

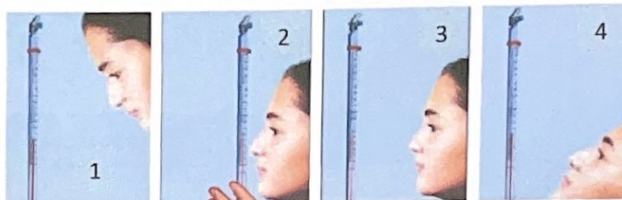
1ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΒΟΛΟΥ

Σχολικό Έτος: 2018-2019
 Μάθημα: ΦΥΣΙΚΗ
 ΤΑΞΗ: Α ΤΜΗΜΑ:
 ΟΝΟΜΑ:
 ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΘΕΜΑΤΑ
ΓΡΑΠΤΩΝ ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

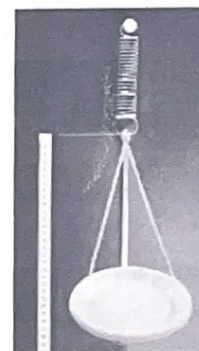
A. Έχεις ένα θερμόμετρο υδραργύρου στο οποίο όμως έχουν σβηστεί οι ενδείξεις. Περιγράψε με ποιον πειραματικό τρόπο θα το βαθμονομήσεις στην κλίμακα Κελσίου ($^{\circ}\text{C}$).

B. Με το βαθμονομημένο θερμόμετρο του Α θέματος μία συμμαθήτριά σου μετρά τη θερμοκρασία ποσότητας νερού που είναι σ ένα ποτήρι, όπως δείχνουν οι εικόνες. Σε ποια από τις εικόνες γίνεται ακριβή ανάγνωση της θερμοκρασίας; Αιτιολόγησε την επιλογή σου.



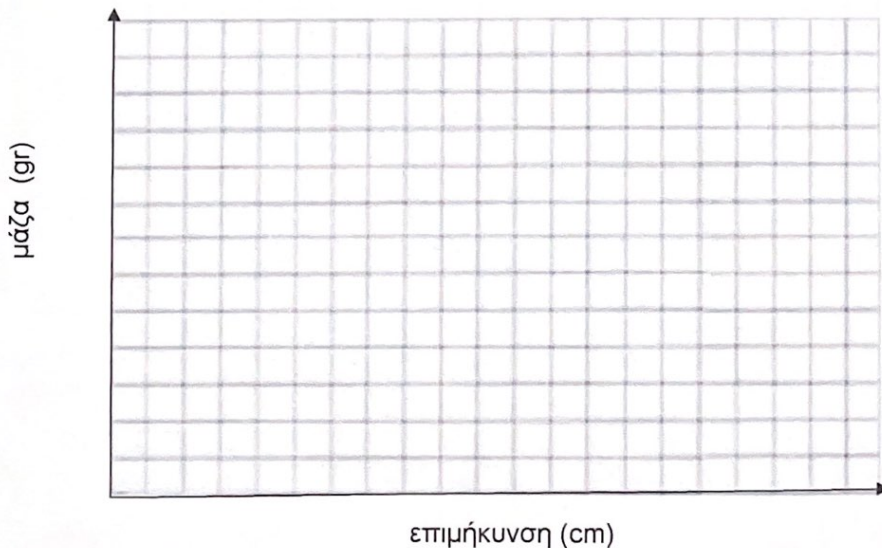
Γ. Με το αυτοσχέδιο δυναμόμετρο του σχήματος μέτρησες την επιμήκυνση του ελατηρίου, τοποθετώντας διαδοχικά διάφορα σταθμά. Ο πίνακας δείχνει τις μετρήσεις που πήρες.

μάζες σταθμών (σε gr)	επιμηκύνσεις ελατηρίου (σε cm)
5	3
10	5
15	9
20	13
25	15
30	18



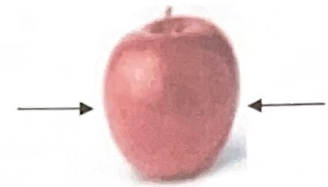
Σημείωσε τις τιμές των μαζών των σταθμών και των επιμηκύνσεων του ελατηρίου στο διάγραμμα "μάζας - επιμήκυνσης" χρησιμοποιώντας το σύμβολο x για κάθε ζευγάρι τιμών. Σχεδίασε μια ευθεία η οποία να περνάει όσο το δυνατόν πιο κοντά από όλα τα σημεία στα οποία υπάρχει το σύμβολο x .

Διάγραμμα μάζας - επιμήκυνσης



Δ. Τοποθετείς στο δυναμόμετρο μια μπάλα από πλαστελίνη και μετράς επιμήκυνση **14 cm**. Με τη βοήθεια του διαγράμματος του Γ θέματος υπολόγισε τη μάζα της μπάλας της πλαστελίνης.

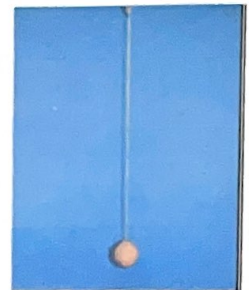
Ε. Περιγράψε με ποιο τρόπο θα υπολογίσεις το μήκος της μεγάλης διάστασης ενός μήλου (όπως φαίνεται στην εικόνα)



ΣΤ. Πέντε (5) συμμαθητές/τριές σου μέτρησαν το χρόνο σε δευτερόλεπτα (s) δέκα (10) ταλαντώσεων του εκκρεμούς της εικόνας. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων τους φαίνονται στον πίνακα.

Να υπολογίσεις την μέση τιμή του χρόνου σε δευτερόλεπτα (s) μίας (1) ταλάντωσης.

1 ^{ος} /η	4,8 s
2 ^{ος} /η	5,0 s
3 ^{ος} /η	4,9 s
4 ^{ος} /η	5,1 s
5 ^{ος} /η	5,2 s

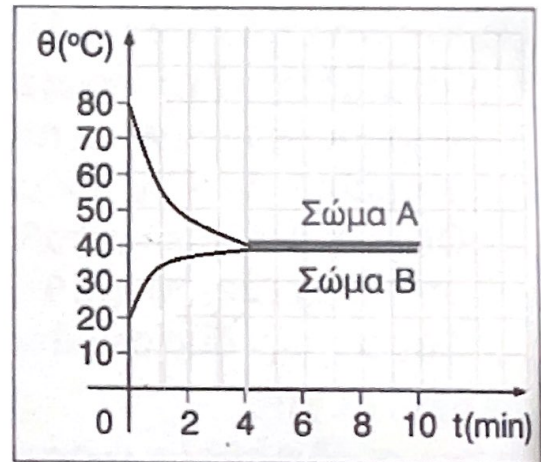


Ζ. Να γράφεις τους ορισμούς των παρακάτω όρων

1. Θερμοκρασία
2. Θερμική ενέργεια
3. Θερμότητα

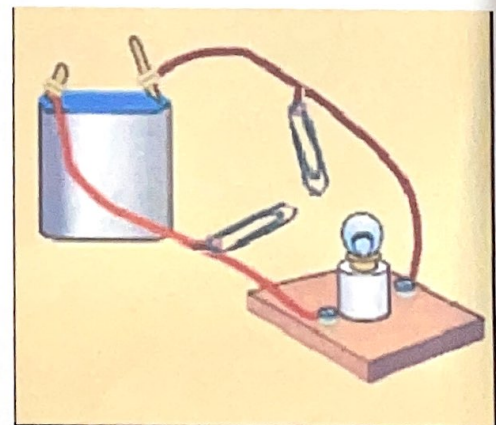
Η. Στο διπλανό σχήμα απεικονίζεται η θερμοκρασία δύο σωμάτων Α και Β που φέραμε σε θερμική επαφή σε σχέση με το χρόνο.

1. Από ποιο σώμα προς ποιο μεταφέρεται θερμότητα;
2. Ποια είναι η θερμοκρασία των σωμάτων όταν βρεθούν σε θερμική ισορροπία;
3. Για πόση χρονική διάρκεια έχουμε μεταφορά θερμότητας.



Θ. Ένας συμμαθητής σου πραγματοποίησε το κύκλωμα της διπλανής εικόνας.

1. Το λαμπάκι φωτοβολεί; ΝΑΙ ή ΟΧΙ;
Δικαιολόγησε την απάντησή σου.
2. Όταν ακουμπήσεις τους δύο συνδετήρες το λαμπάκι φωτοβολεί; ΝΑΙ ή ΟΧΙ;
Δικαιολόγησε την απάντησή σου.



ΟΔΗΓΙΕΣ

1. Να απαντήσεις **υποχρεωτικά** στα θέματα Α, Β, Γ, Δ
2. Να απαντήσεις **υποχρεωτικά σε 2** από τα θέματα Ε, ΣΤ, Ζ, Η, Θ
3. Να γράφεις όλες τις απαντήσεις σου στη κόλλα **εκτός από την απάντηση στο θέμα Γ**
4. Όλα τα θέματα είναι ισοδύναμα.
5. Να παραδώσεις μαζί με την κόλλα σου και τα θέματα στον/στην επιτηρητή/τρια

ΝΑΧΕΙΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΣΤΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΣΟΥ