

EX
1

4C36

1. Rémi sait que l'épaisseur d'un fil de soie est de l'ordre de 10^{-4} m.
Comme résultat d'un exercice, il a obtenu 0,000 001 97 m.
Ce résultat est-il plausible?
2. Nawel a calculé la surface d'une table et a obtenu 193 m².
En utilisant les ordres de grandeur, dire si ce résultat est plausible.
3. Fernando a calculé la hauteur d'un immeuble et a obtenu 141 m.
En utilisant les ordres de grandeur, dire si ce résultat est plausible.
4. David sait que la taille d'un tardigrade est de l'ordre de 10^{-4} m.
Comme résultat d'un exercice, il a obtenu 0,000 001 44 m.
Ce résultat est-il plausible?
5. Teresa a calculé la distance entre la Terre et la Lune et a obtenu 15 500 000 km.
En utilisant les ordres de grandeur, dire si ce résultat est plausible.
6. José sait que la vitesse de la station spatiale internationale est de l'ordre de 10^4 km/h.
Comme résultat d'un exercice, il a obtenu 15 800 km/h.
Ce résultat est-il plausible?
7. Mehdi a calculé le rayon de la Terre et a obtenu 10,3 km.
En utilisant les ordres de grandeur, dire si ce résultat est plausible.
8. Victor sait que la taille d'un pixel de téléviseur à haute résolution est de l'ordre de 10^{-4} m.
Comme résultat d'un exercice, il a obtenu 0,0171 m.
Ce résultat est-il plausible?
9. Aude a calculé le volume d'une bouteille d'eau et a obtenu 1,03 dm³.
En utilisant les ordres de grandeur, dire si ce résultat est plausible.
10. Nacim sait que la taille d'un tardigrade est de l'ordre de 10^{-4} m.
Comme résultat d'un exercice, il a obtenu 0,0121 m.
Ce résultat est-il plausible?
11. Benjamin sait que la production de pétrole mondiale en 2020 est de l'ordre de 10^9 kg.
Comme résultat d'un exercice, il a obtenu 1 930 000 000 kg.
Ce résultat est-il plausible?
12. Vanessa a calculé la hauteur d'un immeuble et a obtenu 1,99 m.
En utilisant les ordres de grandeur, dire si ce résultat est plausible.

Corrections

EX
1

1. Il a obtenu un résultat de l'ordre de 10^{-6} m. Ce qui est trop peu!
2. Elle a obtenu un résultat de l'ordre de 10^2 m². Ce qui est beaucoup trop!
La surface d'une table serait plutôt de l'ordre de grandeur de 10^0 m².
3. Il a obtenu un résultat de l'ordre de 10^2 m. Ce qui correspond bien à l'ordre de grandeur qu'on pouvait attendre
4. Il a obtenu un résultat de l'ordre de 10^{-6} m. Ce qui est trop peu!
5. Elle a obtenu un résultat de l'ordre de 10^7 km. Ce qui est beaucoup trop!
La distance entre la Terre et la Lune serait plutôt de l'ordre de grandeur de 10^5 km.
6. Il a obtenu un résultat de l'ordre de 10^4 km/h. Ce qui correspond bien à l'ordre de grandeur qu'on pouvait attendre
7. Il a obtenu un résultat de l'ordre de 10^1 km. Ce qui est trop peu!
Le rayon de la Terre serait plutôt de l'ordre de grandeur de 10^3 km.
8. Il a obtenu un résultat de l'ordre de 10^{-2} m. Ce qui est beaucoup trop!
9. Elle a obtenu un résultat de l'ordre de 10^0 dm³. Ce qui correspond bien à l'ordre de grandeur qu'on pouvait attendre
10. Il a obtenu un résultat de l'ordre de 10^{-2} m. Ce qui est beaucoup trop!
11. Il a obtenu un résultat de l'ordre de 10^9 kg. Ce qui correspond bien à l'ordre de grandeur qu'on pouvait attendre
12. Elle a obtenu un résultat de l'ordre de 10^0 m. Ce qui est trop peu!
La hauteur d'un immeuble serait plutôt de l'ordre de grandeur de 10^2 m.