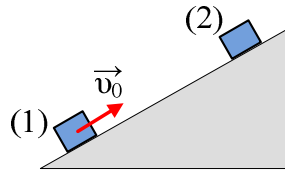


**Συντηρητικές και μη δυνάμεις.**

Ένα σώμα μάζας  $m=2\text{kg}$  εκτοξεύεται από την βάση ενός κεκλιμένου επιπέδου (θέση 1) με αρχική ταχύτητα  $u_0=10\text{m/s}$  και αφού φτάσει στη θέση (2), επιστρέφει με ταχύτητα  $u_1=8\text{m/s}$ .

Ποιες προτάσεις είναι σωστές και ποιες λαθεμένες.

- i) Η αρχική κινητική ενέργεια του σώματος είναι ίση με  $100\text{J}$ .
- ii) Η τελική κινητική ενέργεια του σώματος είναι ίση με  $64\text{J}$
- iii) Στη θέση (2) το σώμα έχει δυναμική ενέργεια  $100\text{J}$ .
- iv) Το συνολικό έργο του βάρους είναι ίσο με μηδέν, γιατί η δύναμη είναι κάθετη στη μετατόπιση.
- v) Το συνολικό έργο του βάρους είναι ίσο με μηδέν, γιατί είναι συντηρητική δύναμη.
- vi) Κατά την διάρκεια της κίνησης του σώματος ισχύει η αρχή διατήρησης της Μηχανικής ενέργειας.
- vii) Στο σώμα ασκείται τριβή, που το έργο της είναι ίσο με  $36\text{J}$ .
- viii) Κατά την κίνηση του σώματος παράγεται εξαιτίας της τριβής θερμότητα  $36\text{J}$ .

Απάντηση:

**Υλικό Φυσικής - Χημείας.**

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

Επιμέλεια

*Διονύσης Μάργαρης*