

Cet exercice est un questionnaire à choix multiple (Q.C.M.).

Pour chacune des questions, trois réponses sont proposées dont une seule est exacte.

Pour chacune des questions, donner, sans justification, la bonne réponse sur la copie.

Une réponse exacte rapporte 1 point, une réponse inexacte ou l'absence de réponse est comptée 0 point.

1. Le nombre complexe  $z = 1 + i\sqrt{3}$  a pour module et argument respectivement :

**Réponse A :** 1 et  $\frac{\pi}{6}$  ;

**Réponse B :** 2 et  $\frac{\pi}{3}$  ;

**Réponse C :** 4 et  $-\frac{\pi}{3}$

2. Le plan complexe est rapporté au repère  $(O, \vec{u}, \vec{v})$ .

Le point d'affixe  $1 + i$  appartient :

**Réponse A :** au cercle de centre O et de rayon 1 ;

**Réponse B :** à la droite d'équation  $y = -x$  ;

**Réponse C :** au cercle de centre O et de rayon  $\sqrt{2}$ .

3. Une solution de l'équation  $\frac{z-i}{z+i} = -i$  est :

**Réponse A :** 1 ; **Réponse B :** i ; **Réponse C :** 0.

4. L'ensemble des points d'affixe  $z$  tels que :  $|z+i| = |z-1|$  est :

**Réponse A :** la droite d'équation  $y = x - 1$  ;

**Réponse B :** la droite d'équation  $y = -x$  ;

**Réponse C :** la droite d'équation  $y = x$ .