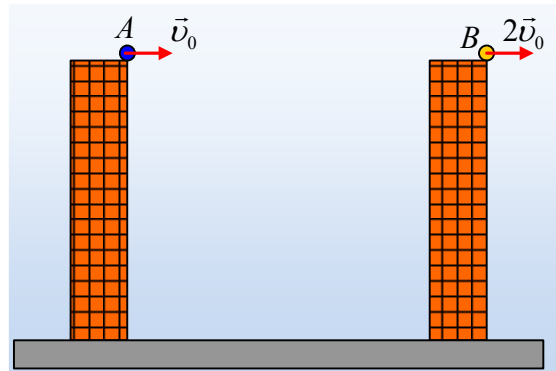


Εκτόξευση με διαφορετικές ταχύτητες.

Από τις ταράτσες δύο πολυκατοικιών και από το ίδιο ύψος, εκτοξεύονται ταυτόχρονα δυο μικρές μπάλες Α και Β, ίδιας μάζας, με οριζόντιες ταχύτητες μέτρων v_0 και $2v_0$, όπως στο σχήμα, στο ίδιο κατακόρυφο επίπεδο. Οι μπάλες φτάνουν στο έδαφος, χωρίς η Α να κτυπήσει στην δεξιά πολυκατοικία.



i) Η απόσταση μεταξύ των δύο σωμάτων:

- α) παραμένει σταθερή.
- β) Είναι ανάλογη με το χρόνο κίνησης.
- γ) Είναι ανάλογη με το τετράγωνο του χρόνου.
- δ) Τίποτα από τα παραπάνω.

Για μια στιγμή t_1 και πριν φτάσουν οι μπάλες στο έδαφος:

ii) Μεγαλύτερη δυναμική ενέργεια έχει:

- α) Η μπάλα Α, β) Η μπάλα Β, γ) Έχουν ίσες δυναμικές ενέργειες.

iii) Μεγαλύτερη κινητική ενέργεια έχει:

- α) Η μπάλα Α, β) Η μπάλα Β, γ) Έχουν ίσες κινητικές ενέργειες.

iv) Μεγαλύτερο ρυθμό μεταβολής της κινητικής ενέργειας έχει:

- α) Η μπάλα Α, β) Η μπάλα Β, γ) Έχουν ίσους ρυθμούς μεταβολής.

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

Απάντηση:

Υλικό Φυσικής-Χημείας

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

Επιμέλεια:

Διονύσης Μάργαρης