|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Maths Expertes | Evaluation n°4  Durée 45 mn | 12/02/2024 |

**CALCULATRICE INTERDITE**

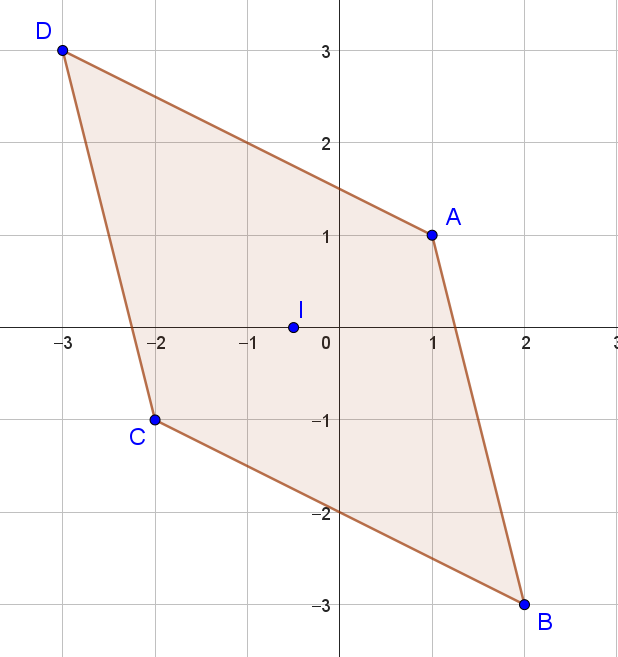
**Exercice 1 (3 points)**

On considère les points A, B et C d’affixes respectives .

1. Déterminer l’affixe du point D tel que ABCD soit un parallélogramme.
2. Déterminer l’affixe du point E centre du parallélogramme.

E est le milieu de donc :

1. Placer tous ces points dans un repère orthonormé.



**Exercice 2 (3 points)**

Déterminer le module des nombres complexes suivants.

**Exercice 3 (2 points)**

On considère les points A et B d’affixes respectives et .

Calculer la distance AB.

**Exercice 4 (3 points)**

On considère le nombre complexe .

1. Déterminer un argument de *z*.

On pose donc

est donc un argument de .

1. En déduire un argument de – *z* et de .

**Exercice 5 (5 points)**

Déterminer la forme trigonométrique des nombres complexes suivants.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Exercice 6 (4 points)**

1. Déterminer un argument des nombres complexes et .
2. En déduire un argument de