

# Открытый урок в 7 классе «Б»

Косячкова Е.К.

учитель математики

ГБОУ СОШ № 1933

20 апреля 2012 г.



*«Один день из жизни семьи»*

# Задача № 1

**Больному прописано лекарство, которое нужно пить по 0,5 г 3 раза в день в течение 8 дней. В одной упаковке 10 таблеток лекарства по 0,25 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?**



# Решение

1)  $0,5 \cdot 3 \cdot 8 = 12$  (г) лекарства нужно на курс лечения

2)  $0,25 \cdot 10 = 2,5$  (г) лекарства в 1 упаковке

3)  $12 : 2,5 = 4,8$  (упаковок)

На курс лечения потребуется купить не менее 5 упаковок лекарства.

Ответ: 5 упаковок.

## Задача № 2

**Пакетик сока стоит 14 рублей 50 копеек. Какое наибольшее число пакетиков сока можно купить на 100 рублей? Хватит ли денег Вите, если он захочет купить сок себе и угостить пятерых друзей? Если «да», то сколько денег у него останется?**



# Решение

$$1) 100 : 14,5 = 1000 : 145 = 6,8... (\text{п.})$$

На 100 руб. можно купить не более 6 пакетиков сока.

Да, Вите хватит денег.

$$2) 100 - 14,5 \cdot 6 = 100 - 87 = 13 (\text{руб.})$$

Ответ: 6 пакетиков сока;  
останется 13 рублей.



## Задача № 3

Аня купила  
месячный  
проездной билет на  
автобус. За месяц  
она сделала 45  
поездок. Сколько  
рублей она  
сэкономила, если  
проездной билет  
стоит 750 рублей, а  
разовая поездка  
25 рублей?  
28 рублей?



# Решение

1)  $25 \cdot 45 = 1125$  (руб.) стоимость 45 поездок по 25 руб.

$1125 - 750 = 375$  (руб.) экономия

2)  $28 \cdot 45 = 1260$  (руб.) стоимость 45 поездок по 28 руб.

$1260 - 750 = 510$  (руб.) экономия

Ответ: 375 руб.; 510 руб.

## Задача № 4

**В супермаркете проходит рекламная акция: заплатив за две шоколадки, покупатель получает три шоколадки (одна шоколадка в подарок). Шоколадка стоит 36 рублей. Какое наибольшее число шоколадок можно получить на 200 рублей?**





# Решение

$200 : 36 = 5,5\dots$  (шоколадок)

5 шоколадок можно купить на 200  
рулей

+ 2 шоколадки в подарок

Всего 7 шоколадок.

Ответ: 7 шоколадок.

## Задача № 5

**Аня отправила SMS-сообщения к 8 марта своим 26 подругам. Стоимость одного SMS-сообщения 1 рубль 20 копеек. Перед отправкой сообщений у Ани оставалось 50 рублей. Сколько рублей останется у Ани после отправки всех сообщений?**



# Решение

1) 1 руб. 20 коп. = 1,2 руб.

2)  $26 \cdot 1,2 = 31,2$  (руб.) стоимость 26 SMS-сообщений

3)  $50 - 31,2 = 18,8 = 18$  руб. 80 коп.  
останется у Ани

Ответ: 18 руб. 80 коп.

## Задача № 6

**Для ремонта  
квартиры купили  
42 рулона обоев.  
Сколько пачек  
обойного клея  
нужно купить, если  
одна пачка клея  
рассчитана на 8  
рулонов?**





# Решение

$$42 : 8 = 5,25 \text{ (пачек)}$$

6 пачек клея нужно купить

Ответ: 6 пачек.

# Задача № 7

Телефонная компания предоставляет на выбор три тарифных плана

Тарифный план	Абонентская плата	Плата за 1 минуту разговора
1. Повременный	нет	0,35 руб.
2. Комбинированный	140 руб. за 350 минут в месяц	Свыше 350 минут в месяц – 0,3 руб. за каждую минуту
3. Безлимитный	300 руб.	0 руб.

Абонент выбрал наиболее дешевый тарифный план, исходя из предположения, что общая длительность телефонных разговоров составит 800 минут в месяц. Какую сумму он должен заплатить за месяц, если общая длительность разговоров в этом месяце действительно будет равна 800 минутам? Ответ дайте в рублях.



# Решение

1)  $800 \cdot 0,35 = 280$  (руб.) стоимость 800 минут по 1 тарифу

2)  $800 - 350 = 450$  (мин.)

$450 \cdot 0,3 = 135$  (руб.)

$140 + 135 = 275$  (руб.) стоимость 800 минут по 2 тарифу

3) 300 руб. стоимость 800 минут по 3 тарифу.

Ответ: 275 рублей.



# Задача №8



**Семья из четырех человек планирует поездку из Москвы в Анапу. Можно ехать поездом, а можно – на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 1510 рублей. Автомобиль расходует 11 литров бензина на 100 километров пути, расстояние по шоссе равно 1500 км, а цена бензина - 30 руб. за литр. Сколько рублей будет стоить самая дешевая поездка для этой семьи**

- а) если поедут все четверо;**
- б) если поедут трое?**



# Решение

а) На поезде, 3 человека:  $1510 \cdot 3 = 4530$  (руб.)

б) На поезде, 4 человека:  $1510 \cdot 4 = 6040$  (руб.)

## На машине:

100 км -- 11 литров

1500 км --  $11 \cdot 15 = 165$  (литров) на всю дорогу

$165 \cdot 30 = 4950$  (руб.) стоимость поездки на машине

Ответ: а) выгоднее ехать на машине, 4950 рублей.

б) выгоднее ехать на поезде, 4530 рублей.

# Математика вокруг нас

Строитель

Архитектор

Инженер-конструктор

Ландшафтный дизайнер

Столяр, плотник, дизайнер мебели

Физик

Программист



Математика – это язык, на котором говорят все точные науки

тер

Н.И. Лобачевский

# Математика вокруг нас

Бухгалтер,  
экономист

Биолог, химик,  
эколог

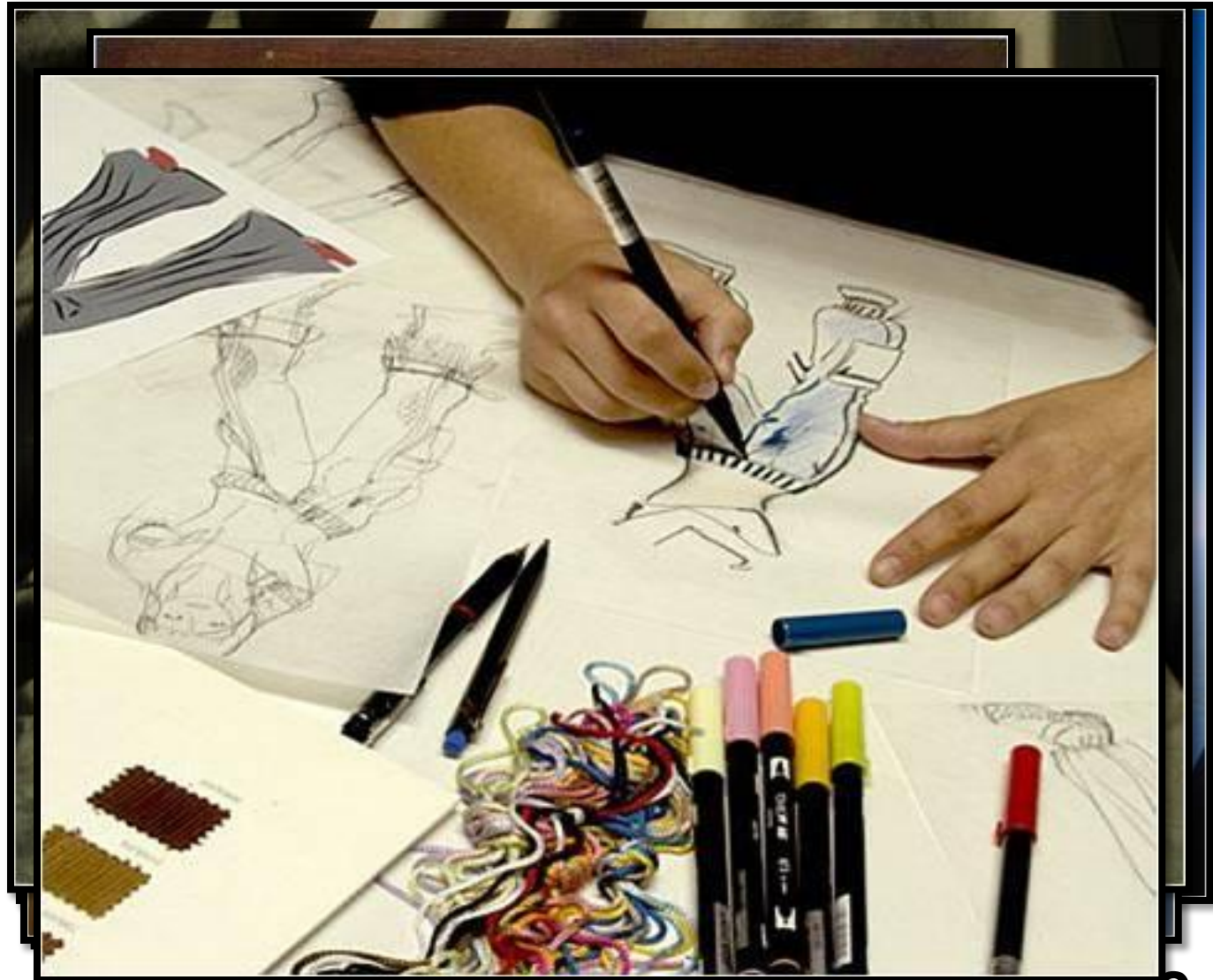
Военный

Врач,  
ветеринар

Поэт, писатель

Композитор,  
музыкант

Портной,  
закройщик,  
модельер



К. Веверштрасс  
В. Чкалов  
Д. Сантаяна  
А.С. Лушкин

К математике  
Математика в жизни природы



# Парикмахер





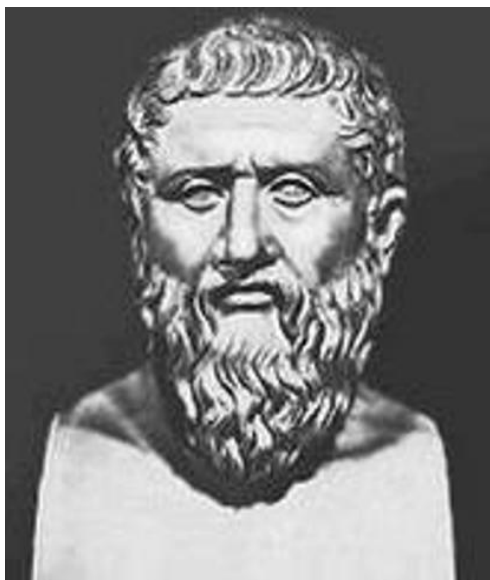
# Спортсмен



**Математика уступает свои крепости лишь  
сильным и смелым**

**А.П. Конфорович**

# Итоги урока



**Разве ты не заметил,  
что способный к  
математике изощрен  
во всех науках ?**

**Платон**



М. В. Ломоносов

**Математику уже затем  
учить надо, что она ум  
в порядок приводит.**

**М.В.**

**Ломоносов**