

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.

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

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

$$63 = 3^2 \times 7$$

$$\text{Div}(63) = \{1, 3, 7, 9, 21, 63\}$$

$$154 = 2 \times 7 \times 11$$

$$\text{Div}(154) = \{1, 2, 7, 11, 14, 22, 77, 154\}$$

$$196 = 2^2 \times 7^2$$

$$\text{Div}(196) = \{1, 2, 4, 7, 14, 28, 49, 98, 196\}$$

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.

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

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

$$135 = 3^3 \times 5$$

$$\text{Div}(135) = \{1, 3, 5, 9, 15, 27, 45, 135\}$$

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

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

$$297 = 3^3 \times 11$$

$$\text{Div}(297) = \{1, 3, 9, 11, 27, 33, 99, 297\}$$

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.

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

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

$$99 = 3^2 \times 11$$

$$\text{Div}(99) = \{1, 3, 9, 11, 33, 99\}$$

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

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

$$165 = 3 \times 5 \times 11$$

$$\text{Div}(165) = \{1, 3, 5, 11, 15, 33, 55, 165\}$$

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.

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

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

$$165 = 3 \times 5 \times 11$$

$$\text{Div}(165) = \{1, 3, 5, 11, 15, 33, 55, 165\}$$

$$175 = 5^2 \times 7$$

$$\text{Div}(175) = \{1, 5, 7, 25, 35, 175\}$$

$$225 = 3^2 \times 5^2$$

$$\text{Div}(225) = \{1, 3, 5, 9, 15, 25, 45, 75, 225\}$$