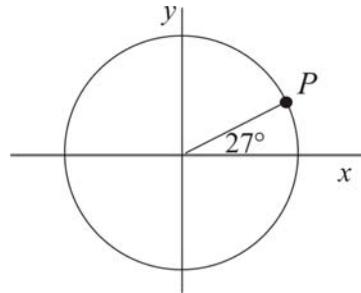


Nombre: \_\_\_\_\_ Sección: \_\_\_\_\_ 16 de febrero de 2005

**Porción CON CALCULADORA. Todas sus contestaciones deben estar CORRECTAS A DOS LUGARES DECIMALES.**

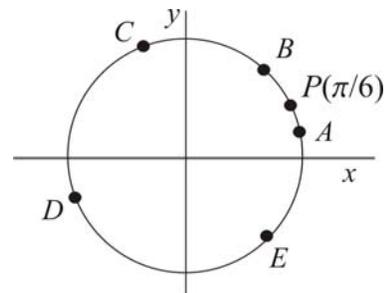
1. (4 puntos) Halle las coordenadas del punto  $P$  del círculo unitario que aparece en la figura:



2. (6 puntos) Sea  $P(t) = (0.7, b)$  es un punto del círculo unitario en el cuarto cuadrante. Halle  $\sin(t)$ .

3. (8 puntos) Si  $P(t)$  está en el segundo cuadrante y si  $\tan(t) = 5$ , aproxime el valor de  $\cos(t)$ .

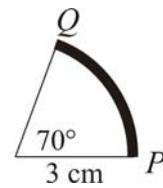
4. (4 puntos) ¿Cuál de los puntos en la figura es  $P(12.8)$ ?



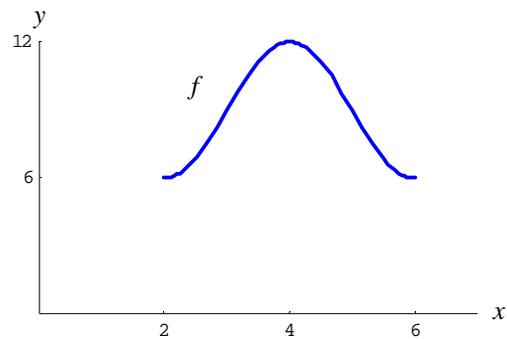
5. (4 puntos) Cambie 2.3 radianes a grados.

6. (8 puntos) Un auto viaja a 52 millas por hora. Las ruedas del auto tienen 28 pulgadas de diámetro. Halle cuántas revoluciones por segundo hacen las ruedas.

7. (5 puntos) Se diseña una pieza como muestra la figura de al lado. El arco  $\widehat{PQ}$  en la figura es un arco circular que debe de ser cubierto por una fibra de cobre. ¿Cuál debe ser la longitud de la fibra?



8. (8 puntos) La figura de al lado muestra parte de la gráfica de una función de la forma:  
 $f(x) = A\cos(B(t-h)) + k$  donde  $A > 0$ .  
Halle  $A$ ,  $B$ ,  $h$  y  $k$ .



9. (5 puntos) Halle la altura  $h$  en el triángulo recto de la figura de al lado.

