

Puissances de dix

Exercice N° 1 : Mettre sous la forme de puissances de dix

$$\begin{array}{lll}
 (10^4)^2 \cdot 10^4 & = 10^{(4 \times 2) + 4} = 10^{8+4} = 10^{12} & (10^3)^2 \cdot 10^3 = \\
 (10^3 \cdot 10^3) : 10^{-5} & = & (10^{-3} \cdot 10^{-3})^2 = \\
 (10^4)^3 \cdot 10^3 & = & 10^4 : (10^4 \cdot 10^4) = \\
 (10^4 \cdot 10^1) : 10^{-2} & = & (10^2 \cdot 10^5) : 10^5 = \\
 (10^{-2} \cdot 10^3)^3 & = & (10^3)^5 \cdot 10^1 = \\
 10^1 : (10^2 \cdot 10^1) & = & (10^{-3} \cdot 10^2)^3 = \\
 (10^4)^3 \cdot 10^2 & = & (10^{-3} \cdot 10^1)^3 = \\
 (10^{-3} \cdot 10^{-4})^2 & = & (10^4 \cdot 10^3)^3 = \\
 (10^4 \cdot 10^4)^1 & = & 10^4 : (10^5 \cdot 10^2) = \\
 (10^4 \cdot 10^{-5}) : 10^3 & = & (10^{-1} \cdot 10^{-2})^2 =
 \end{array}$$

Exercice N° 2 : Mettre sous la forme de puissances de dix

$$\begin{array}{lll}
 10^{-3} : [(10^{-1})^3 \cdot 10^5] & = & [10^5 \cdot (10^2)^4] : (10^2)^4 = \\
 [10^2 \cdot (10^2)^4] : (10^2)^4 & = & (10^{-4} \cdot 10^{-1}) : (10^{-3} \cdot 10^{-1}) = \\
 [10^3 \cdot (10^3)^3] : (10^3)^3 & = & 10^{-5} : [(10^{-5})^2 \cdot 10^{-3}] = \\
 [10^3 \cdot (10^1)^1] : (10^5)^2 & = & [10^3 \cdot (10^1)^2] : (10^4)^4 = \\
 (10^4 \cdot 10^3 \cdot 10^2) : (10^5 \cdot 10^3) & = & (10^{-3} \cdot 10^{-4}) : (10^{-3} \cdot 10^{-2}) = \\
 (10^5 \cdot 10^4 \cdot 10^1) : (10^3 \cdot 10^2) & = & (10^{-4} \cdot 10^{-1}) : (10^1 \cdot 10^{-1}) = \\
 (10^{-3} \cdot 10^{-5}) : (10^4 \cdot 10^{-3}) & = & (10^{-5} \cdot 10^2) : (10^{-2} \cdot 10^{-1}) = \\
 [10^3 \cdot (10^4)^3] : (10^1)^3 & = & [10^2 \cdot (10^2)^2] : (10^4)^4 = \\
 10^{-2} : [(10^1)^2 \cdot 10^{-3}] & = & 10^1 : [(10^{-1})^4 \cdot 10^3] = \\
 (10^2 \cdot 10^5 \cdot 10^2) : (10^3 \cdot 10^4) & = & [10^4 \cdot (10^4)^4] : (10^1)^3 =
 \end{array}$$