

Contrôle de Programmation Objet

Durée : 0h30

Aucun document autorisé

Nom :

Prénom :

- 1. En JAVA, qu'est-ce qu'une classe ? Quel est son rôle ?

- 2. Expliquez de façon claire et synthétique la notion constructeur telle qu'elle existe dans le langage JAVA.

On veut représenter les nombres complexes à partir de leurs coordonnées cartésiennes.

- 3. Écrivez la classe `Complexe` avec :
 - 2 variables réelles privées appelées `pRéelle` et `pImg`;
 - 2 constructeurs publics. Le premier sans paramètre, et le second avec deux paramètres;
 - la méthode publique `setPréelle` qui permet de modifier la partie réelle du `Complexe` courant;
 - la méthode publique `toString` qui renvoie la représentation du `Complexe` courant sous forme d'une `String` au format "*(pRéelle, pImg)*";
 - la méthode `plus` qui renvoie un `Complexe`, somme du `Complexe` courant et du `Complexe` passé en paramètre. Cette méthode possède l'en-tête suivant : `public Complexe plus(Complexe c)`.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- 4. Écrivez la méthode `main` qui crée deux objets `Complexe` (avec les valeurs de votre choix) désignée par les deux variables `c1` et `c2`, et qui affiche leur somme sur la sortie standard
