величие подводного мира океана. Посмотрите, что запечатлела наша камера (виды рыб). А вот что это за рыбка? Вы знаете ее название? (рыба Бабочка). Чтобы это узнать выполним самостоятельную работу, в которой название этой рыбки закодировано.

Самостоятельная работа.

1 уровень.

1. $\frac{5}{8} \div \frac{1}{2} =$

БА) $1\frac{1}{2}$, БО) $\frac{7}{8}$, БУ) $\frac{5}{32}$.

2. $\frac{7}{3} \div \frac{5}{7} =$

БА) $\frac{5}{21}$, БО) $3\frac{4}{15}$, КА) $\frac{4}{15}$.

3. $\frac{1}{3} \div 3 =$

Т) 1, И) 0, Ч) $\frac{1}{9}$.

4. $2 : \frac{1}{2} =$

КА) 4, НУ) 1, МО) 0.

2 уровень.

1. $4 : \frac{3}{4} =$

БА) $5\frac{1}{3}$, БО) $\frac{1}{3}$, БУ) 5.

2. $\frac{15}{17} \div 3 =$

БА) $\frac{45}{17}$, БО) $\frac{5}{17}$, КА) 5.

3. $10\frac{2}{5} \div 2\frac{4}{5} =$

Т) 3, И) $\frac{5}{7}$, Ч) $3\frac{5}{7}$.

4. $9\frac{1}{3} \div 28 =$

КА) $\frac{1}{3}$, НУ) 2, МО) 3.

3 уровень.

1. $3\frac{3}{4} \div 2 =$

БО) $\frac{15}{18}$, БА) $1\frac{7}{8}$, БУ) 2.

2. $0 : 7\frac{1}{3} =$

БО) 0, БА) $\frac{1}{3}$, БУ) $7\frac{1}{3}$.

3.1 $\frac{7}{11} \div 2\frac{6}{33} =$

Т) $\frac{4}{11}$, И) $1\frac{3}{4}$, Ч) $\frac{3}{4}$.

Итак, название этой рыбки – БАБОЧКА.

4. $\frac{10}{11} \div 1\frac{1}{10} =$

НУ) 1, КА) $\frac{100}{121}$, МО) 3.

Продолжим наше путешествие. Мы на западе Тихого Океана, где рассеяны архипелаги коралловых островов, Здесь находится самая большая постройка целиком сотворенная живыми существами – это БОЛЬШОЙ БАРЬЕРНЫЙ РИФ АВСТРАЛИИ . Посмотрите какая это красота . Давайте остановимся здесь и постараемся выполнить тест.

ТЕСТ.

1 вариант.

A. 1) $0 : \frac{1}{4} =$

2) $1 \frac{2}{3} \div 1 =$

Б. 1) $\frac{1}{2} \cdot \alpha = \frac{3}{4}$

2) $\frac{5}{4} \cdot \alpha = 2 \frac{1}{3}$

C.1) $\frac{7}{16} : (3 \frac{3}{4} - 1 \frac{5}{6})$

2 вариант.

A. 1) $0 : \frac{3}{5} =$

2) $1 \frac{2}{5} \div 1 =$

Б. 1) $\frac{3}{7} \cdot \varepsilon = \frac{1}{14}$

2) $\frac{4}{7} \cdot \alpha = 2 \frac{1}{3}$

C. $(2 \frac{2}{3} + 1 \frac{5}{6}) \div 1 \frac{1}{2}$

Проверим свои ответы (ответы на тест выписаны на обратной стороне доски).

Следующий пункт нашего путешествия – это МАРИАНСКИЙ ЖЕЛОБ или МАРИАНСКАЯ ВПАДИНА. Это самое глубокое место на земле. С помощью прибора эхолота можно приблизительно узнать глубину этой впадины. Для этого решим задачу.

Задача

Скорость звука в воде 1484 м/с. Время, за которое звуковая волна, выпущенная эхолотом достигнет дна и вернется обратно, составляет $14 \frac{6}{7}$ с. Найдём расстояние до дна Марианской впадины.

Решение.

$$1484 : (14 \frac{6}{7} \div 2) = 11024 \text{ (м)} - \text{глубина впадины.}$$

Ответ: глубина Марианской впадины 11024 м.

Плывем дальше. На Тихом Океане Ежегодно возникают сотни тысяч цунами, но, к счастью, не все они приводят к катастрофам. Волна может двигаться со скоростью 200 м/с и пересечь весь Тихий Океан за 12 часов. Такие волны имеют огромную разрушительную силу, и если вдруг корабль попадет в цунами, то может произойти катастрофа (вид затонувшего корабля).

Скажите ребята что можно обнаружить на затонувшем корабле?

А вот я нашла какой-то свиток, на нем запись, но она наполовину стерлась. Давайте попробуем ее восстановить:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{\bullet} -$$

Эта запись вам ничего не напоминает? (проговариваем правило деления обыкновенных дробей)

Вот и подошло наше путешествие к концу. Мы с вами узнали много нового интересного. Пора возвращаться домой(вид Владикавказа) в наш любимый город и в нашу школу.

Итог урока: повторили правило деления обыкновенных дробей, закрепили эти умения с помощью самостоятельной работы и с помощью теста. Все молодцы и поэтому каждый из вас получит оценку.

Домашнее задание: п.9.5, №1022,1027.