



## Matemáticas 3º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación \_\_\_\_\_

### Bloque I

1. (1,25 p.) Si sabemos que en el ayuntamiento de Lalín, a un partido político le han votado 3.020 personas, y esto corresponde al 25,35% de los votos. ¿Cuántas personas han votado en este ayuntamiento?

2. (1,5 p.) Calcula los 6 primeros términos de las siguientes sucesiones.

a.  $d_n = n + 2^n$

b.  $b_n = -5n^2 + 3$

3. (1,75 p.) ¿Calcula los 5 primeros términos de las siguientes sucesiones recurrentes.

$$a_n = 2 \cdot a_{n-2} + 3 \cdot a_{n-1}; a_1 = 1; a_2 = 1$$

### Bloque II

1. (2 p.) Calcula el término general de las siguientes sucesiones, el término 12. (por medio del término general). y la suma de los 15 primeros términos.

a. 81, 27, 9, 3, ...

b. 30, 25, 20, 15, ...

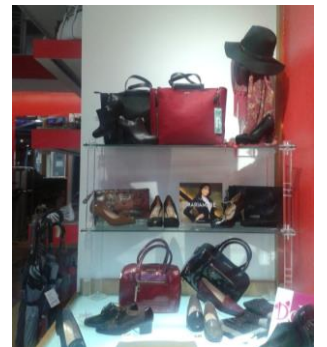
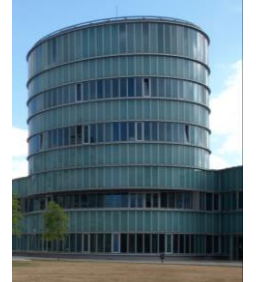
c.  $\frac{1}{2}, 1, \frac{3}{2}, 2, \dots$

2. (2 p.) En una tienda, unos zapatos me costaron en agosto 40€, los miré en junio y estaban muy caros, en julio los rebajaron un 10% y en agosto un 12% que fue cuando los compré.

a. ¿Cuánto costaban en junio?

b. ¿Por cuánto puedo comprar un bolso que sufrió las mismas rebajas y que costaba en junio 90€?

3. (1,5 p.) Halla el término general de una progresión aritmética sabiendo que  $a_3=19$  y  $a_7=47$ . Halla el término 12 y la suma de los 15 primeros términos.



C  
O  
I  
E  
X  
I  
O  
V  
I  
I  
A  
D  
O  
A  
R  
E  
N  
T  
E  
I  
R  
O