

Solution des exercices <i>J'applique</i> (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° et la somme de deux angles obtus sera supérieure à 180° .

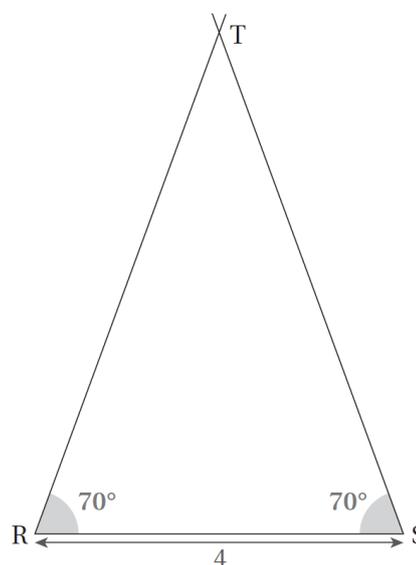
- b. Faux car un angle droit mesure 90° et $90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$ donc il ne peut pas y avoir de 3° angle.
- c. Faux car les trois angles d'un triangle équilatéral mesurent chacun 60° .
- d. Vrai, ses angles mesurent 45° , 45° et 90° .

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