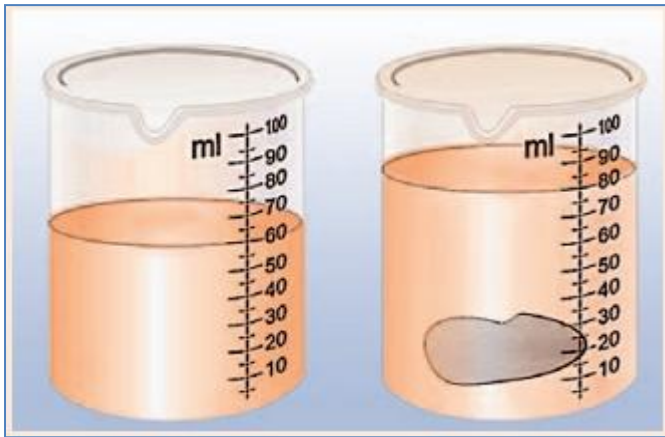


Ερωτήματα και ενδεικτικές απαντήσεις



ΕΡΩΤ. 1° Μελέτησε με προσοχή την διπλανή εικόνα

α) Ποια είναι η μονάδα με την οποία είναι βαθμονομημένο το δοχείο ; **ml (εμελ)**

β) Ποια είναι μέγιστη τιμή που μπορεί να μετρήσει ;

Μέγιστη τιμή είναι τα 100 ml

γ) Πόσος είναι ο όγκος του στερεού υλικού που τοποθετήσαμε στο δοχείο ;

$V = 80 \text{ ml} - 60 \text{ ml} = 20 \text{ ml}$

δ) Αν είχατε ως αποστολή να μετρήσετε των όγκο 1300 **ιδίων** στερεών, με αυτό που υπάρχει στο δοχείο, τι θα κάνατε ;

Προφανώς θα κάναμε ένα πολλαπλασιασμό ! $1300 \times 20 = 26000 \text{ ml} = 26 \text{ lt}$

ΕΡΩΤ. 2°

α) Πως αλλιώς λέμε τον όγκο ; **Χωρητικότητα**

β) Τι είναι ο όγκος σώματος ; **Μέγεθος που δείχνει πόσο χώρο καταλαμβάνει ένα αντικείμενο.**

γ) Με ποια μονάδα –συνήθως- μετράμε τον όγκο των ρευστών; **To lt (λίτρο)**

δ) Ποιο αντικείμενο έχει όγκο περίπου 1cm^3 (υπογραμμίστε το) : Ένα μήλο – ένα καρπούζι – μισό αχλάδι – μια **ρόγα σταφυλιού.**

ΕΡΩΤ. 3°

Ένα άδειο δωμάτιο -κλειστό πολύ καλά, έχει διαστάσεις : Μήκος 3 m , πλάτος 6 m και ύψος 2,5 m. Στο δωμάτιο αυτό μας πέφτουν στο δάπεδο σταγόνες οινοπνεύματος , που σε υγρά μορφή έχουν όγκο 3 ml (εμελ). Σε ποιο όγκο θα βρίσκεται η ποσότητα του οινοπνεύματος λίγη ώρα αργότερα;

Το οινόπνευμα εξατμίζεται και πλέον υπάρχει στο όγκο του δωματίου! Ισχύει : $V = 3 \times 6 \times 2,5 = 45 \text{ m}^3$

ΕΡΩΤ. 4°

Θέλεις να μετρήσεις πόσο όγκο νερού μπορεί να συκρατήσει ένα φύλλο χαρτιού κουζίνας (το χαρακτηρίζουν και ως απορροφητικό χαρτί). Διαθέτεις μια σύριγγα βαθμονομημένη των 5 ml και όση ποσότητα νερού χρειαστείς. Περιέγραψε τι θα κάνεις.

Γεμίζεις τη σύριγγα με νερό και αδειάζεις σιγά-σιγά το περιεχόμενο στο φύλλο χαρτιού. Αν χρειαστεί ξαναγεμίζεις. Φροντίζεις ώστε το φύλλο να μη στάζει. Φυσικά επαναλαμβάνεις το 'πείραμα' αρκετές φορές...

Η σύριγγα είναι ένας πολύ καλά βαθμονομημένο δοχείο, που δίνει τη δυνατότητα υπολογισμών με μεγάλη ακρίβεια. Θεωρώ εύκολο να βρεθεί πόσο νερό αδειάσαμε...

ΕΡΩΤ. 5°

A) Δυο στερεά σώματα έχουν ίδιο όγκο. Θα έχουν και ίσες μάζες ; (δώσε ένα παράδειγμα) **Όχι ! Ένα τσουβάλι βαμβάκι, δεν έχει ίδια μάζα με ένα τσουβάλι πατάτες!**

B) Ένα υγρό έχει όγκο 30 ml και ένα στερεό έχει όγκο 30 cm^3 . Ποιο σώμα έχει μεγαλύτερο όγκο; **Οι μονάδες cm^3 και ml είναι ίδιες! Απλά το cm^3 μετρά όγκο στα στερεά, ενώ το ml χρησιμοποιείται για υγρά υλικά.**

Γ) Μέσα σε ένα δοχείο όγκου $0,5 \text{ m}^3$, πόσα λίτρα γάλα μπορούν να χωρέσουν; **$0,5 \text{ m}^3 = 0,5 \times 1000 = 500 \text{ lt} !!!$**

Δ) Με ογκομετρικό σωλήνα τι μετράμε; Μάζα – μήκος – χρόνο – **όγκο** – βάρος (υπογράμμισε)