

EJERCICIOS APLICACIÓN RADIÁN BOLETÍN I

1. ¿A cuántos radianes equivalen $115^{\circ}38'27''$? Sol: 2,02 rad
2. ¿A cuántos grados sexagesimales equivalen 2 radianes? Sol: $114^{\circ}35'29''$
3. Ayúdate de la calculadora para completar la tabla siguiente:

Medida de \hat{A} en grados, minutos y segundos	45°	30°			75°
Medida de \hat{A} en radianes			$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{6}$	

4. Una rueda gira a 48 rev/mn (revoluciones por minuto). Expresar esta velocidad angular en
a) rev/seg b) rad/mn c) rad/mn d) rad/seg
5. El minutero de un reloj tiene 12 cm. ¿Qué distancia recorren las manecillas en un cuarto de hora? ¿y en 20 mn?
6. Sobre un círculo de 24 cm de radio, hallar la longitud de un arco abarcado por un ángulo central de: a) $\frac{2}{3}$ rad; b) $3\pi/5$ rad; c) 75° ; d) 130°
7. Un círculo tiene un radio de 30 cm ¿cuántos radianes hay en un ángulo central que abarca un arco de a) 30 cm; b) 20 cm; c) 50 cm
8. Hallar el radio de un círculo en el que un arco de 15 cm abarca un ángulo central de a) 1 rad; b) 3 rad; c) $\frac{2}{3}$ rad; d) 30° ; e) 150°
9. El extremo de un péndulo de 40 cm describe un arco de 5 cm. ¿Qué ángulo, en radianes y en grados sexagesimales, oscila el péndulo?