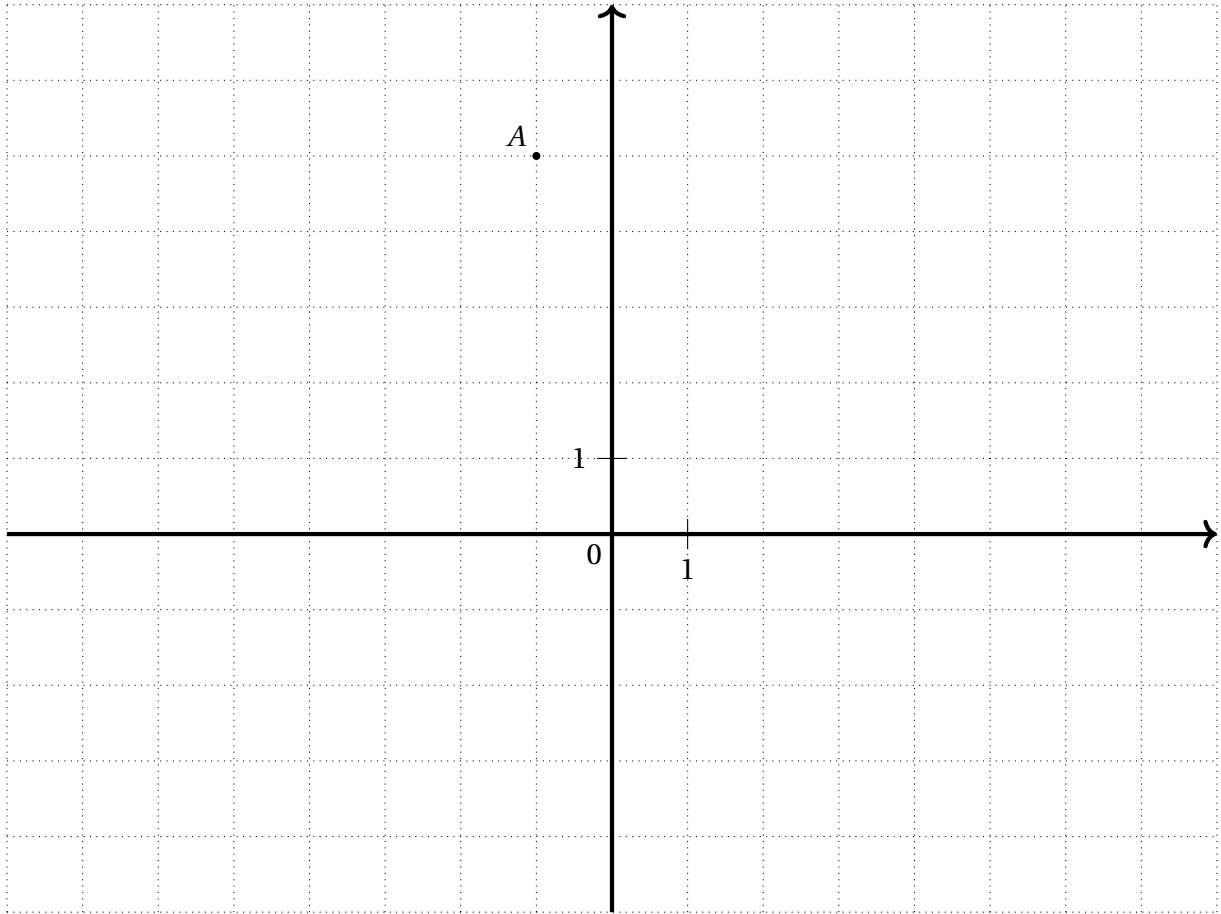


# Sujet A

**Exercice** / 12 points : À l'aide du repère ci-dessous :



1. Placer les points suivants ( /3 points) :

- $B(3;7)$
- $C(2;1)$
- $D(-7;2)$

2. Placer les points suivants ( /3 points) :

- $E$  tel que le triangle  $ADE$  soit rectangle et isocèle en  $D$ .
- $[A'B']$  l'image de  $[AB]$  par la symétrie centrale de centre  $C$ .

3. Quelle est la nature du quadrilatère  $ABA'B'$ . Justifier. ( /3 points) :

.....

.....

4. L'angle  $\widehat{B'A'B}$  mesure  $100^\circ$ , quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{B'AE}$  ? Justifier. ( /3 points) :

.....

.....

**Exercice** / 4 points : Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes.

$-8 + 16 \div 4 \times (3 \times 4 - 10)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$-(-5) + (4 \times 2 - 9) - (8 + (-3))$

.....

.....

.....

.....

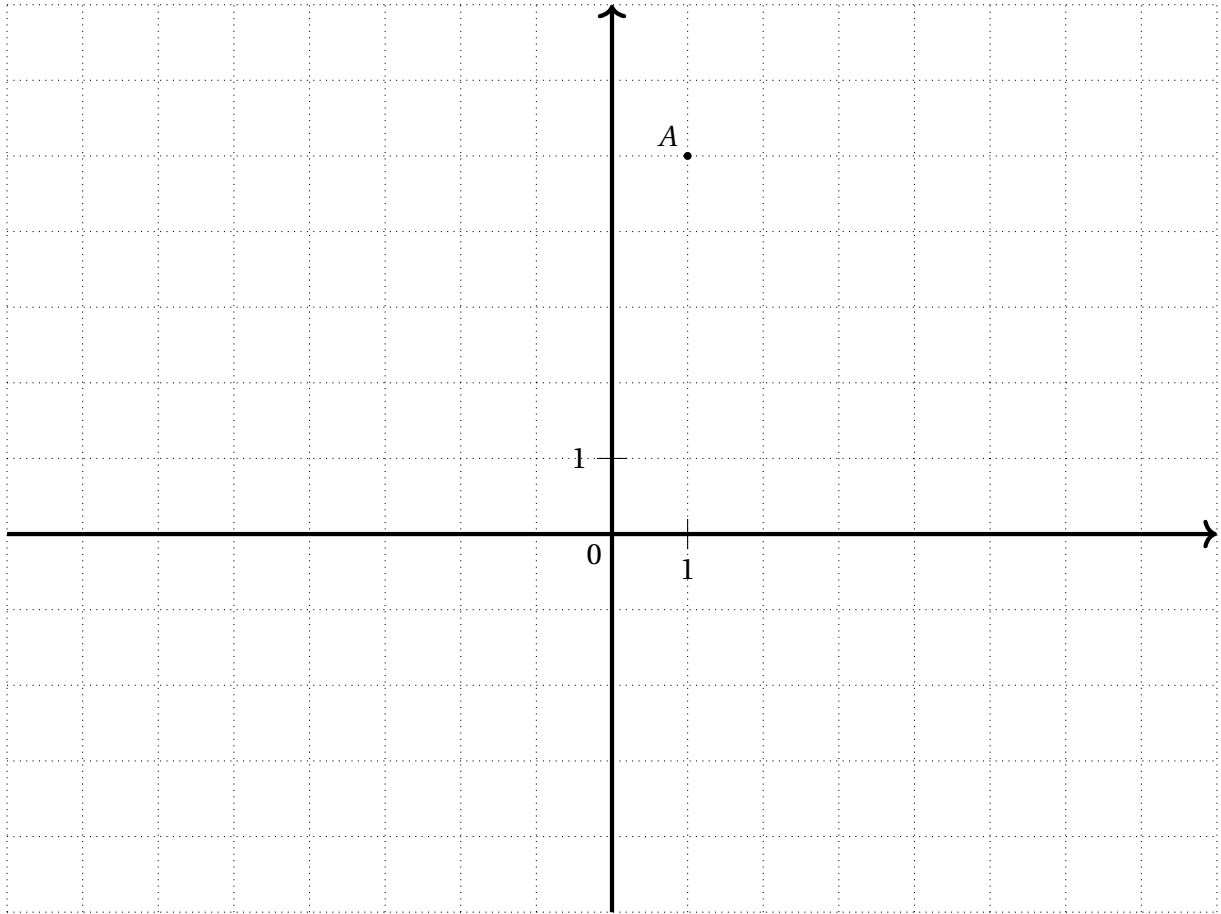
.....

.....

.....

# Suejt B

**Exercice** / 12 points : À l'aide du repère ci-dessous :



1. Placer les points suivants ( /3 points) :

- $B(5;7)$
- $C(4;1)$
- $D(-5;2)$

2. Placer les points suivants ( /3 points) :

- $E$  tel que le triangle  $ADE$  soit rectangle et isocèle en  $D$ .
- $[A'B']$  l'image de  $[AB]$  par la symétrie centrale de centre  $C$ .

3. Quelle est la nature du quadrilatère  $ABA'B'$ . Justifier. ( /3 points) :

.....

.....

4. L'angle  $\widehat{B'A'B}$  mesure  $110^\circ$ , quelle est la mesure de l'angle  $\widehat{B'AE}$  ? Justifier. ( /3 points) :

.....

.....

**Exercice**      / 4 points : Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes.

$-6 + 18 \div 3 \times (7 \times 2 - 11)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$-(-4) + (3 \times 2 - 9) - (7 + (-3))$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....