

20 Écrivons a et b sans les puissances : $a = 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 7$ et $b = 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 7 \times 7$.

On remarque que la décomposition en facteurs premiers de b contient **tous** les facteurs premiers de a . L'élève a donc raison et on peut écrire que $b = 2 \times 3 \times a \times 7 = 42 \times a$, ce qui prouve que b est bel et bien multiple de a .