

# ICA - Tutorato III

Martedì 16 ottobre 2001

1. Risolvere le seguenti equazioni:

(a)

$$3^x = 2 \sin x - 3$$

(b)

$$\log_3 \sin x + \log_3 \cos x + 2 \log_3 2 = 0$$

2. Risolvere le seguenti disequazioni

(a)

$$\frac{2 \sin^2 x}{1 - 2 \cos x} > \cos x$$

(b)

$$|1 + \sin x| < 1 - \cos x$$

(c)

$$\sqrt{\cos x} > |\cos x|$$

3. Per quali  $\alpha \in \mathbb{R}$  l'equazione

$$3^x + \alpha^2 3^{-x} = 4\alpha$$

ha soluzione?