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 · 3 · 8 = 12 (г) лекарства нужно на курс лечения
2) 0,25 · 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… (п.)

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

Да, Вите хватит денег.

2) 100 – 14,5 · 6 = 100 – 87 = 13 (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 · 45 =1125 (руб.) стоимость 45 поездок по 25 руб.

   1125 – 750 = 375 (руб.) экономия

2) 28 · 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… (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 · 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 (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 · 0,35 = 280 (руб.) стоимость 800 минут по 1 тарифу

2) 800 – 350 = 450 (мин.)

450 · 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

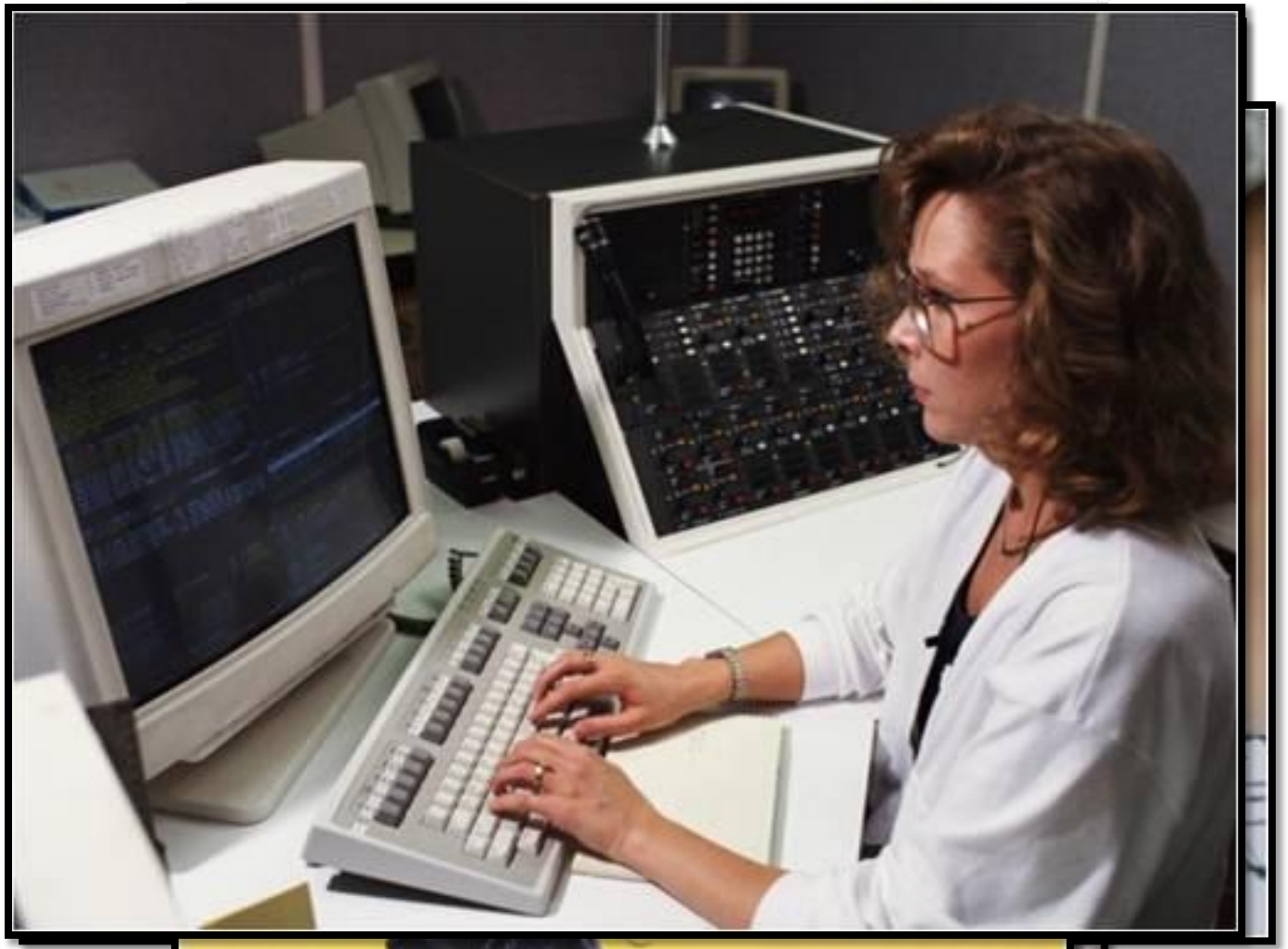
$165 \cdot 30 = 4950$ (руб.)стоимость поездки на машине

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

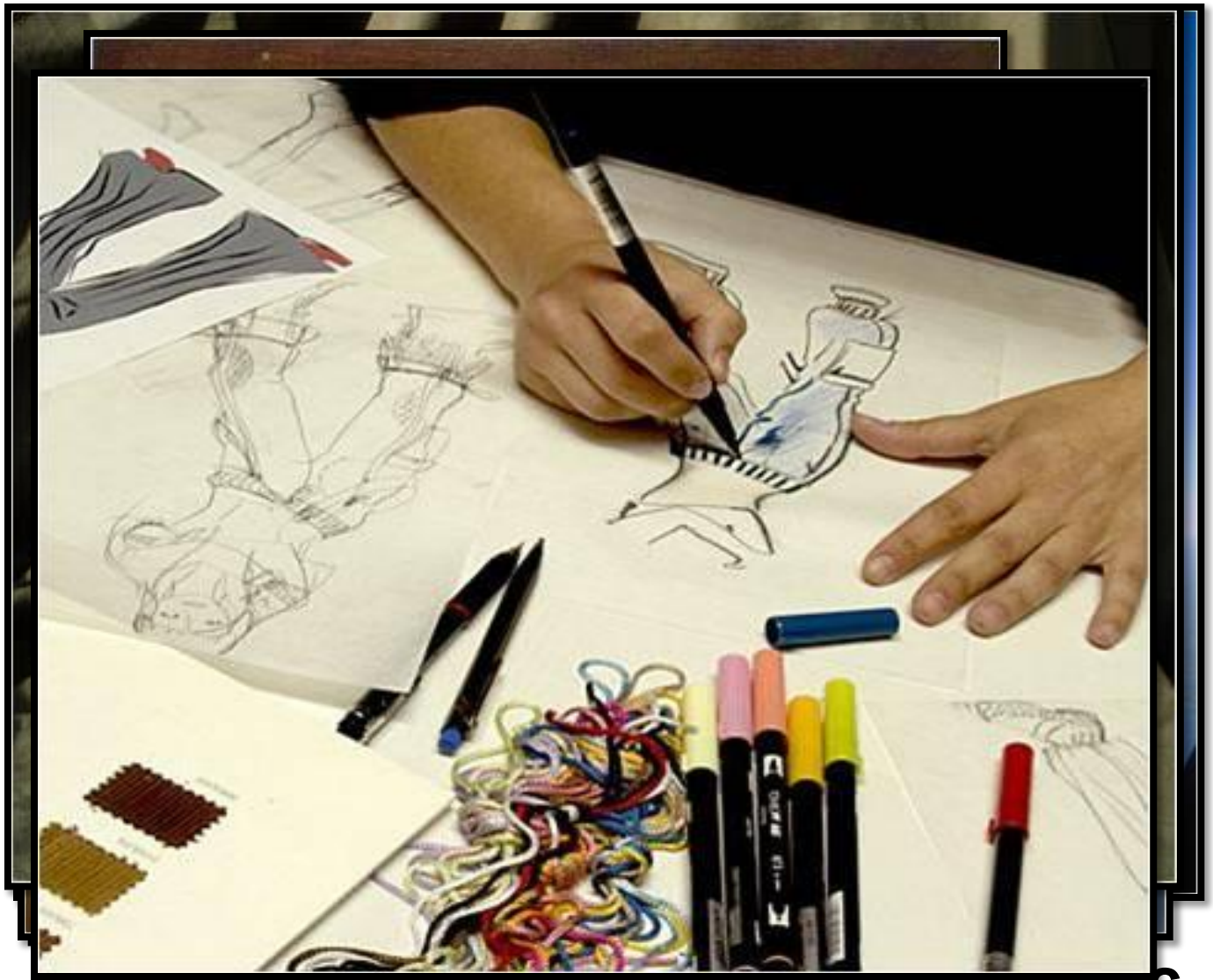


Математика – это язык, на котором говорят все точные науки

Н.И. Лобачевский

Математика вокруг нас

- Бухгалтер, экономист
- Биолог, химик, эколог
- Военный
- Врач, ветеринар
- Поэт, писатель
- Композитор, музыкант
- Портной, закройщик, модельер



к математике

К. Вейерштрасс

В. Чкалов

Д. Сантаяна

А.С. Пушкин

Парикмахер

slando.ru

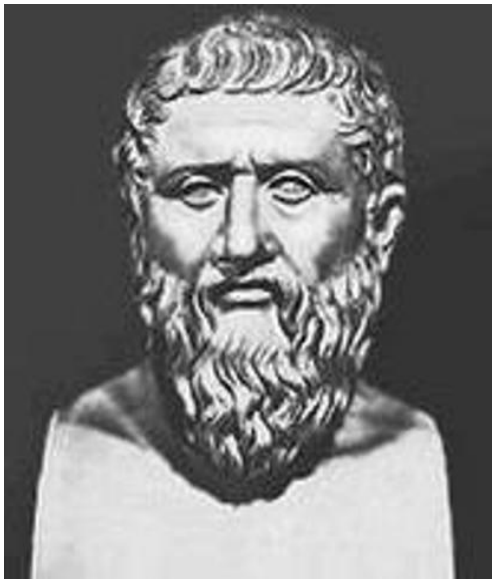
Простая стрижка
Коррекция формы черепа дополнительной длиной волос

Спортсмен

Математика уступает свои крепости лишь сильным и смелым

А.П. Конфоровичу

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