

Θέμα 4^ο

4.1 Πρόκειται να εκτελέσετε μια εργαστηριακή άσκηση βαθείας κοίλανσης στο εργαστήριο του σχολείου σας. Ένας συμμαθητής σας που απουσίαζε από το αντίστοιχο μάθημα της θεωρίας και προκειμένου να εγκλιματιστεί με το αντικείμενο, σας ζητάει να του απαντήσετε στα παρακάτω:

- α)** Εξηγείστε του την κατεργασία διαμόρφωσης βαθείας κοίλανση και σε ποια μηχανή πραγματοποιείται; (Μονάδες 5)
- β)** Δώστε του ένα παράδειγμα ενός αντικειμένου που κατασκευάζεται με τη βαθεία κοίλανση. (Μονάδες 5)
- γ)** Τι ονομάζουμε κοίλανση εν ψυχρώ και τι κοίλανση εν θερμώ; Πότε χρησιμοποιείται κοίλανση εν θερμώ; (Μονάδες 10)

Μονάδες 20

4.2 Κατά την εκτέλεση της παραπάνω εργαστηριακής άσκησης, ζητείται να υπολογιστεί ο λόγος κοίλανσης β ενός κυκλικού ελάσματος (δίσκος) διαμέτρου $D=300\text{ mm}$ που μετατρέπεται σε κοίλο κυάθιο (κύπελο) διαμέτρου $d=60\text{ mm}$.

Μονάδες 5