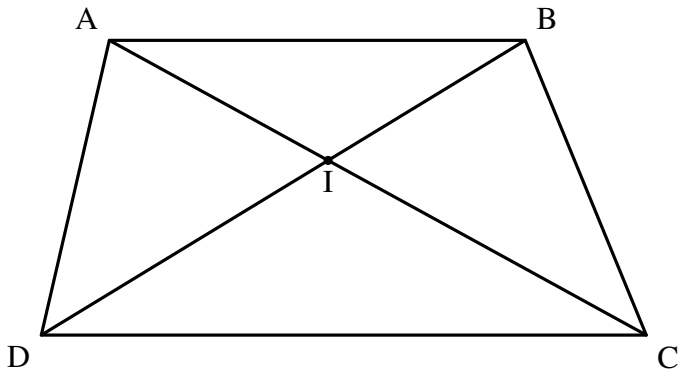
Execice : 01 (2.5 points)

On considère le trapèze $ABCD$ suivant de base $[AB]$ et $[DC]$

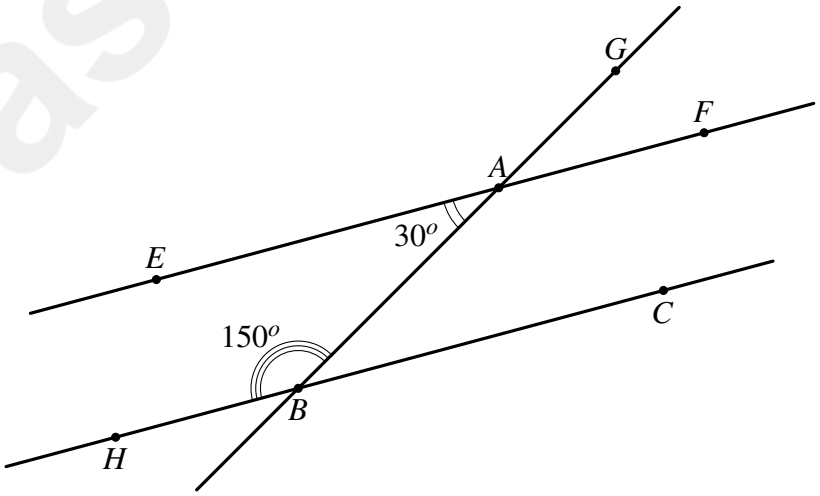


Répondre par **vrai** ou **faux** à chacune des affirmations suivantes (0.5pt ×5)

1. Les angles $\widehat{ADB}$ et $\widehat{ADC}$ sont adjacentes
2. Les angles $\widehat{ABC}$ et $\widehat{BCD}$ sont supplémentaires
3. Les angles $\widehat{BDC}$ et $\widehat{DAC}$ sont correspondantes
4. Les angles $\widehat{BAI}$ et $\widehat{DCA}$ sont alternes-internes
5. Si $AB = AD$, alors $[BD)$ est la bissectrice de l'angle $\widehat{ADC}$

Execice : 02 (3 points)

On considère la figure suivante



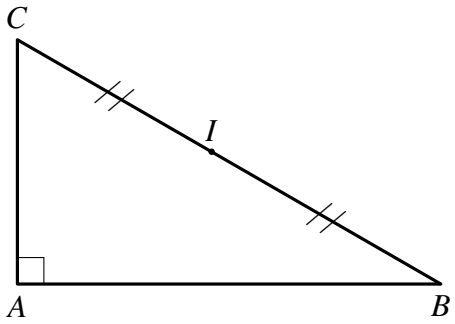
1. Calculer la mesure de l'angle $\widehat{ABC}$ (1pt)

Yassine Elamri

2 Montrer que $(EF) \parallel (HC)$, puis déduire que $\widehat{GAF} = \widehat{ABC}$ (2pt)

Execice : 03 (5.25 points)

On considère la figure suivante



1 a Construire, sur la figure, le point D le symétrique de A par rapport à I (0.75pt)

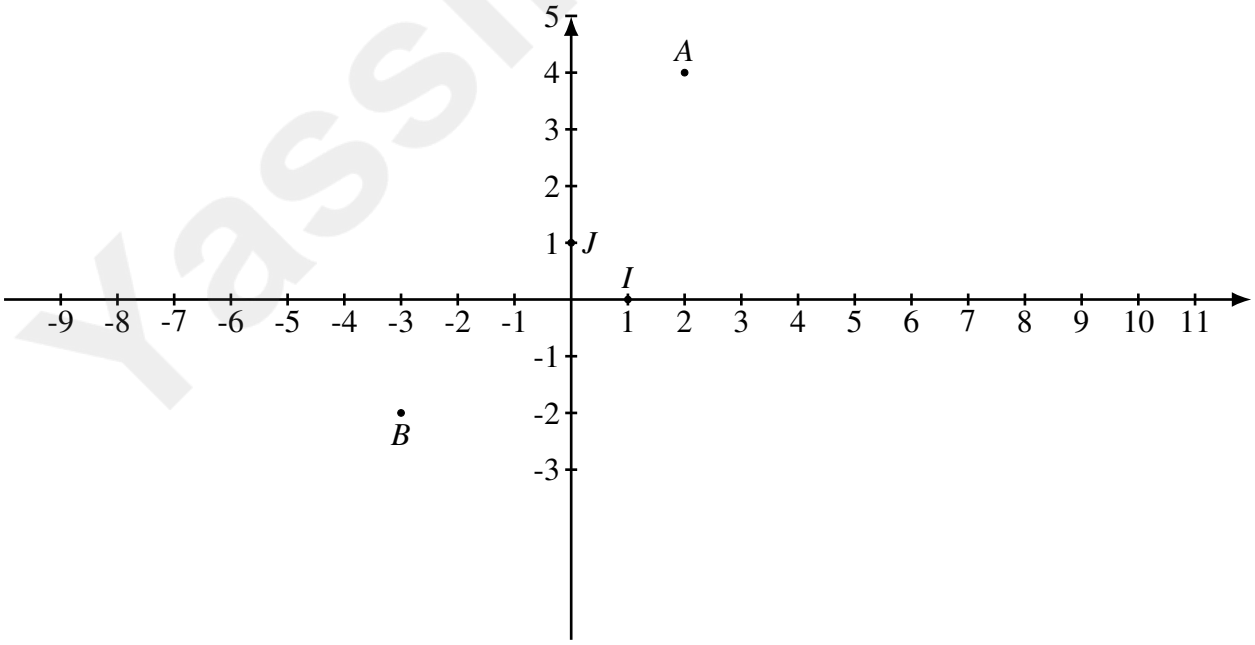
b Prouver que $ABDC$ est un parallélogramme, puis déduire sa nature (1.5pt)

2 a Construire, sur la figure, les points F et G les symétriques respectifs de B et C par rapport à A (1.5pt)

b Prouver que le quadrilatère $FCBG$ est un losange (1.5pt)

Execice : 09.25 (4 points)

On considère la repère suivant



1 Quelles sont les coordonnées des ponts A, B, I et J (0.75pt $\times 4$)

Yassine Elamri

2 Placer dans le repère ci-dessus les points : $C(-10;3)$, $D(4;-3)$ et $E(0;-4)$ (1pt $\times 3$)

3 Calculer algébriquement les coordonées du point M le milieu du segment $[CD]$ (1.25pt)

4 Calculer la distence MB sachant que $OJ = 1cm$ (1pt)

5 Calculer les coordonnées du point K tel que $ADKC$ est un parallélogramme (1pt)

Yassine Elamri