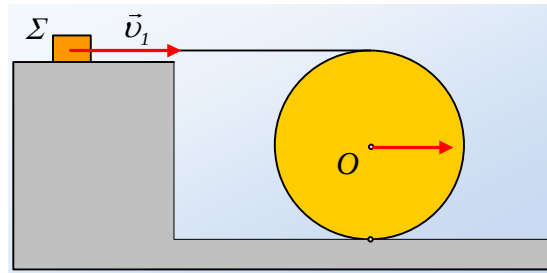


Οι ταχύτητες και οι επιταχύνσεις σε ένα σύστημα.



Στο σχήμα γύρω από έναν τροχό, ακτίνας R , ο οποίος κυλίεται χωρίς να ολισθαίνει σε οριζόντιο επίπεδο, έχουμε τυλίξει ένα νήμα, στο άλλο άκρο του οποίου έχουμε δέσει ένα σώμα Σ . Το νήμα που συνδέει τον τροχό με το σώμα Σ είναι οριζόντιο. Σε μια στιγμή το σώμα Σ έχει ταχύτητα v_1 και επιτάχυνση a_1 .

i) Η ταχύτητα του άξονα του τροχού, που περνά από το κέντρο του O , είναι:

α) $\frac{1}{2} v_1$, β) v_1 , γ) $2v_1$.

ii) Ο τροχός έχει γωνιακή επιτάχυνση μέτρου:

α) $a_{\gamma\omega\nu}=0$, β) $a_{\gamma\omega\nu}=\frac{1}{2} a_1/R$, γ) $a_{\gamma\omega\nu}=a_1/R$.

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

Απάντηση:

Υλικό Φυσικής - Χημείας.

Επειδή το να μοιράζεσαι πράγματα, είναι καλό για όλους....

Επιμέλεια

Διονύσης Μάργαρης