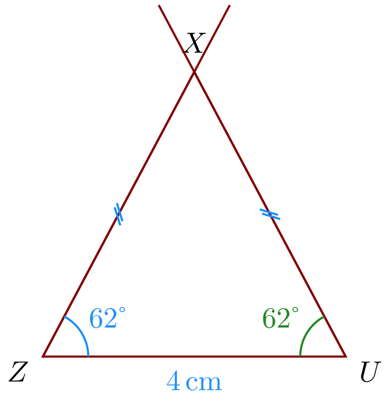
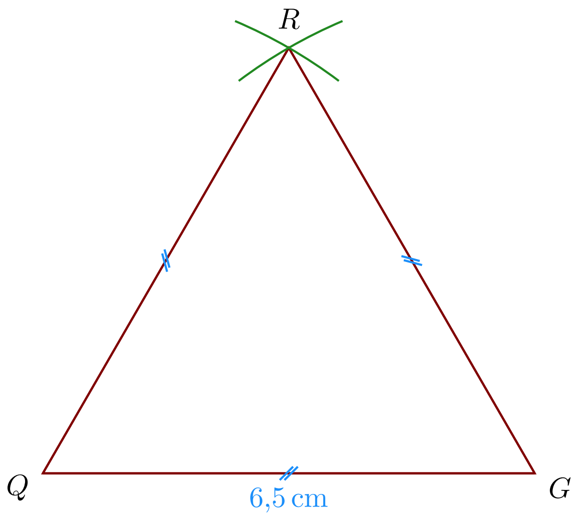
Corrigé de l'exercice 1

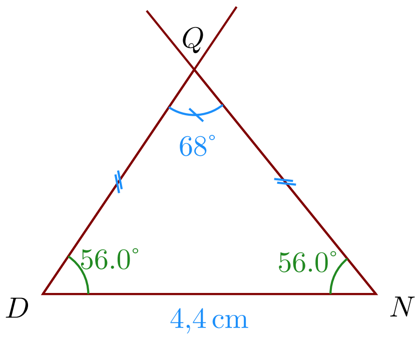
►**1.** Tracer un triangle ZXU isocèle en X tel que $ZU = 4\,\text{cm}$, $\widehat{UZX} = 62^\circ$.
Comme ZUX est un triangle isocèle en X, on sait que les angles adjacents à la base sont de même mesure donc $\widehat{ZUX} = \widehat{UZX} = 62^\circ$.



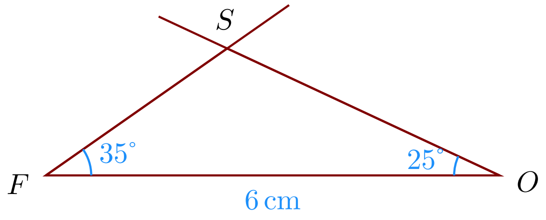
►**2.** Trace un triangle QGR équilatéral de côté $6,5\,\text{cm}$.



►**3.** Tracer un triangle DQN isocèle en Q tel que $DN = 4,4\,\text{cm}$, $\widehat{DQN} = 68^\circ$.
Comme DNQ est un triangle isocèle en Q, on sait que les angles adjacents à la base sont de même mesure donc $\widehat{DNQ} = \widehat{NDQ}$.
De plus, on sait que la somme des mesures des trois angles d'un triangle est égale à 180°
donc $\widehat{NDQ} = \widehat{DNQ} = (180^\circ - 68^\circ) \div 2 = 56.0^\circ$.

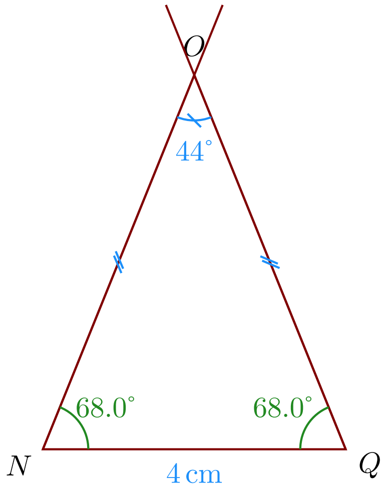


►**4.** Trace un triangle OSF tel que $FO = 6\,\text{cm}$, $\widehat{OFS} = 35^\circ$ et $\widehat{FOS} = 25^\circ$

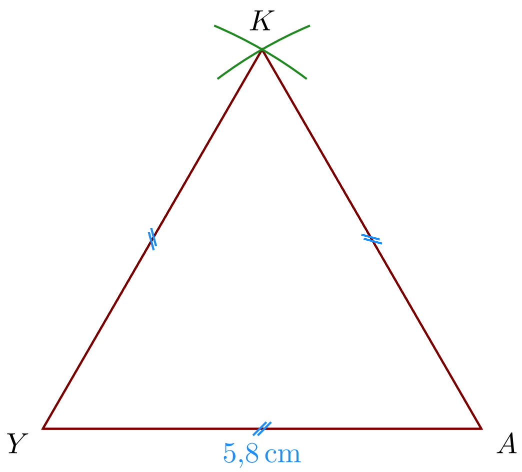


Corrigé de l'exercice 2

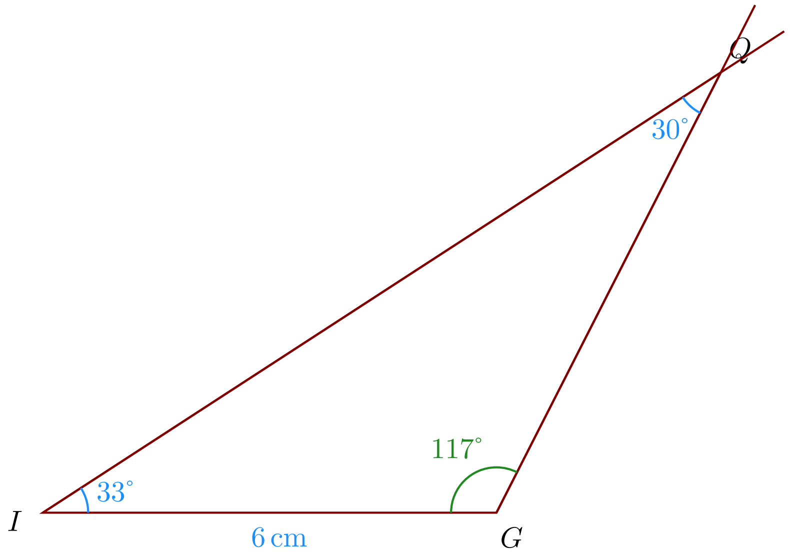
▶1. Tracer un triangle OQN isocèle en O tel que $NQ = 4\,\text{cm}$, $\widehat{NOQ} = 44^\circ$.
Comme NQO est un triangle isocèle en O, on sait que les angles adjacents à la base sont de même mesure donc $\widehat{NQO} = \widehat{QNO}$.
De plus, on sait que la somme des mesures des trois angles d'un triangle est égale à 180°
donc $\widehat{QNO} = \widehat{NQO} = (180^\circ - 44^\circ) \div 2 = 68.0^\circ$.



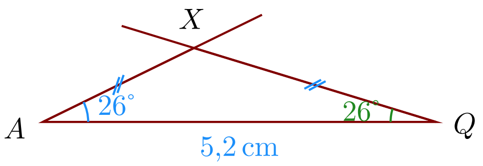
▶2. Trace un triangle KAY équilatéral de côté $5,8\,\text{cm}$.



▶3. Trace un triangle QIG tel que $IG = 6\,\text{cm}$, $\widehat{GIQ} = 33^\circ$ et $\widehat{IQG} = 30^\circ$
On doit d'abord calculer la mesure de $\widehat{IGQ}$.
Or la somme des trois angles d'un triangle est égale à 180°donc $\widehat{IGQ} = 180^\circ - 33^\circ - 30^\circ = 117^\circ$.

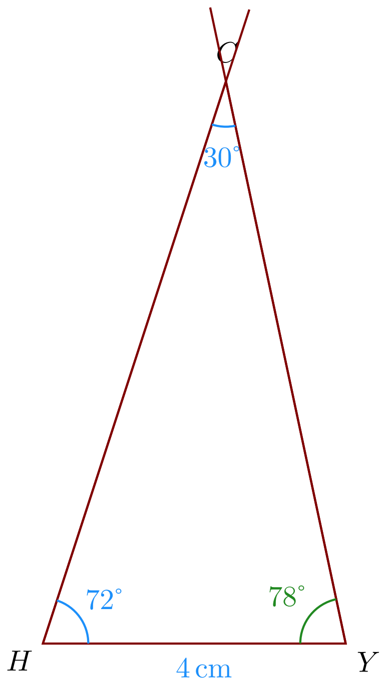


►**4.** Tracer un triangle AQX isocèle en X tel que $AQ = 5,2\,\text{cm}$, $\widehat{QAX} = 26^\circ$.
Comme AQX est un triangle isocèle en X, on sait que les angles adjacents à la base sont de même mesure donc $\widehat{AQX} = \widehat{QAX} = 26^\circ$.

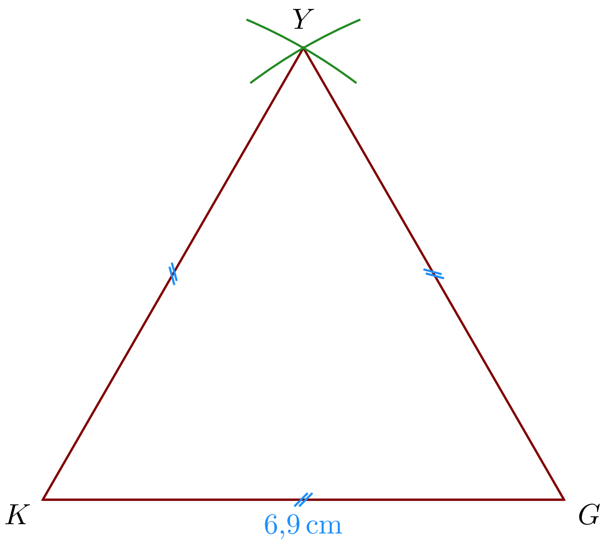


Corrigé de l'exercice 3

►**1.** Trace un triangle YCH tel que $HY = 4\,\text{cm}$, $\widehat{YHC} = 72^\circ$ et $\widehat{HCY} = 30^\circ$
On doit d'abord calculer la mesure de $\widehat{HYC}$.
Or la somme des trois angles d'un triangle est égale à 180°donc $\widehat{HYC} = 180^\circ - 72^\circ - 30^\circ = 78^\circ$.



►**2.** Trace un triangle YKG équilatéral de côté $6,9\,\text{cm}$.

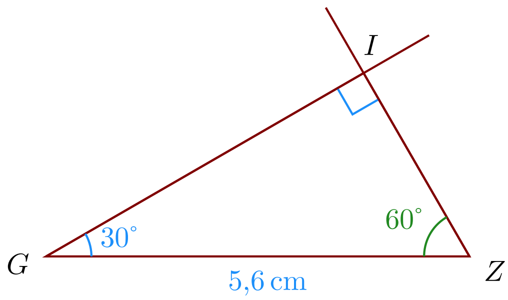


▶**3.** Tracer un triangle IGZ rectangle en I tel que $GZ = 5,6\,\text{cm}$ et $\widehat{ZGI} = 30^\circ$.
On sait que dans un triangle rectangle, les deux angles aigus sont complémentaires
donc $\widehat{ZGI} = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$.

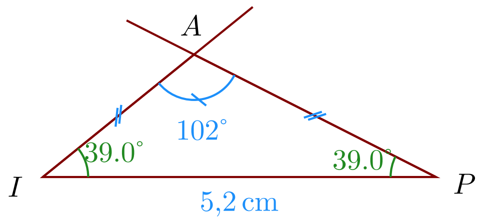
a) On trace le segment $[GZ]$ mesurant $5,6\,\text{cm}$;

b) puis la demi-droite $[GI)$ en traçant l'angle $\widehat{ZGI}$;

c) puis la demi-droite $[ZI)$ en traçant l'angle $\widehat{GZI}$;

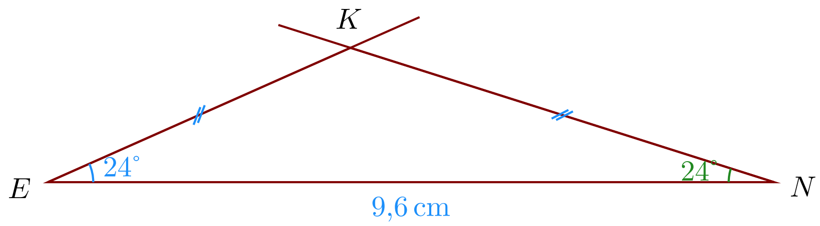


▶**4.** Tracer un triangle PAI isocèle en A tel que $IP = 5,2\,\text{cm}$, $\widehat{IAP} = 102^\circ$.
Comme IPA est un triangle isocèle en A, on sait que les angles adjacents à la base sont de même mesure donc $\widehat{IPA} = \widehat{PIA}$.
De plus, on sait que la somme des mesures des trois angles d'un triangle est égale à 180°
donc $\widehat{PIA} = \widehat{IPA} = (180^\circ - 102^\circ) \div 2 = 39.0^\circ$.

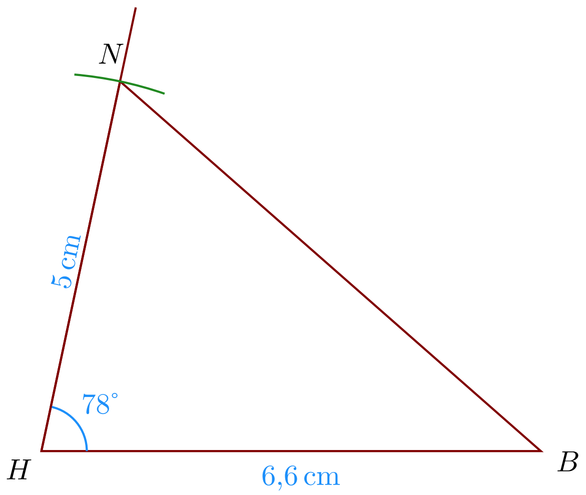


Corrigé de l'exercice 4

▶**1.** Tracer un triangle NEK isocèle en K tel que $EN = 9,6\,\text{cm}$, $\widehat{NEK} = 24^\circ$.
Comme ENK est un triangle isocèle en K, on sait que les angles adjacents à la base sont de même mesure donc $\widehat{ENK} = \widehat{NEK} = 24^\circ$.



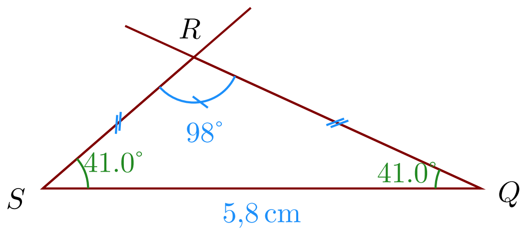
►**2.** Trace un triangle HNB tel que $HB = 6,6\,\text{cm}$, $HN = 5\,\text{cm}$ et $\widehat{BHN} = 78^\circ$.



►**3.** Tracer un triangle SQR isocèle en R tel que $SQ = 5,8\,\text{cm}$, $\widehat{SRQ} = 98^\circ$.

Comme SQR est un triangle isocèle en R, on sait que les angles adjacents à la base sont de même mesure donc $\widehat{SQR} = \widehat{QSR}$.

De plus, on sait que la somme des mesures des trois angles d'un triangle est égale à 180° donc $\widehat{QSR} = \widehat{SQR} = (180^\circ - 98^\circ) \div 2 = 41.0^\circ$.

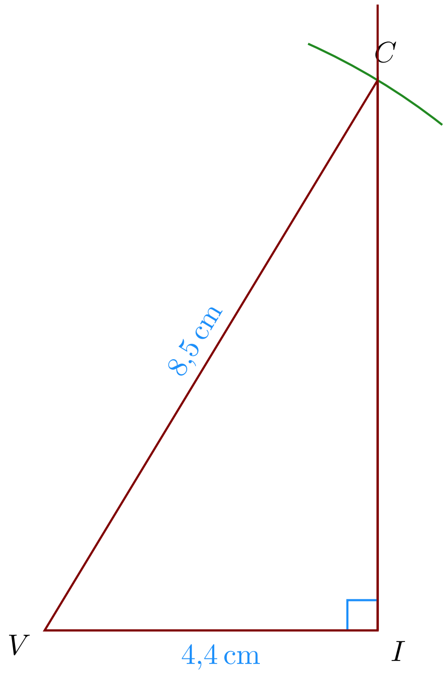


►**4.** Tracer un triangle IVC rectangle en I tel que $VI = 4,4\,\text{cm}$, $VC = 8,5\,\text{cm}$.

a) On trace le segment $[VI]$ mesurant $4,4\,\text{cm}$;

b) puis on trace l'angle droit $\widehat{VIC}$;

c) enfin, on reporte au compas la longueur $VC = 8,5\,\text{cm}$ à partir de V.



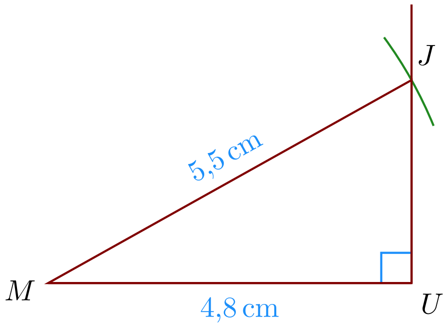
Corrigé de l'exercice 5

►**1.** Tracer un triangle JUM rectangle en U tel que $MU = 4,8\,\text{cm}$, $MJ = 5,5\,\text{cm}$.

a) On trace le segment $[MU]$ mesurant $4,8\,\text{cm}$;

b) puis on trace l'angle droit $\widehat{MUJ}$;

c) enfin, on reporte au compas la longueur $MJ = 5,5\,\text{cm}$ à partir de M.

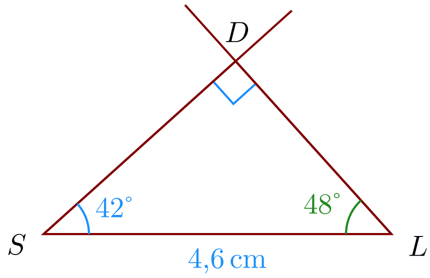


►**2.** Tracer un triangle LDS rectangle en D tel que $SL = 4,6\,\text{cm}$ et $\widehat{LSD} = 42^\circ$.
On sait que dans un triangle rectangle, les deux angles aigus sont complémentaires donc $\widehat{LSD} = 90^\circ - 42^\circ = 48^\circ$.

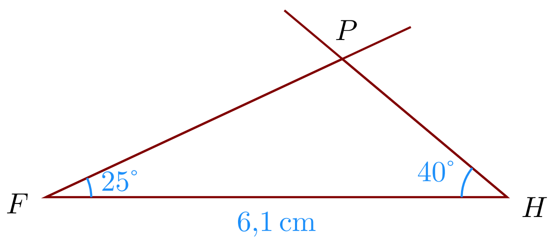
a) On trace le segment $[SL]$ mesurant $4,6\,\text{cm}$;

b) puis la demi-droite $[SD)$ en traçant l'angle $\widehat{LSD}$;

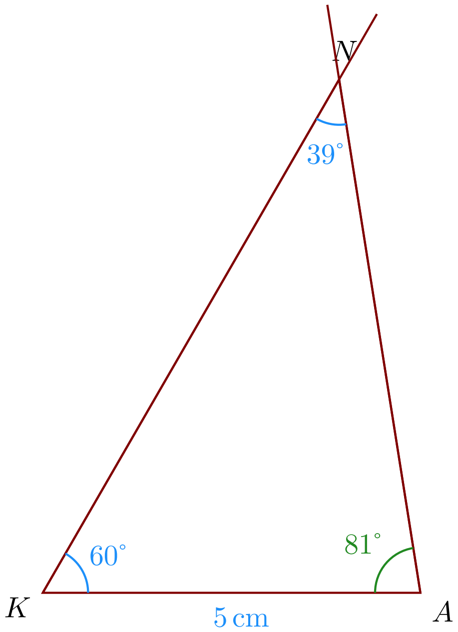
c) puis la demi-droite $[LD)$ en traçant l'angle $\widehat{SLD}$;



►**3.** Trace un triangle PFH tel que $FH = 6,1\,\text{cm}$, $\widehat{HFP} = 25^\circ$ et $\widehat{FHP} = 40^\circ$



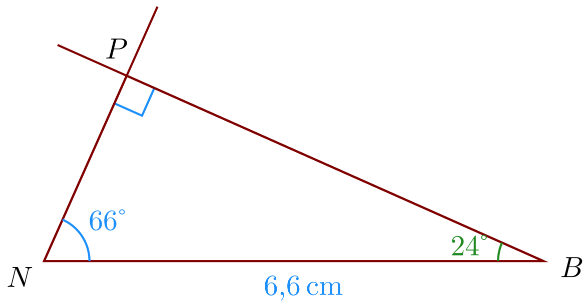
▶**4.** Trace un triangle ANK tel que $KA = 5\,\text{cm}$, $\widehat{AKN} = 60^\circ$ et $\widehat{KNA} = 39^\circ$
On doit d'abord calculer la mesure de $\widehat{KAN}$.
Or la somme des trois angles d'un triangle est égale à 180°donc $\widehat{KAN} = 180^\circ - 60^\circ - 39^\circ = 81^\circ$.



Corrigé de l'exercice 6

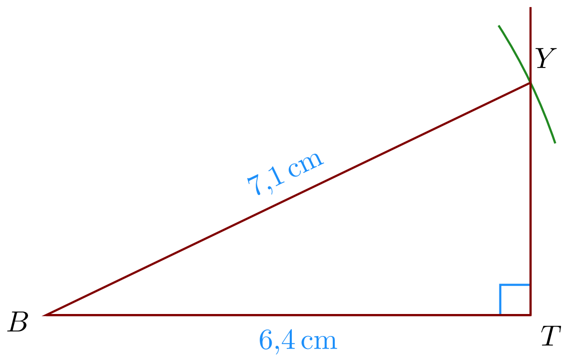
▶**1.** Tracer un triangle NPB rectangle en P tel que $NB = 6,6\,\text{cm}$ et $\widehat{BNP} = 66^\circ$.
On sait que dans un triangle rectangle, les deux angles aigus sont complémentaires donc $\widehat{BNP} = 90^\circ - 66^\circ = 24^\circ$.

a) On trace le segment $[NB]$ mesurant $6,6\,\text{cm}$;
b) puis la demi-droite $[NP)$ en traçant l'angle $\widehat{BNP}$;
c) puis la demi-droite $[BP)$ en traçant l'angle $\widehat{NBP}$;

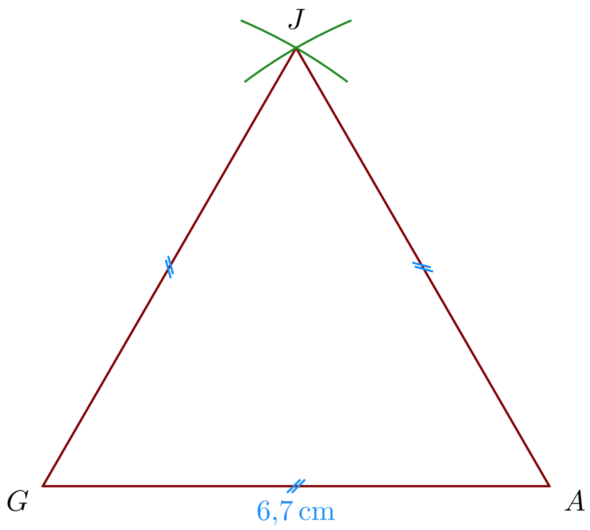


▶**2.** Tracer un triangle BYT rectangle en T tel que $BT = 6,4\,\text{cm}$, $BY = 7,1\,\text{cm}$.

a) On trace le segment $[BT]$ mesurant $6,4\,\text{cm}$;
b) puis on trace l'angle droit $\widehat{BTY}$;
c) enfin, on reporte au compas la longueur $BY = 7,1\,\text{cm}$ à partir de B.



▶**3.** Trace un triangle AGJ équilatéral de côté $6,7\,\text{cm}$.



►4. Tracer un triangle LGK isocèle en K tel que $LG = 4,2\,\text{cm}$, $\widehat{GLK} = 46^\circ$.

Comme LGK est un triangle isocèle en K, on sait que les angles adjacents à la base sont de même mesure donc $\widehat{LGK} = \widehat{GLK} = 46^\circ$.