

Faire le point

- 1 Vrai ou faux? Complète ou corrige les affirmations que tu estimes fausses.

a) Dans un triangle équilatéral, le centre des cercles inscrit et circonscrit ainsi que le centre de gravité et l'orthocentre sont confondus.

b) Tout polygone régulier est constitué de triangles équilatéraux.

c) Pour calculer l'angle au centre d'un polygone régulier, il faut diviser 180° par le nombre de côtés du polygone.

d) Un polygone dont tous les côtés sont isométriques est un polygone régulier.

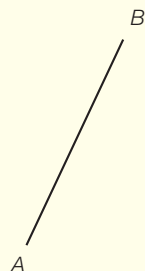
e) L'angle intérieur d'un dodécagone régulier mesure 150° .

Aide-mémoire

- Polygone régulier (p. 112)
- Triangles particuliers (p. 114)
- Somme des angles d'un triangle (p. 116)
- Bissectrice d'un angle (p. 105)
- Construire la bissectrice d'un angle avec une règle et un compas (p. 106)
- Cercle circonscrit à un triangle et médiatrices (p. 116)
- Médiatrice d'un segment (p. 96)
- Médianes et centre de gravité (pp. 119-120)

2

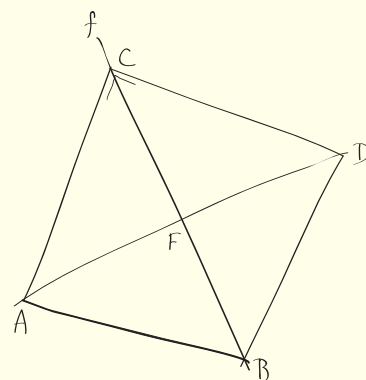
Termine la construction de cet hexagone régulier sachant que le segment AB est un de ses côtés.



3

Tu sais que ACD est un triangle isocèle, que f est une médiatrice du segment AD et que l'angle \widehat{BDC} mesure 85° .

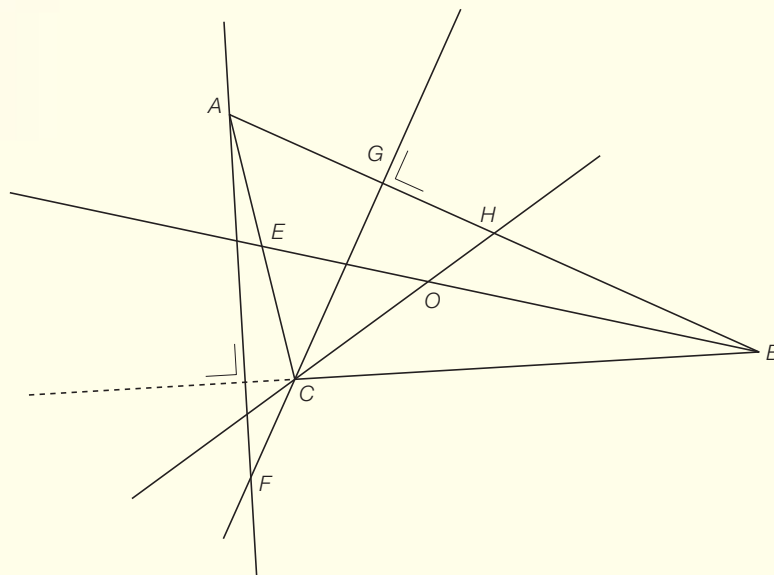
Calcule la valeur de l'angle \widehat{BAF} en justifiant chacune de tes déductions.



4

a) Construis le point P situé à égale distance des côtés de l'angle \widehat{BAC} et des points B et C.

$$AH = HB \text{ et } AE = EC$$



b) Complète les phrases faisant référence au triangle ABC ci-dessus.

Le point F s'appelle _____ car _____

Le point O s'appelle _____ car _____

c) Compare les aires des triangles BCH et ABE.
