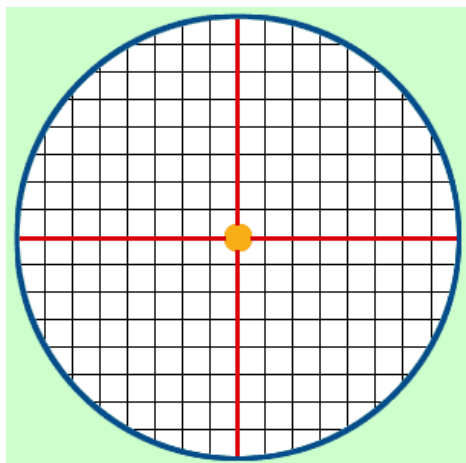


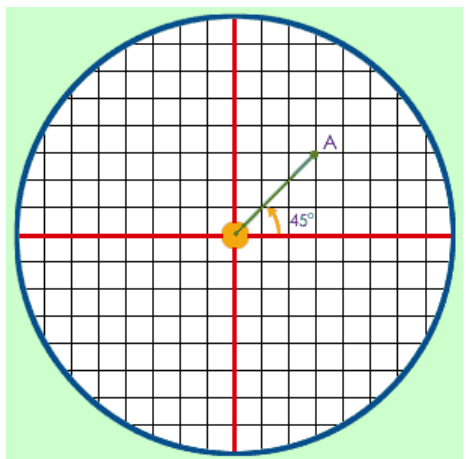
BARCOS EN ALTA MAR:

¿Xogaches ó submarino algunha vez?



Esta vez propoñémosche que xogues ó submarino usando trigonometría.

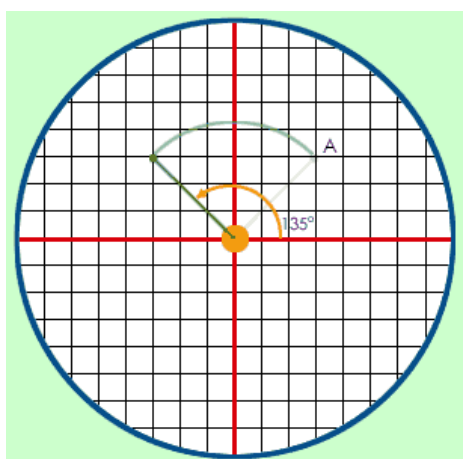
Imaxínate que un barco está anclado no mar e que ti estás nel. O teu barco, como case todos ten un radar. O seguinte debuxo representa a pantalla circular do radar, onde cada lado dun cadradiño representa 10 km.



O teu barco é o punto O de coordenadas $(0,0)$ que se atopa exactamente no centro da pantalla.

O radar detectou a presenza doutro barco marcado co punto A de coordenadas $(3,3)$. Este barco forma co eixo horizontal un ángulo de 45° .

¿A que distancia están os dous barcos?



Observando na pantalla a traxectoria do barco visitante, vemos que o barco estase movendo nunha traxectoria circular. Despois de algunhas horas, o barco detense nunha certa posición formando, co eixo horizontal, un ángulo de 135° . Recorda que os ángulos mídense en sentido contrario ás agullas do reloxo.

Despois de outro rato o barco visitante se moveuse ata formar co eixo horizontal un ángulo de 225° . **Calcula as coordenadas da nova posición do barco usando trigonometría.**

Ó cabo de algunhas horas máis, o barco moveuse ata a posición $(3, -3)$, **¿qué ángulo forma agora co eixo horizontal?**