

1. (a) Déterminer la décomposition en produit de facteurs premiers de 2,744.
(b) En déduire la décomposition en produit de facteurs premiers de $2,744^2$.
(c) À l'aide de cette décomposition, trouver x tel que $x^3 = 2,744^2$.
2. Soient a et b deux nombres entiers supérieurs à 2 tels que $a^3 = b^2$.
(a) Calculer b lorsque $a = 100$.
(b) Déterminer deux nombres entiers a et b supérieurs à 2 et inférieurs à 10 qui vérifient l'égalité $a^3 = b^2$.