

Solutions du QCM *Je m'évalue* (p. 454)**Triangle rectangle et cercle circonscrit****39**

MNO est rectangle en O.

→ Réponses B et C.

**40**

Figure B : ABS est rectangle en S et ABI est rectangle en I, donc S et I appartiennent au cercle de diamètre [AB].

Figure C : ABU est rectangle en U et ABV est rectangle en V, donc U et V appartiennent au cercle de diamètre [AB].

→ Réponses B et C.

**41**

BJ = JC = IJ = 3 cm, le triangle BIC est donc inscrit dans le cercle de centre J et de diamètre [BC] et BIC est rectangle en I.

→ Réponse B.

**42**

Le triangle ABC rectangle en A est inscrit dans le cercle de centre I et de diamètre [BC].

$$IA = IB = IC = \frac{BC}{2}$$

Dans le triangle ABC rectangle en A, l'égalité de Pythagore est  $BC^2 = AB^2 + AC^2$ .

→ Réponses A, B et C.

**Réciproque du théorème de Pythagore****43**

$$AB^2 = 1,96$$

$$AC^2 = 25$$

$$BC^2 = 23,04$$

 $AC^2 = AB^2 + BC^2$  donc ABC est rectangle en B.

→ Réponse B.

**44**

$$DE^2 = 70,56$$

$$EF^2 = 1,69$$

$$FD^2 = 72,25$$

 $FD^2 = DE^2 + EF^2$  donc DEF est rectangle en E.
La somme des angles d'un triangle est égale à  $180^\circ$ .

→ Réponses A et D.

**45**

GHI est rectangle en I.

→ Réponses B et C.

**46**

SAT n'est pas rectangle en T (mais il peut être rectangle en A ou en S).

→ Réponses B et C.