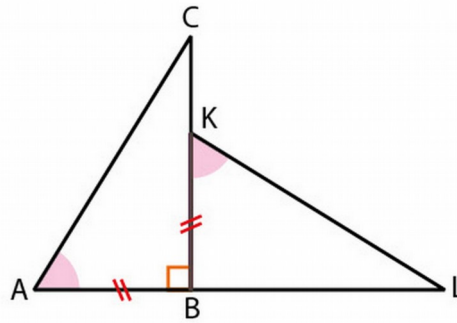


Exercice 24 p 215

Dans la figure ci-contre, les points A, B et L sont alignés.

1. Les triangles ABC et BKL sont-ils égaux ?
2. Donner une longueur égale à AB.
3. Donner une longueur égale à AC.
4. Donner une longueur égale à BC.
5. Donner un angle de même mesure que \widehat{C} .



1. Les triangles ABC et BKL sont des triangles rectangles

donc $\widehat{ABC} = \widehat{KBL} = 90^\circ$.

D'après le codage, $AB = BK$ et

$$\widehat{CAB} = \widehat{BKL}$$

Les deux triangles ont un côté de même longueur entre deux angles de même mesure

Donc ce sont des triangles égaux.

$$2. AB = BK$$

$$3. AC = KL$$

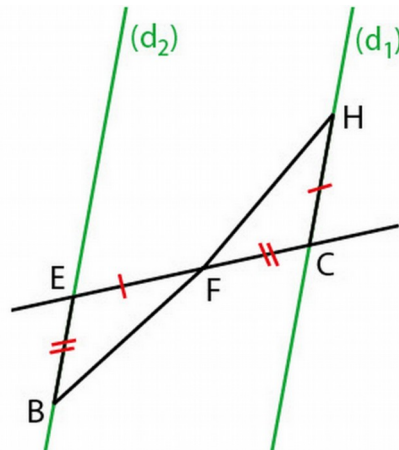
$$4. BC = BL$$

$$5. \widehat{C} = \widehat{L}$$

Exercice 25 p 215

Dans la figure ci-contre, les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles.

- Justifier que les longueurs BF et FH sont égales.



Les droites (EB), (EC) et (HC) définissent des angles alternes-internes \widehat{BEF} et \widehat{FCH} .

Or les droites (EB) et (HC) sont parallèles, donc les angles \widehat{BEF} et \widehat{FCH} ont même mesure.

$$\text{Donc } \widehat{BEF} = \widehat{FCH}.$$

Les triangles EBF et FCH ont un angle de même mesure entre deux côtés de même longueur donc ce sont des triangles égaux.

Les triangles égaux ont les côtés deux à deux de même longueur
Donc $BE = FC$, $EF = CH$ et $BF = FH$.