CURSO BÁSICO DE MATEMÁTICAS PARA ESTUDIANTES DE ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Unidad didáctica 1. Cálculo operacional: fracciones, potencias, raíces y logaritmos

Autoras: Gloria Jarne, Esperanza Minquillón, Trinidad Zabal

EJERCICIOS PARA RESOLVER DE FRACCIONES

1. Realizar las siguientes operaciones simplificando el resultado:

a)
$$\frac{5}{3-\frac{5}{3}} - \frac{3}{5+\frac{5}{3}}$$

b)
$$\frac{15 - \frac{5}{3}}{5} - \frac{3 + \frac{6}{5}}{3}$$
 c) $6 + \frac{5 - \frac{3}{22} + \frac{7}{11}}{4}$

c)
$$6 + \frac{5 - \frac{3}{22} + \frac{7}{11}}{4}$$

- **2.** Simplificar las siguientes fracciones algebráicas: **a)** $\frac{x^4 125x}{5x x^2}$ **b)** $\frac{4x^3 3x 1}{2x^4 3x^3 4x^2 + 3x + 2}$
- 3. Realizar las siguientes operaciones simplificando el resultado:

a)
$$\frac{1}{xy} + \frac{2}{xz} - \frac{3}{yz}$$
 b) $\frac{\frac{y}{x} - \frac{x}{y}}{x+y}$ c) $\frac{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}{x+y}$ d) $\frac{2x-8}{\frac{1-2x}{3}-5}$ e) $\frac{\frac{x}{1-x}}{\frac{5x}{x-1}+1}$ f) $\frac{2x-8}{2x-1}$

$$b) \frac{\frac{y}{x} - \frac{x}{y}}{x + y}$$

$$\mathbf{c)} \quad \frac{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}}{x + y}$$

d)
$$\frac{2x-8}{\frac{1-2x}{3}-5}$$

e)
$$\frac{\frac{x}{1-x}}{\frac{5x}{x-1}+1}$$

- 4. Un poste está clavado en el lecho de un río, un séptimo de su longitud está oculto en tierra, dos quintos en el agua y sobresalen 6 '4 metros, ¿cuánto mide el poste?.
- 5. Un poste de 5´4 metros está clavado en el lecho de un río, un tercio de su longitud está enterrado y dos novenos se encuentran en el agua, ¿cuántos metros sobresalen en el aire?.
- 6. Una botella llena pesa 1´56 kilogramos y al derramarse la cuarta parte del líquido pesa 1´2 kilogramos. ¿Cuál es el peso de la botella vacía?