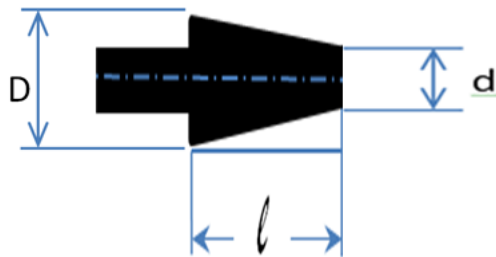


#### Θέμα 4<sup>ο</sup>

Στο μηχανουργείο που δουλεύετε, πρόκειται να κατεργαστείτε έναν άξονα σαν αυτόν που φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Τα δεδομένα από το μηχανολογικό σχέδιο, που σας έδωσε ο πελάτης σας είναι:

$D = 20 \text{ mm}$ ,  $d = 10 \text{ mm}$ ,  $\ell = 20 \text{ mm}$ .



Δίνεται:  $\varepsilon\phi(\phi) = 0,25$  όταν η γωνία  $\phi = 14,036^\circ$ .

- α. Να υπολογίσετε πόση είναι η κωνικότητα του τεμαχίου του σχήματος. (Μονάδες 5)
- β. Να υπολογίσετε πόση θα είναι η στροφή του φορείου του εργαλειοδέτη για να κατεργαστείτε το τμήμα της κωνικότητας στο τεμάχιο. (Μονάδες 10)
- γ. Να αναφέρετε ένα μειονέκτημα που έχει η μέθοδος αυτή. (Μονάδες 5)
- δ. Να αναφέρετε τους τρεις τρόπους, με τους οποίους μπορούμε να κατεργαστούμε μία κωνικότητα στον τόρνο. (Μονάδες 5)

**Μονάδες 25**