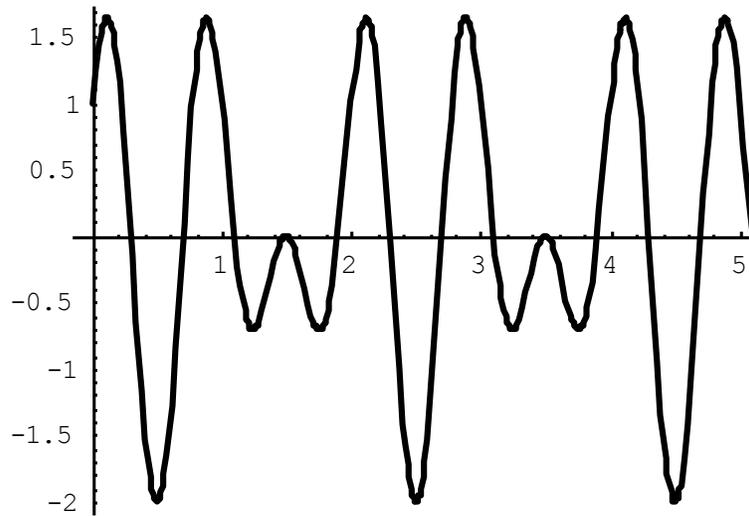


Nombre: _____

Sección: _____

PARTE SIN CALCULADORA**Escriba claro y muestre todo su trabajo:**

- 1) (3 puntos) Indique el período de la función cuya gráfica aparece al lado. Asuma que el patrón dado se repite a lo largo de toda la recta real.



- 2) (6 puntos) Halle el valor exacto de:

a- $\cos(150^\circ)$

b- $\sin\left(\frac{5\pi}{3}\right)$

c- $\tan(45^\circ)$

- 3) (6 puntos) Si $P(t) = (a, b)$ es un punto en el primer cuadrante, exprese cada uno de los siguientes en términos de a y b .

a- $\cos(-t)$

b- $\sin(\pi - t)$

c- $\tan(t + \pi)$

4) (8 puntos) En cada uno de los siguientes casos, indique si la función dada es igual a $\sin(t)$, $-\sin(t)$, $\cos(t)$ ó $-\cos(t)$:

a- $\cos(t + \pi/2) =$

b- $\sin(t - \pi/2) =$

c- $\cos(-t) =$

d- $\sin(-t) =$

5) (12 puntos) Considere la función $f(t) = 2\sin(4\pi t - 1/4) - 2$.

a- La amplitud de f es: _____

b- El período de f es: _____

c- El valor promedio de f es: _____

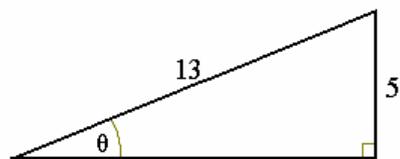
c- Dibuje **tan cuidadosamente como pueda** un ciclo de la gráfica de f :

6) (6 puntos) Para el triángulo a la derecha halle el valor exacto de :

$\sin(\theta) =$

$\cos(\theta) =$

$\tan(\theta) =$



7) (5 puntos) Dibuje tan cuidadosamente como pueda un ciclo de la gráfica de $f(t) = \tan(t)$.

8) (4 puntos) Para cada uno de los siguientes puntos, indique cuál de los puntos, A, B, C, D ó E es el más cercano:

a- $P(-9.6)$

b- $P(0.7)$

c- $P(1.7)$

d- $P\left(-\frac{\pi}{7}\right)$

