

Урок в 5а классе

Использование дробей в обычной жизни

Учитель Васильева Н.Л.

МБОУ Гимназия № 3 им. Л.П. Данилиной

Посмотрите на таблицу, какое слово зашифровано?

5,02 У	5,2 З	5,005 Е	пять целых две десятых
0,008 К	0,08 Т	0,8 Ч	нуль целых восемь тысячных
3,25 М	30,25 В	3,025 Е	три целых двадцать пять тысячных
16,005 Р	16,5 А	16,05 П	шестнадцать целых пять сотых
18,8 Р	18,08 Д	18,008 И	восемнадцать целых восемь сотых
5,0015 О	5,015 З	5,15 С	пять целых пятнадцать десятитысячных
34,0105 Т	34,105 А	34,15 Л	тридцать четыре целых сто пять тысячных

З, К, Е, П, Д, О, А ПОЕЗДКА

5,02 У	5,2 З	5,005 Е	пять целых две десятых
0,008 К	0,08 Т	0,8 Ч	нуль целых восемь тысячных
3,25 М	30,25 В	3,025 Е	три целых двадцать пять тысячных
16,005 Р	16,5 А	16,05 П	шестнадцать целых пять сотых
18,8 Р	18,08 Д	18,008 И	восемнадцать целых восемь сотых
5,0015 О	5,015 З	5,15 С	пять целых пятнадцать десятитысячных
34,0105 Т	34,105 А	34,15 Л	тридцать четыре целых сто пять тысячных

ПОЕЗДКА В СОЧИ



Расходы

Транспорт

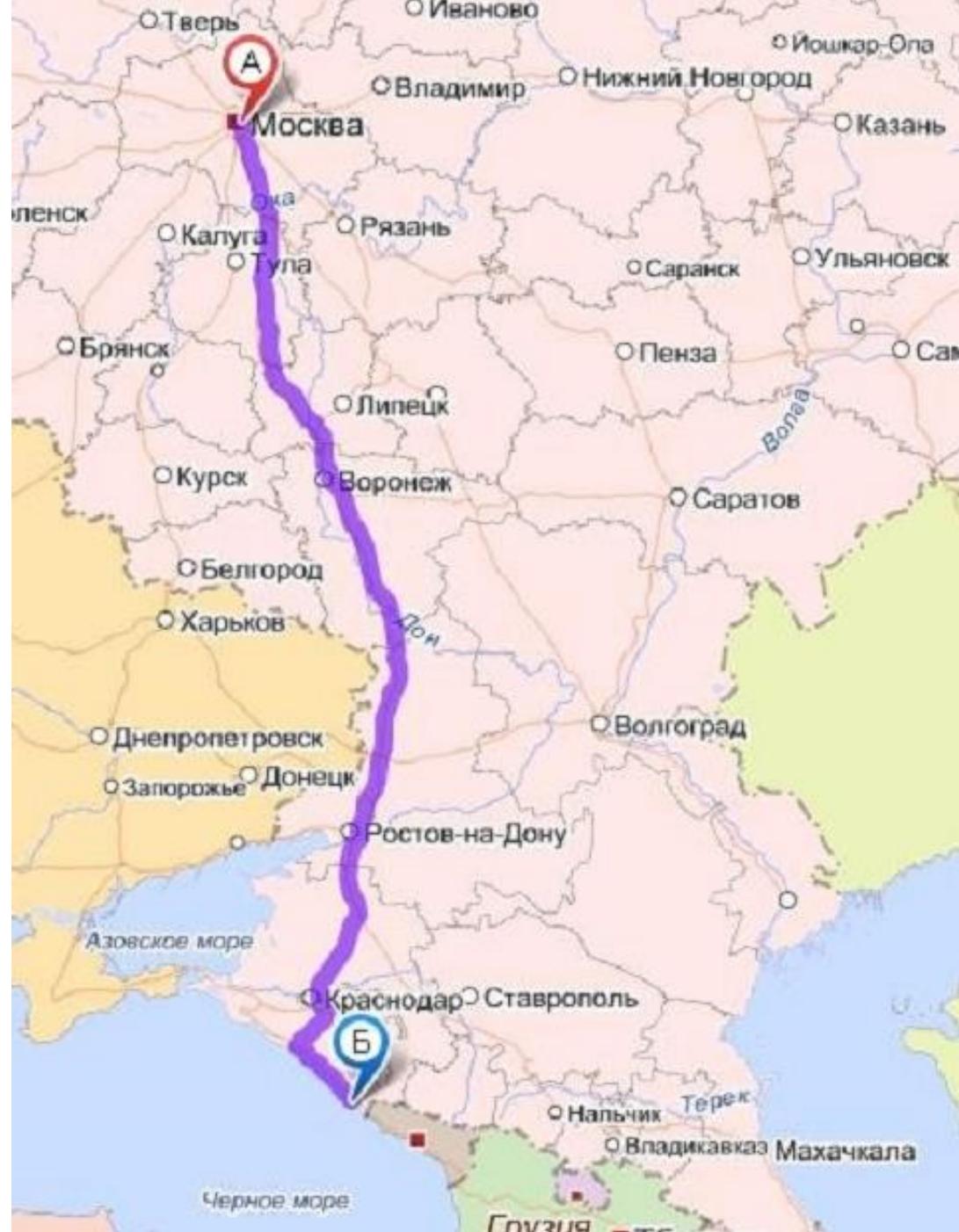
Проживание

Питание

Развлечения

Непредвиденные расходы

ИТОГО:



Расстояние
по трассе
1650 км

Транспорт

Автомобиль расходует 11 литров бензина на 100 км пути, расстояние по шоссе 1650 км, а цена бензина – 50 руб. за литр. Рассчитать стоимость поездки туда и обратно.

Решение:

$1650 \cdot 100 = 3\ 300$ (км) расстояние туда и обратно

$3\ 300 : 100 = 33$ (раза) по 100 км

$33 \cdot 11 = 363$ (л) на всю поездку

$363 \cdot 50 = 18\ 150$ (руб.) на всю дорогу

Проживание

Номера	Прибой (стоимость за номер) Проживание от 3-х дней и более скидка 10%	Жемчужина (стоимость за одного человека, скидка 10% для детей до 14 лет)
2-х местный	5 100 руб.	2,4 тыс. руб.
4-х местный	10 200 руб.	2,3 тыс. руб.

Ежемесячный бюджет семьи

Семья, состоящая из четырех человек, в месяц зарабатывает 80 тыс. руб.,

$\frac{7}{40}$ – на еду, $\frac{1}{20}$ – коммунальные услуги,

$\frac{1}{20}$ – интернет и ТВ, $\frac{3}{20}$ – на лечение,

$\frac{3}{20}$ – на занятия в кружках,

$\frac{1}{10}$ – на дорогу, остальное – в копилку.

Какая сумма ежемесячно идет в копилку? Сколько месяцев надо копить деньги, чтобы совершить поездку?

Решение

$$\frac{7}{40} + \frac{8}{20} + \frac{1}{10} = \frac{7+16+4}{40} = \frac{27}{40} \text{ расходы}$$

$$1 - \frac{27}{40} = \frac{13}{40} \text{ в копилку}$$

$$80\ 000 : 40 \cdot 13 = 26\ 000 \text{ (руб.) в копилку}$$

$$133\ 000 : 26000 = 133 : 26 = 5\frac{3}{26}$$

Остановка в пути

До первой остановки машина проехала 60% всего пути.

Через сколько километров произошла остановка?

Какую часть пути осталось проехать?

Ответ: 990 км, $40\% = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

Перекус

- Комплексный обед в кафе стоит 350 руб., сколько денег потратит семья, если на детей действует 10% скидка.
- За $1\frac{1}{5}$ кг черешни заплатили 744 рубля. Сколько стоит 1 кг. Сколько кг черешни можно купить на 1000 руб.?

Решение

$$10\% \text{ от } 350 \text{ руб. } 350 : 10 = 35 \text{ (руб.)}$$

$$350 - 35 = 315 \text{ руб.}$$

$$350 \cdot 2 + 315 \cdot 2 = (350 + 315) \cdot 2 = 1\,330 \text{ (руб.)}$$

Ответ: 1330 руб.

$$744 : 1\frac{1}{5} = 744 : \frac{6}{5} = 744 : 6 \cdot 5 = 620 \text{ (руб.) } 1 \text{ кг}$$

$$2500 : 620 = 250 : 62 = 4\frac{2}{62} \text{ (кг)}$$

Ответ: 4 кг



Солёность морей –

количество растворенных
веществ, содержащихся в
1 л воды. Содержание
солей в воде выражается в
промилле. Спросите у

Алисы – **что такое
промилле?**

Ответ

Это количество соли в граммах, растворенных в 1 кг (литре) воды. Например, 35 ‰ означает 35 г соли на 1000 г воды

Какая это доля? Одна тысячная доля числа.

Или $1/10$ процента.

Наименование	Соленость в промилле
Балтийское море	7
Азовское море	11
Чёрное море	18
Средиземное море	39
Красное море	41
Мёртвое море	до 350

Сколько граммов соли можно получить из 1т черноморской воды?

Во сколько раз соли меньше, чем из 1т воды Красного моря?

Решение задачи



Сколько граммов различных веществ можно получить из 1 тонны черноморской воды, если ее соленость 18 ‰? Во сколько раз меньше, чем из 1 тонны воды Красного моря?

Дано:

$$V = 1 \text{ т}$$

Соленость Черного моря – 18 ‰

Красного моря – 42 ‰

Найти: сколько соли можно получить из 1 тонны воды этих морей.

Решение:

1 тонна = 1000 литров

1) $1000 \cdot 18 = 18000 \text{ г} = 18 \text{ кг}$ – масса соли, которую можно получить из черноморской воды.

2) $1000 \cdot 42 = 42000 \text{ г} = 42 \text{ кг}$ – масса соли, которую можно получить из воды Красного моря.

3) $42 : 18 = 2,3$

Ответ: 18 кг ; это в 2,3 раза меньше, чем из такого же количества воды Красного моря.

В 4-х литровую кастрюлю с водой бросили 3 столовые ложки соли, а в 3-х литровую – две столовые ложки соли. Где раствор получится более соленый?

Олимпиада



22 летние Олимпийские игры проходили в Москве с 19.07 по 3.08 1980 года. Это были первые в истории Олимпийские игры на территории Восточной Европы.

В 22-х Летних Олимпийских играх в Москве приняли участие 80 стран, а в 22-х Зимних Олимпийских играх в Сочи 110% этого количества. Сколько было стран участниц в 22-х зимних Олимпийских играх?

Во время зимней Олимпиады четыре биатлониста сделали по 20 выстрелов по мишени.

У первого стрелка попадание в цель – 80%,

у второго – 55%

у третьего - 95%

у четвертого- 75%

Сколько раз каждый стрелок промахнулся?

Ответ: 4, 9, 1, 5



Город

В городе Сочи **228** различных учреждений лечения и отдыха, которые составляют **12/100** жилых домов.

Сколько жилых домов в Сочи?

Ответ: $228 : 12 \cdot 100 = 1900$



Красная Поляна

Родители и дети решили проехать на велосипеде к водопаду, который находится на расстоянии 8000 м от старта.

Скорость велосипеда папы и мамы 12 км/ч, а скорость велосипедов детей 10 км/ч.

Успеют ли они за 45 мин добраться до водопада?



Дендрарий

Сочинский дендрарий занимает 49 гектаров.

Парк имеет большое количество сосен - 76 видов, дубов – 81 видов и пальм - 23 вида.

Какую часть от общего количества перечисленных видов деревьев составляют виды дубов? Выразите это в %





Формула
успеха

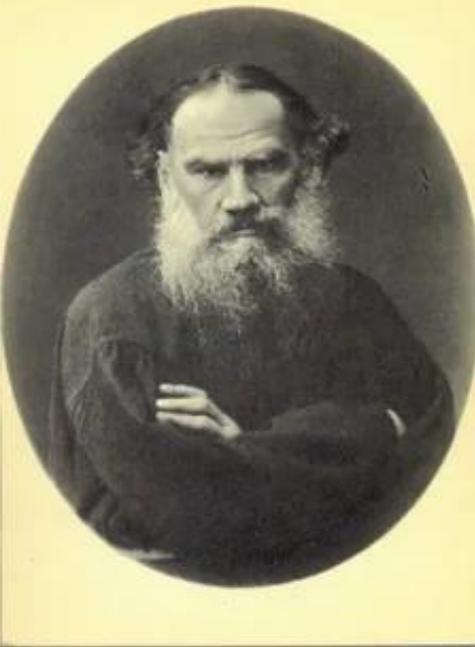
ФОРМУЛА УСПЕХА АЛЬБЕРТА ЭЙНШТЕЙНА

$$X+Y+Z= \text{УСПЕХ}$$

X - первая переменная – «работай»

Y - вторая переменная – «играй»

Z - третья переменная – «молчи»



Интересное и меткое
“Арифметическое” сравнение
сделал Л.Н. Толстой.

Он говорил, “что человек
подобен дроби, **числитель**
которой есть то, что человек
представляет собой, а
знаменатель – то, что он думает
о себе. Чем большего человек о
себе мнения, тем больше
знаменатель, а значит, тем
меньше дробь”.