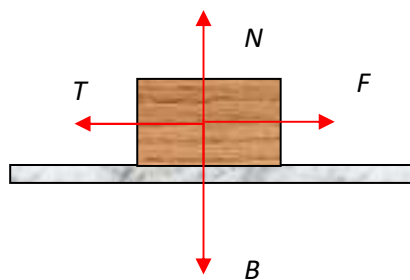


ΘΕΜΑ Β

B1. Ένα σώμα βάρους \vec{B} κινείται με σταθερή ταχύτητα πάνω σε ένα οριζόντιο δάπεδο, υπό την επίδραση μιας οριζόντιας δύναμης \vec{F} , όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα. Αν N είναι το μέτρο της κάθετης αντίδρασης από το έδαφος και T το μέτρο της δύναμης της τριβής ολίσθησης,



B1.1 Ποια από τις παρακάτω σχέσεις των μέτρων των δυνάμεων περιγράφουν το φαινόμενο;

α. $F > T$ και $N = B$

β. $F = T$ και $N = B$

γ. $F > T$ και $N < B$

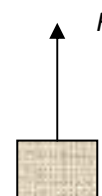
Μονάδες 4

B.1.2. Να δικαιολογήσετε την άποψη σας.

Μονάδες 8

B2.

B.2.1. Κιβώτιο βάρους \vec{B} , το οποίο θεωρούμε ως υλικό σημείο, κρέμεται κατακόρυφα με τη βοήθεια νήματος στο άκρο του οποίου ασκείται δύναμη \vec{F} με φορά προς τα πάνω. Η σταθερή επιτάχυνση με την οποία το νήμα με το κιβώτιο κινείται προς τα πάνω είναι $0,2g$ όπου g το μέτρο της επιτάχυνσης της βαρύτητας



Το μέτρο της F σε σχέση με το βάρος B είναι

α. ίσο με το μέτρο του βάρους ($F = B$)

β. τα 1,2 του μέτρου του βάρους ($F = 1,2 B$)

γ. τα 0,2 του μέτρου του βάρους ($F = 0,2 B$)

Μονάδες 4

B.2.2. Να δικαιολογήσετε την άποψη σας.

Μονάδες 9

