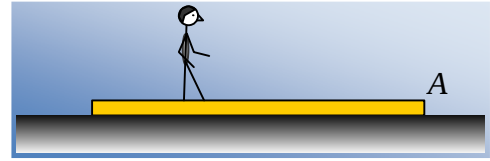


Το περπάτημα πάνω σε μια σανίδα.

Σε λείο οριζόντιο επίπεδο, ηρεμεί μια σανίδα μάζας m , ενώ πάνω της είναι ακίνητο ένα παιδί μάζας $M=4m$.

Σε μια στιγμή το παιδί αρχίζει να περπατά προς τα δεξιά με ταχύτητα (ως προς το έδαφος) v_1 .



- i) Να σχεδιάσετε τις δυνάμεις που ασκούνται στο παιδί και στη σανίδα.
- ii) Να επιλέξετε την σωστή πρόταση για τη σανίδα:
 - α) Θα παραμείνει ακίνητη.
 - β) Θα κινηθεί προς τα δεξιά.
 - γ) Θα κινηθεί προς τα αριστερά.
- iii) Αν φτάνοντας στο άκρο Α της σανίδας, το παιδί σταματήσει, τότε τελικά η σανίδα:
 - α) Θα σταματήσει.
 - β) Θα κινείται με ταχύτητα v_1 προς τα αριστερά.
 - γ) Θα κινείται με ταχύτητα $4v_1$.

Να δικαιολογήσετε τις απαντήσεις σας.

Απάντηση:

Υλικό Φυσικής - Χημείας.

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

Επιμέλεια

Διονύσης Μάργαρης