

Θέμα 4^ο

Δοκός με κυκλική διατομή S καταπονείται σε διάτμηση με δύναμη $F=12560 \text{ daN}$.

Δίνονται η διάμετρος της κυκλικής διατομής $d=4 \text{ cm}$ και η επιτρεπόμενη τάση

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

Να υπολογίσετε:

α) την διατομή S .

Μονάδες 10

β) την διατμητική τάση τ .

Μονάδες 10

γ) Να γίνει έλεγχος αντοχής της δοκού. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 5