

Η πτώση της ράβδου.

Μια ομογενής ράβδος AB στέκεται κατακόρυφη πάνω σε λείο οριζόντιο δάπεδο. Επειδή η θέση ισορροπίας είναι ασταθής, εκτρέποντας ελαφρώς τη ράβδο αυτή αρχίζει να πέφτει.

i) Τη στιγμή που το μέσον της O φτάνει στο δάπεδο, θα βρεθεί:

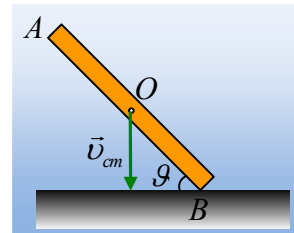
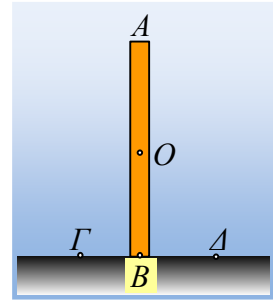
α) στη θέση Γ, β) στη θέση Β, γ) στη θέση Δ.

ii) Σε μια στιγμή στη διάρκεια της πτώσης, η ράβδος σχηματίζει με το επίπεδο γωνία $\theta=45^\circ$. Αν στη θέση αυτή το μέσον της ράβδου έχει ταχύτητα $v_{cm}=2\text{m/s}$, τότε το άκρο Β έχει ταχύτητα:

α) $v_B=1\text{m/s}$, β) $v_B=2\text{m/s}$, γ) $v_B=4\text{m/s}$,

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

Απάντηση:



Υλικό Φυσικής-Χημείας

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

Επιμέλεια:

Διονύσης Μάργαρης