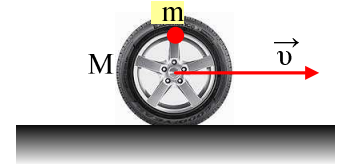
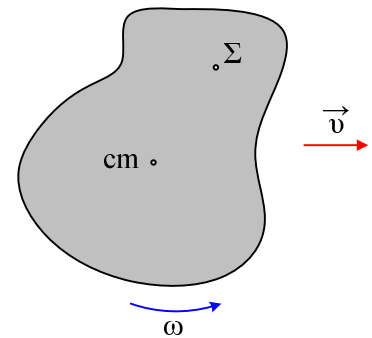


### Ερωτήσεις Κινηματικής Στερεού με δικαιολόγηση.

- 1) Ένα στερεό που στρέφεται γύρω από σταθερό άξονα μπορεί να έχει  $v_{cm}=10\text{m/s}$ ;
- 2) Ένας τροχός αυτοκινήτου, μάζας  $M$ , που κινείται με ταχύτητα  $v$ , έχει σε ένα του σημείο κολλημένη μια μάζα  $m$ . Η ταχύτητα του κέντρου μάζας είναι ίση με  $v$ ;



- 3) Ένα ελεύθερο στερεό σώμα εκτελεί σύνθετη κίνηση, όπως στο παρακάτω σχήμα.



- α) Να σημειώστε στο σχήμα την ταχύτητα του σημείου  $\Sigma$ .
- β) Να σχεδιάσετε στο σχήμα την επιτάχυνση του σημείου  $\Sigma$  στις εξής περιπτώσεις:
  - i) Το σώμα έχει σταθερή ταχύτητα  $v$  και σταθερή γωνιακή ταχύτητα  $\omega$ .
  - ii) Το σώμα έχει σταθερή επιτάχυνση προς τα δεξιά και σταθερή γωνιακή ταχύτητα  $\omega$ .
  - iii) Το σώμα έχει σταθερή ταχύτητα  $v$  και σταθερή γωνιακή επιτάχυνση ομόρροπη της γωνιακής του ταχύτητας  $\omega$ .
  - iv) Το σώμα έχει σταθερή επιτάχυνση προς τα δεξιά και σταθερή γωνιακή επιτάχυνση ομόρροπη της γωνιακής του ταχύτητας  $\omega$ .

### Υλικό Φυσικής - Χημείας.

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

Επιμέλεια

*Διονύσης Μάργαρης*