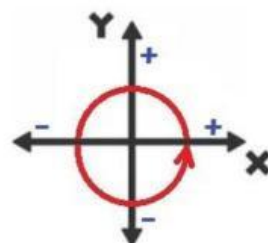
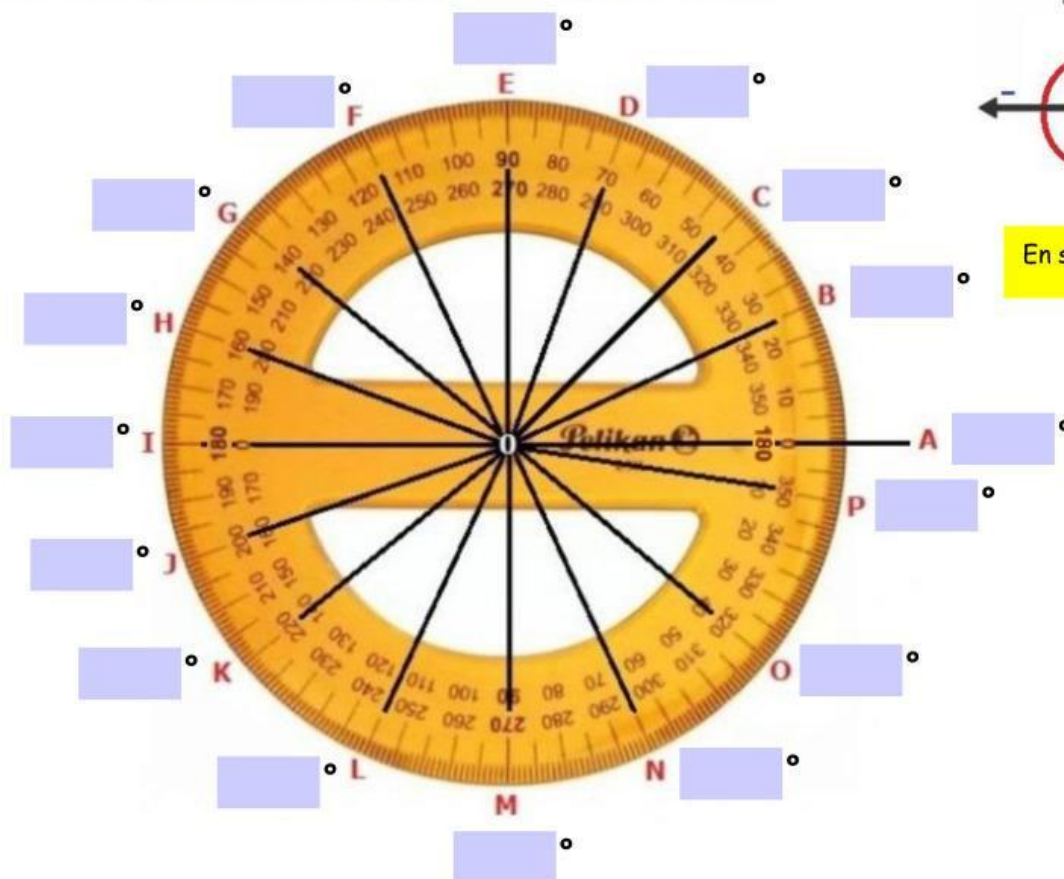




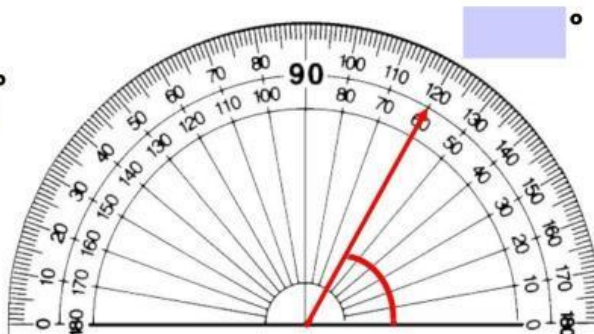
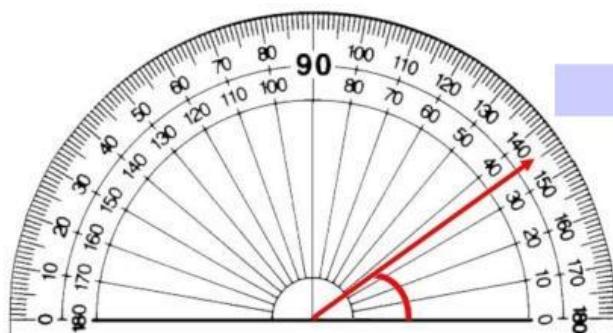
# MEDICIÓN DE ÁNGULOS EN VECTORES

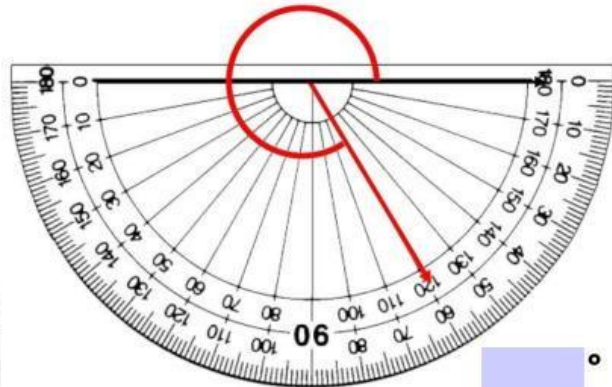
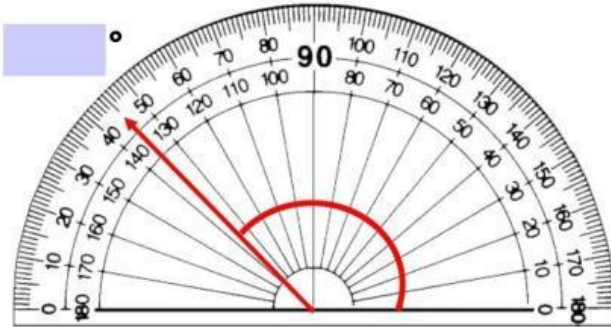
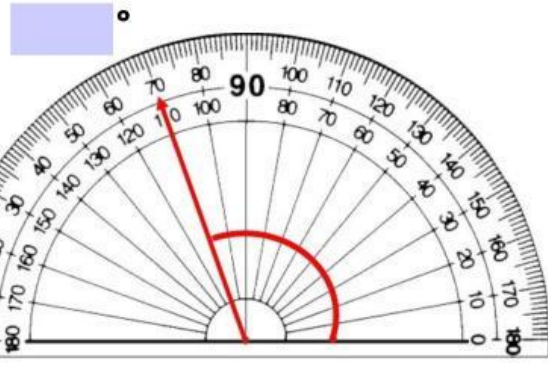
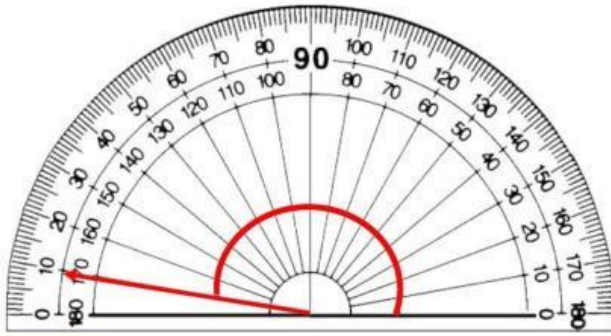
Realiza la lectura de los siguientes ángulos, tomando como referencia el Cero que queda sobre el eje X positivo (o sea el de la derecha) como se hace siempre al medir ángulos de vectores.



En sentido antihorario

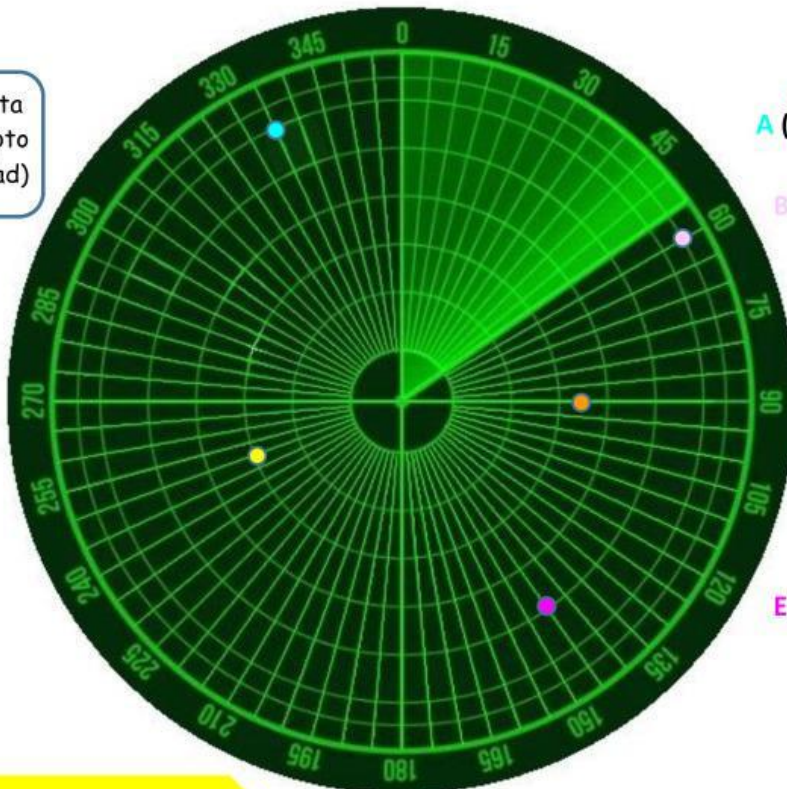
Indica el valor de los ángulos de las siguientes figuras.





Escribe el vector de posición de los móviles ubicados en el siguiente radar. Fíjate en el color del punto.

Cada circunferencia representa un kilómetro de lejanía (excepto la penúltima que está a la mitad)



A (  km,  °)

B (  km,  °)

C (  km,  °)

D (  km,  °)

E (  km,  °)

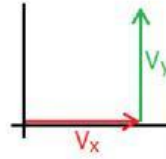




Calcula el módulo y el ángulo de los siguientes vectores. Cada cuadro mide 1 km x 1 km.

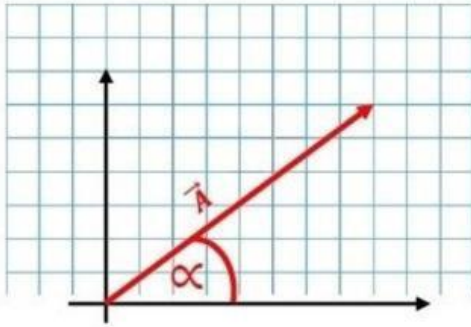
$$|\vec{V}| = \sqrt{(V_x)^2 + (V_y)^2}$$

$$\alpha = \tan^{-1}\left(\frac{V_y}{V_x}\right)$$



Para encontrar el módulo puedes contar el número de cuadros en el eje X y después el del eje Y. Los colocas en la fórmula del teorema de Pitágoras y listo.

Para el ángulo solo es sustituir esos mismos datos en la fórmula de la tangente.

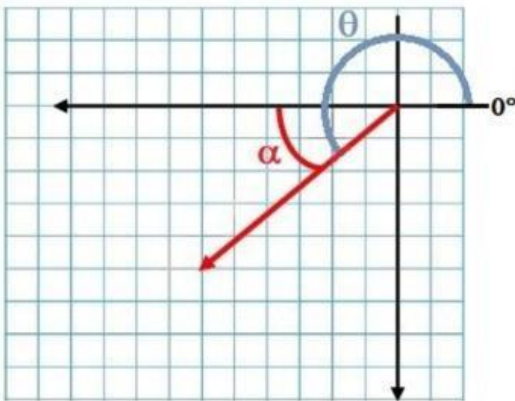


$$|\vec{A}| = \sqrt{(\quad)^2 + (\quad)^2}$$

$$|\vec{A}| = \quad \text{km (en enteros)}$$

$$\alpha = \tan^{-1}\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$$

$$\alpha = \quad^\circ \text{ (en décimos)}$$



$$|\vec{B}| = \sqrt{(\quad)^2 + (\quad)^2}$$

$$|\vec{B}| = \quad \text{km (en centésimos)}$$

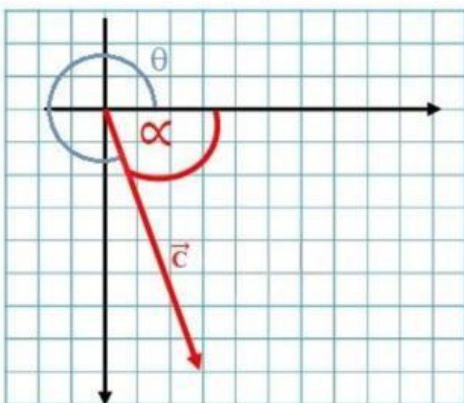
$$\alpha = \tan^{-1}\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$$

$$\alpha = \quad^\circ \text{ (en décimos)}$$

En este caso, para obtener el ángulo completo ( $\theta$ ) es necesario sumar  $180^\circ$  al ángulo que obtuvimos.

$$\theta = 180^\circ + \quad^\circ$$

$$\theta = \quad^\circ$$



$$|\vec{C}| = \sqrt{(\quad)^2 + (\quad)^2}$$

$$|\vec{C}| = \quad \text{km (en centésimos)}$$

$$\alpha = \tan^{-1}\left(\frac{\quad}{\quad}\right)$$

$$\alpha = \quad^\circ \text{ (en décimos)}$$

Y en este caso, para poder obtener el ángulo completo ( $\theta$ ) es necesario restarle a  $360^\circ$  al ángulo que obtuvimos.

$$\theta = 360^\circ - \quad^\circ$$

$$\theta = \quad^\circ$$

