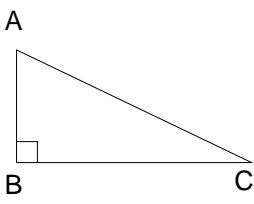
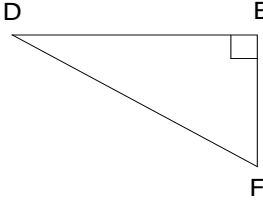
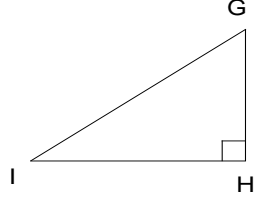
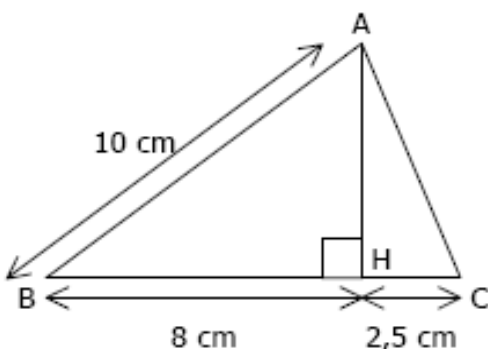


Entraînement Complète les pointillés et calcule les longueurs demandées.

Figure n° ①	Figure n° ②	Figure n° ③
		
<p>① Le triangle ABC est rectangle en ... L'hypoténuse est B</p> <p>② Donc d'après la propriété de Pythagore</p> <p>③ On obtient $AC^2 = AB^2 + BC^2$</p>	<p>① Le triangle DEF est rectangle en E L'hypoténuse est DF</p> <p>② Donc d'après la propriété de Pythagore</p> <p>③ On obtient $DF^2 = DE^2 + EF^2$</p>	<p>① Le triangle IGH est rectangle en H L'hypoténuse est GI</p> <p>② Donc d'après la propriété de Pythagore</p> <p>③ On obtient $GI^2 = GH^2 + HI^2$</p>
<p>On donne $AB = 4,5$ et $BC = 6$ Calcule AC</p>	<p>On donne $DE = 5$ et $DF = 13$ Calcule EF</p>	<p>On donne $IH = 4$ et $IG = 10,4$ Calcule GH</p>
<p>donc $AC^2 = 4,5^2 + 6^2$ $AC^2 = 20,25 + 36$ $AC^2 = 56,25$ $AC = \sqrt{56,25}$ $AC = 7,5$</p>	<p>donc $EF^2 = 13^2 - 5^2$ $EF^2 = 169 - 25$ $EF^2 = 144$ $EF = \sqrt{144}$ $EF = 12$</p>	<p>donc $GH^2 = 10,4^2 - 4^2$ $GH^2 = 108,16 - 16$ $GH^2 = 92,16$ $GH = \sqrt{92,16}$ $GH = 9,6$</p>

Entraînement 2

(AH) est la hauteur du triangle ABC issue de A.



1. Calcule AH dans le triangle ABH.
2. Calcule AC dans le triangle AHC.

Je calcule la longueur AH.

- ① Le triangle **AHB** est rectangle en H
L'hypoténuse est AB
- ② Donc d'après la propriété de Pythagore
- ③ On obtient $AB^2 = AH^2 + HB^2$
Donc $AH^2 = 10^2 - 8^2$
 $AH^2 = 100 - 64$
 $AH^2 = 36$
 $AH = \sqrt{36}$
 $AH = 6$ cm

Je calcule la longueur AC.

- ① Le triangle **AHC** est rectangle en H
L'hypoténuse est AC
- ② Donc d'après la propriété de Pythagore
- ③ On obtient $AC^2 = AH^2 + HC^2$
Donc $AC^2 = 6^2 + 2,5^2$
 $AC^2 = 36 + 6,25$
 $AC^2 = 42,25$
 $AC = \sqrt{42,25}$
 $AC = 6,5$



