

«Ум заключается не только в
знаниях, но и в умении
применить знания на деле»

Аристотель



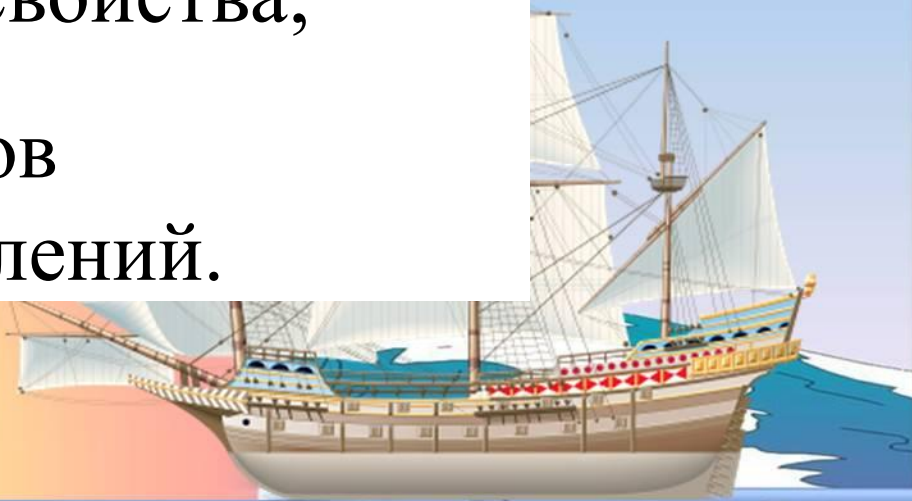
Применение распределительного свойства умножения

Урок-путешествие



Цели урока:

1. Повторить распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания;
2. Изучить правило умножения смешанного числа на натуральное число на основе распределительного свойства;
3. Приобретение навыков рациональных вычислений.

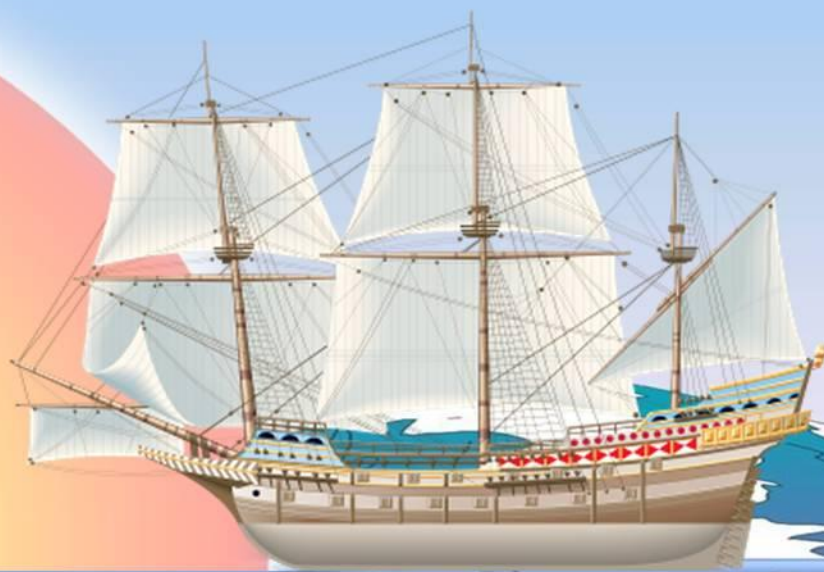


Выход в море корабля

Проверка домашнего задания

1

2



Остров «Невыученных уроков»

1

2

3

4

5

6

7

8



1

Сокращение дроби

$$\frac{22}{66} ; \quad \frac{22}{66} ; \quad \frac{22}{66} ;$$



2

Чтобы сложить (вычитать) дроби

Сложение и вычитание дробей с
разными знаменателями

$$\frac{22}{66} ;$$

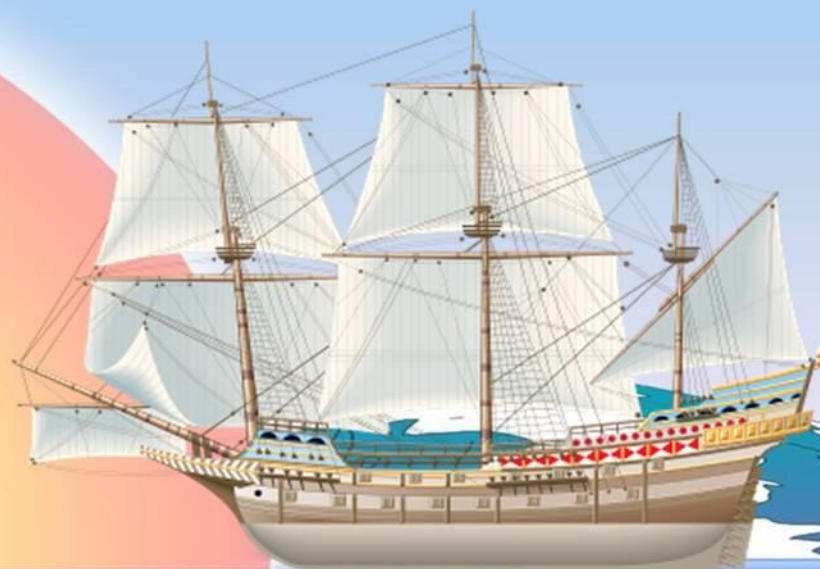
$$\frac{22}{66} ;$$



3

Представьте смешанное
число в виде суммы и
переведите его в дробь.

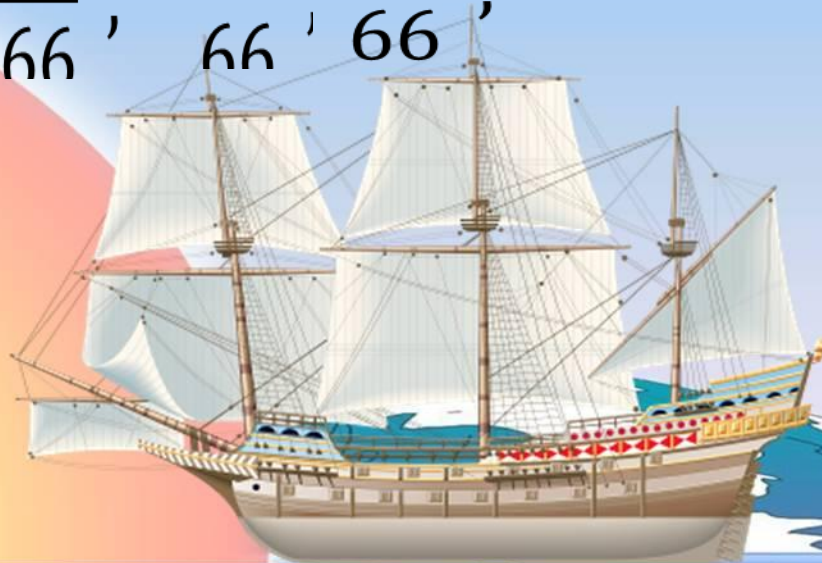
$$\frac{22}{66} ; \quad \frac{22}{66} ; \quad \frac{22}{66} ;$$



4

Перевод
обыкновенной дроби в
десятичную

$$\frac{22}{66} ; \frac{22}{66} ; \frac{22}{66} ;$$

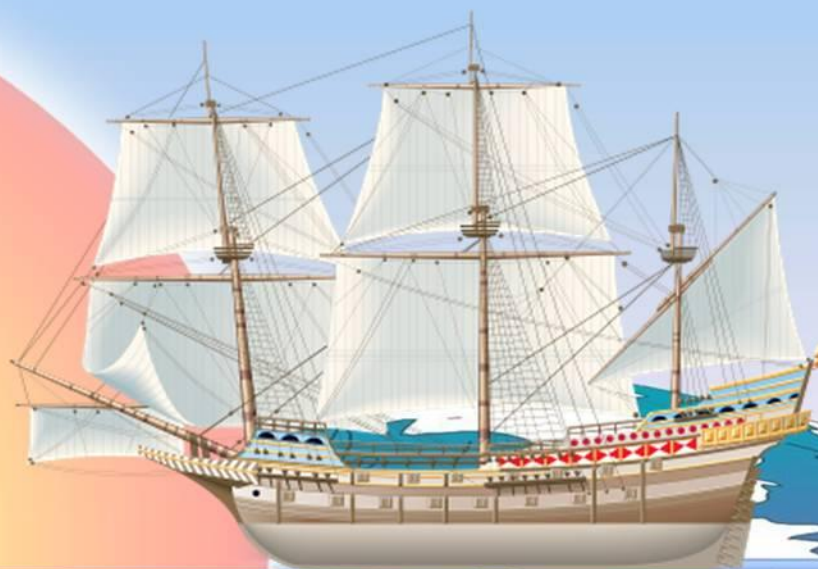


Умножение обыкновенных дробей.

$$\frac{22}{66} ;$$

$$\frac{22}{66} ;$$

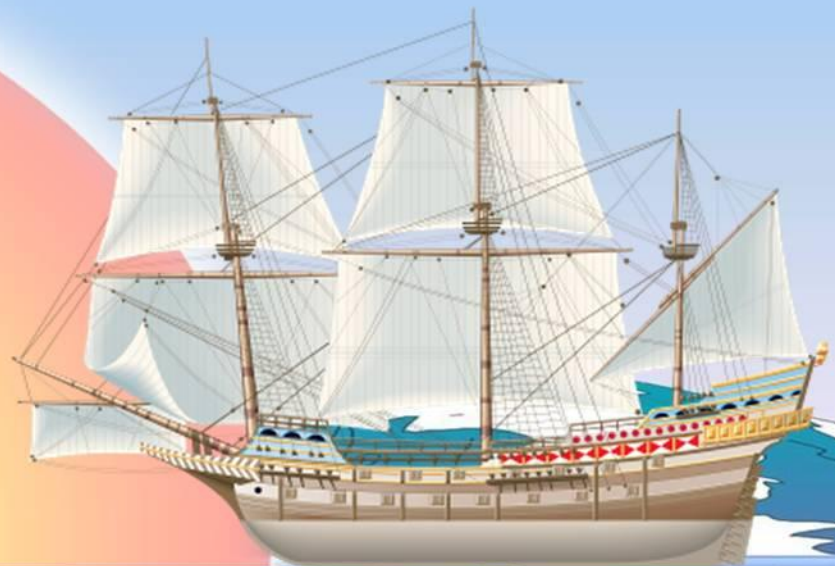
$$\frac{22}{66} ;$$



6

Нахождение дроби от числа

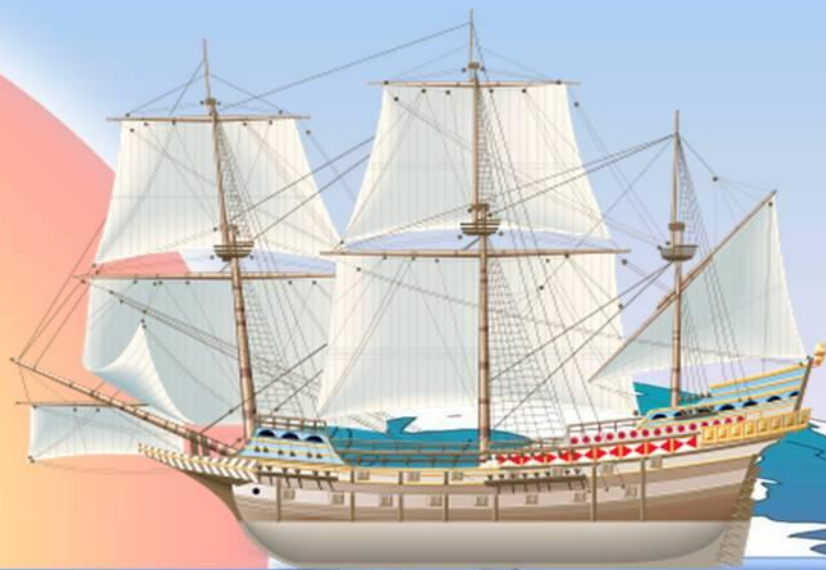
$$\frac{22}{66}$$



7

Нахождение процентов от числа.

$$\frac{22}{66} ;$$



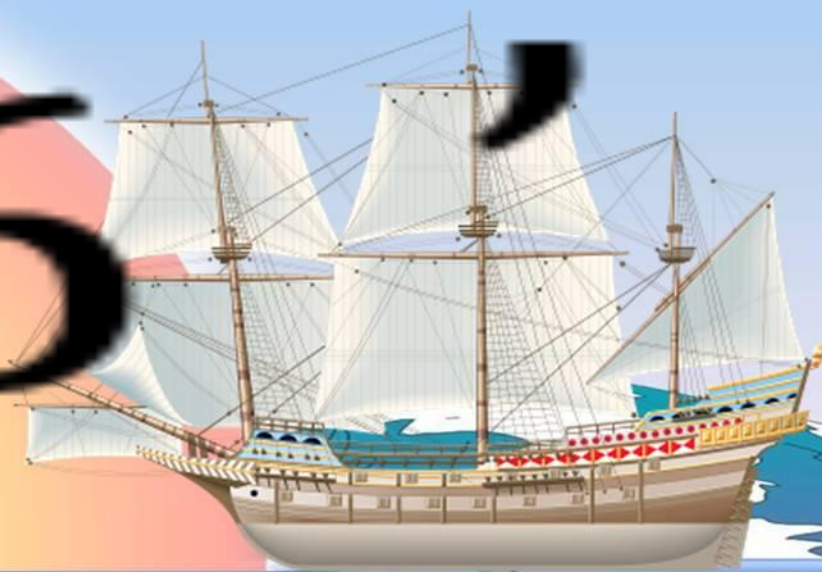
Решение № 529

22

—

66

;



Решение уравнения № 522(1):

$$165,64 - (a - 12,5) = 160,54$$

Решение:

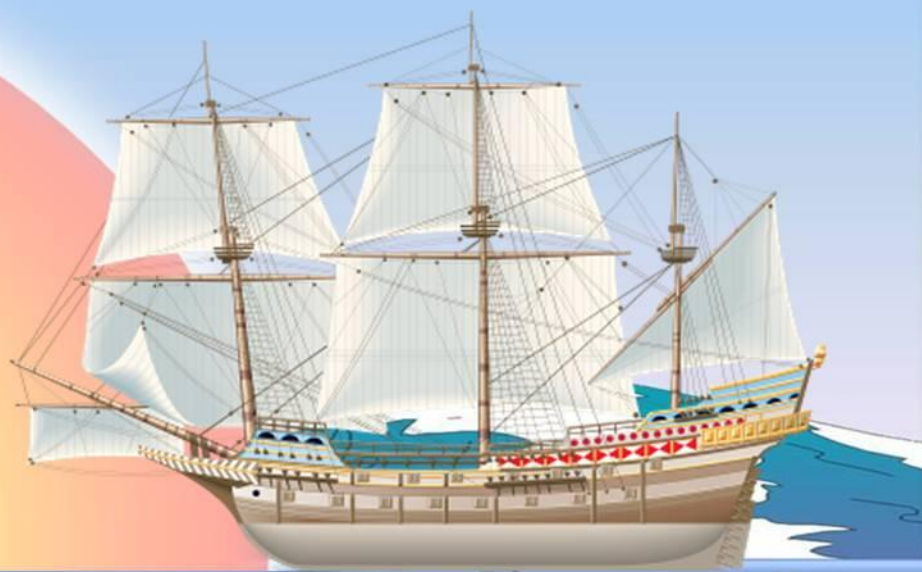
$$a - 12,5 = 165,64 - 160,54$$

$$a - 12,5 = 5,1$$

$$a = 5,1 + 12,5$$

$$a = 17,6$$

Ответ: 17,6

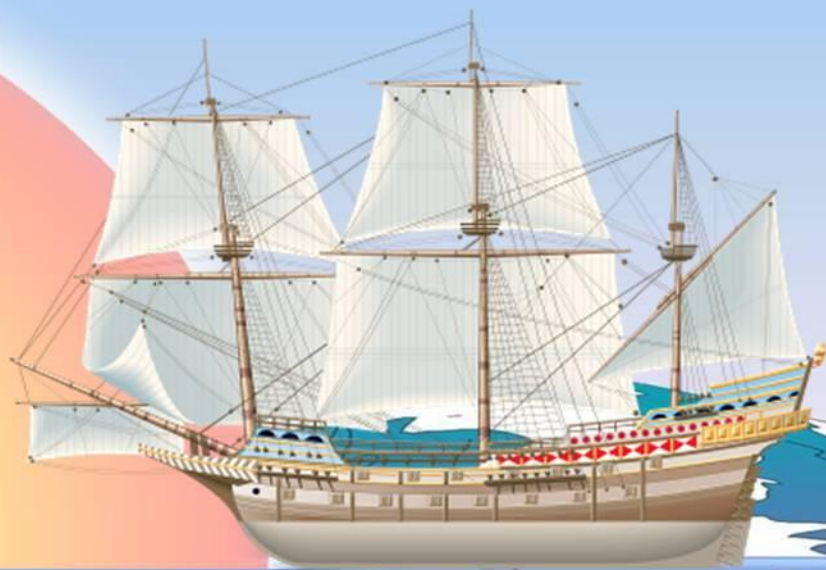


8

Вычислите удобным способом:

$$\begin{array}{r} 22 \\ 22 \\ \hline 22 \\ 22 \\ \hline \end{array} ;$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ 22 \\ \hline 22 \\ 22 \\ \hline \end{array} ;$$

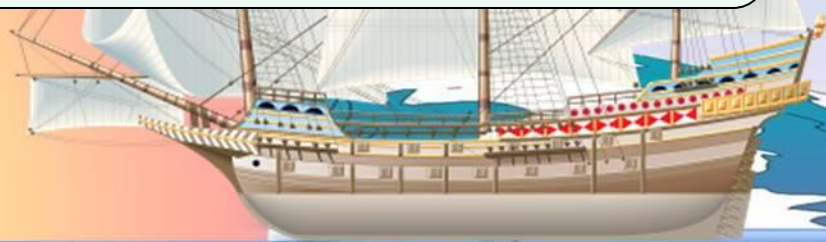


Остров «Новых знаний»

Распределительное свойство умножения

Чтобы умножить сумму на число, можно умножить на это число каждое слагаемое и сложить получившиеся произведения.

Чтобы умножить разность на число, можно умножить на это число уменьшаемое и вычитаемое и из первого произведения вычесть второе.



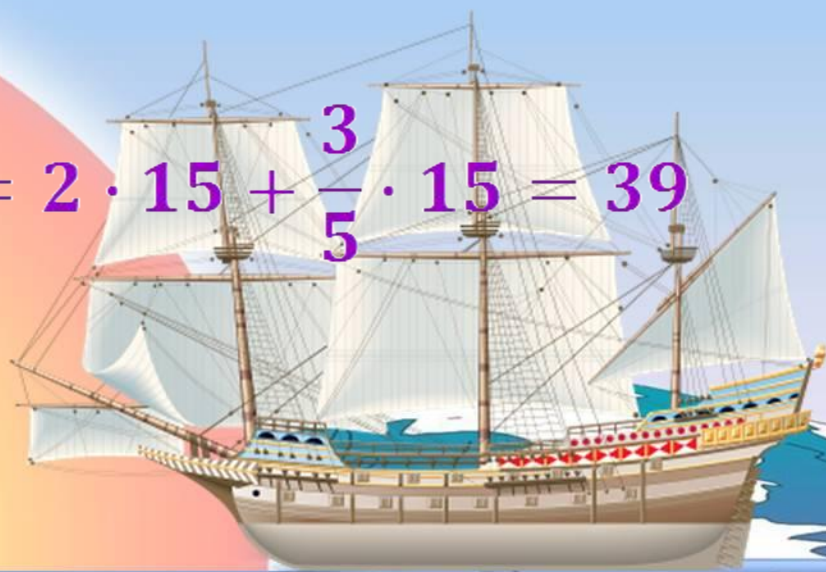
Распределительное свойство позволяет упрощать вычисления.

Найдём значение выражения:

$$\left(\frac{3}{4} - \frac{1}{2}\right) \cdot 8 = \frac{3}{4} \cdot 8 - \frac{1}{2} \cdot 8 = 6 - 4 = 2$$

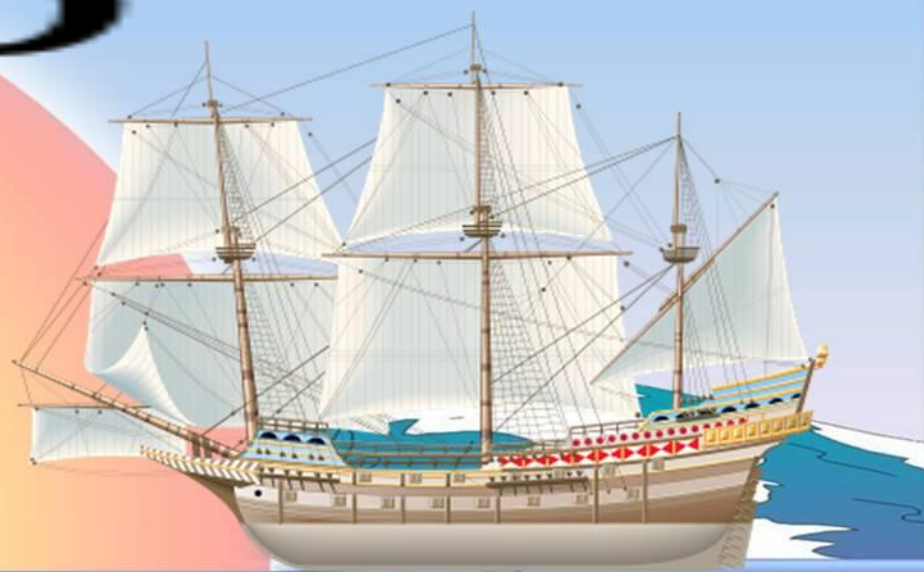
Найдём значение произведения:

$$2\frac{3}{5} \cdot 15 = \left(2 + \frac{3}{5}\right) \cdot 15 = 2 \cdot 15 + \frac{3}{5} \cdot 15 = 39$$



Скалы Волнений
Проверьте, правильно ли выполнены
вычисления:

$$\begin{array}{r} 22 \\ \hline 66 \end{array} ;$$



Чтобы корабль не сел на мель,
выполните вычисление

$$\left(\frac{3}{8} + \frac{5}{6}\right) \cdot 24$$

$$\left(\frac{8}{11} - \frac{3}{22}\right) \cdot 44$$

$$6\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{6} - 2\frac{1}{6} \cdot \frac{6}{5}$$

$$9\frac{3}{8} \cdot 2\frac{5}{7} - 2\frac{5}{7} \cdot 7\frac{3}{8}$$

$$27\frac{4}{9} \cdot 9$$

$$10 \cdot 5\frac{2}{5}$$

$$\left(4\frac{2}{3} + 1\frac{1}{2}\right) \cdot 6$$

$$\left(9 - 1\frac{1}{9}\right) \cdot 9$$



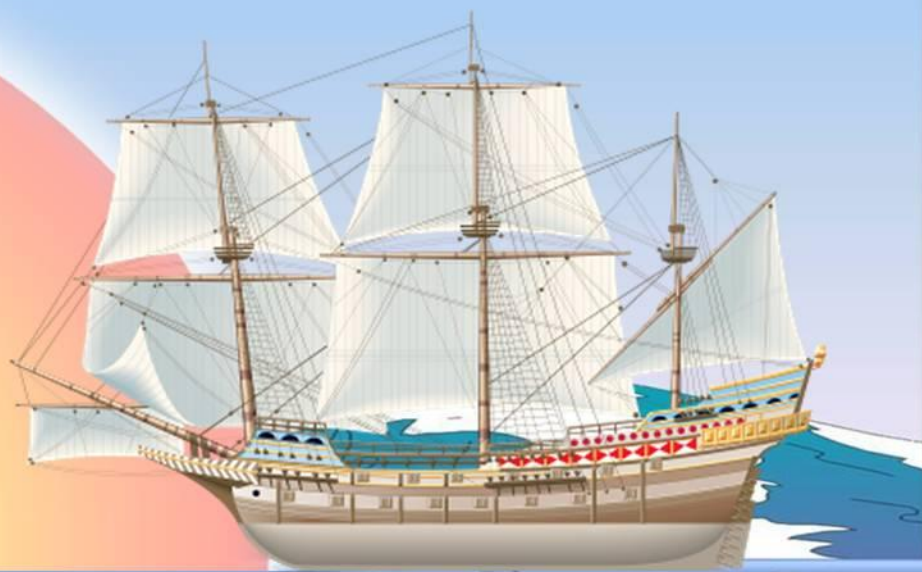
ЗАДАЧА

22

66 ;



Физкультминутка

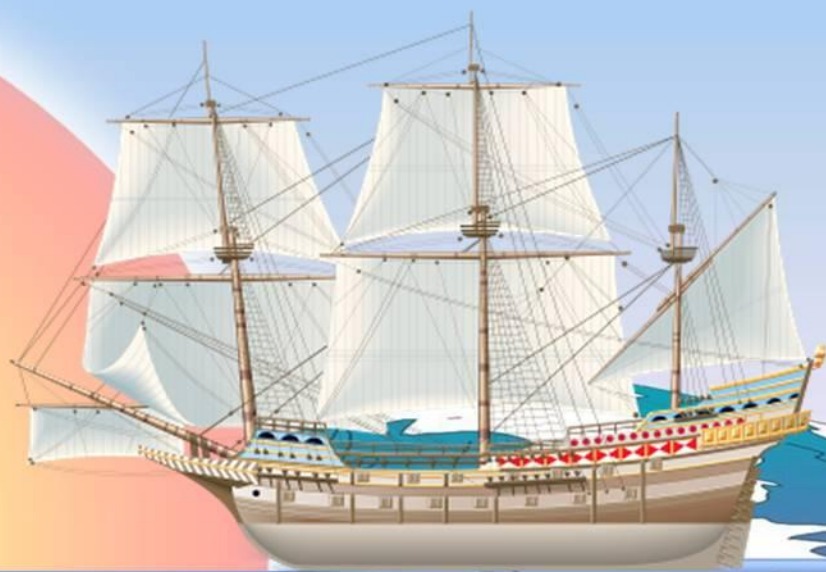


Распределительное свойство позволяет упрощать выражения

Найдём значение выражения:

$$\frac{3}{8}a + \frac{1}{4}a = \left(\frac{3}{8} + \frac{1}{4}\right)a = \left(\frac{3}{8} + \frac{2}{8}\right)a = \frac{5}{8}a$$

$$\frac{3}{4}b - \frac{1}{5}b = \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{5}\right)b = \left(\frac{15}{20} - \frac{4}{20}\right)b = \frac{11}{20}b$$



Упростите
выражение

$$\frac{5}{6}n - \frac{3}{4}n$$

$$\frac{22}{66}$$

$$3\frac{1}{6} + \frac{2}{3}z$$

Решите
уравнение

$$\left(\frac{2}{3}x - \frac{4}{5}\right) \cdot 15 = 8$$

$$\frac{2}{3}x + \frac{7}{3}x = 18$$



Остров «Знатоков»

Вариант 1

Выполните действие

$$\text{а) } 3\frac{2}{3} \cdot 3 \quad \mathbf{11}$$

$$\text{б) } \left(\frac{5}{8} + 2\frac{1}{4}\right) \cdot 4 \quad \mathbf{11\frac{1}{2}}$$

Упростите выражение

$$\text{а) } \frac{3}{4}y + \frac{4}{9}y - \frac{5}{12}y \quad \mathbf{\frac{7}{9}y}$$

Вариант 2

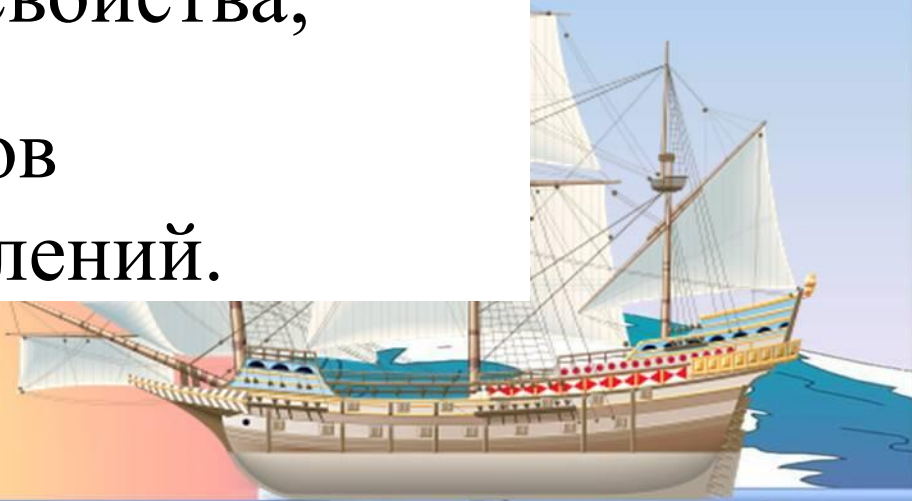
$$\text{а) } 4\frac{1}{9} \cdot 3 \quad \mathbf{12\frac{1}{3}}$$

$$\text{б) } \left(1\frac{1}{2} + \frac{2}{3}\right) \cdot 6 \quad \mathbf{13}$$

$$\text{а) } \frac{3}{7}z - \frac{5}{14}z + \frac{5}{28}z \quad \mathbf{\frac{1}{4}z}$$

Цели урока:

1. Повторить распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания;
2. Изучить правило умножения смешанного числа на натуральное число на основе распределительного свойства;
3. Приобретение навыков рациональных вычислений.



Рефлексия

Я хорошо понял...



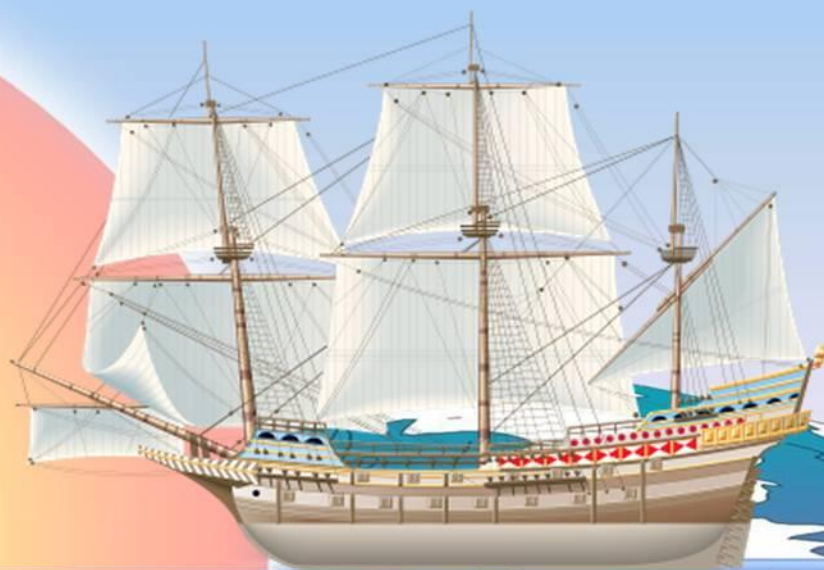
Я не все понял, у меня были
ошибки...



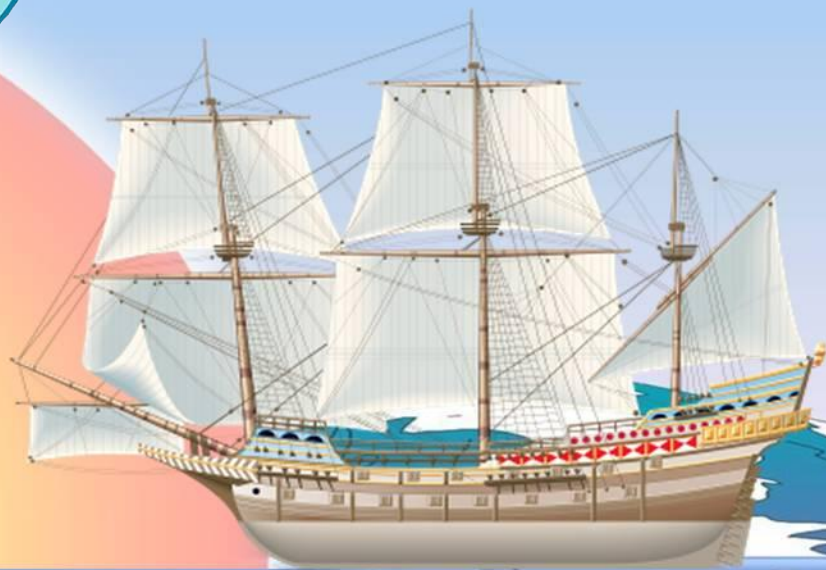
Я не понял..



П.15, № 570,
№568(а,г), № 569(в)



Молодцы!



Использованная литература и интернет-источники

Н.Я.Виленкин, В.И. Жохов «Математика. 6 класс», М.: Мнемозина, 2006

В.В.Выговская «Поурочные разработки по математике. 6 класс», М.: Вако, 2009

А.П.Попова «Поурочные разработки по математике. 5 класс», М.: Вако, 2009

А.С.Чесноков, К.И. Нешков «Дидактические материалы по математике для 6 класса», М.: Академкнига/учебник, 2010

