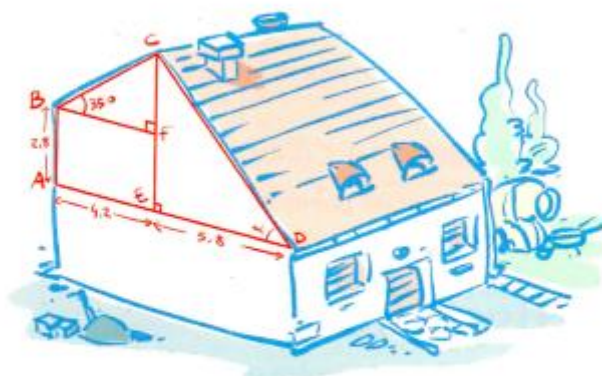
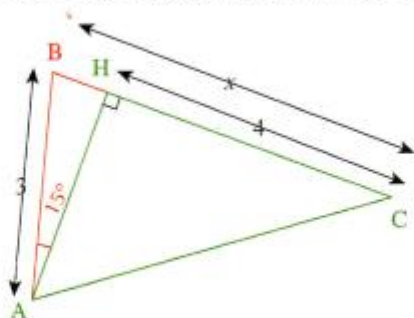


66** On veut calculer les éléments de la charpente d'une maison. On a $AB = 2,8$ m, $AE = 4,2$ m, $DE = 5,8$ m et $\widehat{FBC} = 35^\circ$.



1. Calculer les longueurs CF , CE , BC et CD . (Les valeurs seront arrondies au centimètre.)
2. Calculer les pentes BC et CD , c'est-à-dire les angles $\widehat{BCF}$ et $\widehat{ECD}$.
3. Calculer l'arrondi au degré de l'angle $\widehat{ECD}$.

67*** L'unité de longueur est le centimètre.
 AHC est un triangle rectangle en H tel que $HC = 4$.
 B est le point de $[CH]$ tel que :
 $AB = 3$ et $\widehat{BAH} = 15^\circ$.
 On pose $BC = x$, x désignant un nombre positif.



1. En considérant le triangle ABH rectangle en H , calculer la valeur arrondie au centième de AH .
2. a) Exprimer $\sin 15^\circ$ en fonction de x .
 b) En déduire la valeur exacte de x puis sa valeur arrondie au centième.