

DIVISEURS COMMUNS DES NOMBRES 54 ET 81

Comment déterminer les diviseurs communs positifs des nombres 54 et 81 ?

3×9	54	1		9×3	81	1
3×6	27	2			27	3
	18	3				9
		4				
		5				
	9	6				

Représentation en extension de l'ensemble, noté D_{54} , des diviseurs entiers positifs du nombre 54 et de l'ensemble, noté D_{81} , des diviseurs entiers positifs du nombre 81

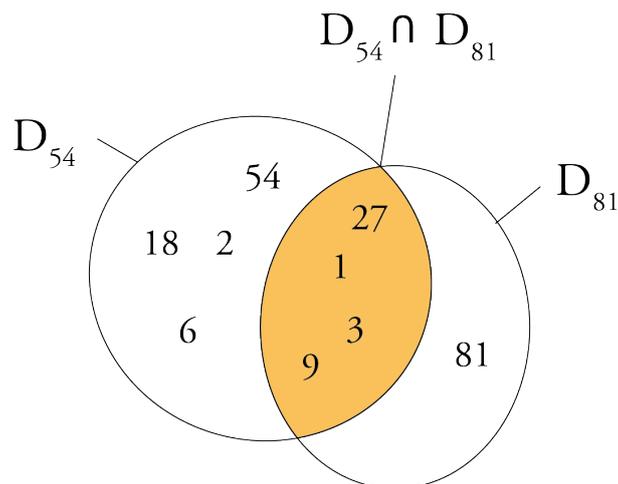
$$D_{54} = \{1 ; 2 ; 3 ; 6 ; 9 ; 18 ; 27 ; 54\}$$

$$D_{81} = \{1 ; 3 ; 9 ; 27 ; 81\}$$

On a : $\text{Card}(D_{54}) = 8$ et $\text{Card}(D_{81}) = 5$.

54 possède 8 diviseurs entiers positifs et 81 possède 5 diviseurs entiers positifs.

Représentation d'EULER-VENN des ensembles D_{54} et D_{81} .



L'ensemble des diviseurs communs de 54 et 81 est l'intersection des ensembles D_{54} et D_{81} . On note cet ensemble $D_{54} \cap D_{81}$. On remarque que le plus grand commun diviseur de 54 et 81 est le nombre 27. On note $\text{PGCD}(81, 54) = 27$.