

LES NOMBRES PARFAITS

Un nombre parfait est un nombre égal à la somme de ses propres diviseurs

Une façon générale de savoir qu'un nombre est parfait

Tout nombre parfait s'écrit sous la forme $2^k(2^{k+1} - 1)$ avec
 $2^{k+1} - 1$ est premier ; $k \in \mathbb{N}$

Exemple

6 ; 28 ; 496 ; 8128 ; 33550336 ; 8589869056 ; 137438691328

$$6 = 2^1(2^2 - 1) ; 28 = 2^2(2^3 - 1) ; \dots\dots\dots$$

$$6 = 1 + 2 + 3$$

$$28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$$

.....