

Activité d'introduction : inégalité triangulaire



Première partie :

Tu disposes de 5 bandelettes de longueur 20 cm, 16 cm, 12cm, 10 cm et 8 cm.

Avec ou sans l'aide des bandelettes, comme tu veux, réponds aux questions suivantes :

Est-il possible de construire un triangle ayant pour côtés :

- 20 cm, 16 cm et 8 cm ?.....
- 8 cm, 10 cm, 20 cm ?.....
- 16 cm, 8 cm et 12 cm ?
- 8 cm, 12 cm et 20 cm ?
- 8 cm, 12 cm et 30 cm ?
- 10 cm, 14 cm et 7 cm ?
- 5 cm, 10 cm et 17 cm ?
- 8 cm, 8 cm et 16 cm ?

Deuxième partie :

- ❶ Je suis un triangle.
- ❷ Les longueurs de mes côtés sont un nombre entier de cm.
- ❸ Mon périmètre est égal à 18 cm.

Qui suis-je ?

Donner toutes les solutions possibles et construire les triangles sur feuille blanche.



Troisième partie :

Essaie de trouver une règle permettant de savoir si un triangle dont on connaît la longueur des trois côtés peut être construit ou pas ?