

Estimation de toile



C'est la fin de la compétition ! Les gagnants ont eu leur prix et tout le monde repart satisfait du concours.

Afin de faire du profit et profitant de la fatigue générale, Gerard souhaite récupérer et vendre les œuvres réalisées (sans l'accord des artistes, sacré Gérard). Il ne parvient qu'à récupérer les toiles de chacun, leur laissant sculptures et photos.

Ensuite, il cherche à regrouper les œuvres en fonction de leur prix. Débrouillard comme il est, Gerard estime la valeur de ces œuvres avec une formule qu'il a lui-même inventée : $V = A + P$ (avec V = valeur de la toile en euros, A = aire de la toile en cm^2 et P = périmètre de la toile en cm).

Mais évaluer les prix à la main, c'est trop long pour Gerard, il voudrait bien avoir un prix fixe. Il pense déjà au prochain concours et aux différents formats qui permettraient de vendre toutes les toiles au même prix. Il cherche ainsi à savoir, pour un prix donné par cette formule, combien de formats de toiles est-il possible d'avoir ?

Données

Entrée

Ligne 1 : Un entier $0 \leq V \leq 10^{15}$ correspondant à la valeur de la toile en euros.

Sortie

Le nombre de formats de toiles possibles. On notera que la permutation de la longueur et la largeur de la toile ne change pas le format de cette dernière; par exemple, $20 * 25$ et $25 * 20$ représentent le même format.

Exemple

Pour l'entrée :

Le nombre de formats possibles est :

1

En effet, seul le format $4 * 2$ permet de retrouver ce prix.