

**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Για τη σύσφιξη δύο κομματιών χρησιμοποιούμε δύο ίδιους κοχλίες, οι οποίοι καταπονούνται ομοιόμορφα σε εφελκυσμό (αξονική φόρτιση). Το συνολικό φορτίο είναι  $P = 25120 \text{ daN}$ .

Δίνεται ότι η επιτρεπόμενη ορθή τάση του υλικού των κοχλιών ισούται με  $\sigma_{\text{επ}} = 1000 \frac{\text{daN}}{\text{cm}^2}$ .

Να υπολογίσετε :

- α)** το φορτίο  $F$  που παραλαμβάνει κάθε κοχλία. (Μονάδες 4)
- β)** τη διατομή του πυρήνα  $A$ , κάθε κοχλία που υφίσταται σε εφελκυσμό. (Μονάδες 9)
- γ)** τη διάμετρο  $d_1$  του πυρήνα του κοχλία. (Μονάδες 12)

**Μονάδες 25**