

Examen de Matemáticas 4º de ESO

2ªEvaluación (Final Junio 2004)

Problema 1 (2 puntos) Calcular el MCD y el mcm de:

1. $P(x) = 2x^4 - 5x^3 + 4x^2 - x$, $Q(x) = 2x^4 + x^3 - 3x^2 - x + 1$

2. $P(x) = x^5 - 3x^3 + 2x^2$, $Q(x) = 2x^5 - 3x^4 + x^3$

Problema 2 (2 puntos) Efectuar:

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

2. $\left(\frac{x}{x-1} - \frac{1}{x}\right) : \left(\frac{1}{x+1} + \frac{2}{x-1}\right)$

3. $\frac{3x}{x-1} \cdot \frac{5}{x}$

Problema 3 (2 puntos) Sabiendo que $\tan \alpha = 4$ y que $\alpha \in$ tercer cuadrante, calcular el resto de las razones trigonométricas.

Problema 4 (2 puntos) Calcular el área de un octógono de 6cm de lado.

Problema 5 (2 puntos) Una escalera de 10m de largo esta apoyada en una pared con un ángulo de 60°. Calcular la altura de pared hasta donde apoya la escalera, y la separación de ésta a la pared.