

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

- $V=abc$

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



у	р	л	с	ю	а	н	и	д	м
$-\frac{14}{51}$	$\frac{20}{63}$	$2\frac{4}{5}$	$\frac{17}{51}$	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.

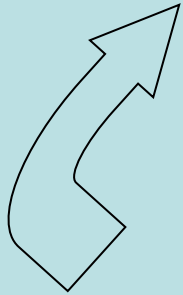
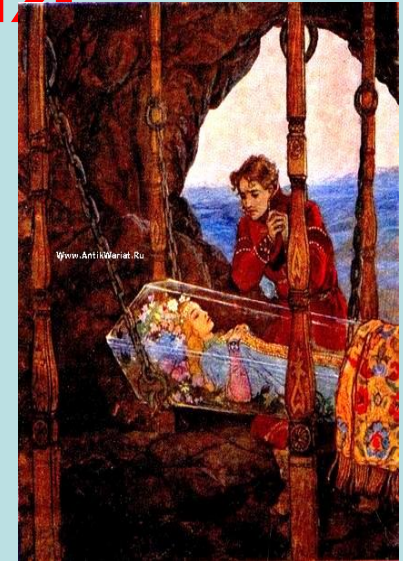
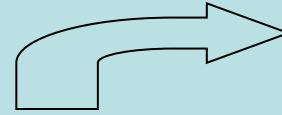


а
у

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?



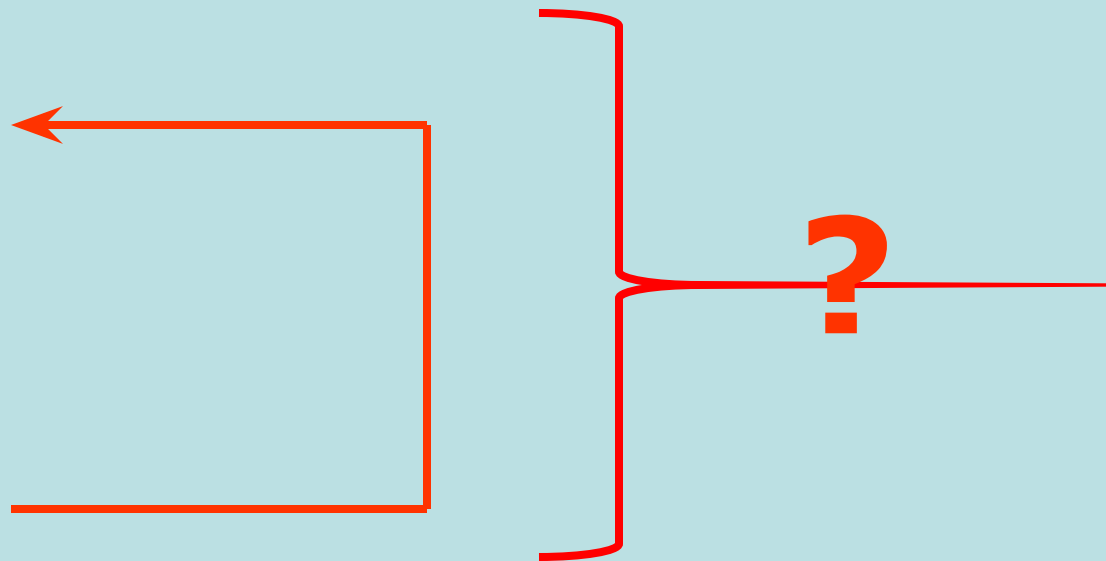
Решение

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



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

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

$$16 * 5$$



$$\frac{16}{9}$$

$$X = 28$$

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

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

$$X = 10$$



*«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



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

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

Сказка о мертвой царевне и семи богатырях



www.AntikVariat.Ru

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

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

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

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

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

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

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



Он
Сказка о мертвой царевне,
Тот сказок и тот дружок,
Тот сказок и тот дружок,
Тот сказок и тот дружок,
Тот сказок и тот дружок,
Тот сказок и тот дружок.

**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!***

