

Trabajo Individual 07

A. Identifique el procedimiento que justifica cada paso, escribiendo en la línea alguno de los siguientes procesos (*identidad trigonométrica, producto, simplificación, producto notable, factor común, igualar a cero, suma de términos semejantes, operación con fracciones, equivalencia de potencias*).

1) $\frac{\text{sen}^2 x (1 + \cot x \cot x)}{\text{sen}^2 x + \text{sen}^2 x \cot^2 x}$ a. _____

$\frac{\text{sen}^2 x + \text{sen}^2 x \frac{\cos^2 x}{\text{sen}^2 x}}{\text{sen}^2 x + \cos^2 x}$ b. _____

$\frac{1}{\text{sen}^2 x + \cos^2 x}$ c. _____

$\frac{1}{1}$ d. _____

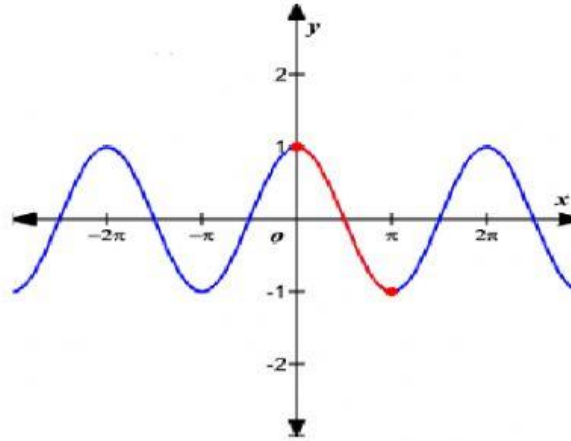
2) $\frac{\frac{1 + \tan^2 x}{\tan^2 x} \frac{\sec^2 x}{\tan^2 x}}{\frac{1}{\cos^2 x} \frac{\cos^2 x}{\text{sen}^2 x} \frac{\cos^2 x}{\cos^2 x}}$ a. _____

$\frac{\frac{1}{\cos^2 x} \frac{\cos^2 x}{\text{sen}^2 x} \frac{\cos^2 x}{\cos^2 x}}{\frac{\cos^2 x}{\cos^2 x \text{ sen}^2 x}}$ b. _____

$\frac{1}{\text{sen}^2 x}$ c. _____

$\frac{1}{\text{sen}^2 x}$ d. _____

B. Identifique los elementos que se le solicitan, de acuerdo con el gráfico de la función coseno , que se presenta, anotándolos en el espacio indicado.



- a. Imagen de 2π _____
- b. Comportamiento monótono en $]-2\pi, -\pi]$ _____
- c. Preimagen de -1 _____
- d. Imagen de cero _____
- e. Intersección con eje x _____
- f. Un intervalo donde $f(x) \geq 0$ _____