

Devoir n°9 - Calculs avec des Puissances - 4ème

4 mars 2015 - 1/2h

Calculatrice interdite

Exercice 1 (2,5 pts) : $A = 30\,258$ et $B = 0,069\,54$

1. Donner l'écriture scientifique de A et de B .
2. En déduire un ordre de grandeur de A , de B , et du produit $A \times B$

Exercice 2 (5 pts) :

1. Calculer en détaillant et donner le résultat en écriture scientifique

$$A = 11 \times 10^{30} - 5 \times 10^{32} \quad ; \quad B = 24 \times 10^{-15} + 3 \times 10^{-17}$$

2. Calculer en détaillant et donner le résultat exact sous forme de fraction irréductible

$$C = \frac{42 \times 10^5}{6 \times 10^{-2}} \quad ; \quad D = \frac{-3 \times 10^2 \times 5 \times 10^4}{12 \times (10^2)^3} \quad ; \quad E = \frac{7 \times 10^{-12} \times 4 \times 10^5}{2 \times 10^{-4}}$$

Exercice 3 (2,5 pts) : Calculer les expressions suivantes :

$$A = 3 \times 2^3 - 5 \times 4^2 \quad ; \quad B = 1 + 10 + 10^2 + 10^3 + 10^4 \quad ; \quad C = 5 - 3^{-2} \times (-5)^2$$