

Feuille d'exercices 5^e

EXERCICE 4

1°) Dans chacun des cas suivants, construire lorsque cela est possible un triangle ABC tel que

- a) $AB = 4 \text{ cm}$; $BC = 6 \text{ cm}$; $AC = 6 \text{ cm}$
- b) $AB = 5,6 \text{ cm}$; $BC = 3,4 \text{ cm}$; $AC = 9 \text{ cm}$
- c) $AB = 5 \text{ cm}$; $BC = 5 \text{ cm}$; $AC = 5 \text{ cm}$
- d) $AB = 4 \text{ cm}$; $BC = 8 \text{ cm}$; $AC = 13 \text{ cm}$

2°) Si le triangle ABC est un triangle particulier, donner sa nature. Justifier votre réponse.

3°) Lorsque la construction est impossible, expliquer pourquoi.

EXERCICE 5

Sachant que $EF = 2,7 \text{ cm}$, $EG = 9 \text{ cm}$ et $FG = 6,3 \text{ cm}$,

Expliquer pourquoi les points E,F et G sont alignés et préciser leur position.

EXERCICE 6

Sans faire un dessin, peut-on dire s'il est possible de placer sur une droite trois points X, Y et Z tels que :

- a) $XY = 4 \text{ cm}$; $YZ = 2 \text{ cm}$; $XZ = 6 \text{ cm}$
- b) $XY = 1 \text{ cm}$; $YZ = 3 \text{ cm}$; $XZ = 5 \text{ cm}$
- a) $XY = 2 \text{ cm}$; $YZ = 5 \text{ cm}$; $XZ = 3 \text{ cm}$

Si oui, dans quel ordre sont ces points ?