

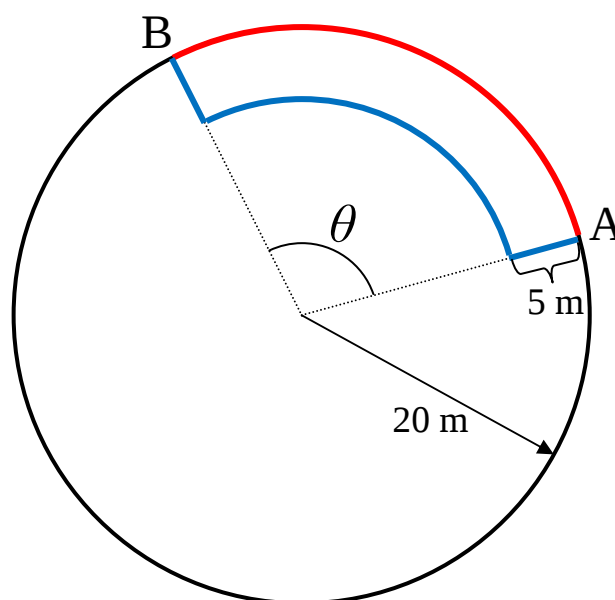
Nombre:
Carrera:
Legajo (o DNI si no lo tiene):

Ej 1: ¿Cómo se define la unidad de medición de ángulos llamada *radián*? ¿Cuál es el significado geométrico de un ángulo de 1 radián? ¿Cuál es la longitud de un arco de circunferencia de radio 3 dm y ángulo central de 2,5 rad? ¿A cuántos grados equivale un ángulo de 0,75 rad?

Ej 2: Un corredor viene trotando en sentido antihorario por la vereda de una rotonda circular de 20 m de radio situada en un parque. Al llegar al punto A observa que hay varias personas obstruyendo el paso, por lo cual decide internarse 5 m hacia el interior de la rotonda, describir un arco de circunferencia de ángulo central θ y luego reincorporarse a la vereda en el punto B.

a) Determinar cuál debe ser el ángulo θ para que lo recorrió en el interior de la rotonda (camino azul) sea igual a lo que habría recorrido sobre el borde (camino rojo).

b) Demostrar que dicho ángulo sería igual si en vez de internarse 5 m hacia adentro de la rotonda se hubiera internado cualquier otra distancia menor de 20 m.



Ej 3: Esbozar las gráficas de las siguientes funciones:

- $\sin x$
- $\cos x$
- $\tan x$

en el intervalo $\left[-\frac{3}{2}\pi; \frac{3}{2}\pi\right]$.