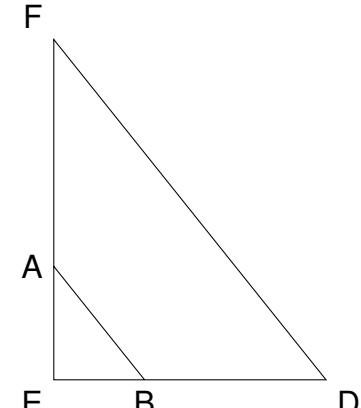


Sur la figure ci-contre :

- les points E, A et F sont alignés;
- les points E, B et D sont alignés;
- les droites (FD) et (AB) sont parallèles;
- $AE = 4.4 \text{ cm}$ ;  $EB = 3.3 \text{ cm}$ ;  $AB = 5.5 \text{ cm}$  et  $BD = 6.6 \text{ cm}$ .



1. Démontrer que le triangle ABE est rectangle.
2. Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{ABE}$ , arrondie au degré.
3. Calculer la longueur FD.
4. Une homothétie de centre E transforme le triangle EAB en le triangle EFD. Quel est le rapport de cette homothétie ? Aucune justification n'est attendue.