



Matemáticas 3º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____

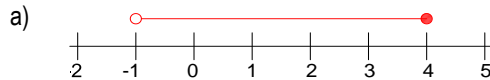
Evaluación _____

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

Calificación

PRIMERA EVALUACIÓN

1. (1,5 p.) Completa con las dos partes que faltan en cada caso:



b) $B = (-4, 3)$

c) $D = \{x \in \mathbb{R} / x \leq -3\}$

2. (1,5 p.) Resuelve

$$\frac{\sqrt{t^3 \cdot \sqrt[4]{t^7} \cdot w^5}}{\sqrt[3]{w^5 \cdot t^4 \sqrt{t^3 \cdot w}}} =$$

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

a. $a_1=3; r=2$

b. 4, 15, 26, 37, ...

4. (1,5 p.) Halla el término general de una progresión aritmética sabiendo que $a_2=17$ y $a_5=50$. Halla el término 12.

5. (1 p.) Factoriza los radicandos para obtener la raíz.

a. $\sqrt{129600} =$

b. $\sqrt[6]{15625} =$

6. (1 p.) Expresa estas operaciones como una sola potencia positiva.

a. $\frac{2^{-1} \cdot (2^5)^{-3} \cdot 2}{2^{-7}} =$

b. $2^2 \cdot \sqrt[3]{2} =$

7. (1 p.) Representa en la Recta Real los siguientes números: $\sqrt{13}$, $\frac{3}{7}$

8. (1 p.) Calcula el valor de x en cada igualdad.

a. $x^{-2} = \frac{1}{4}$

b. $x^4 = 16 \cdot 9^2$

SEGUNDA EVALUACIÓN

1. (1,5 p.) Descompón los siguientes polinomios:

• $P(x) = 3x^3 + 2x^2 - 27x - 18$

2. (2,5 p.) Opera con las siguientes fracciones y redúcelas todo lo que puedas.

a. $\frac{1}{x} + \frac{x}{x^2 - 1} - \frac{2x + 1}{x^3 - x}$

C
O
I
E
X
I
O

V
I
I
A

D
O

A
R
E
N
T
E
I
R
O

b. $\frac{3}{x-1} + \frac{1}{x+2} - 2$

3. (2 p.) Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones.
$$\left. \begin{aligned} \frac{x-1}{6} + 2y &= 11 \\ \frac{y+1}{6} + 3x &= 22 \end{aligned} \right\}$$

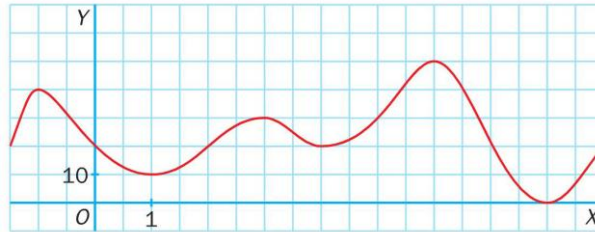
4. (2 p.) Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones por igualación.
$$\left. \begin{aligned} 3x - 2y &= -19 \\ 2x + 5y &= 0 \end{aligned} \right\}$$

5. (2 p.) Resuelve las siguientes ecuaciones:

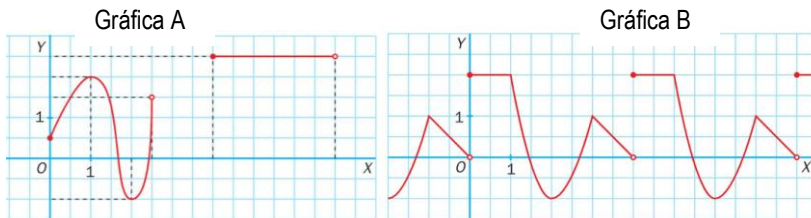
- $\frac{2 \cdot (x-3)}{7} - \frac{1-6x}{14} + \frac{5 \cdot (x-2)}{2} = 1$
- $2x + 3 \cdot (x-4)^2 = 37 + (x-3)(x+3)$

TERCERA EVALUACIÓN

1. (2 p.) A partir de la gráfica que se adjunta. Responde:
- En qué intervalos es creciente y en cuales decreciente.
 - Indica el dominio de dicha gráfica.
 - ¿Cuáles son sus máximos y mínimos relativos y absolutos?
 - Calcula la T.V. en los intervalos [-1, 2], [0, 5], [0, 8].



2. (1,5 p.) Indica en las siguientes gráficas.



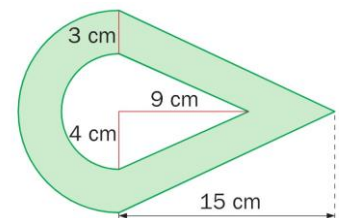
- Indica el dominio de dicha gráfica.
- Tipo de discontinuidad.
- ¿Es periódica?. Indica el periodo.

3. (1,5 p.) Resuelve el siguiente sistema analítica y gráficamente.

$$\left. \begin{aligned} 2x - y &= -4 \\ 5x + y &= -10 \end{aligned} \right\}$$

4. (1 p.) Halla ecuación de la recta que pasa por los siguientes puntos y representala.

A (-2,5) y B (2,-3)



5. (2 p.) Halla el área sombreada de la figura

6. (2 p.) Calcula la **media**, la **moda**, la **mediana**, la **desviación media**, la **varianza**, la **desviación típica**, el **coeficiente de variación** y el **rango** de los siguientes datos.

Personas(x _i)	94	83	60	57	70
Días (f _i)	3	8	5	3	1

C
O
I
E
X
I
O

V
I
I
A
a
d
O

A
r
e
n
t
e
i
r
o