

**Unidad TR.3: Funciones trigonométricas**  
**Matemáticas**  
**Actividad de aprendizaje – cuatro funciones restantes**

**Las cuatro funciones restantes**

Utiliza papel cuadriculado para trazar las gráficas de las funciones aquí abajo en dos periodos. Asegúrate de que los ejes tengan una escala apropiada y estén debidamente rotulados. Por cada gráfica halla:

- 1) el periodo
- 2) el cambio de fase
- 3) las asíntotas
- 4) la ubicación y valor de los puntos máximos, de haberlos
- 5) la ubicación y valor de los puntos mínimos, de haberlos
- 6) ¿Alguna intercepción en x o en y? Si los hay, ¿dónde están?
- 7) Corroborar tu dibujo con una calculadora gráfica.

1.  $y = \csc 2x$

2.  $y = \tan x + \frac{\pi}{2}$

3.  $y = 2\sec x - 1$

4.  $y = -\cot x - \frac{\pi}{4}$

5.  $y = \frac{1}{2}\csc 3x - 1$