

Solutions du QCM *Je m'évalue* (p. 414)**Calculer la longueur d'un côté d'un triangle rectangle****42**

L'hypoténuse est le côté opposé à l'angle droit : [TC] ou [CT].

→ Réponses C et D.

43

$$AS^2 = BS^2 + BA^2$$

$$SA^2 = AB^2 + SB^2$$

→ Réponses B et C.

44

$$7^2 + 4,5^2 = 49 + 20,25 = 69,25$$

$$\sqrt{69,25} \text{ cm} \approx 8,32 \text{ cm (valeur approchée)}$$

→ Réponse A.

45

$$4^2 - 2^2 = 16 - 4 = 12$$

$$\sqrt{12} \text{ m} \approx 3,46 \text{ m}$$

→ Réponses A et B.

46

Dans le triangle ABC rectangle en A, l'égalité de Pythagore est :

$$BC^2 = AB^2 + AC^2.$$

$$BC^2 = 8^2 + 15^2 = 64 + 225 = 289$$

$$BC = \sqrt{289} = 17$$

→ Réponse A.

47

Dans le triangle TLM rectangle en L, l'égalité de Pythagore est :

$$MT^2 = ML^2 + TL^2.$$

On en déduit que :

$$TL^2 = MT^2 - ML^2$$

$$TL^2 = 9,5^2 - 4,3^2$$

→ Réponse C.

48

Dans le triangle ACD rectangle en D, l'égalité de Pythagore est :

$$AC^2 = AD^2 + CD^2.$$

On en déduit que :

$$AD^2 = AC^2 - CD^2$$

$$AD^2 = 13^2 - 12^2 = 169 - 144 = 25$$

$$AD = \sqrt{25} \text{ cm} = 5 \text{ cm}$$

→ Réponse B.