

Математика для будущих банкиров

Склемина Галина Александровна, учитель математики высшей
квалификационной категории г. Балаково

Что мы знаем о последовательностях?

- Какие бывают последовательности? Приведите примеры числовых последовательностей.
- Как можно задать числовую последовательность?
- Дайте определение арифметической прогрессии.
- Что называют разностью арифметической прогрессии?

Мы уже умеем ...

- Вычислять любой член арифметической прогрессии (запишите формулу). Найдите a_5 , если $a_1 = 20$ и $d = 3$.
- Находить сумму первых n членов арифметической прогрессии (запишите формулу). Найдите S_{60} , если $a_1 = 7$ и $a_{60} = 67$
- Решать задачи на арифметическую прогрессию. Решите задачу: Мастерская выполнила в январе 44 заказа, а в каждый следующий месяц увеличивала производительность на 11 заказов. Сколько заказов выполнила мастерская в декабре?

Где нам это может пригодиться?

- Система скидок на товары
- При планировании объемов производства товаров
- Еще где? Подумаем вместе...

Есть ли еще какие-нибудь прогрессии?

- Геометрическая

Определение: числовая последовательность, в которой каждый ее член, начиная со второго равен предыдущему, умноженному на одно и то же число, называется геометрической прогрессией.

Где применяется геометрическая прогрессия?

- Система начисления процентов по банковским вкладам и кредитам
- Система скидок на товары
- Планирование объемов производства товаров
- По законам геометрической прогрессии прирастает потомство у многих бактерий и др. живых организмов

Легко ли разбогатеть?

- Почему скупой платит дважды? (1 команда исследует проблему и готовит презентацию)
- Откуда пришла геометрическая прогрессия? (2 команда исследует проблему и готовит презентацию)
- Как богатеют банкиры? (3 команда исследует проблему и готовит буклет)
- Все о геометрической прогрессии (собирает сведения и готовит информационный бюллетень)

Сколько у нас есть времени

- 7 уроков или 2 недели на сбор информации, ее анализ и представление результатов в виде презентаций, буклета и бюллетеня
- 1 урок мы посвятим обсуждению того, что подготовили команды

Желаю успеха!