Игра по теме ПРОГРЕССИИ

(по заданиям ГИА)

Разработано учителем математики
МОУ «СОШ» п. Аджером
Корткеросского района Республики Коми
Мишариной Альбиной Геннадьевной

Правила игры

- **Каждый ученик играет за себя**
- **Задание выполняют все.**
  За правильный ответ – 1 балл
- **Выбирают задания по очереди.**
- **Выигрывает тот, кто набрал больше всего баллов.**

Всего 21 задание.

Выбери задание

1 2 3 4 5 6 7 8

9 10 11 12

13 14 15 16

17 18 19 20

21

итог

ЗАДАНИЕ

Какой последовательностью (конечной или бесконечной) является последовательность делителей числа 1200?

Ответ: конечная

ЗАДАНИЕ

Последовательность задана формулой $a_n=5n+2$. Чему равен её третий член?

Ответ:17

ЗАДАНИЕ

Последовательность задана формулой $b_n=n^2-3$. Чему равен её пятый член?

Ответ: 22

ЗАДАНИЕ

Запишите последний член последовательности всех трёхзначных чисел.

Ответ:999

ЗАДАНИЕ

Дана рекуррентная формула последовательности $a_{n+1} = a_n - 4$, $a_1 = 5$. Найдите $\mathbf{a_2}$.

Ответ: 1

ЗАДАНИЕ

Дана рекуррентная формула последовательности $b_{n+1} = b_n/4$, $b_1 = 8$. Найдите $\mathbf{b_2}$.

Ответ: 2

ЗАДАНИЕ

Найдите первые пять членов последовательности, заданной рекуррентно: $y_1=2$, $y_n=y_{n+1}+5$.

Ответ: 2, 7, 12, 17, 22.

ЗАДАНИЕ

Дана арифметическая прогрессия *6; 14; ….* Найдите сумму двенадцати первых членов этой прогрессии.

1) *500*
2) *800*
3) *900*
4) *600*

Ответ: 4

ЗАДАНИЕ

Дана арифметическая прогрессия *5; 12; ….* Найдите сумму пятнадцати первых членов этой прогрессии.

1) *270*
2) *810*
3) *540*
4) *900*

Ответ: 2

ЗАДАНИЕ

Дана арифметическая прогрессия: 76;65;54;… Найдите первый отрицательный член этой прогрессии.

Ответ: -1

ЗАДАНИЕ

Отдыхаем!!! Выполняем упражнения для глаз:

1. Крепко закройте глаза на 3–5 секунд. Повторите 5 раз.
2. Не меняя положения головы, начинайте медленно переводить взгляд с потолка на пол, справа налево и обратно. Повторите действие 5 раз.
3. Вытяните правую руку и поднимите указательный палец. Посмотрите на него в течение 3-5 секунд обоими глазами. После этого на 3-5 секунд закройте один глаз и смотрите другим. Затем снова посмотрите двумя. То же самое сделайте для другого глаза. Повторите действие 5 раз.

ЗАДАНИЕ

Последовательность задана условиями

$в_1 = 1$, $в_{n+1} = 3 \cdot в_n$. Какое из чисел является членом этой последовательности?

1) 27 2) 22 3) 15 4) 12

Ответ: 1

ЗАДАНИЕ

Последовательности заданы формулой n-го члена. Выберите ту, для которой выполняется условие $\mathbf{a_{21}>0}$.

1) $a_n = -2n$ 2) $a_n = n - 63$

3) $a_n = -3n+70$ 4) $a_n = 4n - 89$

Ответ: 3

ЗАДАНИЕ

Выписаны несколько членов последовательности: -8; -6; -4; -2;…

Какое из следующих чисел есть среди членов этой последовательности?

1) 5 2) -1 3) 0 4) 1

Ответ: 3

ЗАДАНИЕ

Дана арифметическая прогрессия:

-4;-2;0;… Найдите сумму первых десяти её членов.

Ответ: 50

ЗАДАНИЕ

Найдите сумму всех двузначных чисел.

<u>Решение</u>: $a_1=10; d=1; n=90; a_n=99$

$$S=\frac{(a_1+a_n)\cdot n}{2}$$

$$S = [(10+99)\cdot 90]:2=$$

Ответ: 4.905

ЗАДАНИЕ

Найдите сумму всех трехзначных чисел.

Решение: *a_1=100; d=1; a_n=999; n =900*

$$S=\frac{(a_1+a_n)\cdot n}{2}$$

S= [(100+999)·900]:2=

Ответ: 494.550

ЗАДАНИЕ

Написать формулу суммы первых ***n*** *членов геометрической прогрессии.*

Ответ:

$$S_n = \frac{b_1\left(q^n - 1\right)}{\left(q - 1\right)}$$

ЗАДАНИЕ

Написать формулу суммы первых ***n*** *членов арифметической прогрессии.*

Ответ:

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$$

ЗАДАНИЕ

Написать формулу *n-го члена геометрической прогрессии.*

Ответ:

$$b_n = b_1 \cdot q^{n-1}$$

ЗАДАНИЕ

Написать формулу *n-го члена арифметической прогрессии.*

Ответ:

$$a_n = a_1 + d(n-1)$$

К

ПОЛУЧИЛИСЬ???

Используемые

- А.Г. Мордкович, Ал
Мнемозина, 2007
- А.Н. Рурукин и др.,
разработки по алге
Вако, 2011

Автор и источник
неизвестен

Автор и источник заимствования
неизвестен