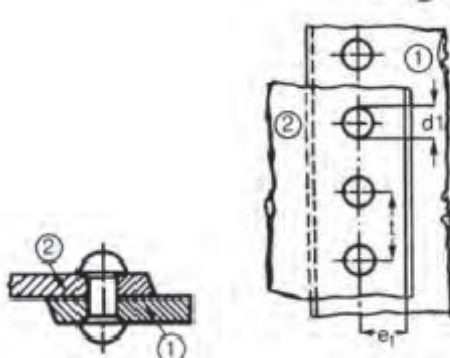


#### **Θέμα 4<sup>ο</sup>**

Έχετε δύο ελάσματα πάχους 4 mm το καθένα τα οποία θα πρέπει να συνδεθούν με ήλωση με επικάλυψη. (Σχήμα 1).



Σχήμα 1

Ο ήλος που θα χρησιμοποιηθεί έχει διάμετρο  $d = 8 \text{ mm}$ , με ημισφαιρική κεφαλή. Η ήλωση των ελασμάτων με κεφάλωμα των ήλων θα πραγματοποιηθεί εν ψυχρώ.

**α)** Ποια θα είναι η διάμετρος της οπής  $d_1$  που θα ανοίξετε στα ελάσματα για να μην δημιουργηθούν σφάλματα κατά την εκτέλεση της ήλωσης,  $d_1 = 8,5 \text{ mm}$  ή  $d_1 = 12 \text{ mm}$ ; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 13)

**β)** Το μήκος κορμού ( $L$ ) του ήλου που θα χρησιμοποιήσετε για την σύνδεση θα πρέπει να είναι  $L = 20,8 \text{ mm}$  ή λίγο μεγαλύτερο; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας. (μονάδες 12)

**Μονάδες 25**