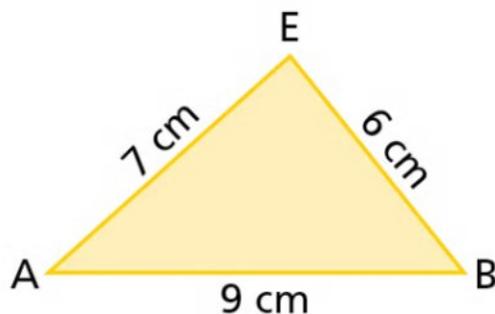


Exercice 27 page 195

27 Soit le triangle TYU tel que $TY = 396$;
 $YU = 404$ et $TU = 80$. Ce triangle est-il rectangle ?
Prouver cette affirmation.

Exercice 28 page 195

28 Antoine a découpé dans une plaque de bois le triangle ABE ci-dessous.
 Il voudrait se servir de ce triangle comme équerre.
 Que peut-on en penser ?

Exercice 31 page 195

31 Voici un exercice rédigé par Axel.

ISA est un triangle tel que

$IS = 12 \text{ cm}$; $IA = 5 \text{ cm}$

et $AS = 13 \text{ cm}$.

On sait que $IS = 12$ donc $IS^2 = 144$

$IA^2 + AS^2 = 5^2 + 13^2$

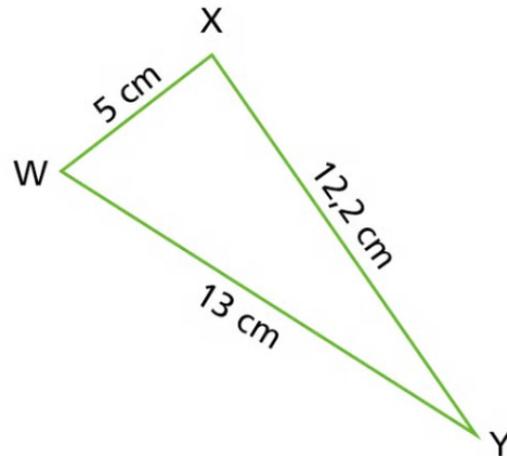
$IA^2 + AS^2 = 194$

$IS^2 \neq IA^2 + AS^2$ donc le triangle ISA n'est pas rectangle.

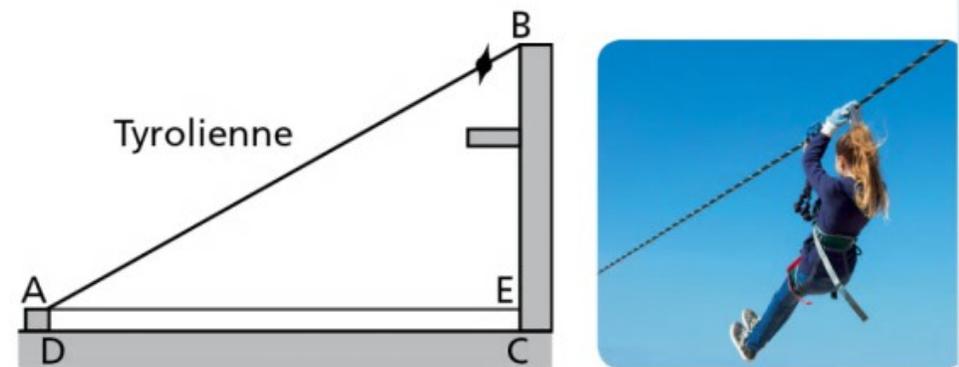
Est-ce correct ?

Exercices facultatifsExercice 29 page 195

29 Le triangle WXY ci-dessous est-il rectangle ?
Justifier.

Exercice 33 page 195

33 L'organisateur d'une fête foraine propose au propriétaire d'une tyrolienne un emplacement d'une longueur de 70 m pour l'installation de son attraction.



- La rampe de lancement a une hauteur : $BC = 41,00$ m.
- La fixation au sol du câble a une hauteur : $AD = 1,00$ m.
- Le câble a une longueur : $AB = 70,00$ m.
- On a $AE = 57,00$ m.

Pour que cette installation soit conforme, il faut que (BE) et (AE) soient perpendiculaires. Est-ce le cas ?

Exercice 49 page 198

49 **Raisonner** Dans

la figure ci-contre,
ABCD est un carré.

1. Calculer EF, FC et EC.
2. Le triangle EFC est-il rectangle ?

