

ΘΕΜΑΤΑ ΓΡΑΠΤΩΝ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΩΝ
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΤΙΚΩΝ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

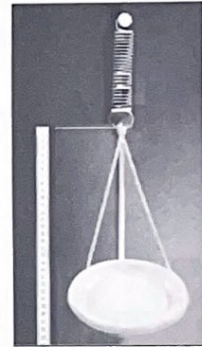
A. Χρησιμοποίησε ένα από τα σώματα της εικόνας και περιγράψε την διαδικασία με την οποία θα υπολογίσεις την μάζα μίας μπάλας από πλαστελίνη.



B. Αν την ίδια διαδικασία την έκανες στη Σελήνη, θα υπολόγιζες διαφορετική ή την ίδια μάζα της μπάλας από πλαστελίνη; Να δικαιολογήσεις την απάντησή σου.

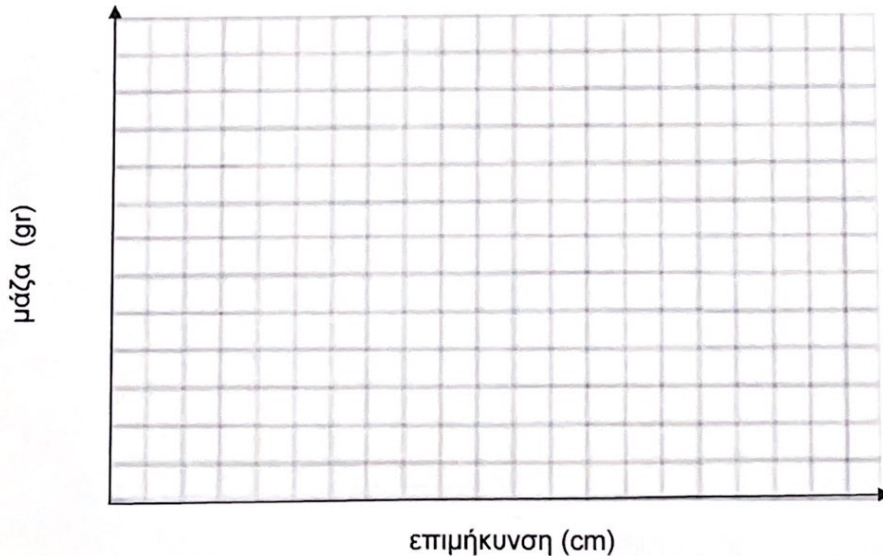
Γ. Με το αυτοσχέδιο δυναμόμετρο του σχήματος μέτρησες την επιμήκυνση του ελατηρίου, τοποθετώντας διαδοχικά διάφορα σταθμά. Ο πίνακας δείχνει τις μετρήσεις που πήρες.

μάζες σταθμών (σε gr)	επιμηκύνσεις ελατηρίου (σε cm)
50	3
100	5
150	9
200	13
250	15
300	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



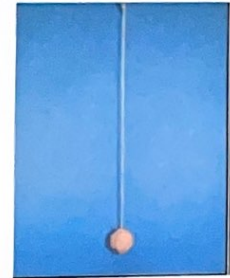
Δ. Τοποθετείς στο δυναμόμετρο μια μπάλα από πλαστελίνη και μετράς επιμήκυνση 11 cm. Με τη βοήθεια του διαγράμματος του Γ θέματος υπολόγισε τη μάζα της μπάλας της πλαστελίνης.

Ε. Περιγράψε με ποιο τρόπο θα υπολογίσεις το πάχος μιας από τις 200 σελίδες ενός βιβλίου.

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	4,7 s
2 ^{ος} /η	5,0 s
3 ^{ος} /η	4,8 s
4 ^{ος} /η	5,2 s
5 ^{ος} /η	5,3 s



Ζ. Περιγράψε την διαδικασία με την οποία θα βαθμονομήσεις ένα θερμόμετρο στην κλίμακα Κελσίου ($^{\circ}\text{C}$).

Η. Να χαρακτηρίσεις τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λανθασμένες σημειώνοντας ένα Σ για τη σωστή και ένα Λ για τη λανθασμένη στο αντίστοιχο τετράγωνο.

A	Η θερμότητα είναι μορφή ενέργειας	
B	Όταν αφαιρείται θερμική ενέργεια από ένα σώμα η θερμοκρασία του σώματος μειώνεται.	
Γ	Η θερμότητα μεταφέρεται από ένα σώμα με μικρή θερμική ενέργεια σ ένα σώμα με μεγάλη θερμική ενέργεια	
Δ	Δύο σώματα με διαφορετική θερμοκρασία έχουν και διαφορετική θερμότητα	
Ε	Όταν δύο σώματα ευρίσκονται σε θερμική ισορροπία ανταλλάσσουν μεταξύ τους θερμότητα	

Θ. Σώμα Α αρχικής θερμοκρασίας 70°C και σώμα Β αρχικής θερμοκρασίας 30°C έρχονται σε επαφή. Μετά την αποκατάσταση της θερμικής ισορροπίας η κοινή θερμοκρασία των δύο σωμάτων μπορεί να είναι:

- α. 80°C
- β. 70°C
- γ. 40°C
- δ. 20°C

Επίλεξε τη σωστή απάντηση και αιτιολόγησε.

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 γράψεις όλες τις απαντήσεις σου στη κόλλα **εκτός από την απάντηση στα θέματα Γ και Η**
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

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Ιωάννης Καραφέρης



ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ

Δημήτριος Πάτρας
Παναγιώτης Σαραντόπουλος