

1. Αντιστοίχισε τις μονάδες μέτρησης της παρακάτω γραμμής με τα φυσικά μεγέθη της αριστερής στήλης του πίνακα. (Σύρε στη σωστή θέση την κάθε μονάδα κρατώντας πατημένο το αριστερό κλικ)

N	mm	Kg	s	$^{\circ}\text{F}$
Χρόνος				
Μήκος				
Θερμοκρασία				
Μάζα				
Βάρος				

2. Ταξινόμησε από τον μικρότερο χρόνο προς το μεγαλύτερο. (Σύρε κρατώντας πατημένο το αριστερό κλικ και βάλε στη σωστή θέση τους χρόνους)

- 3600s
- 1800s
- 0,4h
- 50min
- 1,5h

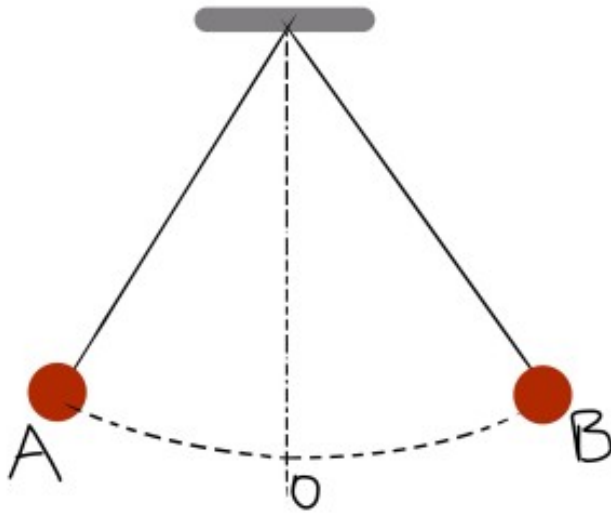
3. Τέσσερις μαθητές μέτρησαν ένα μήκος και βρήκαν τις εξής τιμές:

- 32,3cm
- 32cm
- 32,6cm
- 32,4cm

Επέλεξε τις σωστές προτάσεις.

- Ο μέσος όρος των μετρήσεων είναι 32,3cm
- Η ελάχιστη τιμή που μετρήθηκε αποκλίνει από τη μέση τιμή 0,3cm
- Οι μετρήσεις δίνουν μέσο όρο 32,4cm
- Η μέγιστη τιμή που μετρήθηκε αποκλίνει από τη μέση τιμή 0,3cm

4. Το εκκρεμές εκτελεί τη διαδρομή από το Ο μέχρι το Α σε χρόνο 0,3s. Σε πόσο χρόνο εκτελεί μία πλήρη ταλάντωση;



Ερώτηση 4

- 0,6s 1,2s 1,5s 1,8s

5. Επιλέξτε τις σωστές προτάσεις. Ζυγίζουμε ένα αντικείμενο και βρίσκουμε ότι έχει μάζα 2kg. Τότε:

- Το βάρος του είναι 2N.
 Αν το αντικείμενο το μεταφέρουμε στη Σελήνη η μάζα του γίνεται μικρότερη.
 Αν το μεταφέρουμε στη Σελήνη το βάρος του γίνεται μικρότερο.
 Το βάρος του θα είναι 19,6N.

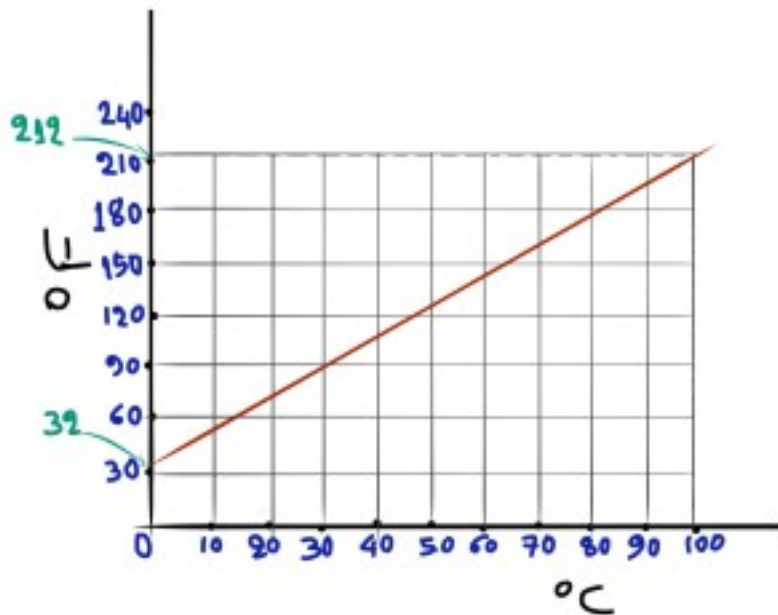
6. Συμπληρώστε με τις κατάλληλες λέξεις τα κενά στο παρακάτω κείμενο.

Οι επιμηκύνσεις ενός ελατηρίου

είναι των που κρεμάμε. Επομένως, αν κρεμάσουμε ένα αντικείμενο και έχουμε επιμήκυνση 5cm, όταν κρεμάσουμε αντικείμενο τριπλάσιας μάζας η επιμήκυνση θα γίνει cm. Αυτό σημαίνει επίσης ότι το διάγραμμα μαζών-επιμηκύνσεων θα είναι μία γραμμή που περνάει από την των αξόνων.

7. Στο διάγραμμα φαίνεται η σχέση των βαθμών Κελσίου και των βαθμών Φαρενάιτ. Οι 0°C αντιστοιχούν στους 32°F και οι 100°C στους 212°F . Από το διάγραμμα αυτό μπορούμε να κάνουμε μετατροπή της μίας κλίμακας θερμοκρασιών στην άλλη. Βρέστε λοιπόν από το διάγραμμα σε πόσους

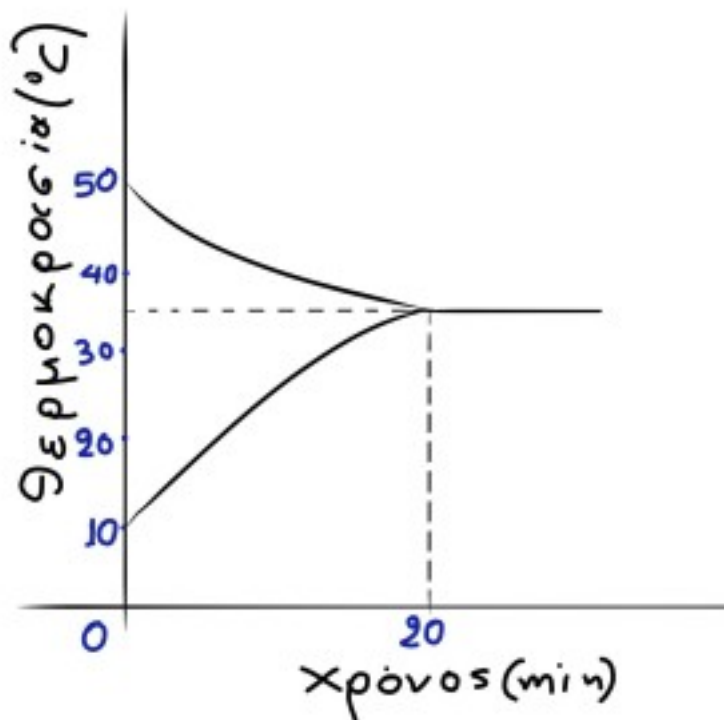
βαθμούς Κελσίου αντιστοιχούν περίπου οι 100°F .



Ερώτηση 7

100°C 68°C 52°C 38°C

8. Φέρνουμε σε επαφή δύο δοχεία που περιέχουν νερό διαφορετικών αρχικών θερμοκρασιών. Το διάγραμμα μας δείχνει πως εξελίσσεται η θερμοκρασία στα δύο δοχεία δε συνάρτηση με το χρόνο. Έπέλεξε τις σωστές προτάσεις.



Ερώτηση 8

- Τα δοχεία όταν τα φέραμε σε επαφή βρίσκονταν σε θερμική ισορροπία.
- Περίπου στη θερμοκρασία των 35°C έχουμε θερμική ισορροπία.
- Μετά τα 20 λεπτά δεν υπάρχει ανταλλαγή θερμότητας μεταξύ των δύο δοχείων.
- Το νερό που βρίσκονταν αρχικά σε ψηλότερη θερμοκρασία ήταν σε μεγαλύτερη ποσότητα από το ψυχρότερο.

9. Αντιστοιχίστε τις φυσικές καταστάσεις του νερού με τις θερμοκρασίες που γράφονται στην παρακάτω γραμμή.

0°C	30°C	100°C	-10°C	120°C
Πάγος				
Πάγος & νερό				
Νερό				
Νερό & υδρατμοί				
Υδρατμοί				

10. Ποια ή ποιες από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή ή σωστές;

- Το νερό των 20°C έχει μικρότερο όγκο από το νερό των 10°C .
- Ο πάγος έχει μεγαλύτερο όγκο από το νερό των 4°C .
- Στις παγωμένες θάλασσες το νερό των 4°C πηγαίνει πάντα στο βυθό.
- Το νερό και το οινόπνευμα διατέλλονται κατά τον ίδιο τρόπο όταν αυξάνουμε τη θερμοκρασία τους.