

**Exercice - M0035**

Soit  $n$  un entier naturel.

1. Pour  $n = 0, n = 1, n = 2, \dots$ , et  $n = 6$ , calculer  $6^n + 13^{n+1}$  et vérifier que le résultat est divisible par 7.
2. Montrer que, pour tout entier naturel  $n$ ,  $6^n + 13^{n+1}$  est divisible par 7.