

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

ΟΝΟΜΑ

ΕΠΙΘΕΤΟ

1. Η ταχύτητα σώματος μάζας 20 kg μειώνεται από 20 ms^{-1} σε 5 ms^{-1} σε απόσταση 100 m. Η δύναμη που δρα στο σώμα είναι
 (A) -27.5 N (B) -47.5 N (C) -37.5 N (D) -67.5 N
2. Η δύναμη των 5 N ενεργεί σε ένα σώμα βάρους 9,8 N. ποια είναι η επιτάχυνση που παράγεται σε ms^{-2}
 (A) 49,00 (B) 5,00 (C) 1,46 (D) 0,51
3. Η ίδια δύναμη δρα σε δύο σώματα διαφορετικών μαζών 2Kg και 4 Kg , που βρίσκονται αρχικά σε ηρεμία. Ο λόγος των χρόνων που απαιτούνται για την απόκτηση της ίδιας τελικής ταχύτητας είναι
 (A) 2: 1 (B) 1: 2 (Γ) 1: 1 (Δ) 4:16
4. Ποια από τις ακόλουθες ποσότητες , που μετρήθηκαν από διαφορετικά αδρανειακά συστήματα αναφοράς είναι ίδιες
 (A) Δύναμη (B) Ταχύτητα (Γ) Μετατόπιση (Δ) Κινητική Ενέργεια
5. Η κολύμβηση είναι δυνατή λόγω του
 (A) Πρώτου νόμου κίνησης (B) δεύτερου νόμου κίνησης
 (Γ) Τρίτου νόμου κίνησης (Δ) Νόμου βαρύτητας του Νεύτωνα
6. Ένα όχημα 100 kg κινείται με ταχύτητα 5 m / s. Για να το σταματήσει σε 1/10 s, η απαιτούμενη δύναμη σε αντίθετη κατεύθυνση είναι ____ ____ N
 (A) 50 (B) 500 (Γ) 5000 (Δ) 1000
7. Όταν δύο σώματα επικαλύπτονται με λιπαντικό, τότε
 α) κυλάει το ένα πάνω στο άλλο
 β) ολισθαίνουν το ένα πάνω στο άλλο
 γ) κολλάει το ένα στον άλλο
 δ) κανένα από αυτά

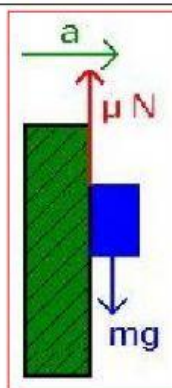
8. Η επιτάχυνση του πράσινου σώματος είναι a . Ποιος ο συντελεστής τριβής μεταξύ των 2 σωμάτων, ώστε το μπλε σώμα να ισορροπεί κατακόρυφα.

a) $> a/g$

c) $= a/g$

b) $< g/a$

d) $\geq g/a$



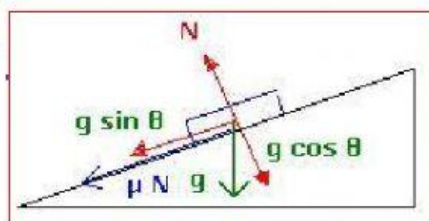
9. Ένα σώμα κινείται προς τα πάνω σε κεκλιμένο επίπεδο $\theta = 30^\circ$ με ταχύτητα 5 m/s και σταματά μετά από $0,5 \text{ s}$ τότε ποια είναι η τιμή του συντελεστή της τριβής (μ)

α) $0,6$

γ) $0,51$

β) $0,5$

δ) $0,81$



10. Ξεκινώντας από την ηρεμία, ένα σώμα γλιστράει προς τα κάτω σε κεκλιμένο επίπεδο με κλίση 45° . Ο χρόνος καθόδου είναι διπλάσιος από τον αντίστοιχο χρόνο καθόδου ελλείψει τριβής. Ο συντελεστής τριβής μεταξύ του σώματος και του κεκλιμένου επιπέδου είναι

α) $0,80$

γ) $0,25$

β) $0,75$

δ) $0,33$

