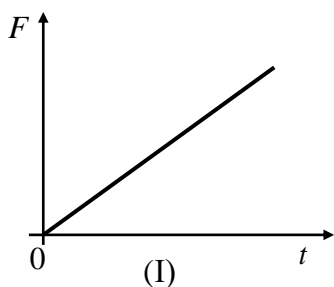


ΘΕΜΑ Β

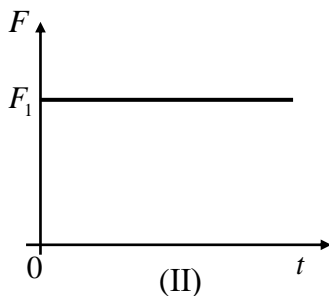
B1. Ένα σώμα κινείται πάνω σε λείο οριζόντιο επίπεδο με σταθερή ταχύτητα. Κάποια στιγμή στο σώμα ασκείται οριζόντια δύναμη \vec{F} αντίθετης φοράς προς τη φορά της ταχύτητας και το σώμα αρχίζει να επιβραδύνεται ομαλά.

A) Να επιλέξετε την σωστή απάντηση

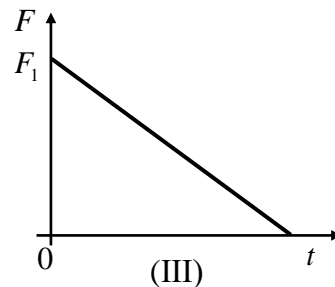
Η γραφική παράσταση του μέτρου F της δύναμης \vec{F} που ασκείται στο σώμα σε συνάρτηση με το χρόνο (t) παριστάνεται σωστά από το διάγραμμα:



α) I



β) II



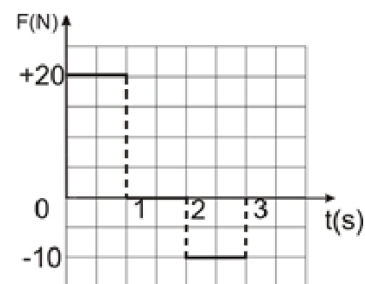
γ) III

Μονάδες 4

B) Να δικαιολογήσετε την επιλογή σας

Μονάδες 8

B2. Κιβώτιο βρίσκεται ακίνητο σε λείο οριζόντιο επίπεδο. Τη χρονική στιγμή $t=0$ s στο κιβώτιο ασκείται οριζόντια δύναμη σταθερής διεύθυνσης η τιμή της οποίας σε συνάρτηση με το χρόνο δίνεται από το διάγραμμα που παριστάνεται στη διπλανή εικόνα, οπότε το κιβώτιο αρχίζει να κινείται κατά τη θετική φορά του άξονα x



A) Να επιλέξετε την σωστή απάντηση

Τη χρονική στιγμή $t=3$ s

α) το κιβώτιο εξακολουθεί να κινείται κατά τη θετική φορά του άξονα x

β) το κιβώτιο ακινητοποιείται

γ) το κιβώτιο κινείται κατά την αρνητική φορά του άξονα x

Μονάδες 4

B) Να δικαιολογήσετε την επιλογή σας

Μονάδες 9