

L4

Matemática

M4



DOCENTE: MARIO ERNESTO ROSALES

CUADERNO VIRTUAL

SEGUNDO AÑO

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$

$$ax^2 + bx = -c$$

$$\frac{\pi r^2 h}{3}$$

$$\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m}$$

$$ax^2 + bx + c$$

$$\left(\frac{x}{y}\right)^a = \frac{x^a}{y^a}$$

$$\sqrt[n]{a} = a^{\frac{1}{n}}$$

$$a \log b = \frac{1}{b \log a}$$

LIVEWORKSHEETS

DOCENTE: MARIO ROSALES

Nombre:

Sección:

SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO

01 Sucesiones aritméticas: definición.

Problemas

Identifica si cada sucesión es una sucesión aritmética. En caso de serlo, determina su diferencia. Coloque el literal en minúscula según corresponda.

- a) 5, 11, 17, 23, 29, 35, ... b) -3, 0, 3, 6, 9, 12, 15, ...
c) 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, ... d) $2, \frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2}, 5, \frac{11}{2}$
e) -4, -4, -4, -4, -4, -4, ... f) 11, 7, 3, -1, -5, -9, ...

- La sucesión es aritmética, con diferencia igual a -4. _____
- La sucesión es aritmética, donde su diferencia es 3 _____
- La sucesión es aritmética, donde su diferencia es 6 _____
- La sucesión es aritmética, donde su diferencia es $\frac{1}{2}$ _____
- La sucesión es aritmética con diferencia igual a 0 _____
- La sucesión no es aritmética _____

01 Sucesiones aritméticas: término general.

Problemas

MATEMÁTICA

$$P(A) = \sum_{\omega \in A} p(\omega)$$

$$1. A \cap B' \quad \omega \in A$$

LIVEWORKSHEETS

DOCENTE: MARIO ROSALES

SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO

1. Establece el término general de las sucesiones aritméticas de los problemas de la Clase 1.3. Coloque el literal en mayúscula según corresponda.

a) 5, 11, 17, 23, 29, 35, ...

b) -3, 0, 3, 6, 9, 12, 15, ...

c) 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, ...

d) $2, \frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2}, 5, \frac{11}{2}$

e) -4, -4, -4, -4, -4, -4, ...

f) 11, 7, 3, -1, -5, -9, ...

_____ $-6 + 3n$

_____ No es sucesión aritmética

_____ -4

_____ $-1 + 6n$

_____ $15 - 4n$

_____ $\frac{3}{2} + \frac{1}{2}n$

2. Determinados los términos 1, 7, 11, 20 y 100 de cada una de las siguientes sucesiones aritméticas, coloque el literal en minúscula en la respuesta que considere correcta.

a) $a_n = 5 + 4(n - 1)$

b) $a_n = -1 + 7(n - 1)$

c) $a_n = 2 - 3(n - 1)$

d) $a_n = -4 - (n - 1)$

e) $a_n = \frac{1}{2} - (n - 1)$

f) $a_n = 5 - \frac{1}{3}(n - 1)$

g) $a_n = \frac{1}{4} + \frac{3}{4}(n - 1)$

h) $a_n = -0.6 + 2(n - 1)$

i) $a_n = -0.4 - 0.7(n - 1)$

$a_1 = -1, a_7 = 41, a_{11} = 69, a_{20} = 132, a_{100} = 692$

$a_1 = -4, a_7 = -10, a_{11} = -14, a_{20} = -23, a_{100} = -103$

$a_1 = 5, a_7 = 3, a_{11} = \frac{5}{3}, a_{20} = -\frac{4}{3}, a_{100} = -28$

$a_1 = -0.6, a_7 = 11.4, a_{11} = 19.4, a_{20} = 37.4, a_{100} = 197.4$

$a_1 = 5, a_7 = 29, a_{11} = 45, a_{20} = 81, a_{100} = 401$

$a_1 = 2, a_7 = -16, a_{11} = -28, a_{20} = -55, a_{100} = -295$

MATEMÁTICA

$$P(A) = \sum p(\omega)$$

$$1. A \cap B' \quad \omega \in A$$

LIVEWORKSHEETS

DOCENTE: MARIO ROSALES

SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO

$$a_1 = \frac{1}{2}, a_7 = -\frac{11}{2}, a_{11} = -\frac{19}{2}, a_{20} = -\frac{37}{2}, a_{100} = -\frac{197}{2} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$a_1 = \frac{1}{4}, a_7 = \frac{19}{4}, a_{11} = \frac{31}{4}, a_{20} = \frac{29}{2}, a_{100} = \frac{149}{2} \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

$$a_1 = -0.4, a_7 = -4.6, a_{11} = -7.4, a_{20} = -13.7, a_{100} = -69.7 \quad \underline{\hspace{2cm}}$$

01 Sucesiones aritméticas: Suma parcial, parte 1

Problemas

1. Para cada caso, calcula lo que se pide y escribe su respuesta.

a) La suma de los primeros 21 términos de la sucesión $a_n = -6 + 6n$.

b) La suma de los primeros 28 términos de la sucesión $a_n = 11 - (n - 1)$.

c) La suma de los primeros 77 términos de la sucesión $a_n = -4 + 5(n - 1)$.

d) La suma de los primeros 33 términos de la sucesión $a_n = 0.5 + 2(n - 1)$.

2. Dos flechas se encuentran dentro de un triángulo y un pentágono de modo que apuntan a los vértices de estos. A continuación, se muestran cuatro figuras de la secuencia en la que giran las flechas:



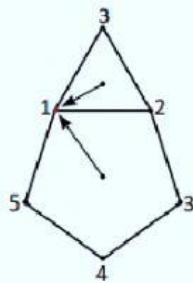


Figura 1

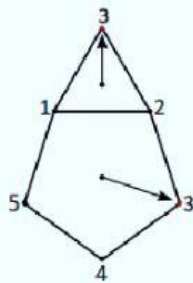


Figura 2

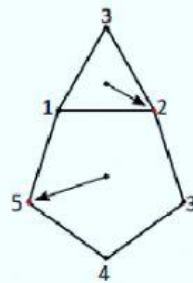


Figura 3

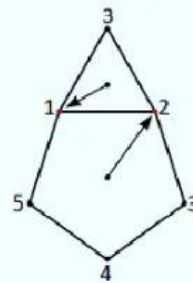


Figura 4

Si las flechas siguen siempre el mismo movimiento, determina el número de figura en la cual las flechas habrán apuntado un mismo vértice por trigésima vez. Selecciona la respuesta que consideres correcta.

- a) En la figura A13 las flechas habrán apuntado por trigésima vez.
- b) En la figura A15 las flechas habrán apuntado por trigésima vez.
- c) En la figura A17 las flechas habrán apuntado por trigésima vez.

MATEMÁTICA

$$P(A) = \sum p(\omega)$$

$$1. A \cap B' \quad \omega \in A$$