



$$f(x) = \sqrt{1 - e^x}$$

$$D_f = (-\infty, 0]$$

$$f(0) = 0$$

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \sqrt{1 - e^x} = 1$$

$$\frac{\partial}{\partial x} (\sqrt{1 - e^x}) = \frac{-e^x}{2\sqrt{1 - e^x}} < 0$$

$$\frac{\partial}{\partial x} \left(\frac{-e^x}{2\sqrt{1 - e^x}} \right) = \frac{e^x(e^x - 2)}{4(\sqrt{1 - e^x})^3} < 0$$

$$R_f = [0, 1)$$