

TEST DE MATHÉMATIQUES N°1 B

Exercice n°1 :

Ecrire la liste des diviseurs de 36, puis celle de 54. En déduire PGCD (36 ; 54).

Exercice n°2 :

Calculer PGCD (950 ; 418) en utilisant la méthode des soustractions successives.

Exercice n°3 :

Calculer PGCD (798 ; 336) en utilisant la méthode de l'algorithme d'Euclide.

Ex n°1 :

$D_{36} = \{ 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 6 ; 9 ; 12 ; \boxed{18} ; 36 \}$ et $D_{54} = \{ 1 ; 2 ; 3 ; 6 ; 9 ; \boxed{18} ; 27 ; 54 \}$

On en déduit PGCD (36 ; 54) = 18

Ex n°2 :

SOUSTRACTIONS SUCCESSIVES		
a	b	a - b
950	418	532
532	418	114
418	114	304
304	114	190
190	114	76
114	76	38
76	38	38
38	38	0

Conclusion : PGCD (950 ; 418) = 38

Ex n°3 :

ALGORITHME D'EUCLIDE		
a	b	reste
798	336	126
336	126	84
126	84	42
84	42	0

Conclusion : PGCD (798 ; 336) = 42