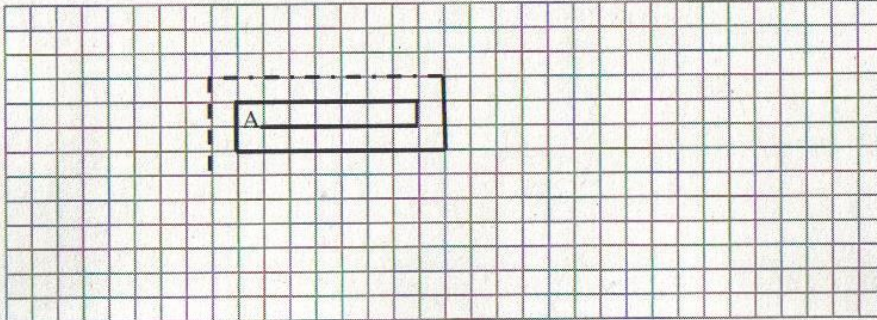


**Exercice n° 1 :**

Gianni a une feuille de papier quadrillé, sur laquelle les carreaux ont un côté de 1 cm. Il commence à dessiner une spirale comme celle que vous voyez sur la figure; il part de A, se déplace horizontalement de 6 carreaux, puis verticalement de 1 carreau, puis de nouveau horizontalement de 7 carreaux, puis verticalement de 2 carreaux, et ainsi de suite.



Gianni s'arrête après le cinquantième segment horizontal.

**Combien mesure, en centimètres, la spirale dessinée par Gianni ?**

**Expliquez votre raisonnement.**

**Exercice n° 2 :**

1. Effectuer le programme suivant à l'aide de [scratch en ligne](#) (créer une variable appelée a).
2. Quelle est la valeur de a donnée à la fin du programme.
3. Expliquer et justifier ce résultat.

