

DS 4

Devoir sur table

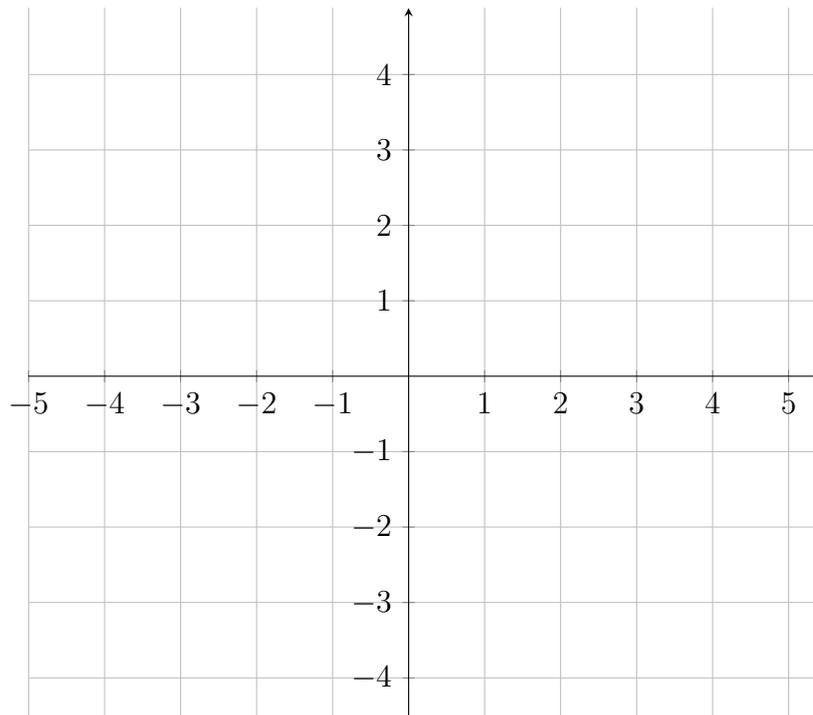
(1 heure)

Nom :

Prénom :

Exercice 1 : (4 points)On considère les points A , B et C d'affixes $z_A = -3 + 2i$, $z_B = 3 + i$ et $z_C = 1 - 3i$.

- Placer les points dans un plan munit d'un repère orthonormé.



- Déterminer l'affixe du point I milieu de $[AC]$.

.....

.....

.....

.....

- Déterminer l'affixe du point D tel que le quadrilatère $ABCD$ soit un parallélogramme.

.....

.....

.....

.....

Exercice 2 : (6 points)

On pose : $z_1 = -3 + 2i$ et $z_2 = \frac{1}{2} - i$

1. Calculer les modules des complexes z_1 et z_2 .

.....

2. Sans développer déterminer les modules des complexes suivants :

(a) $z_3 = -3 - 2i$

.....

(b) $z_4 = (3 - 2i) \left(\frac{1}{2} + i \right)$

.....

(c) $z_5 = 4 \left(\frac{1}{2} + i \right)^2$

.....

(d) $z_6 = \frac{6i}{\left(\frac{1}{2} + i \right)^3}$

.....

