

Boletín 1. Raíces y potencias

1. Calcula el valor de: a) $-1^4 \cdot (-1)^5$; b) $(-1)^0 \cdot (-1)^8$
2. Calcula el valor de: a) $(2 \cdot 8)^2$; b) $\left(\frac{15}{5}\right)^3$
3. Es lo mismo $\frac{(2 \cdot 3)^2}{9}$ que $\frac{(2^2)^2}{4}$?
4. Calcula $3^2 \cdot \frac{(3^5)^2}{3^8}$.
5. Escribe la descomposición polinómica del número 8149.
6. Cuantos de los números comprendidos entre 50 y 150 son cuadrados perfectos?
7. Que numero decimales $7,87 \cdot 10^{-3}$?
8. Escribe en notación científica el número 0,00000694.
9. El número $69,27 \cdot 10^{-5}$ no esta correctamente escrito en notacion científica. Escríbelo de forma correcta. Escribe tambien el número decimal a que corresponde.
10. Calcula $\sqrt{468}$ con una cifra decimal.
11. Calcula los siguientes productos. Expresa el resultado en forma de potencia:
a) $3^5 \cdot 3^2$; b) $(-7)^5 \cdot (-7)^6$; c) $2^4 \cdot 2^3 \cdot 2$ d) $x^4 \cdot x^{10}$
12. Escribe como una potencia de diez:
a) 1000000000 b) $1000 \cdot 10000$ c) $10 \cdot 100 \cdot 1000$
13. Que fracción elevada al cubo da $\frac{1}{27}$?
14. Que fracción elevada a la quinta potencia da como resultado $\frac{1}{32}$?
15. Calcula los siguientes cocientes. Expresalos en forma de potencia
a) $\frac{5^6}{5^2}$; b) $\frac{(-2)^{12}}{(-2)^5}$; c) $\frac{3^7}{3^7}$; d) $\frac{x^8}{x^2}$
16. Calcula. Expresa el resultado en forma de potencia
a) $\left[\left(\frac{1}{3}\right)^2\right]^5$; b) $\left[\left(\frac{1}{2}\right)^4\right]^3$; c) $\left[\left(\frac{1}{x}\right)^7\right]^2$
17. Escribe la descomposición polinómica de los siguientes números
a) 15978 b) 724 c) 4093 d) 99
18. Que número decimales $4,88 \cdot 10^{-5}$
19. Indica si los siguientes numeros son cuadrados perfectos
a) 51 b) 49 c) 1600