

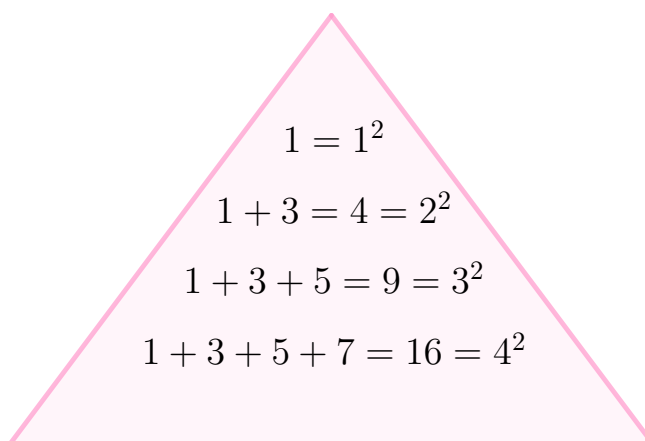


Problème de la semaine

Problème C

Une formule pour ça

Savais-tu que la somme des n premiers nombres entiers positifs impairs est $n \times n$ ou n^2 ? Le diagramme suivant illustre les quatre premières sommes possibles.



La somme des cinq premiers nombres entiers positifs impairs devrait être 5^2 ou 25. On peut facilement vérifier cet énoncé en calculant directement la somme $1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25$. On n'a pas prouvé le résultat pour la somme des n premiers nombres entiers positifs impairs, mais il sera utile pour résoudre le problème suivant.

En additionnant les a premiers nombres entiers positifs impairs et les b premiers nombres entiers positifs impairs, on obtient 180. Si p est le plus grand nombre impair du premier groupe de nombres et q est le plus grand nombre impair du deuxième groupe de nombre, détermine la somme $p + q$.

