

Voici un script saisi par Alice dans un logiciel d'algorithmique.

```

when green flag is clicked
  ask [Choose a number?]
  wait until [key pressed v]
  send [The number has been entered] to everyone
  set [Number v] to [ask]
  set [Resultat 1 v] to [2 * Number + 3]
  set [Resultat 1 v] to [Resultat 1 * Resultat 1]
  say [Resultat 1 is] [Resultat 1] for [2] seconds

when I receive [The number has been entered]
  set [Resultat 2 v] to [Number * Number]
  set [Resultat 2 v] to [Resultat 2 * 4]
  set [Resultat 2 v] to [Resultat 2 + 12 * Number]
  set [Resultat 2 v] to [Resultat 2 + 9]
  wait [3] seconds
  say [Resultat 2 is] [Resultat 2]

```

- Alice a choisi 3 comme nombre, calculer les valeurs de Résultat 1 et de Résultat 2.

Justifier en faisant apparaître les calculs réalisés.

2. Généralisation

- En appelant x le nombre choisi dans l'algorithme, donner une expression littérale traduisant la première partie de l'algorithme correspondant à Résultat 1.
- En appelant x le nombre choisi dans l'algorithme, donner une expression littérale traduisant la deuxième partie de l'algorithme correspondant à Résultat 2.
- Trouver le ou les nombres choisis par Alice qui correspondent au résultat affiché ci-dessous.

Résultat 2 9