



Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_

**Ejercicio 1: (1'5 puntos)** Calcula:

a)  $4+8:(1+10+(-7)) \cdot 2 =$

b)  $\frac{3}{8} - \frac{5}{3} \cdot \frac{3}{10} - \left[ 1 - \frac{2}{3} : \frac{10}{4} \right] =$

**Ejercicio 2: (1'5 puntos)** De un depósito de agua se saca un tercio del contenido y, después  $\frac{2}{5}$  de lo que quedaba. Si aún quedan 600 litros. ¿Cuánta agua había al principio?**Ejercicio 3: (1 punto)** Un frasco de perfume tiene una capacidad de  $\frac{1}{20}$  de litro. ¿Cuántos frascos de perfume se pueden llenar con el contenido de una botella de  $\frac{3}{4}$  de litro?.**Ejercicio 4: (1'5 puntos)** Halla el precio final de un artículo que costaba 250 € después de subirlo un 12 % y rebajarlo un 18%. ¿Cuál es el porcentaje de descuento final?**Ejercicio 5: (2 puntos)** Racionaliza:

a)  $\frac{5}{\sqrt[4]{2}} =$

b)  $\frac{1}{4 - \sqrt{15}} =$

**Ejercicio 6: (2 Punto)** Calcula:

a)  $\frac{\sqrt[3]{16} \cdot \sqrt[4]{8}}{\sqrt[5]{16} \sqrt{32}} =$

c)  $\frac{((-6)^8 \cdot 6^5) : (6^4)^3}{(-2)^3 \cdot (-3)^3 : (-6)^2} =$

b)  $\left[ \left( \frac{x}{y} \right)^3 \cdot \left( \frac{y}{x} \right)^{-2} \right]^{-1} =$

d)  $\sqrt{75} - \sqrt{12} - \sqrt{27} =$

**Ejercicio 7: (1'5 puntos)** En una cadena de montaje, 10 obreros trabajando 8 horas diarias han fabricado 1000 piezas en 6 días.

- ¿Cuántos obreros son necesarios para fabricar 4900 piezas trabajando 7 horas en 6 días?
- Si el 20 % de los obreros caen enfermos, ¿cuántos horas diarias trabajarán para fabricar las 1000 piezas en los 6 días?
- Necesito fabricar 500 piezas con 8 obreros en 5 días ¿Cuántas horas diarias tendrán que trabajar?