

1. Effectuer les calculs suivants :

$$1^2 - 0^2 \ ; \ 2^2 - 1^2 \ ; \ 3^2 - 2^2 \ ; \ 4^2 - 3^2$$

2. Quelle conjecture peut-on faire ?

Si cette conjecture est vraie, quel résultat peut-on prévoir pour $154^2 - 153^2$.

3. Démontrer que la conjecture faite précédemment est vraie.

4. Calculer la somme des entiers impairs de 1 à 2007.