

	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS 4º ESO EVAL: 1ª FECHA: 27-10-16	
NOMBRE			

Ejercicio 1: Completa la siguiente tabla

<u>Intervalo</u>	<u>Desigualdad</u>	<u>Gráfica</u>
$(-3, 7]$		
	$\{x / -2 \leq x \leq 6\}$	
$[3, +\infty)$		
	$\{x / x \leq -1\}$	

Ejercicio 2: Explica en qué consiste la densidad de la recta real.

Dados los números $A = 2\sqrt{12}$ y $B = 2\sqrt[3]{12}$, escribe dos números racionales y otros dos irracionales que estén entre ellos en la Recta Real.

Ejercicio 3: Simplifica las siguientes expresiones radicales:

$$a) \frac{\sqrt{2a} \cdot \sqrt[3]{3a^2}}{\sqrt{a} \cdot \sqrt[4]{18a^5}} = \quad ; \quad b) 4\sqrt[4]{80} - \sqrt[4]{405} - 3\sqrt[8]{25} \quad ; \quad c) \frac{\sqrt{15} - \sqrt{12}}{\sqrt{5} - 2} =$$

Ejercicio 4: Se consideran los polinomios siguientes:

$$P(x) = x^4 + 2x^3 - 7x^2 - 20x - 12 \quad Q(x) = x^3 - x^2 - 6x \quad R(x) = x^4 + 4x^3 + 4x^2$$

- Calcula $(P - R) \cdot Q$
- Calcula los valores numéricos siguientes: $P(-1)$ y $Q\left(\frac{2}{3}\right)$.
- Calcula $P : Q$
- Factoriza los tres polinomios P , Q y R .

Ejercicio 5: Enuncia el teorema del resto.

Se considera el polinomio $P(x) = -x^3 + 5x^2 + 3mx + 1$. Calcula el valor de m sabiendo que $P(x)$ es divisible por $x+2$

Puntuación: Ejercicio 1: 1 punto.

Ejercicio 2: 1 punto.

Ejercicio 3: 3 puntos.

Ejercicio 4: 4 puntos.

Ejercicio 5: 1 punto.