

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Θέμα 4^ο

$$\alpha) S = \frac{\pi \cdot d^2}{4} = \frac{3,14 \cdot (4 \text{ cm})^2}{4} = \frac{3,14 \cdot 16 \text{ cm}^2}{4} = 3,14 \cdot 4 \text{ cm}^2 = 12,56 \text{ cm}^2$$

$$\beta) \tau = \frac{F}{S} = \frac{12560 \text{ daN}}{12,56 \text{ cm}^2} = 1000 \frac{\text{daN}}{\text{cm}^2}$$

$$\gamma) \tau = 1000 \frac{\text{daN}}{\text{cm}^2}$$

$$\tau_{\text{επ}} = 150 \frac{\text{daN}}{\text{cm}^2}$$

Το $\tau > \tau_{\text{επ}}$ άρα η δοκός δεν αντέχει.