

#### **ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Σας δίνονται δυο δοκίμια κυλινδρικής διατομής  $\Phi=50\text{mm}$ . Το πρώτο δοκίμιο έχει σκληρότητα  $H_B22$  και είναι από αλουμίνιο. Το δεύτερο δοκίμιο έχει σκληρότητα  $H_B150$  και είναι από χάλυβα. Η σκληρομέτρηση γίνεται με την μέθοδο Brinell.

**α)** Να περιγράψετε πως θα γίνει η σκληρομέτρηση με την συγκεκριμένη μέθοδο.  
(μονάδες 5)

**β)** Τι περιμένετε να διαβάσετε στην ένδειξη του σκληρόμετρου; (μονάδες 10)

**γ)** Ποιο κομμάτι από τα ανωτέρω δοκίμια θα χρησιμοποιήσετε για την κατασκευή ενός άξονα; Αιτιολογήστε την απάντησή σας. (μονάδες 10)

**Μονάδες 25**