1. **(2 p)** Dada la función

$$y = f(x) = \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$$

clasifícala y halla su dominio, paridad y asíntotas.

2. **(2 p)** Dada la función

$$y = g(x) = 1 - 2^{-x}$$

clasifícala y represéntala. Calcula el dominio el recorrido, la paridad y $g^{-1}(x)$ -la función inversa-.

3. **(2 p)** Dada la función

$$y = h(x) = \log \frac{2+x}{2-x}$$

clasifícala y halla su dominio, paridad y $h^{-1}(x)$.

4. **(2 p)** Dada la función

$$y = i(x) = \frac{1}{2}(a^x + a^{-x})$$

Clasifícala, y estudia su paridad, dominio y recorrido.

5. **(2 p)** Resuelve las siguientes ecuaciones trigonométricas:

1. $\sin x = 0.5$
2. $\cos 2x = 0.5$
3. $\cos 2x + 5 \cos x + 3 = 0$