

- 1** La figure donnée est volontairement fautive.
 ABC est un triangle tel que $AB=12\text{ cm}$;
 $AC=20\text{ cm}$; $BC=16\text{ cm}$.

F est le point de $[BC]$ tel que $CF=4\text{ cm}$.

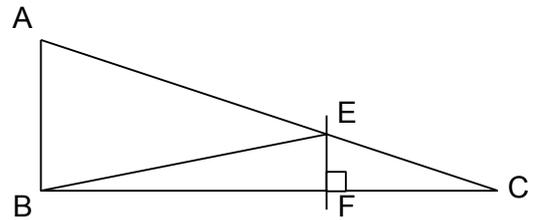
La perpendiculaire à (BC) qui passe par F coupe $[AC]$ en E .

1. a. Calcule l'aire du triangle ABC .

b. Démontre que $(AB) \parallel (EF)$.

2. a. Calcule EF .

b. Calcule l'aire du triangle CEF .

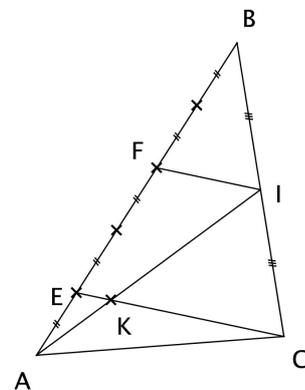


- 2** Sur cette figure, on a $EK=2\text{ cm}$.

a. Démontre que $(FI) \parallel (EC)$.

b. Détermine la longueur FI .

c. Détermine la longueur EC .



- 3** Pour les plus rapides (difficile)

On a tendu deux câbles entre deux murs verticaux, en les accrochant selon le schéma suivant.

1. On fixe un panneau là où les deux câbles se croisent.

À quelle hauteur se trouve le panneau ?

2. Si la distance entre les deux murs est 12 m , à quelle distance du mur de droite se trouve le panneau ?

