

Sfera

Câte puncte cu coordonate întregi se conțin într-o sferă de rază R cu centrul în originea sistemului de coordonate? Se consideră ca R este un număr natural. Amintim că distanța d dintre un punct cu coordonatele (x, y, z) și originea sistemului de coordonate se determină după formula

$$d = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$$

Date de intrare

Raza R se citește din fișierul text `SFERA.IN`.

Date de ieșire.

Numărul de puncte se înscrie în fișierul text `SFERA.OUT`.

Exemplu.

`SFERA.IN`

4

`SFERA.OUT`

257

Restricții. $1 \leq R \leq 30$. Fișierul sursă se va numi `SFERA.PAS`, `SFERA.C` sau `SFERA.CPP`.
Timpul de execuție nu va depăși 1 secundă.

Această problema se va nota cu 30 de puncte.