

Correction du 19p180

c. [AS] est le plus grand côté. Donc si le triangle APS est rectangle, il le sera en P.

$$\left. \begin{array}{l} AS^2 = 9,7^2 = 94,09 \\ AP^2 + PS^2 = 6,6^2 + 7,1^2 = 43,56 + 50,41 = 93,97 \end{array} \right\} \text{donc } AS^2 \neq AP^2 + PS^2$$

D'après l'égalité de Pythagore, le triangle APS n'est pas rectangle.

Correction du 21p180

Comme $AB=DC$ et $AD=BC$, on peut donc en déduire que **ABCD est déjà un parallélogramme** car un quadrilatère dont les côtés opposés sont de même longueur est un parallélogramme.

Pour savoir si ABCD est un rectangle ou pas, il suffit de vérifier si un des angles est droit.

Vérifions donc si le triangle ABC est rectangle ou pas :

[AC] est le plus grand côté.

$$\left. \begin{array}{l} AC^2 = 8,7^2 = 75,69 \\ AB^2 + BC^2 = 6^2 + 6,3^2 = 36 + 39,69 = 75,69 \end{array} \right\} \text{donc } AC^2 = AB^2 + BC^2$$

D'après l'égalité de Pythagore, **le triangle ABC est rectangle en B.**

Or un parallélogramme ayant un angle droit est un rectangle.

Donc **ABCD est bien un rectangle et le terrassier peut donc être satisfait.**