EXAMEN PRIMERA EVALUACIÓN – 3º ESO - A

Ejercicio 1: Redondea el número áureo $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ a las centésimas y calcula el error absoluto y el error relativo (1.25 ptos)

Ejercicio 2: Calcula (0.75 ptos)

$$\frac{4}{5}+\frac{2}{4}\cdot\frac{1}{5}-\frac{7}{3}:\frac{5}{7}=$$

Ejercicio 3: Dados los siguientes números, clasifícalos y represéntalos en la recta numérica (1 pto)

3 ; 4/3 ; $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$; 0'25252525.... ; -7 ; 1'73205080... ; 0'683838383...

Ejercicio 4: Extrae todos los factores que puedas de $\sqrt[3]{21000}$ (1 pto)

Ejercicio 5: Calcula (1 pto)

a) $7.21 \cdot 10^5 - 3.2 \cdot 10^7 + 5.36 \cdot 10^4 =$

b) $(5^4 \cdot 5^{-2} \cdot 5^{-1}) : (5^6 \cdot 5^{-3}) =$

Ejercicio 6: Resuelve: (1 pto)

a) $\frac{2x-2}{2}-\frac{3x-4}{3}=2x-\frac{3x-1}{5}$

Ejercicio 7: (1 pto)

a) Calcula $(3x^2 - 2)^2 \cdot (x-1) =$

b) Extrae factor común $\frac{4}{10}x^5-\frac{2}{5}x^3+\frac{18}{15}x^2$

Ejercicio 8: Calcula el valor numérico del polinomio $P(x) = -3x^2 + 3x - 2$ para $x = -3$ (1 pto)

Ejercicio 9: Resuelve las siguientes ecuaciones: (1 pto)

a) $100x^2 - 64 = 0$

b) $x^2 + 5x + 12 = 0$

c) $3x^2 + 75x = 0$

d) $x^2 - 2x - 15 = 0$

Ejercicio 10: (1 pto) Los antiguos egipcios sabían trazar triángulos rectángulos de forma que las longitudes de sus lados fueran tres números consecutivos. ¿Y tú?