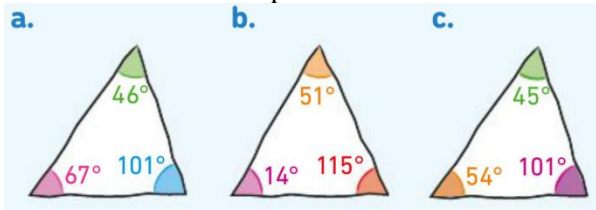
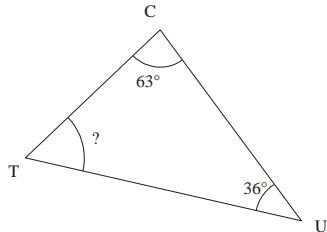


Tr4 : Calculer des angles dans un triangle

1 Parmi ces triangles, lesquels sont impossibles à construire ? Justifie ta réponse.



2 Calcule la mesure manquante, en rédigeant trois étapes.

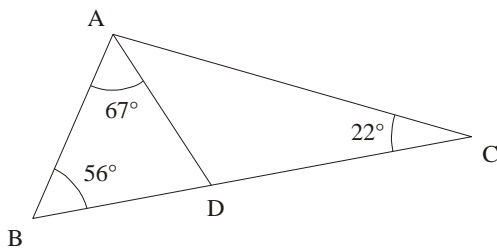


3 Dans un triangle CRY, on sait que  $\widehat{CYR} = 56^\circ$  et  $\widehat{RCY} = 38^\circ$ . Calcule la mesure de  $\widehat{YRC}$ .

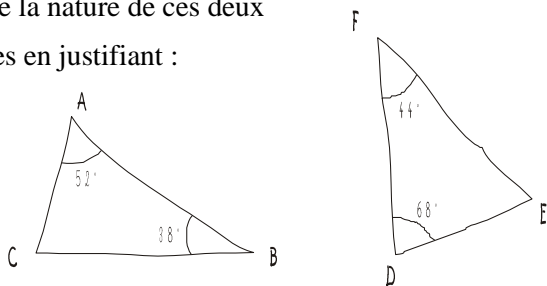
4 Dans un triangle RUN,  $\widehat{RNU} = 37^\circ$  et  $\widehat{NUR} = 53^\circ$ .  
 1°) Calcule la mesure de l'angle  $\widehat{NRU}$ .  
 2°) Que peux-tu en déduire pour le triangle RUN ?

5 Dans un triangle rectangle, l'un des angles aigus mesure  $56^\circ$ . Calcule la mesure de l'autre angle aigu.

6 Dans la figure ci-dessous, les points B, D et C sont alignés. Détermine les mesures des angles  $\widehat{BDA}$ ,  $\widehat{ADC}$  puis  $\widehat{DAC}$ .



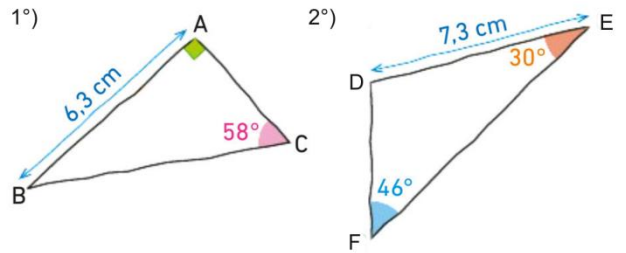
7 Donne la nature de ces deux triangles en justifiant :



8 Donne la nature de ces deux triangles en justifiant :



9 Reproduis en vraie grandeur les triangles tracés ci-dessous à main levée :



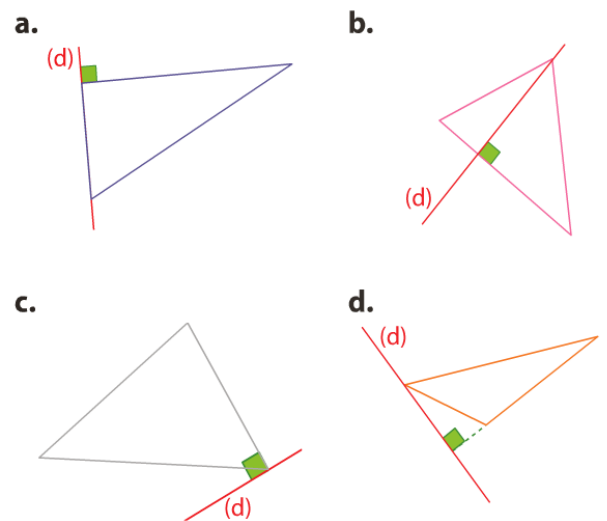
10 Construis à main levée puis en vraie grandeur les triangles suivants :

1°) Le triangle PIG tel que  $PI = 4,9$  cm,  $\widehat{PIG} = 39^\circ$  et  $\widehat{IGP} = 113^\circ$ .

2°) Le triangle HAM tel que  $AM = 5,3$  cm,  $\widehat{MAH} = 51^\circ$  cm et  $\widehat{MHA} = 33^\circ$ .

Tr5 : Construire les hauteurs d'un triangle

11 Dans chaque cas, explique si la droite (d) est une hauteur du triangle.



12 1°) Construis un triangle ABC tel que  $AB = 8$  cm,  $BC = 7$  cm et  $AC = 6$  cm.  
 2°) Construis en bleu la hauteur issue de A.  
 3°) Construis en rouge la médiatrice du côté [BC].

13 1°) Construis un triangle DEF tel que  $DE = 7$  cm,  $\widehat{EDF} = 30^\circ$  et  $\widehat{DEF} = 110^\circ$ .  
 2°) Construis en bleu la hauteur issue de E.  
 3°) Construis en rouge la hauteur issue de D.

14 1°) Construis un triangle HIJ isocèle en I tel que  $HJ = 5,7$  cm et  $HI = 7$  cm.  
 2°) Construis la hauteur issue de I.

15 Construis un triangle quelconque puis ses trois hauteurs : que constates-tu ?