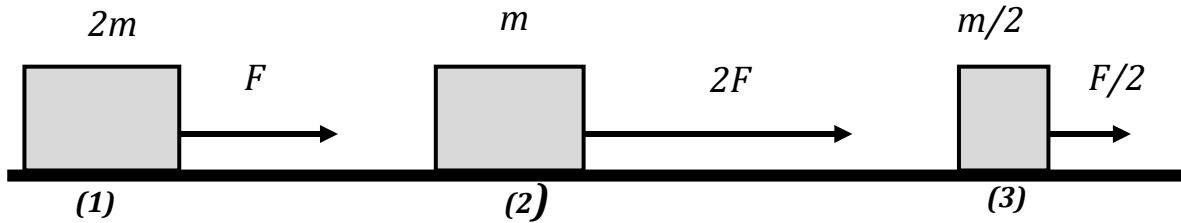


ΘΕΜΑ 2

2.1

Τα σώματα (1), (2) και (3) αποκτούν επιταχύνσεις μέτρων α_1, α_2 και α_3 αντίστοιχα. Για τα μέτρα των επιταχύνσεων ισχύει:



A. Να επιλέξετε την σωστή απάντηση:

α. $\alpha_2 > \alpha_3 > \alpha_1$

β. $\alpha_2 > \alpha_1 > \alpha_3$

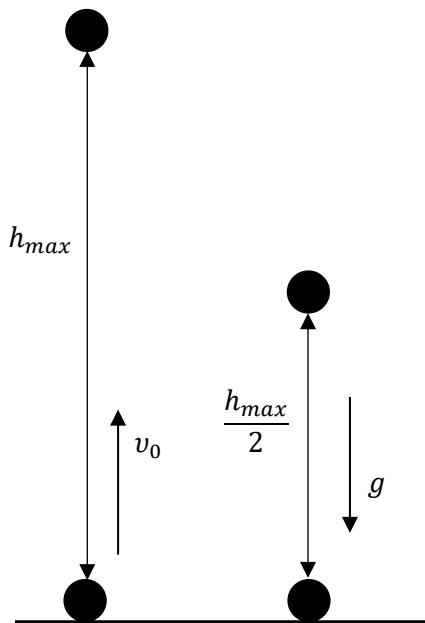
γ. $\alpha_1 > \alpha_2 > \alpha_3$

Μονάδες 4

B. Να δικαιολογήσετε την επιλογή σας.

Μονάδες 8

2.2



Σώμα μάζας m εκτοξεύεται από το έδαφος με αρχική ταχύτητα v_0 όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα. Το σώμα φθάνει σε μέγιστο ύψος h_{max} . Το μέτρο της ταχύτητας του σώματος σε ύψος $\frac{h_{max}}{2}$ είναι:

A. Να επιλέξετε την σωστή απάντηση:

α. $v = \frac{v_0}{2}$ β. $v = \frac{v_0}{\sqrt{2}}$ γ. $v = \frac{v_0\sqrt{3}}{2}$

Μονάδες 4

B. Να δικαιολογήσετε την επιλογή σας.

Μονάδες 9