

# Умножение и деление дробных чисел

6 класс



МАОУ СОШ №10  
г.Краснокамска  
Минина Т.А.

*школа № 10*



# Путешествие по сказкам А.С. Пушкина

**«...страстен и к наукам естественным и особенно математическим, которые составляли значительнейший капитал его знаний, и были до конца любимым предметом его учебных занятий и глубоких исследований».**

*Вяземский П.А.*

# *Логическое задание*

Произведение

Частное

Уменьшаемое

Множитель

# Математическое ЛОТО



12

1

6

60

3



50

$\frac{1}{6}$

$\frac{9}{16}$

# Найти объём постаamenta памятника А.С. Пушкину

высота – 1 м

ширина –  $\frac{8}{10}$  м

длина –  $1\frac{9}{10}$  м



# ПРОВЕРЬ СЕБЯ

- $V=abc$

$$M = 1\frac{9}{10} M \frac{8}{10} \square = \frac{19}{10} \frac{8}{10} \square = \frac{152}{100} = 1\frac{52}{100} = 1\frac{13}{25} \quad 3$$



<b>у</b>	<b>р</b>	<b>л</b>	<b>с</b>	<b>ю</b>	<b>а</b>	<b>н</b>	<b>и</b>	<b>д</b>	<b>м</b>
$-\frac{14}{51}$	$\frac{20}{63}$	$2\frac{4}{5}$	$\frac{17}{51}$	1	$1\frac{1}{15}$	10	$2\frac{1}{7}$	-3	$4\frac{7}{8}$



# «Руслан и Людмила»

У Лукоморья Дуб зеленый  
Златая цепь на дубе том  
И днем и ночью кот ученый  
Все ходит по цепи кругом  
Идет направо... песнь  
заводит,  
Налево сказки говорит...  
Там Чудеса...



У лукоморья дуб зелёный;  
Златая цепь на дубе том:  
И днём, и ночью кот учёный  
Всё ходит по цепи кругом,  
Идёт направо — песнь заводит,  
Налево — сказку говорит.



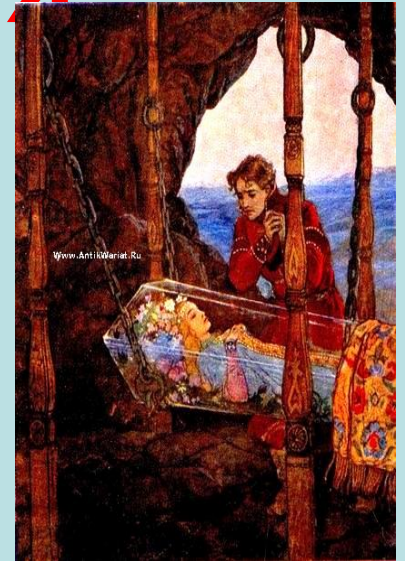


а  
у

й,  
к



# Карта путешествия



**Сказки  
А.С.Пушкина**





*Жил старик со своей старухой  
У самого синего моря,  
Они жили в ветхой избушке  
Ровно тридцать лет и  
три года. Старик  
ловил неводом рыбу.  
Старуха пряла свою пряжу».*

# СКАЗКА О РЫБАКЕ И РЫБКЕ



# ЗАДАЧА

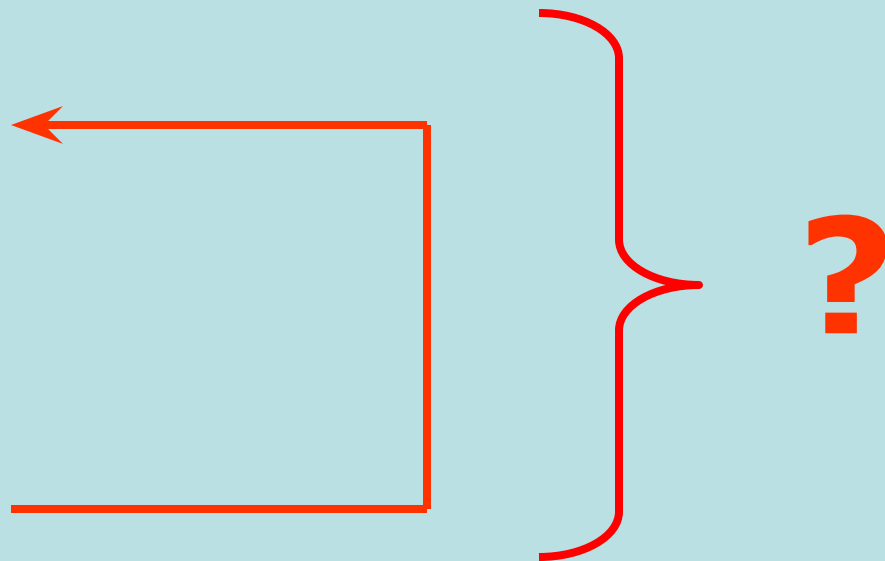
В первый день старик поймал  $5\frac{4}{5}$  кг рыбы, а во второй день  $\frac{5}{58}$  пойманной в первый день. Сколько рыбы поймал рыбак за два дня?



# Решение

1-день  $5\frac{4}{5}$

2-день  $\frac{5}{58}$



?

1)  $5\frac{4}{5} * \frac{5}{58} = \frac{29 * 5}{5 * 58} = \frac{1}{2}$  (кг)-во второй день

2)  $5\frac{4}{5} + \frac{1}{2} = \frac{8+5}{10} = 5\frac{13}{10} = 6\frac{3}{10} = 6,3$  (кг)



# Сказка о царе

# Салтане



$$Y : 1 \frac{1}{15} = \frac{5}{16}$$

$$Y = 1 \frac{1}{15} * \frac{5}{16}$$
$$16 * 5$$

$$X = \frac{16}{5} * \frac{25}{8}$$

$$X = \frac{16 * 25}{5 * 8}$$

$$X = 10$$



$$X = \frac{\quad}{9}$$

$$X = 28$$

*«В свете есть такое диво:  
Море вздуется бурливо,  
Закипит, подымет вой,  
Хлынет на берег пустой,  
Разольется в шумном беге,  
И очутятся на бреге  
В чешуе как жар горя,  
Тридцать три богатыря,  
Все красавцы удалые,  
Великаны молодые,  
Все равны как на подбор.  
С ними дядька Черномор».*





# Задача

- Найдите расстояние от царства царя Салтана до царства царя Гвидона, Если бочка плыла при ветре скорость которого  $1\frac{1}{5}$  км/ч, а
- скорость течения океана  $\frac{3}{5}$  км/ч. Бочка
- при этом плыла сутки.



# Проверь свое решение

скорость  
ветра  $1\frac{1}{5}$  км/ч

Скорость  
течения  
океана  $\frac{3}{5}$  км/ч



$$1) 1\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = 1\frac{4}{5} \text{ км / ч} - \text{скорость} - \text{общая}$$

$$2) 1\frac{4}{5} \cdot 24 = \frac{9 \cdot 24}{5} = \frac{216}{5} = 43\frac{1}{5} \text{ км} - \text{путь}$$

# Сказка о мертвой царевне и семи богатырях



$$1) \frac{3}{4} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$$

$$2) 1 \frac{2}{5} \cdot \frac{7}{9} = 1 \frac{2}{5} \cdot \frac{7}{9} = 2 \frac{14}{45}$$

$$3) -\frac{5}{7} \cdot \left(-\frac{7}{11}\right) = -\frac{5}{7} \cdot \frac{7}{11} = -\frac{5}{11}$$

$$4) \frac{7}{9} : \frac{9}{7} = \frac{7}{9} \cdot \frac{7}{9} = 1$$

$$5) \frac{3}{10} : \frac{4}{5} = \frac{3}{10} \cdot \frac{5}{4} = \frac{3}{8} = 2 \frac{2}{3}$$

$$6) -4 \frac{2}{3} : \left(-2 \frac{2}{3}\right) = -(4 : 2) \left(\frac{2}{3} : \frac{2}{3}\right) = -2$$

$$7) 1 : \left(-\frac{4}{5}\right) = 1 \cdot \frac{5}{4} = \frac{5}{4} = 1 \frac{1}{4}$$



**Вот мудрец перед Додоном  
Стал и вынул из мешка  
Золотого петушка.  
“ Посади ты эту птицу,-  
Молвил он царю.- на спицу ;  
Петушок мой золотой  
Будет верный сторож твои....”**



# ЗАДАЧА

Спица на куполе может выдержать вес  $4\frac{2}{3}$  кг. Царю подарили петушка массой  $3\frac{1}{4}$  кг выдержит ли спица, если петушок поправится в  $1\frac{2}{3}$  раза?

$$3\frac{1}{4} \cdot 1\frac{2}{3} = \frac{13 \cdot 5}{4 \cdot 3} = \frac{65}{12} = 5\frac{5}{12} \text{ (кг)}$$

$$5\frac{5}{12} > 4\frac{2}{3} \text{ (кг)}$$



*то, что он  
есть на  
самом деле*

---

*то, что он о  
себе думает*

*«Человек подобен дроби:*

*в знаменателе – то, что он о себе думает,*

*в числителе – то, что он есть на самом деле.*

*Чем больше знаменатель, тем меньше дробь».*



***Гений Пушкина на столько велик.  
Что в его произведениях можно найти  
точки соприкосновения с математикой  
физикой и другими науками.***

***Да здравствует математика !  
Да здравствует А.С.Пушкин!***

# Домашнее задание



- Домашняя контрольная работа №3 стр.254
- ( на отдельных листочках)



# Рефлексия



***Вы сегодня  
молодцы!***

