

**FLPp175**

1. a) Impossible, rien ne permet d'affirmer que le triangle est isocèle ou rectangle.  
b) Le triangle est rectangle, on applique le théorème de Pythagore.

$$PR = \sqrt{25^2 - 7^2} = 24 \text{ cm}$$

2. Pour le triangle  $ABC$ :

Le carré du plus grand des côtés:  $3^2 = 9$

La somme des carrés des deux plus petits côtés:  $2^2 + 2,2^2 = 8,84 \neq 9$

Le théorème de Pythagore n'est pas vérifié, donc le triangle n'est pas rectangle.

Pour le triangle  $DEF$ :

Le carré du plus grand des côtés:  $8,5^2 = 72,25$

La somme des carrés des deux plus petits côtés:  $8,4^2 + 1,3^2 = 72,25$

Le théorème de Pythagore est vérifié, donc le triangle est rectangle.

3.  $GH = 3 \text{ cm}$  ;  $HI = 2 \cdot GH = 6 \text{ cm}$

Le triangle  $GHI$  est rectangle, on peut appliquer le théorème de Pythagore:

$$GI = \sqrt{3^2 + 6^2} \approx 6,71 \text{ cm}$$

4. Le carré, le losange, le cerf-volant et le fer de lance.