



DEVOIR SUR LA GÉOMÉTRIE PLANE



Lors de la confection d'une robe de mariée, une couturière doit réaliser des fleurs en soie. La fleur est réalisée à l'aide d'un fil de fronce positionné en spirale. Pour construire le gabarit de la spirale on utilise un triangle ABC tel que $AB = BC = AC = 14$ mm

1) Donner la nature du triangle ABC.

2) Construire le cercle \mathcal{C} de centre O et de rayon 5,5 cm

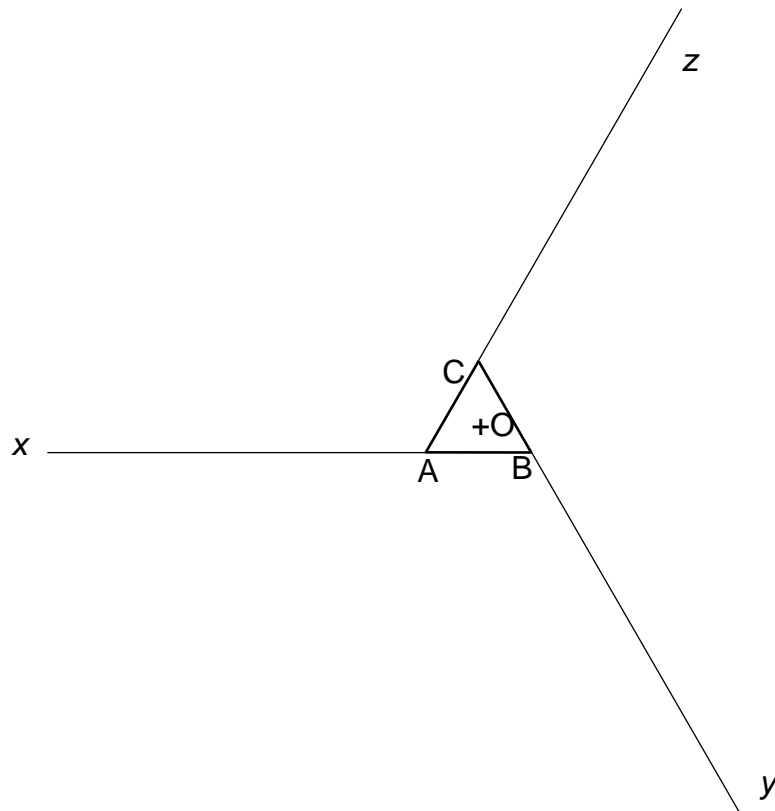
3) Tracer l'arc de cercle \widehat{CD} de **centre A**, de rayon AC tel que le point D appartient à la demi-droite $[Ax)$.

Tracer l'arc de cercle \widehat{DE} de **centre B**, de rayon BD tel que le point E appartient à la demi-droite $[By)$.

Tracer l'arc de cercle \widehat{EF} de **centre C**, de rayon CE tel que le point F appartient à la demi-droite $[Cz)$.

Tracer l'arc de cercle \widehat{FI} de **centre A**, de rayon AF tel que le point I appartient au cercle C .

Tracer en couleur la spirale CDEFI sur laquelle sera positionné le fil de fronce.



(D'après sujet de CAP Métiers de la mode Académie de Grenoble Session juin 2009)