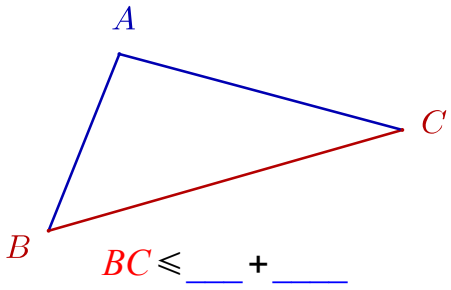
I. Inégalité triangulaire

* Dans un triangle, **la longueur** _____ **est** _____ **(ou** _____**) à** _____ _____ .



  - Remarque :

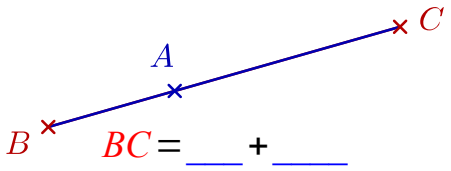
    Il y a en fait trois inégalités triangulaires dans ce triangle, mais les inégalités $AB \leqslant$ ____ + ____ et $AC \leqslant$ ____ + ____ sont évidentes car $[BC]$ est _____ .

* Cette propriété permet de déterminer si un triangle est constructible.
  - Exemple 1 : Peut-on construire un triangle ABC tel que $AB = 5\,cm$; $AC = 7\,cm$; $BC = 11\,cm$?
    - *La plus grande longueur est* _____ ;
    - *on additionne les deux autres longueurs :* _____ ;
    - ____ ⩽ ____ .

      Donc on _____ *construire le triangle ABC.*
  - Exemple 2 : Peut-on construire un triangle EDF tel que $ED = 3\,cm$; $EF = 6\,cm$; $DF = 2\,cm$?
    - *La plus grande longueur est* _____ ;
    - *on additionne les deux autres longueurs :* _____ ;
    - ____ > ____ .

      Donc on _____ *construire le triangle EDF.*

* Cas du triangle aplati
  - Si _____ , alors _____ .
  - Si _____ , alors _____ .



II. Triangles isométriques

* Si deux triangles ont en commun
  - leurs _____ ,
  - ou _____ et l'_____ ,
  - ou _____ et les _____ ,

  alors ces deux triangles sont _____ (ou _____),

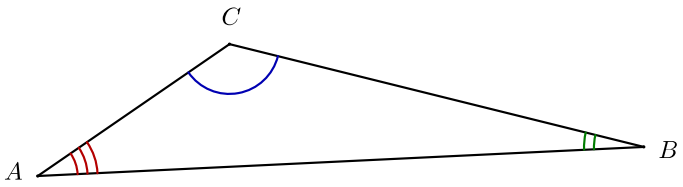
  c'est-à-dire qu'ils ont _____ et _____ .

[un angle est adjacent à un segment lorsque ce segment est un côté de l'angle].

usage commercial avec accord de l'auteur

III. Angles d'un triangle

* La _____ des mesures des angles d'un triangle est égale à ____ .



__ + __ + __ = ____

* Propriété :
  - Dans un triangle isocèle, les deux angles _____ à la base _____ .
    [rappel : un angle est _____ à un segment lorsque ce segment est un _____ de l'angle].
* Conséquences :
  - Un triangle possède :
    - soit _____ angles aigus,
    - soit _____ angles aigus et _____ angle obtus.
  - Quand on connaît deux mesures d'angles dans un triangle, on peut calculer la troisième.
  - Dans un triangle équilatéral, chacun des angles mesure ____ .
  - Dans un triangle rectangle, les deux angles aigus sont _____ .
    [deux angles sont _____ lorsque la somme de leurs mesures est ____].

usage commercial avec accord de l'auteur
JC Salmon - jc.salmon.74@orange.fr