

Задачи для решения по группам

Для 9 А:

1. Фирма заказывает на фабрике комплекты мягкой мебели, состоящие из дивана и двух кресел, по цене 350 евро за комплект. Затем мебель продают с прибылью 24 %. На продаже дивана прибыль составляет 20 %, а на продаже кресел – 25 %. Какова исходная стоимость дивана и стоимость кресел?

Ответ: 70 евро и 280 евро. (Задача из варианта ГИА).

2. Абонентская плата за телефон составляет 250 рублей в месяц. Оплата производится до 15 числа каждого месяца, после чего начисляется пеня – штраф в размере 4 % ежедневно от размера абонентской платы. Сколько придется заплатить, если плата просрочена на неделю?

Ответ: 320 руб.

Для 9 Б:

1. Клиент А сделал вклад в банке в размере 6200 рублей. Проценты по вкладу начисляются раз в год и прибавляются к текущей сумме вклада. Ровно через год на тех же условиях такой же вклад в том же банке сделал клиент В. Еще ровно через год клиенты А и В закрыли вклады и забрали все накопившиеся деньги. При этом клиент А получил на 682 рубля больше клиента В. Какой процент годовых начислял банк по этим вкладам?

Ответ: 10%. (Задача из варианта ЕГЭ).

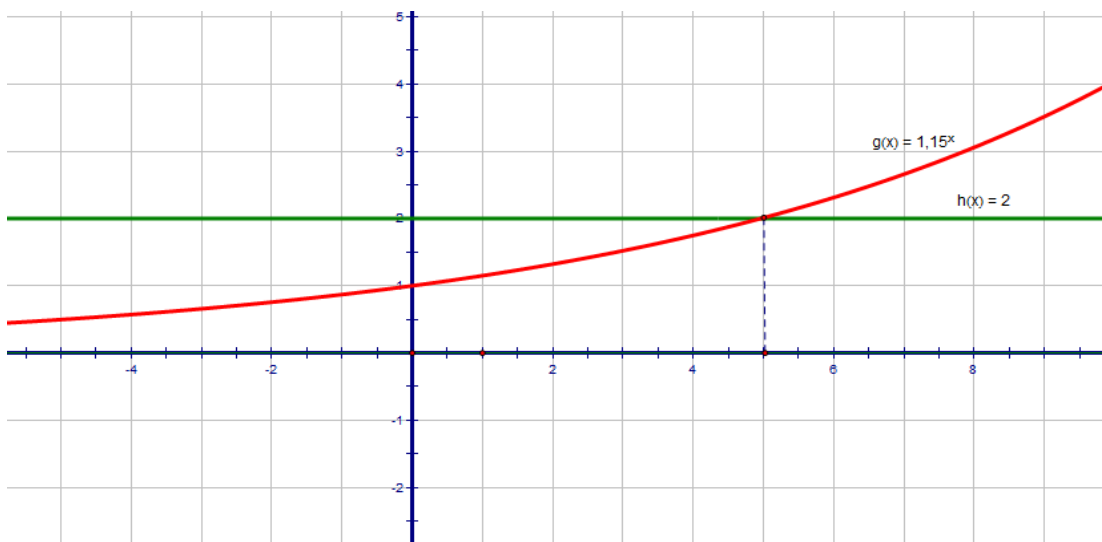
2. Через сколько лет сумма, вложенная под 15% годовых удваивалась при ежегодном начислении процентов?

Ответ: через 5 лет. Решение графическим методом в программе «Живая математика».

По формуле сложных процентов:

$(1 + 0,15)^x \cdot a = 2 \cdot a$, где первоначальная сумма денег,

$(1,15)^x = 2$



Для 9 В:

1. Если смешать 8 кг и 2 кг растворов серной кислоты разной концентрации, то получим 12% раствор кислоты. При смешивании двух одинаковых масс тех же растворов получим 15% раствор. Определите первоначальную концентрацию каждого раствора.

Ответ: 10% и 20%

2. Арбуз весил 20 кг и содержал 99% воды, когда он немного усох, то стал содержать 98% воды. Сколько теперь весит арбуз?

Ответ: 10 кг.