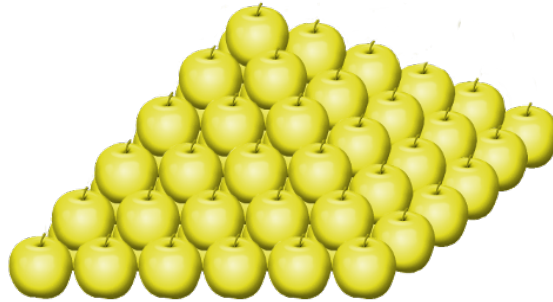


Problème 2 – Pyramides de pommes

Un jardinier a l'habitude d'entasser les pommes tombées de ses pommiers sous forme d'une pyramide à base carrée. Le sommet de la pyramide contient 1 pomme, l'étage au-dessous 4, l'étage encore au-dessous 9, etc.



Par exemple une pyramide à 3 étages compte au total $1 + 4 + 9$ soit 14 pommes. Une pyramide à 4 étages compte 16 pommes de plus, soit 30 pommes au total. S'il y a seulement 25 pommes disponibles, le jardinier ne peut donc pas former une pyramide complète à 4 étages.

Le problème qu'on vous propose est le suivant : étant donné un nombre de pommes N , de **combien d'étages complets** le jardinier peut-il former une pyramide de pommes ?

Exemple d'entrée :

32

Exemple de sortie correspondante :

4

Autre exemple d'entrée :

29

Autre exemple de sortie correspondante :

3