

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2-ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΧΡΟΝΟΥ-Η ΑΚΡΙΒΕΙΑ

ΑΣΚΗΣΗ 1. Κάντε τις παρακάτω μετατροπές μονάδων, όπως στο παράδειγμα.

Παράδειγμα: $1200\text{m} = 1200:1000\text{Km} = 1,2\text{Km}$

1. $50\text{s} = \dots\dots\dots\text{min} = \dots\dots\dots\text{min}$
2. $180\text{min} = \dots\dots\dots\text{h} = \dots\dots\dots\text{h}$
3. $2,5\text{h} = \dots\dots\dots\text{min} = \dots\dots\dots\text{min}$
4. $75\text{min} = \dots\dots\dots\text{s} = \dots\dots\dots\text{s}$
5. $3600\text{s} = \dots\dots\dots\text{min} = \dots\dots\dots\text{min}$

ΑΣΚΗΣΗ 2: Α) Μετρήστε πόσες φορές επαναλαμβάνεται ο σφυγμός σας σε μισό λεπτό.

Β) Κάντε τη μέτρηση αυτή 5 φορές και γράψτε τις μετρήσεις στον πίνακα. Είναι όλες οι τιμές ίδιες;

1

1	2	3	4	5

Γ) Είναι αξιόπιστο το προσωπικό σας χρονόμετρο; Γιατί;

.....

Δ) Υπολογίστε τη μέση τιμή.

.....

ΑΣΚΗΣΗ 3:

Χρησιμοποιώντας το σφυγμό σας ως προσωπικό ρολόι μετρήστε πόσοι σφυγμοί χρειάστηκαν προκειμένου να διαβάσει ο καθηγητής σας το κείμενο που ακολουθεί: «Τα μηχανικά ρολόγια με οδοντωτούς τροχούς και βαρίδια κατασκευάστηκαν πολύ αργότερα και χρησιμοποιήθηκαν κυρίως σε καθολικά μοναστήρια. Τον 14^ο αιώνα άρχισαν να τοποθετούνται δημόσια ρολόγια σε πλατείες και σε καμπαναριά στις μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις. Φυσικά, τα ρολόγια με εκκρεμές και τα πρώτα μηχανικά δεν ήταν αρκετά αξιόπιστα.

Είχαν μεγάλη απόκλιση, ενώ οι δείκτες των λεπτών, των δευτερολέπτων προστέθηκαν πολύ αργότερα».

Α) Σημειώστε τη μέτρησή σας στον παρακάτω πίνακα. Γράψτε και τα αποτελέσματα που θα σας δώσουν άλλοι 9 συμμαθητές σας.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

Β) Υπολογίστε τη μέση τιμή.

.....

Γ) Γιατί υπάρχουν αποκλίσεις στις μετρήσεις;

.....

ΑΣΚΗΣΗ 4:

Διαλέξτε τη σωστή μονάδα μέτρησης (μέρες, αιώνες, s, min, h).

Α) Χρόνος ταξιδιού με το αεροπλάνο Αθήνα-Θεσσαλονίκη:

Β) Τουρκοκρατία:

Β) Χρόνος μέχρι να κλείσουν τα σχολεία για τα Χριστούγεννα:

Γ) Διάρκεια ταινίας:

Ε) Χρόνος για να διανύσει ένας αθλητής απόσταση 100 μέτρων:

2

ΑΣΚΗΣΗ 5:

Οι μαθητές του Α2 μέτρησαν το χρόνο που χρειάστηκε ο καθηγητής για να πάει από τη μια πλευρά της αίθουσας στην άλλη. Κατέγραψαν τις παρακάτω τιμές:

7s 8s 10s 7,5 11s

Ποια από τα παρακάτω μπορεί να συνέβησαν και αυτό οι μετρήσεις έχουν τέτοια απόκλιση; Κυκλώστε τα αντίστοιχα γράμματα.

Α) Χρησιμοποίησαν ρολόγια διαφορετικής ακρίβειας.

Β) Άργησαν να πατήσουν έναρξη ή λήξη στο χρονόμετρο.

Γ) Κάποια ρολόγια ήταν σταματημένα.

Δ) Δεν έκαναν προσεκτικές μετρήσεις.