

## **EXAMEN GLOBAL - TERCERO ESO**

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

**Ejercicio 2: (0.75 pts)** Calcula

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

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

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

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

**Ejercicio 5: (1 pts)** Calcula (1 pts)

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: (1 pts)** Resuelve:

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

**Ejercicio 7: (1 pts)**

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

**Ejercicio 9: (1 pts)** Resuelve las siguientes ecuaciones:

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

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

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

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

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