

EXAMEN 2ª EVALUACIÓN MATEMÁTICAS

NOMBRE: _____ Curso: _____ Nº: _____

1. Dados los polinomios:

$$p(x) = 3 \cdot x^4 - 6 \cdot x^3 + 4 \cdot x^2 - 8 \cdot x + 8$$

$$q(x) = 2 \cdot x^2 - 2 \cdot x + 2$$

$$r(x) = 3 \cdot x - 2$$

Calcula:

a) $p(x):q(x)$

(2 ptos.)

b) $q(x) \cdot r(x)$

(1,5 ptos.)

2. Simplifica:

$$2 \cdot \sqrt{18} + \sqrt{8} - 5 \cdot \sqrt{50}$$

(1,5 ptos.)

3. Simplifica:

a) $x - \frac{x^2}{x-1} - \frac{x}{x-1}$

b) $\frac{\frac{8x}{x^2-9}}{\frac{2x}{x-3}} \cdot x$

(2,5 ptos.)

4. Resuelve la ecuación:

$$\frac{2 \cdot 3x - 2}{5} - \frac{3 \cdot 4 - 5x}{2} = \frac{x}{10}$$

(1,5 ptos.)

5. ¿Es correcta la siguiente expresión?

$$e = \lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n$$

(1 pto.)