

Corrigé de l'exercice 1

Remarque : on utilise la décomposition en facteurs premiers pour déterminer tous les diviseurs, en combinant les puissances possibles de chaque facteur premier.

$$54 = 2 \times 3^3$$

$$\text{Div}(54) = \{1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54\}$$

$$110 = 2 \times 5 \times 11$$

$$\text{Div}(110) = \{1, 2, 5, 10, 11, 22, 55, 110\}$$

$$140 = 2^2 \times 5 \times 7$$

$$\text{Div}(140) = \{1, 2, 4, 5, 7, 10, 14, 20, 28, 35, 70, 140\}$$

$$147 = 3 \times 7^2$$

$$\text{Div}(147) = \{1, 3, 7, 21, 49, 147\}$$

Corrigé de l'exercice 2

Remarque : on utilise la décomposition en facteurs premiers pour déterminer tous les diviseurs, en combinant les puissances possibles de chaque facteur premier.

$$77 = 7 \times 11$$

$$\text{Div}(77) = \{1, 7, 11, 77\}$$

$$100 = 2^2 \times 5^2$$

$$\text{Div}(100) = \{1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100\}$$

$$108 = 2^2 \times 3^3$$

$$\text{Div}(108) = \{1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 27, 36, 54, 108\}$$

$$275 = 5^2 \times 11$$

$$\text{Div}(275) = \{1, 5, 11, 25, 55, 275\}$$

Corrigé de l'exercice 3

Remarque : on utilise la décomposition en facteurs premiers pour déterminer tous les diviseurs, en combinant les puissances possibles de chaque facteur premier.

$$50 = 2 \times 5^2$$

$$\text{Div}(50) = \{1, 2, 5, 10, 25, 50\}$$

$$66 = 2 \times 3 \times 11$$

$$\text{Div}(66) = \{1, 2, 3, 6, 11, 22, 33, 66\}$$

$$245 = 5 \times 7^2$$

$$\text{Div}(245) = \{1, 5, 7, 35, 49, 245\}$$

$$252 = 2^2 \times 3^2 \times 7$$

$$\text{Div}(252) = \{1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 12, 14, 18, 21, 28, 36, 42, 63, 84, 126, 252\}$$

Corrigé de l'exercice 4

Remarque : on utilise la décomposition en facteurs premiers pour déterminer tous les diviseurs, en combinant les puissances possibles de chaque facteur premier.

$$66 = 2 \times 3 \times 11$$

$$\text{Div}(66) = \{1, 2, 3, 6, 11, 22, 33, 66\}$$

$$75 = 3 \times 5^2$$

$$\text{Div}(75) = \{1, 3, 5, 15, 25, 75\}$$

$$90 = 2 \times 3^2 \times 5$$

$$\text{Div}(90) = \{1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 30, 45, 90\}$$

$$270 = 2 \times 3^3 \times 5$$

$$\text{Div}(270) = \{1, 2, 3, 5, 6, 9, 10, 15, 18, 27, 30, 45, 54, 90, 135, 270\}$$