



1. Calcula:

a) $8 + 9 - [6 - 4 + 3] [1 \cdot 2 - 2]$

b) $40 + [5 - 60 : 10 + 48 - 8 : 2] 2 \cdot 4 =$

2. Calcula el valor de x para que las fracciones sean equivalentes:

c) $\frac{10}{4} = \frac{5}{x}$

d) $\frac{3}{x} = \frac{12}{4}$

Una piscina está llena hasta los $\frac{7}{9}$ de su capacidad total. Si rellenamos la piscina con 880 litros quedará completamente llena. ¿Qué capacidad tiene la piscina?

3. Calcula:

$$a) \frac{7}{3} + 2 \cdot \left(\frac{8}{6} + 3 \right) - \frac{1}{6} =$$

$$b) \left(-\frac{1}{2} + 1 \right) + \left(-\frac{3}{6} \cdot \frac{4}{5} + 3 \right) =$$

$$c) \sqrt{\frac{16}{25}} : \left(\frac{5}{4} \right)^2 =$$

4. Calcula las siguientes potencias:

$$a) \left(-1 \right)^2 =$$

$$b) \left(-2 \right)^3 =$$

$$c) \left(\frac{1}{2} \right)^{-1} =$$

$$d) \left(-2 \right)^0 =$$

5. Calcula y da el resultado como una sola potencia:

a) $6^9 : 6^5 : 6^4 \cdot 6^2 =$

b) $a^2 \cdot a^3 : a^4 : a^5 =$

6. Di si los siguientes números son racionales o irracionales:

- a) 7,65444
- b) -11,2
- c) 999
- d) π
- e) $\sqrt{16}$
- f) 6,585959732...

7. Redondea a las milésimas y a las centésimas el siguiente número:

$$0,32\widehat{6}$$

8. Dibuja los siguientes intervalos: $-1 \leq x < 4$ $[3,5)$

¿Hay algún número que pertenezca a ambos intervalos?



MATEMATIKA

Kurtsoa 2012-2013

Izena-----

Taldea-----

9. Sabiendo:

$$P(x) = x^3 - 4x^2 + 5x - 2$$

$$Q(x) = x^2 - 2$$

Calcula:

a) $P(x) - Q(x)$

b) $P(x) \cdot Q(x)$

c) $P(x) : Q(x)$

d) $P(0)$

10. Expresa en forma de producto los siguientes polinomios:

a) $\frac{1}{4}x^2 - 25$

b) $16x^2 - 24xy + 9y^2$

11. Simplifica las siguientes fracciones algebraicas:

a) $\frac{x-2}{9x^2-4}$

b) $\frac{x^2 \cdot (x^2-4)}{x \cdot (x-2)}$

12. ¿Cuáles son las raíces de los siguientes polinomios?

a) $(x-7)^2$

b) $(x^2 + 5x)$