ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ Α΄ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ : ΧΡΟΝΟΣ

1)

**α**)Το εκκρεμές της εικόνας κάνει μια ολόκληρη ταλάντωση σε χρόνο 5s. Πόσο διαρκούν οι παρακάτω διαδρομές του εκκρεμούς;

α. ΑΒ

β.ΑΒOγ. ΑΟ

δ. ΑΟΒΟΑ

**β**)Οι μαθητές ενός τμήματος με τη βοήθεια του παραπάνω εκκρεμούς χρονομέτρησαν έναν συμμαθητή τους , που έσβηνε τον πίνακα. Μέτρησαν ότι το εκκρεμές γύρισε για 7η φορά στο Α όταν τελείωσε το σβήσιμο του πίνακα.

Πόσο χρόνο κράτησε το σβήσιμο του πίνακα; (ΕΞΗΓΗΣΗ )

2) Πέντε μαθητές μετρούν, χρησιμοποιώντας ψηφιακά ρολόγια, το χρόνο 10 ταλαντώσεων ενός εκκρεμούς. Οι μετρήσεις τους φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

|  |  |
| --- | --- |
| ΜΑΘΗΤΗΣ | ΧΡΟΝΟΣ 10 ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΩΝ (s ) |
| 1ος | 15,5 |
| 2ος | 16,5 |
| 3ος | 15,1 |
| 4ος | 15,4 |
| 5ος | 15,3 |

α)Με τι ακρίβεια μετρούν τα ρολόγια των μαθητών;

β)Να γράψετε πως ακριβώς θα δουλέψετε για να βρείτε ποια είναι η περίοδος της κίνησης αυτού του εκκρεμούς

γ)Πως μπορείτε να εξηγήσετε το γεγονός ότι ο δεύτερος μαθητής κάνει τόσο διαφορετική μέτρηση από τους υπόλοιπους συμμαθητές του;

δ) Πόσες πλήρεις ταλαντώσεις θα κάνει το παραπάνω εκκρεμές σε μια ώρα;