

Деловая игра
**«Экономические ситуации и их
математическое решение»**

Этапы решения задачи:

- 1. Перевод условия задачи на математический язык.**
- 2. Составление математической модели.**
- 3. Математическое решение.**
- 4. Переход к реальной ситуации.**

Ситуация 1.

Моя соседка купила в салоне сотовой связи сотовый телефон за 4000 рублей, который 40 дней ранее стоил 5000 рублей. У моей внучки через 75 дней день рождение, я хотела бы ей подарить телефон, но сейчас мне не под силу его купить даже за 3000 рублей. Ответьте, сколько он станет стоить через 75 дней? Если известно, что в этом салоне цена товара через месяц уменьшается на одно и то же число процентов от предыдущей цены.

Салон сотовой связи «Мой разговор»

Формула сложного процента

периодическое увеличение некоторой величины на одно и то же число процентов

$$x(1 + 0,01a)^n$$

периодическое уменьшение некоторой величины на одно и то же число процентов.

$$x(1 - 0,01a)^n$$

где x - начальный вклад, сумма.

a – процентов годовых

n - время размещения вклада в банке

Ситуация 2.

Наше автопроизводство планировало продать автомобилей бизнес, среднего и эконом класса в отношении 1:8:12. Но за год продажа автомобилей бизнес, и среднего класса снизилась на 4% и на 7% соответственно. На сколько же процентов нам нужно продать больше автомобилей эконом-класса, чтобы общее количество проданных машин не изменилось?

Торговая фирма «Ваше авто»

Ситуация 3.

Рассказ моей знакомой меня очень заинтересовал, но ответ на главный вопрос я не услышала. Она открыла счет в банке на 20 тыс. руб. Через год после начисления процентов, положила на счет 30 тыс. руб. А еще через год сумма на её счёте составила 60 950 руб. Меня заинтересовало, сколько процентов годовых выплачивает банк?

Сберегательный банк «БайкалИнвест»

Ситуация 4

В магазине



Любая футболка стоит 400 рублей, но при покупке двух футболок на вторую футболку скидка 40%. Хватит ли мне 700 рублей на покупку двух футболок в период действия акции?»

У меня было 500 рублей. Я купил флеш-карту стоимостью 500 рублей. Рассчитался дисконтной картой с 7% скидкой. Сколько нужно добавить к сдаче, чтобы еще купить шоколадку за 52 рубля?



- Какими знаниями, полученными на уроке, вы хотели бы поделиться?

- Как вы считаете, помогут ли вам знания, полученные на уроке?

- В каких жизненных ситуациях их можно применить?

Оцените свои достижения на уроке.

- Кто доволен своей работой, все ли было понятно?

- Были ли затруднения, на каком этапе?

Спасибо за урок!

Самостоятельная работа

* 1 вариант

- * 1. Какая сумма в рублях будет проставлена в кассовом чеке, если товар стоимостью 400 рублей покупатель оплатил дисконтной картой с 5% скидкой ?
- * 2. Футболка стоит 160 рублей. Какое наибольшее число футболок можно купить на 600 рублей во время распродажи, когда скидка составляет 20% ?

* 2 вариант

- * 1. Какая сумма в рублях будет проставлена в кассовом чеке, если товар стоимостью 400 рублей покупатель оплатил дисконтной картой с 6% скидкой?
- * 2. Тетрадь стоит 40 рублей. Какое наибольшее число таких тетрадей можно купить на 470 рублей после понижения цены на 25% ?