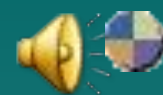


Умножение обыкновенных дробей



1.12. 09 Классная работа.

Тема: Умножение обыкновенных дробей.



Цель:

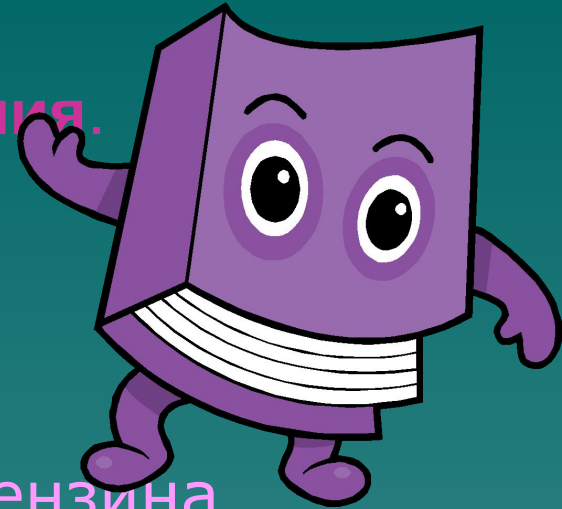
Выработка прочных знаний по теме «Умножение обыкновенных дробей»

Привитие интереса к изучению математики.

Задачи:

1. Обобщить знания и умения.
2. Выявить уровень подготовленности учащихся.

Проверка домашнего задания.



◆ №560

25% - 0,25

1) $60 \cdot 0,25 = 15$ (л)- израсходовали бензина.

2) $60 - 15 = 45$ (л)- осталось бензина.

Ответ: 15л, 45л.

№ 561

1) $30 \cdot 0,6 = 18$ (д)- яблонь

2) $30 - 18 = 12$ (д)- других деревьев.

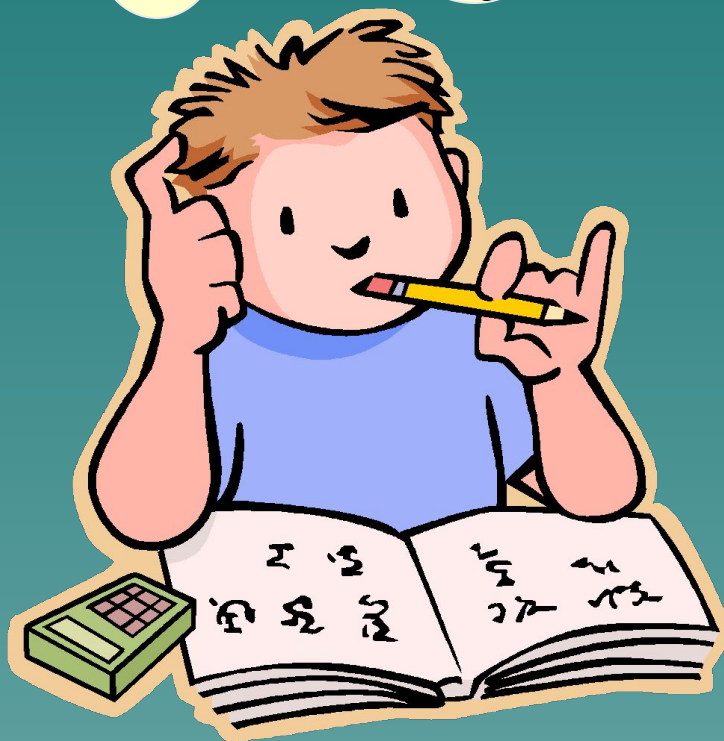
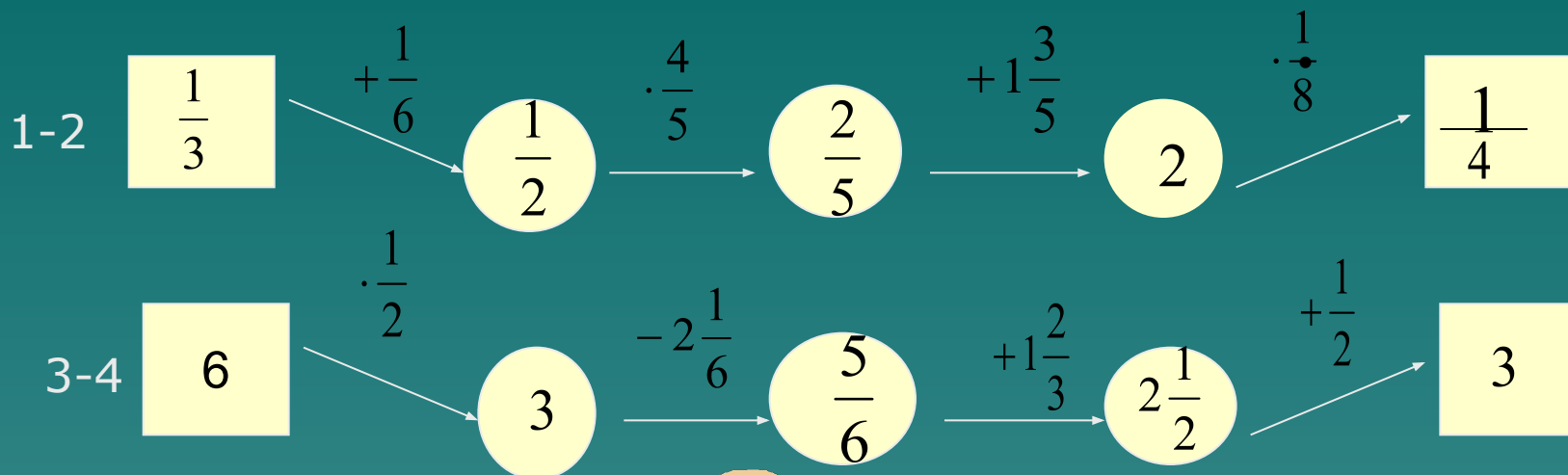
Ответ: 18д, 12д

Актуализация знаний

- Чтобы умножить дробь на натуральное число, надо ее числитель умножить на это число, а знаменатель оставить без изменения.
- Чтобы умножить дробь на дробь, надо найти произведение числителей и произведение знаменателей этих дробей; первое произведение записать числителем, а второе - знаменателем.
- Чтобы найти дробь от числа, надо число умножить на эту дробь.



Посчитай



Найдите:

- ◆ $\frac{5}{8}$ от 48; 30% от 12.
- ◆ 60% от 50; 0,6 от 20.



Работа в группах. Конкурс консультантов.

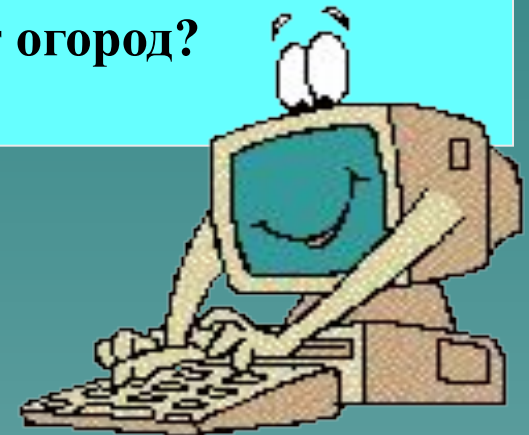


1-2 команда

1. Колхоз имеет посевную площадь 120га. Пшеницей засеяно 60% от общей площади, а овсом $\frac{5}{8}$ от посева пшеницы. Сколько гектаров занимает овёс?

3-4 команда

2. Участок земли 180 соток - распределён под сад, огород и постройки. Сад занимает 40 % от общей площади, огород $\frac{5}{8}$ от площади сада. Сколько соток занимает огород?



ПРОВЕРКА



- ◆ 1 – 2 команда
- ◆ 60% - 0,6
- ◆ 1) $120 \cdot 0,6 = 72$ (га) – засеяно пшеницей.
- ◆ 2) $72 \cdot \frac{5}{8} = 45$ (га) – засеяно овсом. Ответ: 45га
- ◆ 3 – 4 команда
- ◆ 40% - 0,4
- ◆ 1) $180 \cdot 0,4 = 72$ (с) – занимает сад.
- ◆ 2) $72 \cdot \frac{5}{8} = 45$ (с) -занимает огород. Ответ: 45с.





Решите уравнение.

- ◆ **1 -2 группа 3 – 4 группа**

$$\left(\frac{2}{7}x - \frac{4}{21}x\right) \cdot 21 = 30$$

$$\left(\frac{5}{12}x + \frac{3}{4}x\right) \cdot 12 = 42$$

Проверь решение.

◆ 1 -2 группа

3 – 4 группа

$$\left(\frac{2}{7}x - \frac{4}{21}x\right) \cdot 21 = 30$$

$$\frac{2 \cdot 21}{7}x - \frac{4 \cdot 21}{21}x = 30$$

$$6x - 4x = 30$$

$$2x = 30$$

$$x = 30 : 2$$

$$x = 15$$

Ответ : 15

$$\left(\frac{5}{12}x + \frac{3}{4}x\right) \cdot 12 = 42$$

$$\frac{5 \cdot 12}{12}x + \frac{3 \cdot 12}{4}x = 42$$

$$5x + 9x = 42$$

$$14x = 42$$

$$x = 42 : 14$$

$$x = 3$$

Ответ : 3





Найдите значение.

1 -2 группа

3 – 4 группа

$$2\frac{4}{15} \cdot 4\frac{7}{19} - 1\frac{7}{19} \cdot 2\frac{4}{15} =$$

$$3\frac{5}{14} \cdot 1\frac{5}{12} + 1\frac{5}{12} \cdot 2\frac{9}{14} =$$

Проверь решение.

1 – 2 группа

$$\begin{aligned} & 2\frac{4}{15} \cdot 4\frac{7}{19} - 1\frac{7}{19} \cdot 2\frac{4}{15} = \\ & = 2\frac{4}{15} \cdot \left(4\frac{7}{19} - 1\frac{7}{19}\right) = 2\frac{4}{15} \cdot 3 = \\ & = \frac{34 \cdot 3}{15} = \frac{34}{5} = 6\frac{4}{5} \end{aligned}$$

3 – 4 группа

$$\begin{aligned} & 3\frac{5}{14} \cdot 1\frac{5}{12} + 1\frac{5}{12} \cdot 2\frac{9}{14} = \\ & = 1\frac{5}{12} \cdot \left(3\frac{5}{14} + 2\frac{9}{14}\right) = 1\frac{5}{12} \cdot 6 = \\ & = \frac{17 \cdot 6}{12} = \frac{17}{2} = 8\frac{1}{2} \end{aligned}$$

?





Найдите:

◆ 1 – 2 группа

◆ 70% от 140

◆ 70% - 0,7

◆ $140 \cdot 0,7 = 98$

3 – 4 группа

80% от 130

80% - 0,8

$130 \cdot 0,8 = 104$

Дополнительно: Реши задачу.

С бахчи собрали 27 т арбузов. В столовую направили $\frac{2}{9}$ этих арбузов, а $\frac{6}{7}$ остатка отвезли на рынок. Сколько тонн арбузов отвезли на рынок?

Решение:

$$1) 27 \cdot \frac{2}{9} = \frac{27 \cdot 2}{9} = 6(m)$$

$$2) 27 - 6 = 21(m)$$

$$3) 21 \cdot \frac{6}{7} = \frac{21 \cdot 6}{7} = 18(m)$$

Ответ: на рынок отвезли 18 тонн арбузов.



Дополнительно: Реши задачу.

1 - 2 группа

От ленты отрезали $\frac{2}{5}$ её длины, а затем $\frac{7}{12}$ остатка. Сколько процентов составляет длина второй отрезанной части?

3 -4 группа

Фермер засеял $\frac{1}{4}$ участка, а затем $\frac{8}{15}$ оставшейся части. Сколько процентов составляет участок засеянный во второй раз?



Тест (с выбором ответа)



Тест по теме: «Умножение обыкновенных дробей».

1 – В

Вычислите:

1. $\frac{3}{8} \cdot 2\frac{2}{7} \cdot 4\frac{2}{3} =$, К 2, О $\frac{1}{2}$, У 4, Р 1.

2. $1\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{7} + \frac{4}{7} \cdot 1\frac{1}{3} =$, М $1\frac{1}{3}$, Б $2\frac{8}{10}$, А $2\frac{2}{3}$, С 1.

3. От ленты длиной 18м отрезали 0,4 её длины. Сколько метров осталось?

К 7,2; В 9,2; Н 10,8; А 10,2.

4. Одна из сторон треугольника равна 15см, вторая составляет 60% первой, а третья - $\frac{7}{9}$ второй. Найдите периметр треугольника.

И 31см, О 30см, А 32см, Е 26см.

5. Решите уравнение:

$$\left(\frac{2}{3}x + \frac{1}{8}x\right) \cdot 24 = 38$$

Л $\frac{1}{2}$, Р 1, В 0,2, К 2.

2 – В

Вычислите:

1. $\frac{5}{6} \cdot 1\frac{7}{11} \cdot 4\frac{2}{5} =$, У 6, Р $\frac{1}{6}$, К 3, О 2.

2. $2\frac{1}{4} \cdot \frac{7}{9} + \frac{2}{9} \cdot 2\frac{1}{4} =$, А $4\frac{1}{4}$, М $2\frac{1}{4}$, Л $4\frac{11}{13}$.

3. Ученик из 24 купленных тетрадей за 1 четверт использовал 0,6 всех тетрадей. Сколько тетрадей у него осталось?

К 14,4; О 10,6; Н 9,6; Г 8,6.

4. Периметр треугольника равен 35см. Одна из его сторон составляет $\frac{3}{7}$ периметра, а вторая 60% первой. Найдите длину третьей стороны.

И 11см; Т 24см; Р 20см; С 15см.

5. Решите уравнение:

$$\left(\frac{5}{6}x + \frac{1}{7}x\right) \cdot 42 = 82$$

Б $\frac{1}{2}$, В 0,2; К 2; Г 1;

Дополнительные задания.



- ◆ В первый час автобус прошел $\frac{4}{9}$ всего пути,
- ◆ во второй час 0,4 оставшегося пути, а в третий час автобус прошел оставшийся путь.
- ◆ Сколько километров автобус прошел в третий час,
- ◆ если длина всего пути 112,5км?

Да, путь познания не гладок.
Но знаете вы со школьных лет:
Загадок больше, чем разгадок и поискам предела нет!



Домашнее задание:

№ 562 , № 563

Спасибо за урок!

