Niveau : premiere

Second degré et polynômes

Exercice 38 : algorithme en Python

On considère l'équation (E): $ax^2+bx+c=0$ où a, b et c sont des réels tels que $a \neq 0$.

1. Écrire un algorithme en langage naturel qui retourne le nombre de solutions de l'équation (E).

2. Écrire en Python une fonction **delta (a, b, c)** qui retourne le discriminant de (E).

3. En Python, à quoi sert l'instruction **elif** ?

4. Compléter les lignes 4 ; 5 et 8 du programme ci-dessous.

```
1  def nombre_solutions(a, b, c):
2      discriminant = delta(a, b, c)
3      if discriminant < 0:
4          return ...
5      elif discriminant ...:
6          return 1
7      else:
8          return ...
```

5. Écrire un autre programme qui donne les solutions lorsqu'elles existent.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr