

**Solution des exercices *J'applique* (p. 357)**

**1**

- a.  $4 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 9 \text{ cm} > 6 \text{ cm}$ . On peut construire ce triangle. C'est un triangle.
- b.  $4 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 9 \text{ cm} < 10 \text{ cm}$ . On ne peut pas construire ce triangle.
- c.  $4 \text{ cm} + 2,5 \text{ cm} = 6,5 \text{ cm}$ . On peut construire ce triangle. On obtient des points alignés.
- d.  $3 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 8 \text{ cm} > 5 \text{ cm}$ . On peut construire ce triangle. C'est un triangle.
- e.  $3 + 7 = 10 < 11$ . On ne peut pas construire ce triangle.
- f.  $2,5 + 3,7 = 6,2 < 6,3$ . On ne peut pas construire ce triangle.
- g.  $3,4 + 1,7 = 5,1$ . On peut construire ce triangle. On obtient des points alignés.
- h.  $AC = BC = 3$   
 $3 + 3 = 6 > 5$ . On peut construire ce triangle. C'est un triangle.
- i.  $AB = AC = BC = 3$   
 $3 + 3 = 6 > 3$ . On peut construire ce triangle. C'est un triangle.
- j.  $AB = AC = 2$   
 $2 + 2 = 4 < 6$ . On ne peut pas construire ce triangle.

**2**

- a.  $\widehat{BAC} = 180 - (69 + 42) = 69^\circ$
- b.  $\widehat{ABC} = 180 - 115 = 65^\circ$   
 $\widehat{BAC} = 180 - (65 + 70) = 45^\circ$
- c.  $\widehat{BAP} = 180 - (72 + 48) = 60^\circ$   
 $\widehat{BAC} = 90 - 60 = 30^\circ$

**3**

- a. Vrai car un angle obtus mesure plus de  $90^\circ$  et la somme de deux angles obtus sera supérieure à  $180^\circ$ .

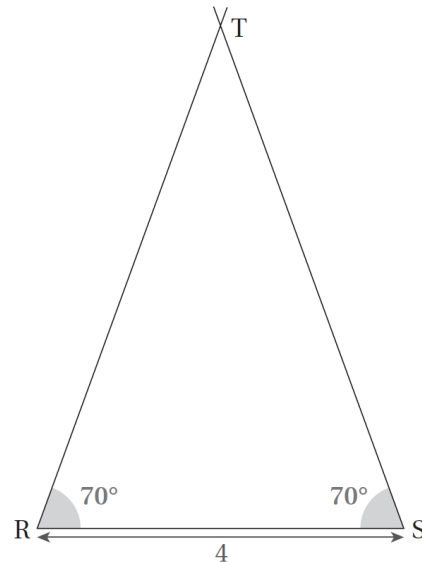
- b. Faux car un angle droit mesure  $90^\circ$  et  $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$  donc il ne peut pas y avoir de  $3^\circ$  angle.
- c. Faux car les trois angles d'un triangle équilatéral mesurent chacun  $60^\circ$ .
- d. Vrai, ses angles mesurent  $45^\circ$ ,  $45^\circ$  et  $90^\circ$ .

**4**

RST est isocèle en T, donc

$$\widehat{RST} = \widehat{SRT} = (180 - \widehat{STR}) \div 2$$

$$= (180 - 40) \div 2 = 70^\circ$$

**5**

- a.  $(d_4)$  est la médiatrice du segment  $[AB]$ .
- b.  $(d_3)$  est la hauteur issue de C dans le triangle ABC.
- c.  $(d_2)$  est la médiatrice du segment  $[BC]$ .

**6**