



MATEMATIKA

Kurtsoa 2012-2013

Izena-----

Taldea-----

1. Calcula:

$$a) 8 + 9 - [(6 - 4) + 3] - [11 - (9 - 2)] =$$

$$b) 40 + [15 - 60 : 10 + (48 - 8) : 5] + 2 \cdot 4 =$$

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

$$c) \frac{10}{4} = \frac{x}{6}$$

$$d) \frac{9}{x} = \frac{6}{4}$$

3. Tres amigos han repartido los 90 euros que han ganado en la quiniela: el primero ha recibido una quinta parte; el segundo una tercera parte de lo que ha recibido el primero; y el tercero la mitad de lo que ha recibido el segundo.

a) ¿Qué fracción ha recibido cada uno?

b) ¿Cuánto dinero ha recibido cada uno?

c) ¿Cuánto dinero ha quedado de bote?

4. Calcula:

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

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

$$c) \sqrt{\frac{1}{25}} : \left(\frac{-6}{5} \right)^2 =$$

5. Calcula las siguientes potencias:

$$a) (-1)^3 =$$

$$b) (-2)^{-3} =$$

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

$$d) (-2)^0 =$$

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

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

b) $\left[\left(-\frac{1}{9}\right)^2 \cdot \left(-\frac{1}{9}\right) \right] : \left[\left(\frac{-1}{9}\right)^4 : \left(\frac{-1}{9}\right) \right] =$

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

- a) 7,65444...
- b) -11,2
- c) 999
- d) π
- e) $\sqrt{16}$
- f) 6,585959

8. Redondea a las décimas y a las centésimas el siguiente número: $0,\widehat{6}$

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

¿Hay algún número que pertenezca a ambos intervalos?



MATEMATIKA

Kurtsoa 2012-2013

Izena-----

Taldea-----

10. Sabiendo:

$$P(x) = 4x^4 + 3x^3 - 5x^2 + x + 7$$

$$Q(x) = x - 1$$

Calcula:

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

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

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

d) $P(1)$

11. Expresa en forma de producto los siguientes polinomios:

a) $4x^2 - 25$

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

12. Simplifica las siguientes fracciones algebraicas:

a) $\frac{x^3 \cdot (x^2 - 16)}{x \cdot (x + 4)}$

b) $\frac{(3x + 4)^2}{27x^2 - 48}$

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

a) $(-x - 7) \cdot (x - 7)$

b) $(x - 5) \cdot (x^2 + 5x)$