

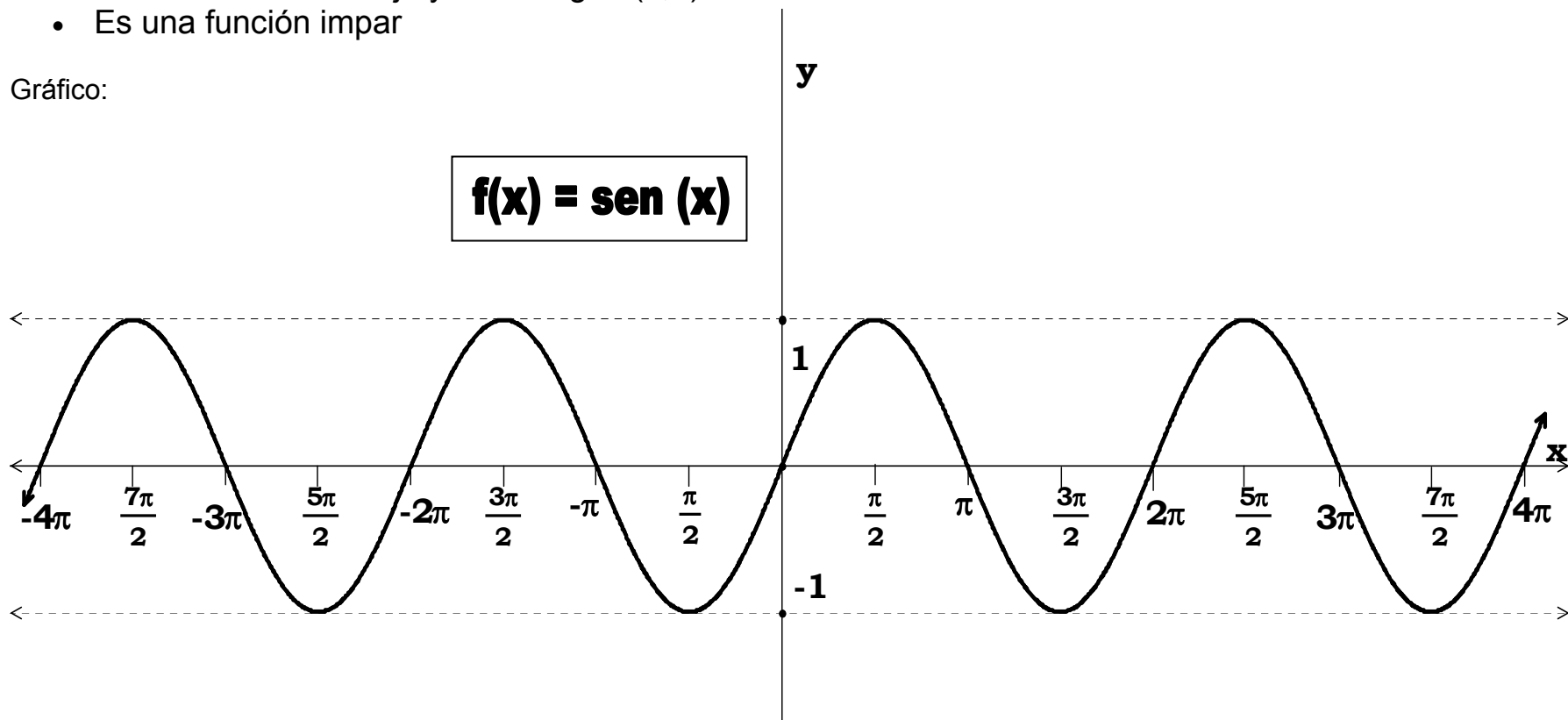
2. Determinar características de las funciones trigonométricas a partir del criterio o de la gráficas.

FUNCIÓN SENO:

Sus propiedades son :

- Período: 2π
- El dominio de la función seno es el conjunto de los números reales.
- El rango de la función seno es el intervalo $[-1, 1]$
- Simétrica con respecto al origen.
- Intersección con el eje x : son $0, \pm \pi, \pm 2\pi, \pm 3\pi, \dots$
- Intersección con el eje y es el origen $(0,0)$
- Es una función impar

Gráfico:

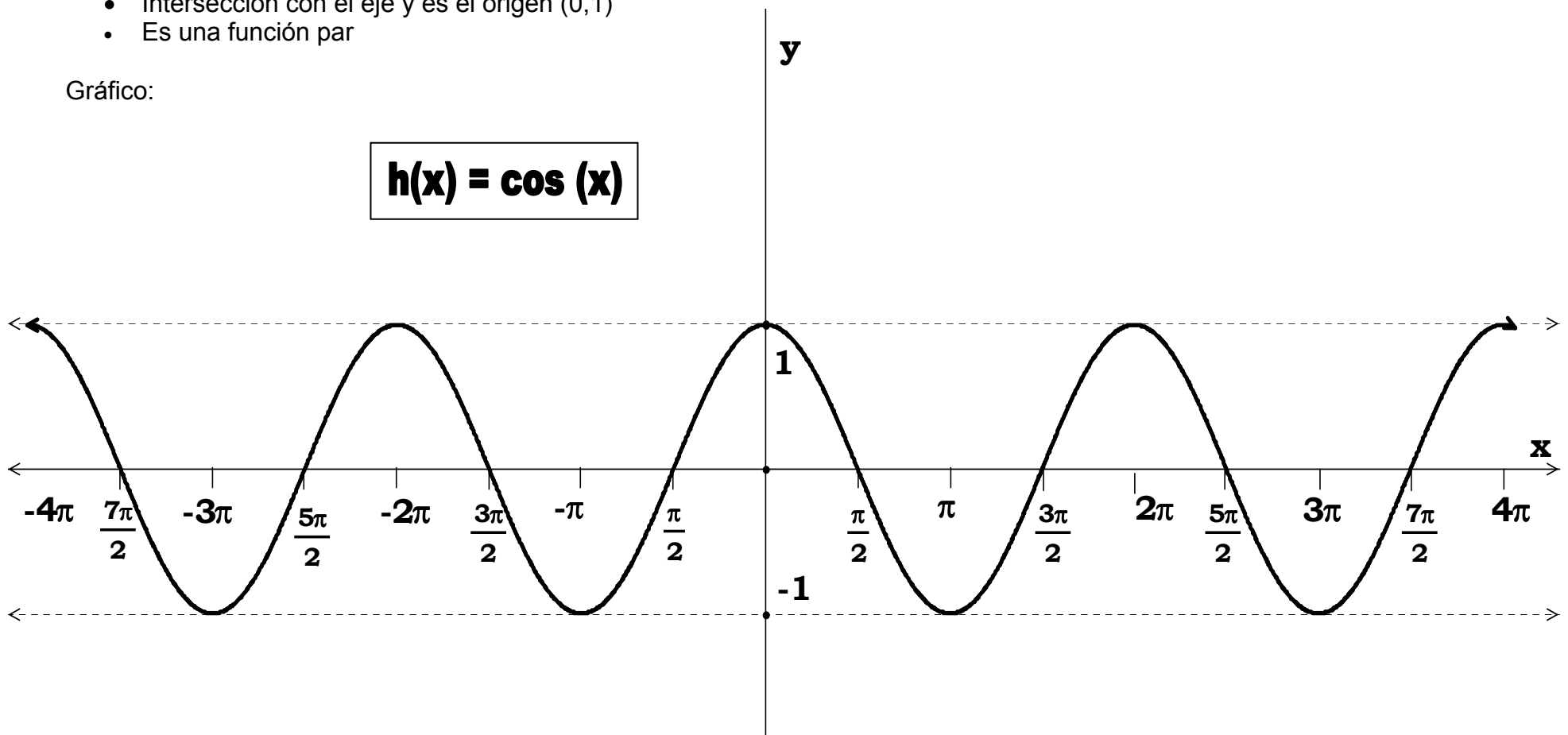


FUNCIÓN COSENO:

Sus propiedades son :

- Período: 2π
- El dominio de la función coseno es el conjunto de los números reales.
- El rango de la función coseno es el intervalo $[-1, 1]$
- Simétrica con respecto al eje y .
- Intersección con el eje x : son $\pm \frac{\pi}{2}, \pm \frac{3\pi}{2}, \pm \frac{5\pi}{2}, \dots$
- Intersección con el eje y es el origen $(0,1)$
- Es una función par

Gráfico:



FUNCIÓN TANGENTE:

Sus propiedades son :

- Período: π
- El dominio de la función tangente es el conjunto de los números reales; excepto $\frac{\pi}{2} + k\pi$, k es un entero .
- El rango de la función tangente es el conjunto de los números reales.
- Simétrica con respecto al origen.
- Función creciente entre las asíntotas.
- Discontinuidad en $x = \frac{\pi}{2} + k\pi$, k es un entero.

Gráfico:

