

Je m'entraîne : carré (exercices 32 à 38 page 232)

32 a) Le quadrilatère TEMA est un carré.

Or, un carré a ses diagonales qui sont perpendiculaires.

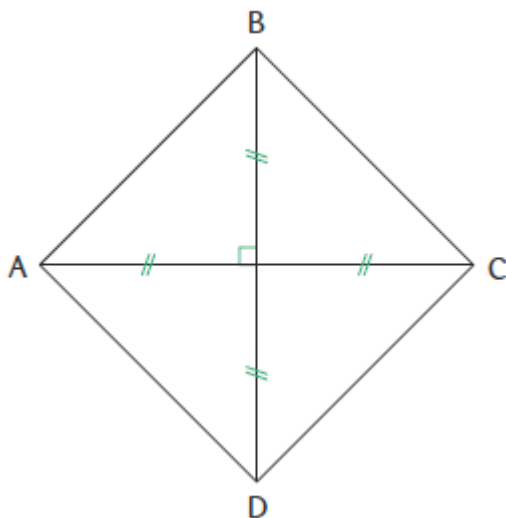
Donc, $\widehat{EIM} = 90^\circ$.

b) Les diagonales d'un carré se coupent en leur milieu, sont de la même longueur et sont perpendiculaires.

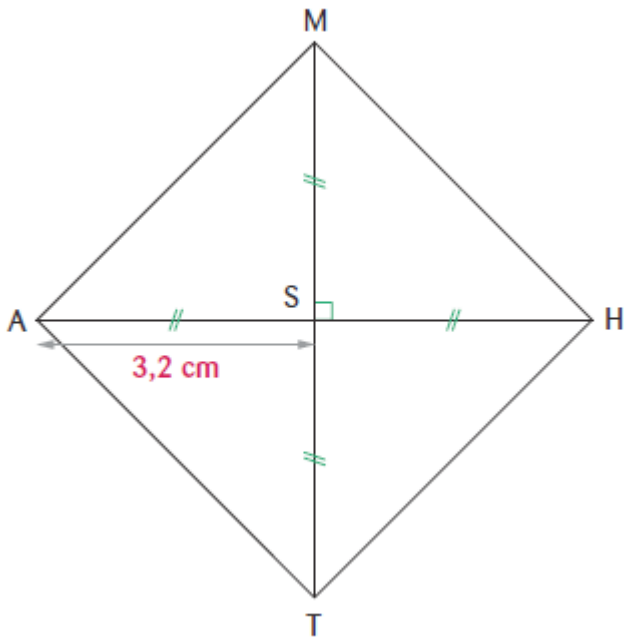
Donc, le triangle EIM est un triangle isocèle rectangle en I.

Donc, $\widehat{IEM} = \frac{(180^\circ - 90^\circ)}{2} = 45^\circ$.

33

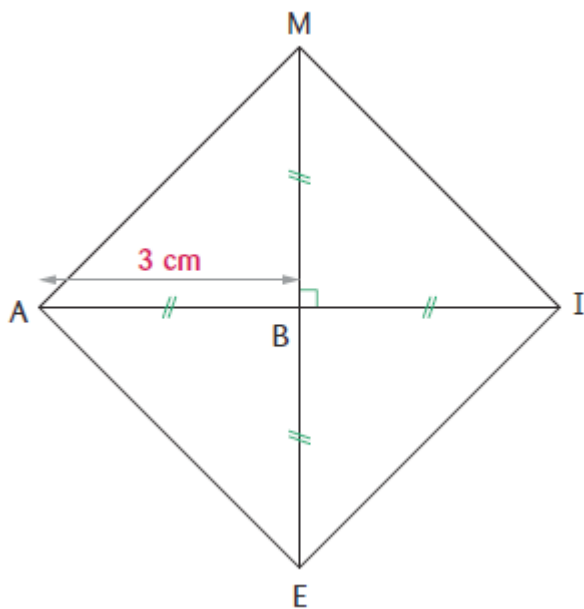


34



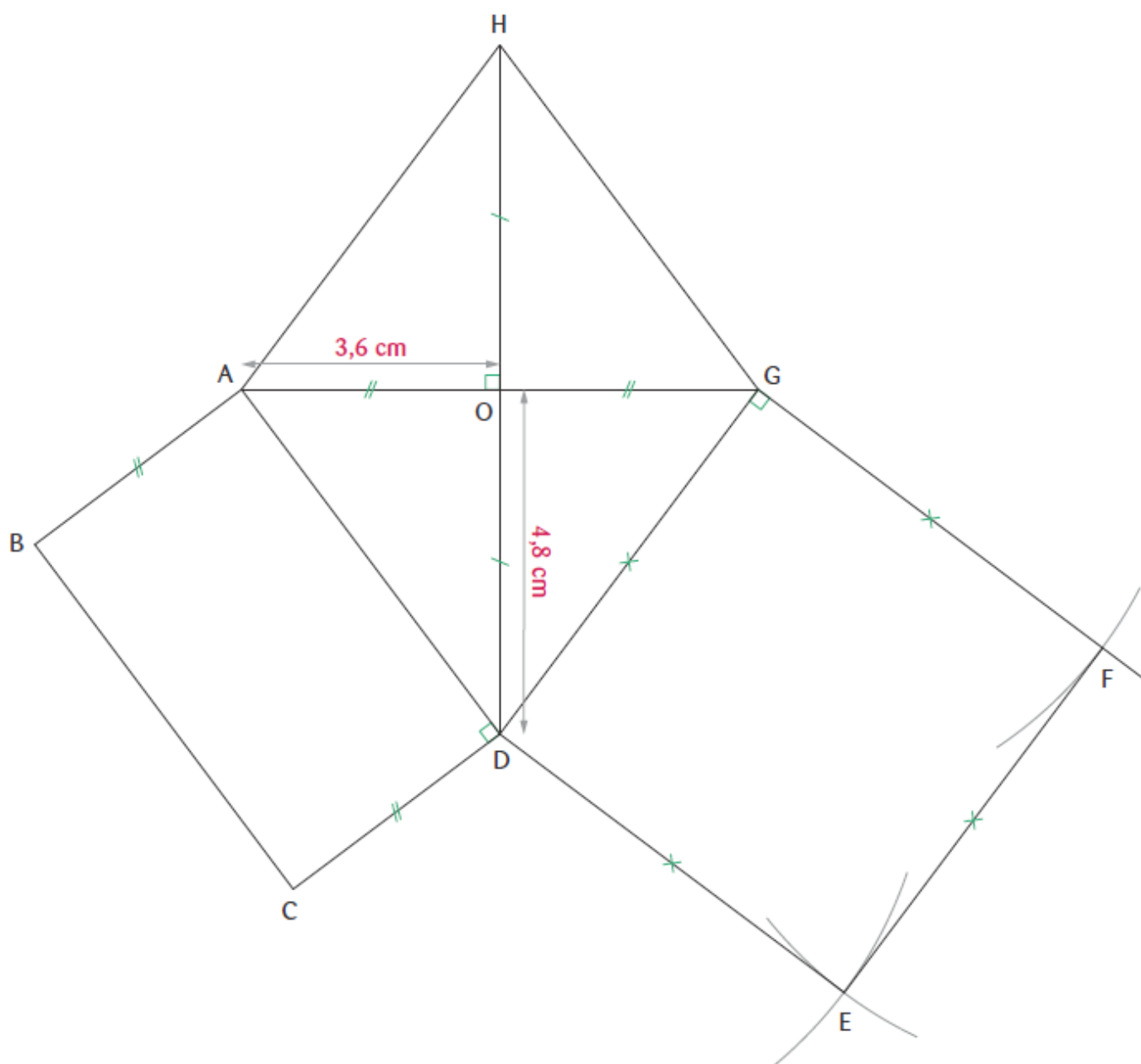
35

1) 2)

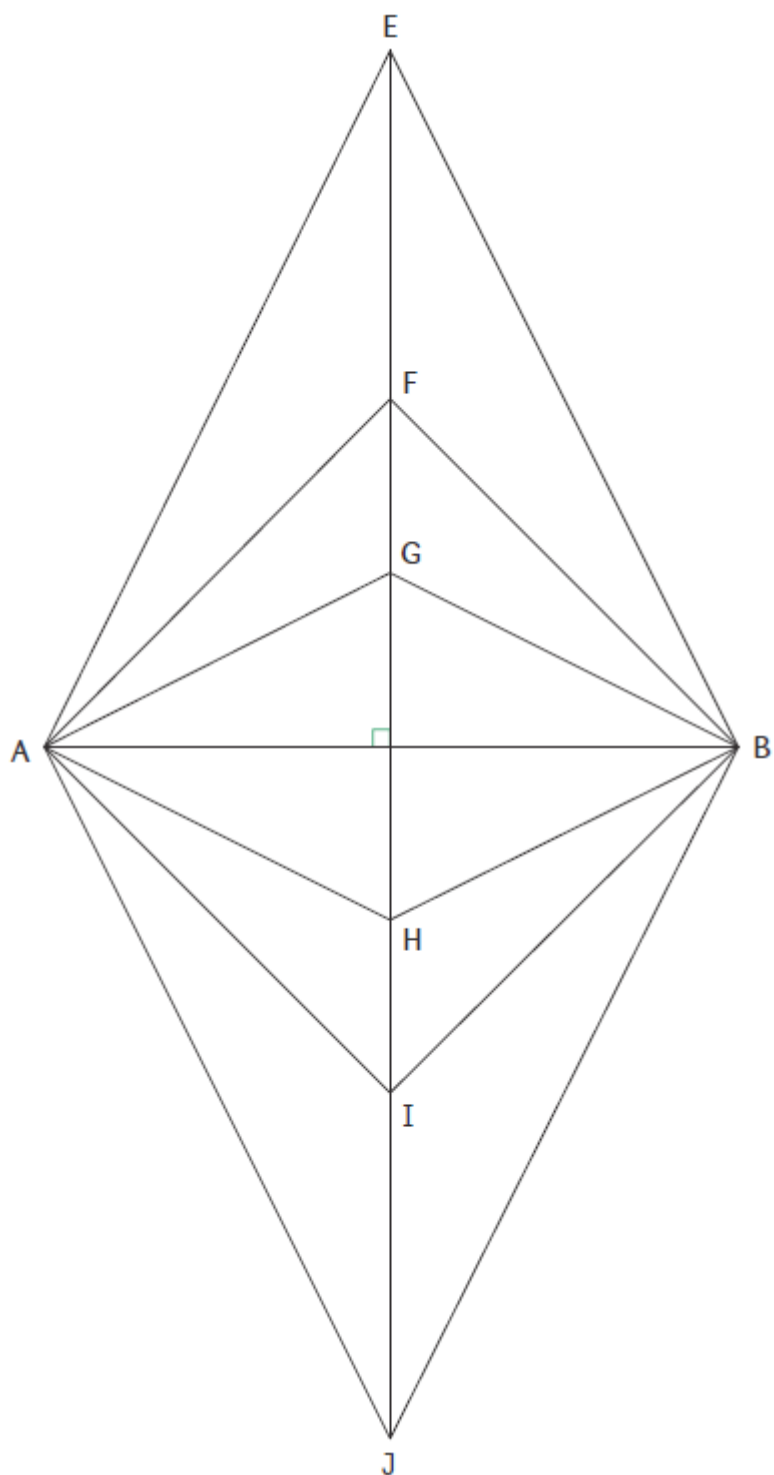


3) Le quadrilatère $AMIE$ est un carré de centre B .
Or, les diagonales du carré sont de la même longueur et se coupent en leur milieu.
Donc, $ME = MI = 2AB = 3 \text{ cm}$.

36



37



38

