

1. Halla el primer término, y el término general, de las siguientes progresiones

a) $d = 5$; $a_9 = 43$

b) $d = -6$; $a_5 = 12$

2. Halla el primer término y el término general de las siguientes progresiones

a) $r = 5$; $a_4 = 150$

b) $r = -2$; $a_5 = 12,8$

3. Halla el término 27° de las siguientes progresiones aritméticas conociendo

a) que el término $7^\circ = 32$ y el término $13^\circ = 50$

b) que el término $4^\circ = -9$ y el término $9^\circ = -24$

4. Una deuda puede ser pagada en 48 semanas, pagando 15€ la 1ª semana, 20€ la 2ª, 25€ la 3ª, y así sucesivamente. Halla el importe de la deuda

5. Un microorganismo cuadriplica su población cada 30 minutos. Cuántos organismos habrán al cabo de 10 horas, si la población inicial era de 5 individuos?

6. Halla el 1er término y la suma de los 100 primeros términos de las siguientes progresiones geométricas conociendo

a) que el término $3^\circ = 15$ y el término $6^\circ = 25,92$

b) que el término $5^\circ = 24$ y el término $8^\circ = 0,375$

Examen de Matemáticas 3º ESO
3ª Unidad (Progresiones) (B)

Nombre:

Fecha

1. Halla el término 27° de las siguientes progresiones aritméticas conociendo (2):
 - a) que el término $7^{\circ} = 32$ y el término $13^{\circ} = 50$
 - b) que el término $4^{\circ} = -9$ y el término $9^{\circ} = -24$
2. Halla el primer término, el término general y la suma de los 40 primeros términos de las siguientes progresiones (1):
 - a) $d = 3$; $a_9 = 37$
 - b) $d = -3$; $a_5 = 12$
3. Calcula la suma de los 30 primeros términos de las siguientes progresiones (1):
 - a) $r = 4$; $a_1 = -0,9$
 - b) $r = -3$; $a_1 = 1,6$
4. Un microorganismo quintuplica su población cada 20 minutos. Cuántos organismos habrán al cabo de 3 horas, si la población inicial era de 2 individuos? (2)
5. Una deuda puede ser pagada en 40 semanas, pagando 15€ la 1ª semana, 20€ la 2ª, 25€ la 3ª, y así sucesivamente. Halla el importe de la deuda (2)
6. Halla el 1er término y la suma de los 80 primeros términos de las siguientes progresiones geométricas conociendo (2):
 - a) que el término $3^{\circ} = 15$ y el término $6^{\circ} = 25,92$
 - b) que el término $5^{\circ} = 24$ y el término $8^{\circ} = 0,375$