

# Tarea 4

## G y T

20 de septiembre de 2019

1. En cada inciso “resuelve” el triángulo rectángulo  $\triangle ABC$  con los datos que se dan:
  - a)  $c = 10$  y  $\beta = 49^\circ$ .
  - b)  $a = 5$  y  $b = 2$ .
  - c)  $b = 4$  y  $\alpha = 58^\circ$
2. Resuelve los siguientes problemas del libro de Zill-Dewar, Capítulo 10, p. 449: 1, 4, 5, 6, 7 y 18.

Reto a) Considera un polígono regular con  $n$  lados inscrito en un círculo de radio 1 (ver figura,  $r = 1$ ) y prueba que su área está dada por

$$A(n) = \frac{n}{2} \operatorname{sen} \left( \frac{2\pi}{n} \right).$$

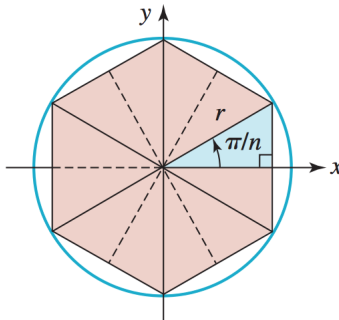


Figura 1:

- b) Calcula (con tu calculadora)  $A(10)$ ,  $A(100)$  y  $A(1000)$ .
- c) ¿Crees que  $A(n)$  se “aproxima” a un cierto número cuando  $n \rightarrow \infty$ ?  
¿A qué número? ¿Puedes dar una explicación intuitiva de esto?