

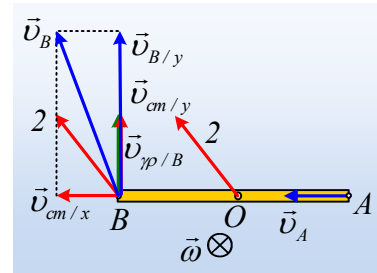


A είναι κατά μήκος της ράβδου με μέτρο  $v_A = v_{cmx}$ .

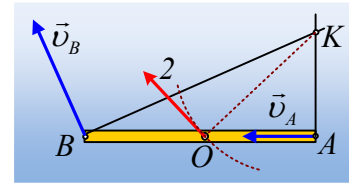
### Σχόλια:

- 1) Θα μπορούσαμε να επιβεβαιώσουμε τα παραπάνω, ελέγχοντας την ταχύτητα του άκρου B.

Έτσι αν το διάνυσμα 2. δείχνει την ταχύτητα του κέντρου μάζας O, τότε η ταχύτητα του B, θα προκύψει ως το διανυσματικό άθροισμα της  $v_{cm}$  και της  $v_{gp/B}$ , όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα, όπου πρώτα αναλύσαμε την  $v_{cm}$  σε δύο άξονες x και y.



- 2) Αν φέρουμε κάθετες στις ταχύτητες στα σημεία A και B, θα βρούμε το σημείο τομής τους K. Αυτό αντιστοιχεί στο στιγμιαίο κέντρο, γύρω από το οποίο μπορούμε να θεωρήσουμε ότι η σανίδα εκτελεί στροφική κίνηση. Έτσι για τις παραπάνω ταχύτητες θα ισχύει  $v_A = \omega \cdot (AK)$  και  $v_B = \omega \cdot (BK)$ . Αλλά τότε και το κέντρο μάζας O, θα είχε ταχύτητα εφαπτομενική στο κύκλο κέντρου K και ακτίνας (OK) με μέτρο  $v_O = \omega \cdot (OK)$ . Σωστό λοιπόν είναι το 2. διάνυσμα.



## Υλικό Φυσικής-Χημείας

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

Επιμέλεια:

Διονύσης Μάργαρης