

EX
1

Écrire les nombres suivants sous la forme d'un produit de facteurs premiers rangés dans l'ordre croissant.

5A13

1. $42 =$

2. $105 =$

3. $165 =$

EX
2

Écrire les nombres suivants sous la forme d'un produit de facteurs premiers rangés dans l'ordre croissant.

5A13

1. $126 =$

2. $84 =$

3. $220 =$

EX
3

Écrire les nombres suivants sous la forme d'un produit de facteurs premiers rangés dans l'ordre croissant.

5A13

1. $280 =$

2. $168 =$

3. $20\,000 =$

Corrections

EX
1

1. $42 = 2 \times 21$

$$42 = 2 \times 3 \times 7$$

Donc la décomposition en produit de facteurs premiers de 42 vaut $2 \times 3 \times 7$

2. $105 = 3 \times 35$

$$105 = 3 \times 5 \times 7$$

Donc la décomposition en produit de facteurs premiers de 105 vaut $3 \times 5 \times 7$

3. $165 = 3 \times 55$

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

Donc la décomposition en produit de facteurs premiers de 165 vaut $3 \times 5 \times 11$

EX
2

1. $126 = 2 \times 63$

$$126 = 2 \times 3 \times 21$$

$$126 = 2 \times 3 \times 3 \times 7$$

Donc la décomposition en produit de facteurs premiers de 126 vaut $2 \times 3 \times 3 \times 7$

2. $84 = 2 \times 42$

$$84 = 2 \times 2 \times 21$$

$$84 = 2 \times 2 \times 3 \times 7$$

Donc la décomposition en produit de facteurs premiers de 84 vaut $2 \times 2 \times 3 \times 7$

3. $220 = 2 \times 110$

$$220 = 2 \times 2 \times 55$$

$$220 = 2 \times 2 \times 5 \times 11$$

Donc la décomposition en produit de facteurs premiers de 220 vaut $2 \times 2 \times 5 \times 11$

EX
3

1. $280 = 2 \times 140$

$$280 = 2 \times 2 \times 70$$

$$280 = 2 \times 2 \times 2 \times 35$$

$$280 = 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 7$$

Donc la décomposition en produit de facteurs premiers de 280 vaut
 $2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 7$

2. $168 = 2 \times 84$

$$168 = 2 \times 2 \times 42$$

$$168 = 2 \times 2 \times 2 \times 21$$

$$168 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 7$$

Donc la décomposition en produit de facteurs premiers de 168 vaut
 $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 7$

3. $20\,000 = 2 \times 10\,000$

$$20\,000 = 2 \times 2 \times 5\,000$$

$$20\,000 = 2 \times 2 \times 2 \times 2\,500$$

$$20\,000 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 1\,250$$

$$20\,000 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 625$$

$$20\,000 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 125$$

$$20\,000 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 25$$

$$20\,000 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$$

Donc la décomposition en produit de facteurs premiers de 20 000 vaut
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 5 \times 5$