

NOMBRE: _____

1. Calcula:

a. $0,02678 : 34 =$

b. $\sqrt{86,2} =$ (aproximando una cifra decimal)

2. Calcula todos los divisores de los siguientes números:

a. $D(48) =$ _____

b. $D(120) =$ _____

3. Descompón en factores primos:

a. $504 =$ _____

b. $572 =$ _____

4. Calcula el MCD y el mcm de (descomponiendo en factores primos):

a. $MCD(100, 125) =$ _____

$mcm(100, 125) =$ _____

b. $MCD(15, 45, 65) =$ _____

$mcm(15, 45, 65) =$ _____

5. Calcula:

a. $(1 - 7 - 5) - (6 - 3 + 2 - 4) =$

b. $(+5) \cdot (+10) - (+4) \cdot (-20) =$

c. $(+5) - (+3) - (-7) + (-2) =$

d. $(-3) \cdot (+4) \cdot (-2) \cdot (-1) =$

e. $[(+12) : (-3)] \cdot [(+2) - (-4)] =$

f. $(+5) - (-4) + (-2) - (-8) + (-4) =$

g. $[1 + 3 \cdot (-2)] : (-5) + 5 \cdot (-2) =$

6. Calcula las siguientes raíces aproximando hasta las centésimas:

a. $\sqrt{250,64}$

b. $\sqrt{2,463}$

7. Sabemos que un cuadrado mide 6,25 metros cuadrados de superficie. ¿Cuánto mide su lado?

8. Quita paréntesis y calcula:

a. $+3 - 5 + 3 - (3 - 4 + 5) - 2 =$

b. $-(2 + 3 - 5) + (2 - 3) =$

c. $-2 \cdot (5 - 2) + 3 =$

d. $(-3) + (-2) - (5 - 5 + 1) =$

e. $2 - 3 \cdot (5 - 3) + 2 \cdot (2 - 3) + 1 =$

f. $2 - [4 - (2 - 3) - 8] \cdot (5 - 6) \cdot 4 =$

9. Calcula:

a. $-(-5)^2 =$

b. $(+5)^{-3} =$

c. $(-10)^4 =$

d. $(-6)^{-2} =$

10. Expresa en forma de una sola potencia:

$5^3 \cdot 5^2 \cdot 5 =$

$3^5 \cdot 2^5 =$

$7^8 : 7^4 =$

$6^4 : 2^4 =$

11. Reduce a una sola potencia:

$(5^2 \cdot 4^2) : 2^2 =$

$(x^3 : x^2)(x^4 : x^3) =$

$(x^2)^{10} \cdot (x^{21})^3 =$

$(4^3 \cdot 4^5) : (4^4 \cdot 4^2) =$

12. ¿Cuánto costará pintar las puertas y ventanas de un piso si tiene 9 ventanas y 8 puertas y el pintor cobra 10,50 € por pintar una puerta y 7,35€ por pintar una ventana.

13. Un vendedor compra 200 kg de fruta a 2,25 € el kilogramo. Por la venta quiere obtener un beneficio de 300 €. ¿A qué precio deberá vender la fruta?

14. En un colegio hay 64 chicos y 80 chicas. ¿De cuántas formas podemos hacer equipos sin mezclar chicos y chicas? ¿Cuál es el mayor equipo que se puede formar?