

# Финансовая математика ИЛИ Когда финансы не поют романсы!.

Автор  
Желнирович  
Надежда Викторовна  
учитель математики  
МБОУ «БСШ № 1»



# Созвонимся!!!

Сотовые операторы МТС, БИЛАЙН, МЕГАФОН, ТЕЛЕ 2:

- Тренируем память (эмблема, слоган)
- Ищем выгодный тариф.



# ВЫБИРАЙ!!!!



# ВЛОЖИТЕ ВАШИ ДЕНЕЖКИ!

РЕШАЕМ ЗАДАЧИ  
НА ПРОСТЫЕ И  
СЛОЖНЫЕ  
ПРОЦЕНТЫ



# Задача № 1

Вы открыли счёт в банке и положили на него сумму  $S_0=600$  тысяч рублей под **простые** проценты по ставке 20% в год. Какой будет сумма вклада через год?

два года? три года? четыре года?  $n$  лет?



## Задача № 2

Вы открыли счёт в банке и положили на него сумму  $S_0=600$  тысяч рублей под **сложные** проценты по ставке 20% в год. Какой будет сумма вклада через год? два года? три года?  $n$  лет?



Числовые последовательности

Арифметическая прогрессия

Другие

Геометрическая прогрессия

Определение

Формула n-го члена

Определение

Формула n-го члена

Сумма n первых членов

Свойства

Свойства

Сумма членов бесконечно убывающей прогрессии

Сумма n первых членов

Простой процент

Банковский процент

Сложный процент

$$S_n = S_0 \cdot \left( 1 + \frac{np}{100} \right)$$

Капитализация

$$S_n = S_0 \cdot \left( 1 + \frac{P}{100} \right)^n$$

# Задача № 3

Вкладчик положил на счёт в банке 25 000 рублей и в течение трёх лет не будет снимать деньги со счёта. Сколько денег будет на счёту вкладчика через три года, если банк выплачивает 30% в год и проценты после каждого начисления присоединяются к начальной сумме, т.е. капитализируются.



# Задача № 4

Банк «Магнат» принимает у населения вклады под 16% годовых и начисляет простой процент. Банк «Капитал» принимает вклады у населения под 15% годовых и начисляет сложный процент. Вы хотите положить в банк 500 тыс. рублей. В каком банке Вы откроете счёт, если срок вклада составит 1 год? 2 года, при условии, что деньги хранятся на счёту весь срок?



# Задача № 5

**Банк А** 17,5% годовых

***У нас самые большие проценты!***

**Банк Б** 17% годовых + полугодовая  
капитализация

***Надёжный банк!***

**Банк В** 16% годовых + поквартальная  
капитализация

***Гарантия Вашего успеха!***

**Банк Е** 12% годовых + ежемесячная  
капитализация

***Проценты начисляются каждый***

***месяц!***



БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!

ЖИВИТЕ БОГАТО!

