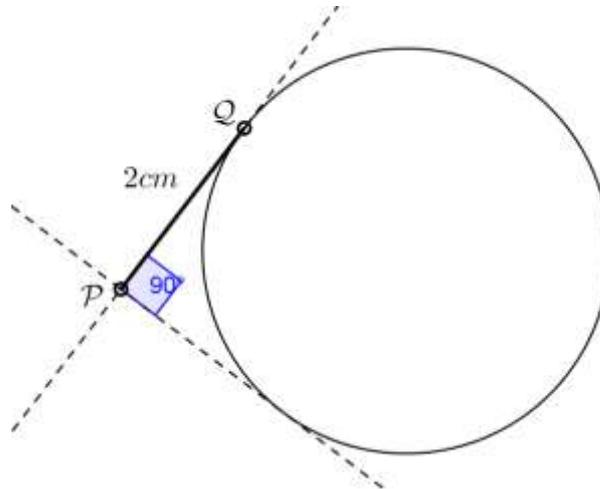




## Torneo Geometría e Imaginación

### Problema Semanal de entrenamiento – P25

Las rectas tangentes desde un punto  $P$  a una circunferencia forman ángulo recto, siendo la distancia entre  $P$  y un punto de tangencia  $Q$  igual a  $2\text{cm}$ . Hallar la longitud de la circunferencia y el área del círculo limitado por dicha circunferencia.





## Torneo Geometría e Imaginación

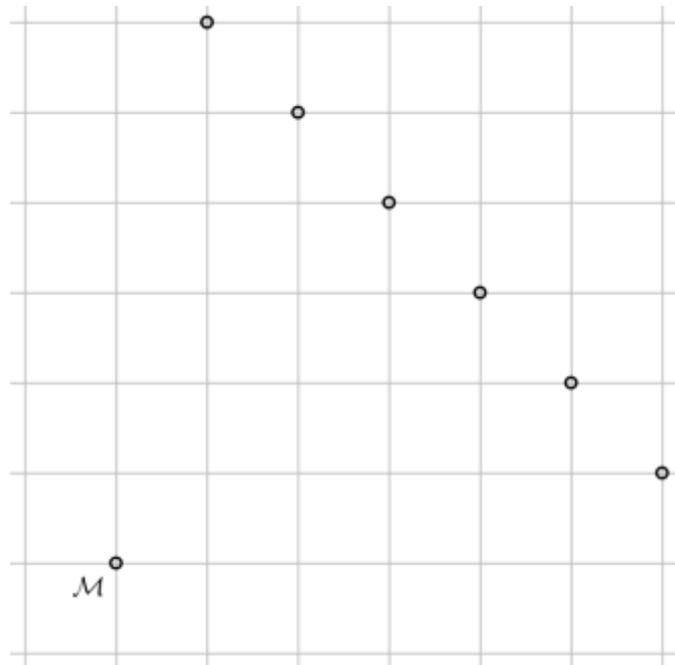
### Solución P24

La porción de cuadrícula en la figura representa un sector de una ciudad. En la esquina marcada con el punto  $M$  vive Manuel Aguirre.



Manuel camina 7 cuadras para ir a la escuela ubicada a nornordeste de su casa. Si Manuel pudiera caminar en línea recta hasta la escuela, sólo caminaría 5 cuadras. Ubicar la escuela de Manuel en la cuadrícula.

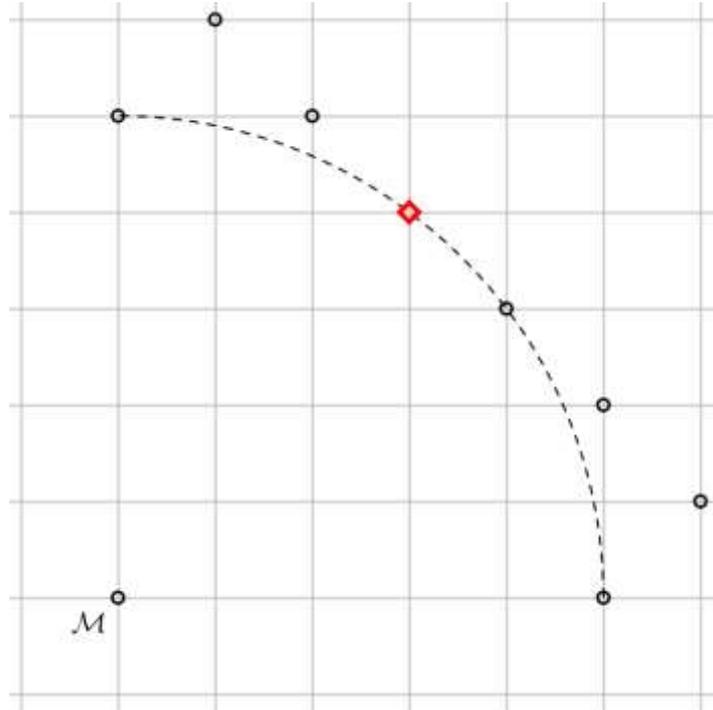
**Solución:** Marcamos todos los puntos que están a exactamente 7 cuadras de donde vive Manuel.



Ahora, trazamos un arco de circunferencia de radio equivalente a 5 cuadras y centro en el domicilio de Manuel.



## Torneo Geometría e Imaginación



Encontramos sólo dos puntos que están a 7 cuadras de la casa de Manuel y a 5 cuadras en línea recta, pero sólo uno de ellos está al nornordeste, es decir más al norte que al este.