

EJERCICIOS DE NÚMEROS NATURALES CON SOLUCIÓN

1º ESO

1. Expresa en números romanos estos números:

a) $9999 = \overline{\text{IX}}\text{CMXCIX}$ b) $449 = \text{CDXLIX}$ c) $2583 = \text{MMDLXXXIII}$

2. Expresa en el sistema de numeración decimal estos números:

a) $\text{MMDXLIX} = 2549$ b) $\text{DCCCLIV} = 854$ c) $\overline{\text{VII}}\text{CDXLVI} = 7446$

3. Expresa como una sola potencia:

a) $7^3 \cdot 7^8 : 7^3 = 7^8$ b) $5^3 \cdot 5^2 \cdot 5^4 : 5 = 5^8$ c) $3^{12} : 3^4 \cdot 3^5 = 3^{13}$
d) $(5^{14} \cdot 5^8) : 5^2 = 5^{20}$ e) $2^{20} : (2^5 \cdot 2^3) = 2^{12}$ f) $(7^{17} : 7^8) : 7^5 = 7^4$

4. Expresa como única potencia:

a) $(7^3)^5 = 7^{15}$ b) $(12^2)^0 = 1$ c) $(8^2)^4 = 8^8$

5. Opera:

a) $(2^3)^5 : (2^2)^6 = 2^3$ b) $(4^5)^3 : (4^3)^2 = 4^9$ c) $(7^{11})^3 : (7^8)^4 = 7$

6. Calcula las siguientes expresiones:

a) $(2^{70})^4 : ((2^5)^2 \cdot 2^2)^6 = 2^{208}$ b) $(3^6)^{10} \cdot (3^{14}) : ((3^0)^2 \cdot (3^2)^4)^5 = 3^{34}$

7. Calcula:

a) $3 + 4 \cdot (2 + 4 \cdot 5) = 91$ b) $50 - (40 - 2 \cdot 5) + 2^2 = 24$
c) $225 - (3 + (24 : 6) + 6) \cdot 2 - 3 = 196$ d) $3 \cdot (24 - 15 : 5 \cdot 2) : (21 - 3 \cdot 7 + 3^2) = 6$
e) $\sqrt{196} - 2^3 + \sqrt{25} \cdot 3 : 5 = 9$ f) $\sqrt{121} \cdot 2 - (7 \cdot 3^2 - 5 \cdot \sqrt{100}) = 9$
g) $8 \cdot (4^2 \cdot 2 - 3 \cdot 3^2) - (\sqrt{36})^2 = 4$ h) $\sqrt{4} \cdot \sqrt{16} - \sqrt{25} + \sqrt{36} + 2^2 \cdot 3^5 = 981$