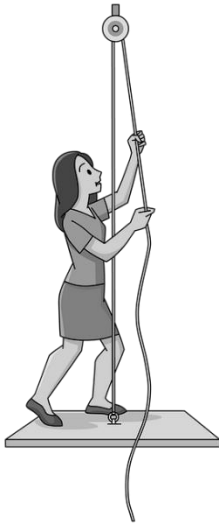


ΘΕΜΑ Β**B1.**

Η κοπέλα της εικόνας έχει βάρος \vec{w}_1 , μέτρου $w_1 = 600 \text{ N}$ και ισορροπεί, στον αέρα, πατώντας σε κινητό δάπεδο. Το κινητό δάπεδο έχει βάρος \vec{w}_2 , μέτρου $w_2 = 100 \text{ N}$.

A. Η τάση του νήματος \vec{T} έχει μέτρο:

- α) 350 N , β) 600 N , γ) 100 N

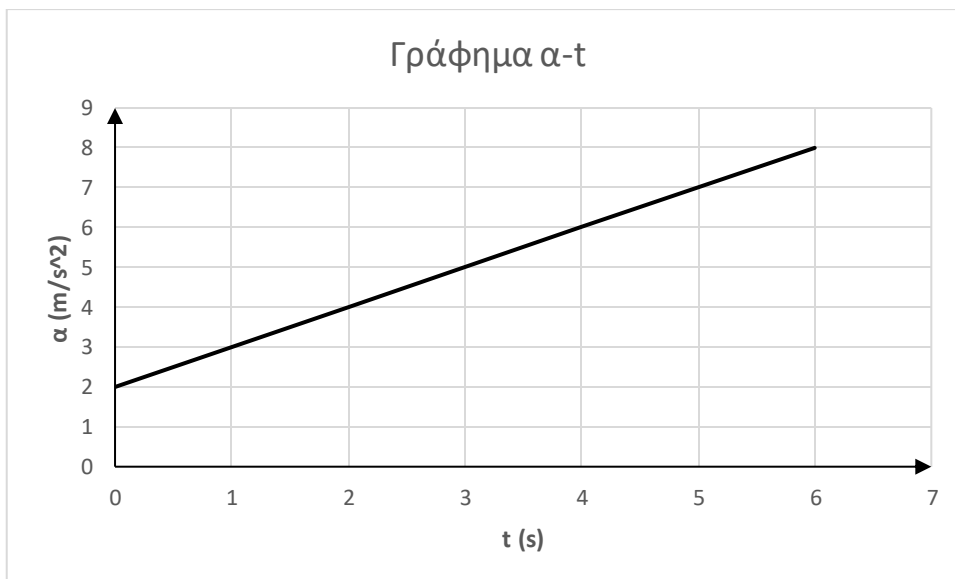
Μονάδες 4

B. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 8

B2.

Σημιακό αντικείμενο κινείται ευθύγραμμα και η αλγεβρική τιμή της επιτάχυνσής του α μεταβάλλεται με το χρόνο t όπως στο γράφημα που ακολουθεί:



Τη χρονική στιγμή $t_1 = 2 \text{ s}$, η αλγεβρική τιμή της ταχύτητας του κινητού είναι $v_1 = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

A. Να επιλέξετε την σωστή απάντηση.

Τη χρονική στιγμή $t_2 = 3 \text{ s}$, η αλγεβρική τιμή της ταχύτητας του κινητού είναι:

- α) $v_2 = 5,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$, β) $v_2 = 14,5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$, γ) $v_2 = 15 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

Μονάδες 4

B. Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 9