

SUJET DE LA SEANCE 3 (NOMBRES DECIMAUX RELATIFS) : SUJET

Exercice 1

1. $53 \times 10^5 = 5,3 \times 10^6$. Comme $7 > 5,3$ alors $7 \times 10^6 > 53 \times 10^5$
2. $0,54 \times 10^{-4} = 5,4 \times 10^{-3}$. Comme $5,4 > 2,7$ alors $0,54 \times 10^{-4} > 2,7 \times 10^{-3}$
3. $32,4 \times 10^4 = 3,24 \times 10^5$ et $154 \times 10^4 = 1,54 \times 10^6$.
Comme $5 < 6$ alors $32,4 \times 10^4 < 154 \times 10^4$

Exercice 2

- a) $5400 \times 10^2 = 5,4 \times 10^5$ et $0,55 \times 10^4 = 5,5 \times 10^3$
Comme $5 > 3$ alors $5400 \times 10^2 > 0,55 \times 10^4$
- b) $92 \times 10^6 = 9,2 \times 10^7$ et $11 \times 10^4 = 1,1 \times 10^5$
Comme $7 > 5$ alors $92 \times 10^6 > 11 \times 10^4$
On a alors $-92 \times 10^6 < -11 \times 10^4$

Exercice 3

- $-0,005$ est d'ordre : 3 ; $-5,4$ est d'ordre 1 ; $12,423$ est d'ordre 3
 $0,12$ est d'ordre : 2 ; -17 est d'ordre 0 ; $1,4 \times 10^{-2}$ est d'ordre 3

SITUATION D'EVALUATION

1. La notation scientifique de $0,000032568$ est $3,2568 \times 10^{-5}$
2. On a : 30 micromètres = 30×10^{-6} m et 2 micromètres = 2×10^{-6} m
La surface en m^2 occupée par une cellule est : $30 \times 10^{-6} \times 2 \times 10^{-6} = 6 \times 10^{-11}$.
Le nombre de cellules qu'il faut pour recouvrir la lamelle est :

$$\frac{32568 \times 10^{-9}}{6 \times 10^{-11}} = 5428 \times 10^2 = 5,428 \times 10^5 .$$

Le chef a raison car les résultats obtenus par calcul sont conformes à ceux donnés par Ama.