**Φυσική Β΄ Γυμνασίου**

**Η ευθύγραμμη κίνηση μιας φυσαλίδας. Πόσο γρήγορα τρέχει;**

**Πρόβλημα:**

Μέσα σε ένα σωλήνα γεμάτο χρωματισμένο νερό, έχει κλειστεί μια φυσαλίδα αέρα. Αν φέρεις τον σωλήνα από οριζόντια σε πλάγια θέση, μπορεί η φυσαλίδα να κινηθεί;

………………………………………………

…………………………………………………………………………………………..

Αν ναι, με πόση ταχύτητα; **Τι πιστεύεις;**

………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………..

Τι θα κάνεις για να το **ερευνήσεις;**

………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………….

**Πείραμα** : Διαθέτεις χάρακα και χρονόμετρο, αν τοποθετήσεις το σωλήνα σε πλάγιο επίπεδο, θα μπορούσες να ξέρεις **που** (θέση)βρίσκεται η φυσαλίδα και **πότε** (χρονική στιγμή); Μπορείς να προσδιορίσεις την ταχύτητα της φυσαλίδας;

…………………………………………………………………………………………. Ο παρακάτω πίνακας θα σε βοηθήσει να καταγράψεις τις μετρήσεις σου.

**Πίνακας**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Θέση x(cm)** | **Χρονική στιγμή****t(sec)** | **Δx(cm)** | **Δt(sec)** |  **Ταχύτητα**$$υ=\frac{Δx}{Δt}$$ |
|  |  | -------- | -------- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Ερώτηση:** Μπορείς να υπολογίσεις τη μέση ταχύτητα της φυσαλίδας, για όλο το χρονικό διάστημα της κίνησης της;

….…………………………………………………………………………………….

Σημείωση: Μετρήσεις θα μπορούσαν να αντληθούν και από το βίντεο:

<https://www.youtube.com/watch?v=5_19gBlMsvY>