

TEST DE MATHÉMATIQUES N°1 A

Exercice n°1 :

Ecrire la liste des diviseurs de 28, puis celle de 42. En déduire PGCD (28 ; 42).

Exercice n°2 :

Calculer PGCD (986 ; 374) en utilisant la méthode des soustractions successives.

Exercice n°3 :

Calculer PGCD (846 ; 252) en utilisant la méthode de l'algorithme d'Euclide.

Ex n°1 :

$D_{28} = \{ 1 ; 2 ; 4 ; 7 ; \boxed{14} ; 28 \}$ et $D_{42} = \{ 1 ; 2 ; 3 ; 6 ; 7 ; \boxed{14} ; 21 ; 42 \}$

On en déduit PGCD (28 ; 42) = 14

Ex n°2 :

SOUSTRACTIONS SUCCESSIVES		
a	b	a - b
986	374	612
612	374	238
374	238	136
238	136	102
136	102	34
102	34	68
68	34	34
34	34	0

Conclusion : PGCD (986 ; 374) = 34

Ex n°3 :

ALGORITHME D'EUCLIDE		
a	b	reste
846	252	90
252	90	72
90	72	18
72	18	0

Conclusion : PGCD (846 ; 252) = 18