

Ficha 2A: Potencias con números naturales

1. Resuelve las siguientes multiplicaciones con potencias.

a. $5^3 \cdot 5^7 \cdot 5 =$

b. $2^8 \cdot 2^3 \cdot 2^4 =$

c. $3 \cdot 3^6 \cdot 3^5 \cdot 3 =$

2. Resuelve las siguientes divisiones.

a. $8^7 : 8^3 =$

b. $7^{10} : 7^4 =$

c. $9^7 : 9 =$

3. Resuelve las siguientes potencias de potencias.

a. $(3^5)^2 =$

b. $(5^8)^6 =$

4. Expresa los números compuestos por su producto factorial y el resultado como potencia de números primos.

a. $(27)^2 = (\text{factores}) =$

b. $(49)^3 = (\text{factores}) =$

c. $(21)^2 / 3^2 = (\text{factores}) / (\text{factores}) =$

d. $(25)^3 / 5^3 = (\text{factores}) / (\text{factores}) =$

e. $(12)^3 / 2^6 = (\text{factores}) / (\text{factores}) =$

5. Expresa los números compuestos por su producto factorial y el resultado como potencia de números primos:

a. $(8)^5 \cdot 2^7 : 2^{10} = \boxed{}^{\boxed{}}$

b. $9^{14} : (3^5)^2 = \boxed{}^{\boxed{}}$

c. $(7^4)^6 \cdot 49 : 7^{18} = \boxed{}^{\boxed{}}$

6. Expresa los números compuestos por su producto factorial y el resultado como potencia de números primos:

a. $(5^2 \cdot 5 \cdot 5^4)^3 : (125 : 5)^2 = \boxed{5}^{\boxed{}} : \boxed{5}^{\boxed{}} = \boxed{}^{\boxed{}}$

b. $(7^5 \cdot 49 \cdot 7^3)^2 : (7 \cdot 7^4)^3 = \boxed{7}^{\boxed{}} : \boxed{7}^{\boxed{}} = \boxed{}^{\boxed{}}$

c. $(4 \cdot 2 \cdot 2^5)^6 : (2 \cdot 2^5 \cdot 16)^3 = \boxed{2}^{\boxed{}} : \boxed{2}^{\boxed{}} = \boxed{}^{\boxed{}}$