



Matemáticas 4º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación

1. (0,5 p.) Calcula $2,0\overline{3} + 3,2$

2. (1 p.) Factoriza el siguiente polinomio $3x^4 + 12x^3 - 21x^2 - 66x + 72$

3. (1 p.) Calcula los siguientes intervalos A, B, $A \cup B$, $A \cap B$. Representalos.

$$A = \{x \in \mathbb{R} / -2 \leq x < 2\}$$

$$B = \{x \in \mathbb{R} / 3 \leq x\}$$

4. (1,5 p.) Resuelve

$$\frac{x}{x+2} - \frac{3}{x-2} = \frac{x^2 - 4x}{x^2 - 4}$$

5. (1,5 p.) Resuelve las siguientes ecuaciones

$$\sqrt{x^2 + 1} = 3\sqrt{x^2 + 4} - 5$$

6. (2 p.) Resuelve el siguiente sistema de ecuaciones

$$\left. \begin{array}{l} xy = 12 \\ 2x^2 - 3y^2 = 5 \end{array} \right\}$$

7. (1,25 p.) Siendo α un ángulo del cuarto cuadrante tal que $\boxed{\text{tag} \alpha = \frac{1}{3}}$, determina as restantes razóns trigonométricas de α . (Os resultados en fraccións)

8. (1,25 p.) Se quiere medir la altura de un árbol colocada en el centro de un lago circular. Para eso se mide la visual al extremo superior del árbol desde la orilla del lago, y resulta ser de 50° , si no alejamos 50 dm. y volvemos a medir la visual, obtenemos un ángulo de 35° . Calcula la altura del arbol y la superficie del lago

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