

REPASO CIU 2018

- 1) En los siguientes cálculos se han cometido errores al aplicar las propiedades. Se propone indicar cuáles son y corregirlos:

$$a) (2^2 \cdot 2^{-3} \cdot 2^5)^2 = (2^4)^2 = 2^{16} \quad b) (5^2)^4 : (5^{-3})^2 = 5^8 : 5^{-6} = 1^{14} = 1$$

$$c) \frac{7^4 \cdot (7^2)^6}{(7^9)^2} = \frac{7^4 \cdot 7^{12}}{7^{18}} = 7^{-2} = (-7)^2 = 49$$

- 2) Calcula:

$$a) \frac{\left(1 - \frac{3}{2}\right) \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{3}{4}\right)^2}{\left(\frac{1}{3} - 1\right) : \left(\frac{2}{3} - 2\right)^2} = \quad b) \frac{(\sqrt{1-0,64} : 10) \cdot (0,1)^{-2}}{\sqrt{1+\frac{7}{9}}} - \left(\frac{2}{3}\right)^{-2} =$$

- 3) Resuelve:

$$a) 3 \cdot (2-x) + 1 = -x + \frac{5}{2} \cdot (1-x) + \frac{x+3}{2} \quad ; \quad b) x - \frac{x-4}{3} + \frac{3x-2}{4} - 4 = -\frac{x+2}{2}$$

- 4) Resuelve:

$$a) \begin{cases} 3x - 2y = -8 \\ \frac{1}{2}x - \frac{3}{4}y = 2 \end{cases} \quad b) \begin{cases} \frac{1}{2}x + y = 4 \\ 2x + 4y = -8 \end{cases}$$

- 5) Cada uno de los siguientes ítems tiene 3 respuestas de las cuales sólo una es correcta. Marca con una cruz el casillero correspondiente de la que consideres correcta:

i)

$$3 : (-6+9) \text{ es igual a: } a) \frac{3}{-6} + \frac{3}{9} \dots\dots [\quad] \quad , \quad b) \frac{3}{-6+9} \dots\dots [\quad] \quad , \quad c) \frac{6}{-3} + \frac{9}{3} \dots\dots [\quad]$$

ii)

$$2^{\frac{3}{2}} \text{ es igual a: } a) \sqrt{2^3} \dots\dots [\quad] \quad , \quad b) \sqrt[3]{2^2} \dots\dots [\quad] \quad , \quad c) \left(\frac{3}{2}\right)^2 \dots\dots [\quad]$$

- 6) Indica V ó F

$$a) 2^{\frac{1}{2}} \cdot 2^{\frac{1}{5}} = 2^{\frac{7}{10}} \quad , \quad b) 2^{\frac{1}{2}} \cdot 2^{\frac{1}{5}} = 2^{\frac{1}{10}} \quad , \quad c) 2^{\frac{1}{2}} \cdot 2^{\frac{1}{5}} = 2^{\frac{1}{7}}$$

- 7) Indica V ó F

$$a) 7^{-2} = (-7)^2 \quad , \quad b) 7^{-2} = 7^{\frac{1}{2}} \quad , \quad c) 7^{-2} = \left(\frac{1}{7}\right)^2$$

- 8) Resuelve:

$$a) -3 - 4 \cdot \sqrt[3]{1-65} + (-15 - 4 \cdot (-2) + 3)^2 = \quad ; \quad b) \frac{\left(2,5 + \frac{3}{2}\right)^2}{\left(2,3 - \frac{7}{10}\right)^2 - \frac{5}{4} - 0,31} =$$

- 9) Un comerciante tiene una ganancia del 30% sobre un artículo cuyo precio de costo es \$3300, ¿cuál es la ganancia en pesos?:

$$a) \$300 \quad , \quad b) \$990 \quad , \quad c) \$110$$