

www.freemaths.fr

Maths Expertes Terminale

Nombres Premiers



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Partie A: soit $n \in \mathbb{N}^*$ et $a = n^3 - n$

1. Montrer que a est divisible par 13 et 7.
2. En déduire que a est divisible par 182.

Partie B: soit $a \in \mathbb{N}$ et $n \in \mathbb{N}^*$.

1. Montrer que: $a^{3^1} - a \equiv 0 [62]$.
2. Montrer que: $a^{3^{0+n}} - a^n \equiv 0 [62]$