Niveau : troisieme

Arithmétique

Exercice 19 : divisions successives et décomposition

Pour décomposer en produit de facteurs premiers on peut poser les divisions successives de la façon suivante.

4 680	**2**
2 340	**2**
1 170	**2**
585	**5**
117	**3**
39	**3**
13	**13**

On essaye de diviser par les nombres premiers des plus petits au plus grands.

Ou bien par les plus faciles à identifier (2 ou 5).

Donc : $4\,680 = \mathbf{2}^3 \times \mathbf{3}^2 \times \mathbf{5} \times \mathbf{13}$

Détermine la décomposition en produit de facteurs premiers de :

a. $308 =$ .....

b. $252 =$ .....

c. $1\,470 =$ .....

d. $3\,780 =$ .....

e. $308 \times 1\,470 =$ .....

f. $\dfrac{3\,780}{252} =$ .....

g. $252 \times 308 \times 1\,470 \times 3\,780 =$ .....