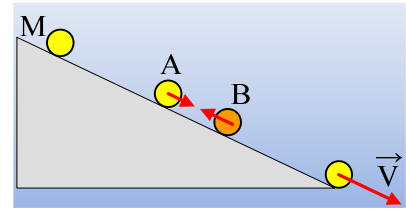


Ένα δεύτερο θέμα στις κρούσεις.

Αφήνουμε από ένα σημείο Ο ενός λείου κεκλιμένου επιπέδου μια μικρή σφαίρα Α να κινηθεί και φτάνει στη βάση του επιπέδου έχοντας ταχύτητα V .



Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία, αλλά κάποια στιγμή στη διάρκεια της καθόδου, που η σφαίρα Α έχει ταχύτητα v_1 , συγκρούεται κεντρικά και ελαστικά με μια δεύτερη σφαίρα Β της ίδιας μάζας, η οποία κινείται προς τα πάνω και ελάχιστα πριν την κρούση έχει ταχύτητα μέτρου v_2 . Τελικά η Α σφαίρα φτάνει στη βάση του επιπέδου με ταχύτητα ξανά V .

i) Κατά την κρούση η Α σφαίρα:

- α) κέρδισε ενέργεια
- β) έχασε ενέργεια
- γ) τίποτα από τα δύο.

ii) Η Β σφαίρα θα φτάσει στη βάση του επιπέδου με ταχύτητα V_2 , όπου:

- α) $V_2 < V$
- β) $V_2 = V$
- γ) $V_2 > V$

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

Απάντηση:

Υλικό Φυσικής - Χημείας.

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

Επιμέλεια:

Διονύσης Μάργαρης