

ΞΕΚΑΘΑΡΙΖΩ ΤΗΝ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Να κάνετε τη σωστή επιλογή

1. Το μέγεθος της πυκνότητας ορίζεται ως
 - a. Ο χώρος που καταλαμβάνει ένα σώμα
 - b. Η ποσότητα της ύλης ,ή το μέτρο της αδράνειας ενός σώματος
 - c. Το πηλίκο της μάζας ενός υλικού προς το όγκο που καταλαμβάνει αυτή η μάζα

2. Μονάδα μέτρησης της πυκνότητας είναι
 - a. Το Kg
 - b. Το m^3
 - c. Το Kg/m^3

3. Η πυκνότητα
 - a. Εξαρτάται από τη ποσότητα του υλικού
 - b. Είναι μέγεθος χαρακτηριστικό του υλικού
 - c. Εξαρτάται από τον όγκο του υλικού

4. Κόβω ένα έλασμα χαλκού σε 10 ίσα κομμάτια. Η πυκνότητα καθενός από τα κομμάτια
 - a. Θα ισούται με το $1/10$ της αρχικής πυκνότητας ολόκληρου του ελάσματος
 - b. Θα ισούται με το 10πλάσιο της αρχικής πυκνότητας ολόκληρου του ελάσματος.
 - c. Θα είναι η ίδια τιμή για αρχικό έλασμα αλλά και για το κάθε ένα κομμάτι από τα 10

ΞΕΚΑΘΑΡΙΖΩ ΤΗΝ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

5. Δίνονται οι ακόλουθες τιμές πυκνοτήτων: $\rho_{\text{φελλού}}=240 \text{ Kg/m}^3$, $\rho_{\text{χαλκού}}=8900 \text{ Kg/m}^3$, $\rho_{\text{λάδιου}}=900 \text{ Kg/m}^3$, $\rho_{\text{νερού}}=1000 \text{ Kg/m}^3$ βρες τη σειρά ταξινόμησης μέσα σε ένα δοχείο από κάτω προς τα πάνω στο δοχείο
- Νερό- λάδι- χαλκός-φελλός
 - Χαλκός-νερό-λάδι-φελλός
 - Φελλός-λάδι-νερό-χαλκός
6. Ζυγίζω μια ελαφρόπετρα και βρίσκω τη μάζα της στα 85,2g και ένα καρφί και βρίσκω τη μάζα του στα 0,4g.
- Το βαρύτερο βυθίζεται πάντα άρα θα βυθιστεί η ελαφρόπετρα
 - Το βαρύτερο δεν βυθίζεται πάντα. Εξαρτάται από την πυκνότητα, συνεπώς θα βυθιστεί το καρφί που έχει μεγαλύτερη πυκνότητα
 - Σημασία έχει ο όγκος του σώματος συνεπώς θα βυθιστεί το καρφί που έχει μικρότερο όγκο
7. Ρίχνω σε ένα δοχείο πολύ λάδι και λίγο νερό. Παρατηρώ
- Το νερό κάθετα στον πυθμένα και το λάδι από πάνω γιατί το νερό έχει μεγαλύτερη πυκνότητα από το λάδι
 - Το λάδι κάθετα στον πυθμένα γιατί είναι μεγαλύτερη η ποσότητά του
 - Το νερό ανεβαίνει ψηλά γιατί είναι το λιγότερο άρα το ελαφρύτερο
8. Υπολογίζω την πυκνότητα σιδήρου μάζας 50g και τη βρίσκω ίση με $7,8 \text{ g/cm}^3$. Στη συνέχεια υπολογίζω την πυκνότητα ενός άγνωστου υλικού και τη βρίσκω επίσης $7,8 \text{ g/cm}^3$. Αυτό που συμπεραίνουμε για το άγνωστο υλικό είναι ότι
- Πρόκειται για το σίδηρο
 - Πρόκειται για ένα υλικό που ζυγίζει 50g
 - Το άγνωστο υλικό έχει όγκο $8,4 \text{ cm}^3$