

Regra de Pitágoras para calcular o quadrado de um número.

Sabemos que para calcular uma potência basta multiplicar a base o n.º de vezes do expoente, ou seja, por exemplo: $4^2=4 \times 4=16$.

No entanto Pitágoras conseguiu arranjar outra regra para calcular potências, baseando-se na soma de números ímpares.

Exemplos:

o primeiro número ímpar é 1 então $1^2=1$

os primeiros dois números ímpares são 1 e 3, então $2^2=1+3$

os primeiros três números ímpares são 1, 3 e 5, então $3^2=1+3+5$

os primeiros quatro números ímpares são 1, 3, 5 e 7, então $4^2=1+3+5+7$ e assim sucessivamente

Se pretendêssemos calcular 9^2 teríamos que $9^2=1+3+5+7+9+11+13+15+17=81$ isto é, 9^2 é igual à soma dos primeiros 9 números ímpares.