

ΦΥΣΙΚΗ Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

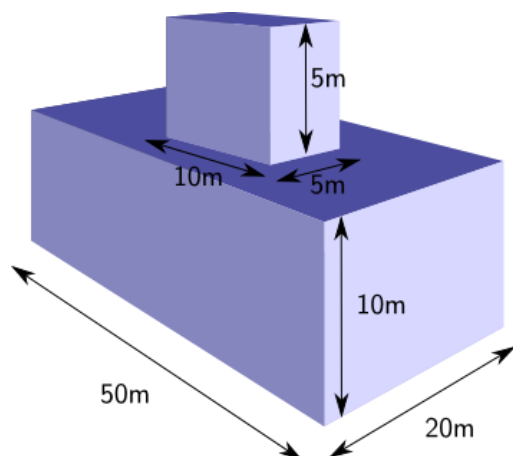
1. Τι ονομάζουμε μάζα ενός σώματος;
2. Ποια είναι η μονάδα μέτρησης της μάζας στο Διεθνές Σύστημα Μονάδων (SI);
 - i. kg
 - ii. m
 - iii. g
 - iv. s
 - v. tn
3. Τι ονομάζουμε όγκο ενός σώματος;
4. Ποια είναι η μονάδα μέτρησης του όγκου στο Διεθνές Σύστημα Μονάδων (SI);
 - i. ml
 - ii. m³
 - iii. kg
 - iv. L
 - v. m²
5. Να γράψετε δίπλα από κάθε όργανο μέτρησης, το φυσικό μέγεθος και την βασική μονάδα μέτρησης :

<u>Όργανο μέτρησης</u>	<u>Φυσικό μέγεθος</u>	<u>Βασική μονάδα μέτρησης</u>
Ζυγαριά
Ογκομετρικός κύλινδρος
Μετροταινία
Χρονόμετρο

6. Να κάνετε τις πιο κάτω μετατροπές μονάδων:

95 Km = m	2 tn = kg
500 m = km	2800 Kg = g
8 cm = mm	500 mg = g
2 h = s	5 L = mℓ
180 min = h	30 mℓ = cm ³
4,5 h = min	250 mℓ = L

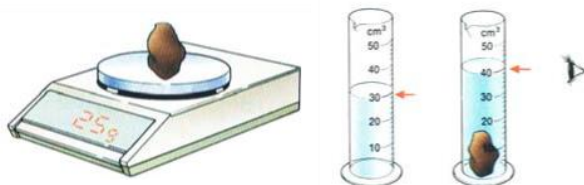
7. Να υπολογίσετε τον όγκο του πιο κάτω σώματος.



8. Να γράψετε τη μαθηματική σχέση (τύπο) της πυκνότητας και να εξηγήσετε το κάθε σύμβολο της.

9. Πόση είναι η πυκνότητα ενός σώματος με μάζα 200 g και όγκο 50 cm³;

10. Να υπολογίσετε την πυκνότητα της πέτρας που φαίνεται στο πιο κάτω σχήμα;



11. Έχετε στη διάθεσή σας ένα κομμάτι από πλαστελίνη. Αν κόψετε το κομμάτι της πλαστελίνης σε δυο ίσα κομμάτια, τότε το καθένα από τα κομμάτια που θα προκύψουν θα έχει:

- i. Μάζα μικρότερη από τη μάζα του αρχικού κομματιού.
- ii. Όγκο μικρότερο από τον όγκο του αρχικού κομματιού.
- iii. Πυκνότητα μικρότερη από την πυκνότητα του αρχικού κομματιού.

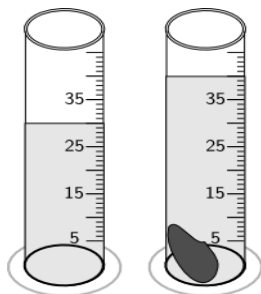
Ποιες από τις πιο πάνω προτάσεις είναι σωστές(Σ) και ποιες λάθος(Λ) ;

12. Τα στερεά Α και Β είναι κατασκευασμένα από ξύλο. Ποιο από τα δύο έχει:

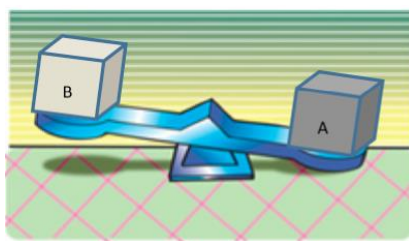
- i. Μεγαλύτερο όγκο;
- ii. Μεγαλύτερη μάζα;
- iii. Μεγαλύτερη πυκνότητα;



13. Η πέτρα έχει πυκνότητα $2,5\text{g/cm}^3$ και ο όγκος της πέτρας φαίνεται στο πιο κάτω σχήμα. Να υπολογίσετε τη μάζα της πέτρας.



14. Δύο κύβοι ίσου όγκου τοποθετούνται σε ζυγό ισορροπίας. Ο ζυγός ισορροπεί όπως στην εικόνα.



- Ποιος από τους δύο (2) κύβους έχει μεγαλύτερη μάζα;
 - Η πυκνότητα του κύβου A είναι μεγαλύτερη, μικρότερη, ή ίδια με αυτή του B;
15. Τρεις κύβοι Γ, Δ και Ε είναι κατασκευασμένοι από χαλκό. Έχουν όγκο $V_A = 10\text{ cm}^3$, $V_B = 20\text{ cm}^3$ και $V_\Gamma = 30\text{ cm}^3$ αντίστοιχα. Ποιος έχει τη μεγαλύτερη πυκνότητα; Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

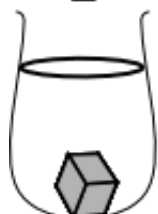
16. Πότε ένα στερεό σώμα επιπλέει ,βυθίζεται ,αιωρείται στο νερό;

17. Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα

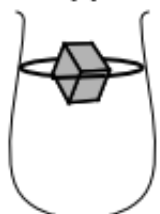
Είδος υλικού	Μάζα (g)	Όγκος (cm^3)	Πυκνότητα (g/cm^3)
Χάλυβας	160		8
Πολυστερίνη	7	70	
Μόλυβδος		4	11

18. Τρεις κύβοι **Z**, **H** και **Θ** ίδιου όγκου τοποθετούνται σε **οινόπνευμα** και ισορροπούν όπως φαίνεται στο σχήμα. Δίνεται ο πιο κάτω πίνακας με τις πυκνότητες. Με τη βοήθεια του σχήματος και του πίνακα να πείτε από τι υλικό είναι κατασκευασμένοι οι τρεις κύβοι. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.


Z



H



Θ



Υλικό	Πυκνότητα ρ (g/cm ³)
Οινόπνευμα	0.8
Ξύλο	0.8
Αλουμίνιο	2,7
Φελλός	0.24

19. Να γράψετε το σύμβολο, δίπλα από το κάθε φυσικό μέγεθος ή τη μονάδα μέτρησης.

Φυσικό μέγεθος ή μονάδα μέτρησης	Σύμβολο
Μάζα	
Χιλιόγραμμα	
Δευτερόλεπτο	
Λίτρο	
Μέτρο	
Κυβικό εκατοστόμετρο	
Τόνος	
Χρόνος	
Όγκος	

20. Να καταγράψετε τις πιο κάτω ενδείξεις.

