

⊙ Exemple

Donner la liste des diviseurs communs à 2016 et 1632.

Le PGCD de 2016 et 1632 est 96 voir l'exemple des *méthodes 5 et 7*.

► On a déterminé le PGCD des deux nombres.

1 est un diviseur de 96	$96 = 1 \times 96$	96 est un diviseur de 96	1	96
2 est un diviseur de 96	$96 = 2 \times 48$	48 est un diviseur de 96	2	48
3 est un diviseur de 96	$96 = 3 \times 32$	32 est un diviseur de 96	3	32
4 est un diviseur de 96	$96 = 4 \times 24$	24 est un diviseur de 96	4	24
5 n'est pas un diviseur de 96				
6 est un diviseur de 96	$96 = 6 \times 16$	16 est un diviseur de 96	6	16
7 n'est pas un diviseur de 96				
8 est un diviseur de 96	$96 = 8 \times 12$	12 est un diviseur de 96	8	12
9, 10 et 11 ne sont pas des diviseurs de 96				

Les diviseurs de 96 sont 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48 et 96.

► On a déterminé la liste des diviseurs du PGCD des deux nombres.

$\text{PGCD}(2016 ; 1632) = 96$ et les diviseurs de 96 sont 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48 et 96 donc les diviseurs communs de 2016 et 1632 sont : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 32, 48 et 96, *les diviseurs communs à deux nombres étant les diviseurs de leur PGCD*.

► On a conclu en citant la propriété utilisée.