

#### **Θέμα 4<sup>ο</sup>**

Χαλύβδινη ράβδος με διατομή  $A=10 \text{ mm}^2$  καταπονείται σε εφελκυσμό. Η επιτρεπόμενη τάση είναι  $\sigma_{\text{επ}}=1000 \text{ daN/cm}^2$ .

Ζητούνται:

**α)** Να υπολογίσετε το μέγιστο εφελκυστικό φορτίο  $F_{\mu}$  που μπορεί να δεχτεί η ράβδος. (Μονάδες 15)

**β)** Να υπολογιστεί η τάση θραύσης  $\sigma_{\theta\rho}$  του υλικού, αν ο συντελεστής ασφαλείας είναι  $n=2$ . (Μονάδες 10)