



# Matemáticas 3º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

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

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

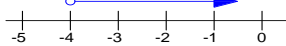
Calificación

C  
o  
l  
e  
x  
i  
o  
  
v  
i  
l  
a  
d  
o  
  
A  
r  
e  
n  
t  
e  
r  
o

1. (1 p.) Completa con las dos partes que faltan en cada caso:

a.  $D = \{x \in \mathbb{R} / 2 < x \leq -3\}$

b.



2. (1,5 p.) Realiza las siguientes operaciones con radicales.

a. 
$$\frac{\sqrt{a^2 \cdot b^3} \cdot \sqrt[3]{a^5}}{\sqrt[4]{a^3} \sqrt{b^3} \cdot a} =$$

b.  $\sqrt{27} + \sqrt{12} + 5\sqrt{75} + 4\sqrt{300} =$

3. (1,5 p.) Calcula el término general, el término 20 y la suma de los 12 primeros términos de las siguientes sucesiones aritméticas.

a. 7, 13, 19, ...

b. -20, -13, -6, ...

4. (1 p.) Calcula los 7 primeros de la Serie de Fibonacci.

$$j_n = j_{n-2} + j_{n-1}; j_1 = 1; j_2 = 1$$

5. (1 p.) Resuelve

a.  $2,\bar{3} - 5,\bar{1} =$

b.  $3,4 + 4,\bar{5} =$

6. (1,5 p.) Un cartero publicitario, trabajando 5 horas diarias, repartió 15000 folletos de propaganda en 3 días. En un nuevo encargo, se comprometió a repartir 16000 en 4 días. ¿Cuántas horas diarias deberá trabajar?.

7. (1 p.) Durante el presente curso, un instituto tiene un 8% menos de alumnos y alumnas que el curso anterior. Si este curso tiene 560 alumnos. ¿Cuántos alumnos y alumnas tenía el curso pasado?.

8. (1,5 p) Asocia las expresiones equivalentes

$2^{\frac{5}{3}}$

$\sqrt{3^6 \cdot 2^3}$

$12^{\frac{5}{4}}$

$\sqrt[3]{\frac{1}{7}}$

$18^{\frac{3}{2}}$

$\sqrt[3]{2^5}$

$7^{-\frac{1}{3}}$

$\sqrt[4]{2^{10} \cdot 3^5}$