Γυμνάσιο – ΛΤ Κιμώλου

Μάθημα: Η Φυσική με Πειράματα Α΄ Γυμνασίου

Φύλλο Εργασίας 2: Μετρήσεις Χρόνου - Η Ακρίβεια

Πηγή: photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/6167 (www.minedu.gov.gr)

Κλάδος: ΠΕ04.01 Ιωάννα Τσιγγάνου

Σχολικό έτος 2019-2020

Ονοματεπώνυμο:

Τάξη:

Ημερομηνία:

Ερώτηση 1 από 10:

Διάλεξε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις:

Η μέτρηση του χρόνου (του χρονικού διαστήματος) μπορεί να γίνει

* με ζυγό.
* με μετροταινία.
* με ρολόγια και με χρονόμετρα.
* με βάση συγκεκριμένα φυσικά φαινόμενα.

Ερώτηση 2 από 10:

Διάλεξε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις: Η επίσημη μονάδα μέτρησης του χρόνου είναι

* το 1 s
* η 1 h
* το 1 min
* η 1 d (η 1 ημέρα)

Ερώτηση 3 από 10:

Διάλεξε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις: Η ημέρα έχει 24 ώρες και κάθε ώρα έχει 60 πρώτα λεπτά επειδή

* επειδή η ημέρα δεν θα μπορούσε να έχει λιγότερες ή περισσότερες από 24 ώρες και η ώρα δεν θα μπορούσε να έχει λιγότερα ή περισσότερα από 60 πρώτα λεπτά.
* μόνο αυτές τις ενδείξεις μπορούν να δείχνουν τα ρολόγια και τα χρονόμετρα που υπάρχουν.
* οι πρώτοι πολιτισμοί που μέτρησαν το χρόνο δεν χρησιμοποιούσαν το σύστημα αρίθμησης με βάση το 10 (που χρησιμοποιούμε σήμερα), αλλά, με βάση το 12 ή το 60.
* οι 24 ώρες ισοδυναμούν με 1 ημέρα και τα 60 λεπτά με 1 ώρα.

Ερώτηση 4 από 10:

Διάλεξε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις: Στην εικόνα απεικονίζεται

* ένα ψηφιακό ρολόι.
* ένα ρολόι που μπορεί να δείχνει την ώρα σε όλη τη διάρκεια του κάθε εικοσιτετραώρου.
* ένα ηλιακό ρολόι.
* ένα αναλογικό ρολόι.

Ερώτηση 5 από 10:

Διάλεξε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις: Τέσσερις μαθητές μετρούν με το ίδιο χρονόμετρο, τη διάρκεια της πτώσης μιας μπάλας στο έδαφος. Οι τιμές των μετρήσεών τους είναι: 1,47 s, 1,51 s, 1,51 s και 1,51 s αντίστοιχα. Η μέση τιμή των τεσσάρων μετρήσεων είναι

* 1,5s.
* 1,50s.
* 6,00s.
* 1,51s.

Ερώτηση 6 από 10:

Διάλεξε τη σωστή ή τις σωστές προτάσεις: Η Μαρία έχει σήμερα γενέθλια, κλείνοντας τα 12 χρόνια. Η ηλικία της ισοδυναμεί

* με 5000 ημέρες.
* με περίπου 104.000 ώρες.
* με περισσότερα από έξι εκατομμύρια πρώτα λεπτά της ώρας.
* με 144 μήνες.

Ερώτηση 7 από 10:

Διάλεξε τη σωστή ή τις σωστές ισότητες (s: δευτερόλεπτο, min: λεπτό, h: ώρα, d: ημέρα):

* 2 s = 2.000 ms.
* 30 min = 180 s.
* 7 d = 10.080 h.
* 1h = 3.600 s.

Ερώτηση 8 από 10:

Μαθητές μετρούν τη διάρκεια της κάθε επανάληψης της κίνησης που κάνει το μπαλάκι στη διάταξη (εκκρεμές) που φαίνεται στην εικόνα. Διάλεξε τη σωστή ή τις σωστές προτάσεις:

* Όλοι οι μαθητές χρησιμοποιούν αναλογικά ρολόγια.
* Μετά από αυτό το πείραμα, οι μαθητές μπορούν να μετρήσουν -αν και όχι με μεγάλη ακρίβεια- τη διάρκεια κάποιων χρονικών διαστημάτων.
* Κανένας μαθητής δεν χρησιμοποιεί ψηφιακό ρολόι.

Ερώτηση 9 από 10:

Διάλεξε τη σωστή ή τις σωστές προτάσεις: Αν ταξιδεύουμε με μικρή ταχύτητα και όχι με μεγάλη.

* θα χρειαστούμε λιγότερο χρόνο για να φτάσουμε στον προορισμό μας.
* θα χρειαστούμε τον ίδιο χρόνο για να φτάσουμε στον προορισμό μας.
* διανύουμε μικρότερη απόσταση σε κάθε ένα δευτερόλεπτο.
* θα χρειαστούμε περισσότερο χρόνο για να φτάσουμε στον προορισμό μας.

Ερώτηση 10 από 10:

Διάλεξε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις: Ο χρόνος που χρειάζεται μια δέσμη LASER που ξεκινά από τη Γη, φτάνει στη Σελήνη, ανακλάται και επιστρέφει στη Γη, είναι περίπου 2,6 s.Γνωρίζοντας ότι το φως ταξιδεύει ευθύγραμμα με ταχύτητα 300.000 km/s (300.000 χιλιόμετρα σε κάθε δευτερόλεπτο) μπορούμε να υπολογίσουμε ότι η απόσταση Γης-Σελήνης είναι περίπου ίση με

* 390.000 km.
* 780 km.
* 30 φορές τη διάμετρο της Γης (είναι γνωστό ότι η διάμετρος της Γης είναι περίπου ίση με 12.800 km).
* 780.000 km.