

# Проект: математика в профессии предпринимателя, бизнесвумен.



Выполнили уч-цы 9 класса:  
Атрашкевич Анастасия  
Косенкова Екатерина

# Цель проекта



*Показать необходимость знания математики в проф*





# Задача 1

Предприниматель купил акции и через год продал их, получив прибыль, причем полученная им сумма составила 11500 рублей. Сколько акций было куплено предпринимателем, если прибыль составляет 15% от стоимости акции и равна 150 рублям.

# Решение задачи 1

$$150\text{р.}-15\% \quad x=150*100/15=1000$$

$$X\text{р.}-100\%$$

$$1000+150=1150\text{р.}(\text{стоимость акции через год})$$

$$11500/1150=10$$

Ответ: 10 акций

## Задача 2

Планом было предусмотрено, что предприятие на протяжении нескольких месяцев изготовит 6000 обуви. Увеличив производительность труда, предприятие стало изготавливать в месяц на 70 пар обуви больше, чем было предусмотрено, и на один месяц раньше установленного срока перевыполнило задание на 30 пар обуви. На протяжении скольких месяцев было предусмотрено выпустить 6000 пар обуви?

# Решение 2

	Всего пар обуви	Всего месяцев	Производительность
По плану	6000	$x$	$6000/x$
На самом деле	6030	$x-1$	$6030/x-1$

На 70 больше

$$6030/x-1-6000/x=70$$

$$6030x-6000x+6000/(x-1)x=70$$

$$30x+6000/(x-1)x=70$$

$$30x+6000=70x(x-1)$$

$$30x+6000=70x^2-70x$$

$$30x+6000-70x^2+70x$$

$$100x-70x^2+6000=0$$

$$7x^2-10x-600=0$$

$$D=16900$$

$$X_1=10-130/14=$$

$$X_2=10+130/14=10$$

Ответ: 10



## Задача 3

В прошлом году предприятие заплатило некоторый налог, составивший 21% прибыли. Сумма налога составила 6300 рублей. В этом году ставка налога снизилась и стала равной 4%. Какую сумму налога предприятие должно заплатить в этом году, если сумма облагаемая налогом, увеличилась в 1.3 раза?

# Решение 3

$$6300-21\% \quad X=6300*100/21=30000$$

$$X-100\%$$

$$30\ 000 * 1/3 = 39\ 000 \text{ (новая сумма облагаемая налога)}$$

$$39\ 000 * 4/100 = 1560$$

Ответ: 1560