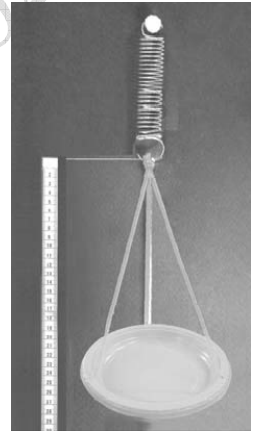


ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΜΑΘΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗ Α ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Να απαντήσεις υποχρεωτικά στα θέματα από 1 μέχρι και 4

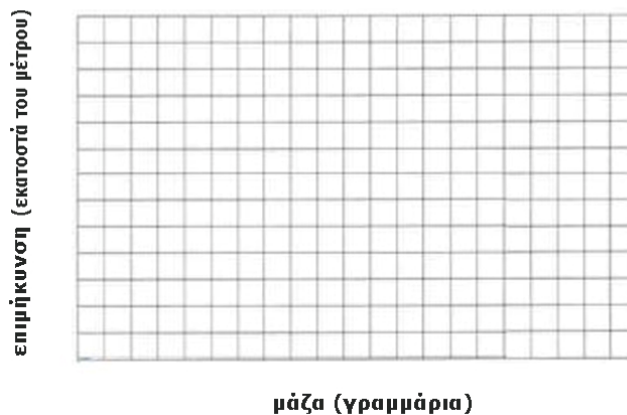
1. Διαθέτεις ένα θερμοόμετρο οινόπνεύματος (με περιοχή τιμών από -10°C έως 120°C), στο οποίο όμως έχουν σβηστεί οι ενδείξεις.
Περίγραψε με ποιον πειραματικό τρόπο θα το βαθμονομήσεις;
2. Με το βαθμονομημένο θερμοόμετρο του 1^{ου} θέματος ένας/μία συμμαθητής/τρια σου μετρά τη θερμοκρασία ποσότητας νερού που είναι σ ένα ποτήρι.
Υπόδειξε του/της ένα τρόπο ώστε να κάνει όσο γίνεται ακριβή ανάγνωση της θερμοκρασίας.
3. Με το αυτοσχέδιο δυναμόμετρο του σχήματος μέτρησες την επιμήκυνση του ελατηρίου, τοποθετώντας διαδοχικά διάφορα σταθμά.
Ο πίνακας δείχνει τις μετρήσεις που πήρες

μάζες σταθμών (σε γραμμάρια)	επιμήκυνσεις ελατηρίου (σε εκατοστά του μέτρου)
5	4
10	7
15	12
20	17
25	20
30	24



Σημείωσε τις τιμές των μαζών των σταθμών και των επιμηκύνσεων του ελατηρίου στο διάγραμμα "επιμήκυνσης – μάζας" χρησιμοποιώντας το σύμβολο x για κάθε ζευγάρι τιμών. Σχεδίασε μια ευθεία η οποία να περνάει όσο το δυνατόν πιο κοντά από όλα τα σημεία στα οποία υπάρχει το σύμβολο x .

διάγραμμα επιμήκυνσης - μάζας



4. Τοποθετώντας ένα μολύβι στο δυναμόμετρο, μετράς επιμήκυνση 14 εκατοστά του μέτρου. Με τη βοήθεια του διαγράμματος του 3^{ου} θέματος υπολόγισε τη μάζα του μολυβιού.

Να απαντήσεις υποχρεωτικά σε 2 από τα παρακάτω ισοδύναμα θέματα

1 ^{ος} /η	118,8 cm
2 ^{ος} /η	120,0 cm
3 ^{ος} /η	118,9 cm
4 ^{ος} /η	118,6 cm
5 ^{ος} /η	118,7 cm
6 ^{ος} /η	119,0 cm
7 ^{ος} /η	118,0 cm

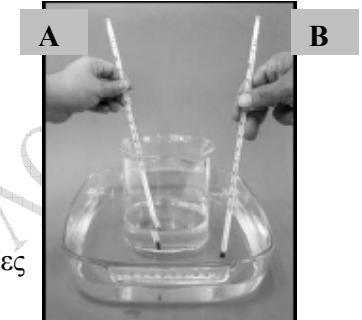
5. Επτά μαθητές/τριες μέτρησαν το μήκος της μεγάλης διάστασης του θρανίου τους. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα:

Υπολόγισε το μήκος της μεγάλης διάστασης του θρανίου;

6. Στο σχήμα η ένδειξη του θερμομέτρου Α είναι 25 °C και του θερμομέτρου Β 40 °C.

Ποιο από τα παρακάτω προβλέπεις ότι θα συμβεί;

- A. Η ένδειξη του θερμομέτρου Α θα μειωθεί και του Β θα αυξηθεί
 B. Η ένδειξη του θερμομέτρου Α θα αυξηθεί και του Β θα μειωθεί
 Γ. Οι ενδείξεις και των δύο θερμομέτρων θα αυξηθούν
 Δ. Οι ενδείξεις και των δύο θερμομέτρων θα μειωθούν
 Ε. Οι ενδείξεις και των δύο θερμομέτρων θα παραμείνουν αμετάβλητες

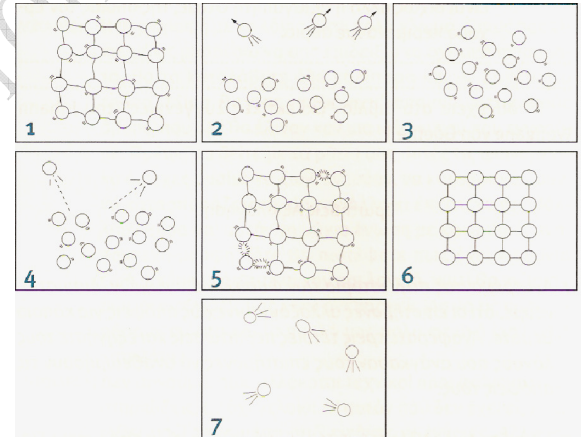


Εξήγησε με λίγα λόγια τη πρόβλεψή σου

7. Στα σχήματα τα Ο συμβολίζουν τα μόρια του νερού.

Ποιο από τα σχήματα αναπαριστά καλύτερα;

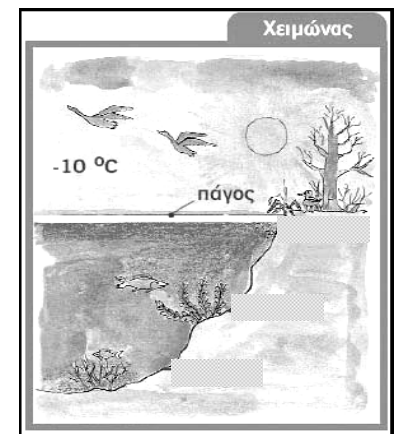
- A. Το νερό θερμοκρασίας -5 °C (πάγος-στερεό)
 B. Το νερό θερμοκρασίας 25 °C (υγρό)
 Γ. Το νερό θερμοκρασίας 105 °C (υδρατμός – αέριο)
 Κατάταξε τα σχήματα σε μια λογική σειρά, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στην μετάβαση του πάγου (στερεό) σε υδρατμό (αέριο)



8. Το σχήμα δείχνει μία λίμνη (πχ Κάρλα) το χειμώνα.

Εξήγησε γιατί δεν έχει παγώσει όλη η λίμνη;

9. Η φωτογραφία δείχνει ένα αιγαιοπελαγίτικο σπίτι.



A. Τι «χρώμα» έχει το σπίτι, θερμό ή ψυχρό;

B. Με δεδομένο ότι στα αιγαιοπελαγίτικα νησιά το καλοκαίρι έχουμε ηλιοφάνειες μεγάλης διάρκειας σε τι εξυπηρετεί η συγκεκριμένη επιλογή του χρώματος;