



Matemáticas 4° E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

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

Calificación _____

Bloque I

- (1 p.) Representa en la Recta Real $\sqrt{5}$ y $\sqrt{3}$
- (1 p.) Calcula los siguientes intervalos A, B, $A \cup B$, $A \cap B$ y represéntalos.

$$A = E[-1,3] \text{ y } B = \{x \in \mathbb{R} / -7 < x \leq -4\}$$

- (1,5 p.) Simplifica:

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

- (1,5 p.) Racionaliza:

$$\text{a. } \frac{-\sqrt{5}}{-\sqrt{2} - \sqrt{3}} =$$

$$\text{b. } \frac{-\sqrt[5]{3^2}}{\sqrt[5]{3^{11}}} =$$

- (1,5 p.) Descompón en factores los siguientes polinomios y expresa el resultado como la multiplicación de estos

$$\text{a. } x^4 - 4x^3 - x^2 + 16x - 12$$

$$\text{b. } x^3 + 12x^2 + 35x$$

- (1,5 p.) Expresa como una identidad notable.

$$\text{a. } 9x^2 + 2x + \frac{1}{9}$$

$$\text{b. } 25x^2 - 10x + 1$$

- (2 p.) Reduce

$$\text{a. } \frac{2}{x^2 + x - 6} + \frac{3}{x^2 - 4x + 4}$$

$$\text{b. } \left(\frac{b}{b-1} + \frac{b}{b+1} \right) \div \left(1 + \frac{1}{b^2 - 1} \right)$$

C
O
L
E
J
O
V
I
A
A
R
G
E
N
T
I
N
O