

АРИФМЕТИЧЕСКАЯ
ПРОГРЕССИЯ.
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ.

-
- - Приведите пример последовательности, каждый член которой:
 - а) больше предыдущего в 3 раза;
 - б) меньше предыдущего на 3;
 - в) равен предыдущему.

-
- 3, 8, 13, 18, 23, 28, ...
 - - Назовите первый член этой последовательности.
 - - Какое число является пятым членом последовательности?
 - - Назовите её восьмой член.
 - - Каким свойством обладают члены данной последовательности?

-
- Какие из последовательностей являются арифметическими прогрессиями?
 - $-2; 0; -2; 0; -2; 0; \dots$
 - $4; 8; 16; 32; 64; \dots$
 - $7; 5; 3; 1; -1; \dots$
 - $9,2; 11,3; 9,3; 11,4; 9,4; \dots$
 - $4,2; 4,5; 4,8; 5,1; 5,4; \dots$
 - - Укажите для арифметических прогрессий первый член и разность

-
- Связь арифметической прогрессии с медициной.

Задача N°1

- Курс воздушных ванн начинается с 15 минут в день и увеличивают время этой процедуры в каждый следующий день на 10 мин. Сколько дней следует принимать воздушные ванны в указанном режиме, чтобы достичь их в максимальной продолжительности 1 ч 45 мин?

-
- Связь арифметической прогрессии с биологией.

Задача 2.

Высота саженца 60 см, первые полгода она увеличивается ежемесячно в среднем на 4 см. Правильно ли, что высота саженца через полгода будет 90 см?

Задача N°3

Прежде распространенные везде косули сохранились лишь местами и их поголовье, которое составляло более миллиона особей, резко сократилось: в 1990 году их оставалось чуть более 15000. Однако благодаря защитным мерам, принятым в отношении этого вида в 2005 году, его численность достигла 60000 особей. Сколько особей пополняло ряды косулей в среднем каждый год?

□ Арифметическая прогрессия в машиностроении

Задача N° 4.

Диаметры пяти шкивов, насаженных на общий вал, образуют арифметическую прогрессию. Найти диаметры шкивов, если сумма первого и третьего составляет 268 мм, а второго и четвертого - 316 мм.

МАТЕМАТИКА И ЛИТЕРАТУРА.

Что связывает их?

Они такие разные...

□ **Даже в литературе мы встречаемся с математическими понятиями!**

**Так, вспомним строки из
"Евгения Онегина".**

***...Не мог он ямба от хорея,
Как мы не бились отличить...***



Ямб - это стихотворный размер с ударением на чётных слогах 2; 4; 6; 8...

Номера ударных слогов образуют арифметическую прогрессию с первым членом 2 и разностью прогрессии 2.

«Мой д**Я**дя с**А**мых ч**Е**стных пр**А**вил...»

Прогрессия: 2; 4; 6; 8...

Хорей - это стихотворный размер с ударением на нечётных слогах стиха. Номера ударных слогов образуют арифметическую прогрессию 1; 3; 5; 7...
С первым членом 1 и разностью прогрессии 2.
«Я пропАл, как звЕрь в загОне»

Б. Л.
Пастернак

Прогрессия: 1; 3 ;5; 7...

№	a1	d	n	an
1	3	2	5	
2		3	6	17
3	2,1	4		13,9

□ Арифметическая прогрессия в быту

Задача N°7.

Туристы запланировали пройти по реке 140 км. Сколько дней туристы будут в походе, если в первый день прошли 5 км, а в каждый последующий день они будут проходить расстояние на 2 км больше, чем в предыдущий.

ЗадачаN°5

Студенты должны выложить плиткой мостовую. В 1 день они выложили 3 м². Приобретая опыт, студенты каждый последующий день, начиная со второго, выкладывали на 2 м² больше, чем в предыдущий. Сколько м² уложат студенты в 15 день?

Задача N°6.

Чтобы благоустроить стадион учащиеся и родители школы запланировали посадить деревья. Учащиеся и родители 1 класса планируют посадить 20 деревьев, а каждый последующий класс на 10 деревьев больше. Сколько классов в школе, если планируют посадить 770 деревьев?

Задача N°7.

Свободно падающее тело проходит в первую секунду 4,9 м, а в каждую следующую секунду на 9,8 м больше, чем в предыдущую. Найдите глубину шахты, если свободно падающее тело достигло дна шахты через 5 секунд после начала падения

