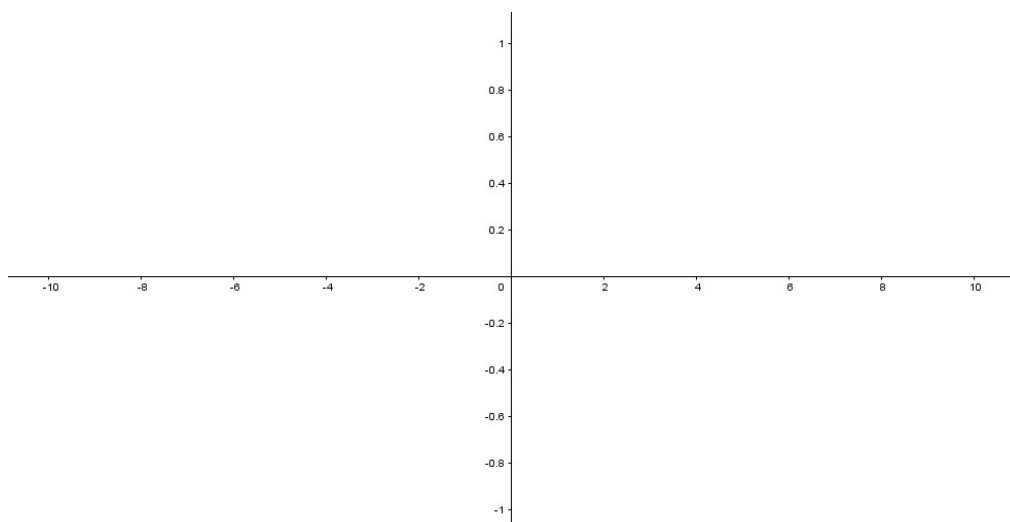


**Nombre y Apellidos:**

**Curso:**

- Tienes 40 minutos para **resolver las siguientes actividades a lápiz**. Responde en esta misma hoja.
- Pasado ese tiempo, intercambia tu hoja con un compañero. El profesor te entregará las soluciones. **Anota las correcciones a bolígrafo**.
- Al finalizar la clase, entrega la hoja al profesor. Él revisará todas las hojas y pondrá la nota final.

1. Dibuja la gráfica de la función coseno en el intervalo  $[-\pi, 2\pi]$  . Indica claramente las coordenadas de los cortes con los ejes y las coordenadas de los máximos y de los mínimos.



2. Completa la siguiente tabla.

grados	radianes	secante	cotangente
0	0	0	$\frac{1}{0}$
60			
120			
180			
240			
300			
360			

3. Demuestra  $\tan(A) + \tan(B) = \frac{\text{sen}(A+B)}{\cos(A)\cos(B)}$

4. Un terreno triangular tiene 50m de longitud en uno de sus lados. Los otros dos lados forman con el de 50m, ángulos de  $40^\circ$  y  $30^\circ$ . Calcula las longitudes de los lados. Haz un dibujo que ilustre los datos del enunciado.

5. Resuelve  $\operatorname{tg}(x) \cdot \operatorname{sec}(x) = \sqrt{2}$

6. Sabiendo que  $\operatorname{cotg}(x) = \frac{-1}{4}$  y que  $x$  es un ángulo del segundo cuadrante, deduce los siguientes apartados empleando las relaciones trigonométricas estudiadas en el tema.

a)  $\operatorname{cosec}(x)$

b)  $\cos(2x)$