

ΟΝΟΜΑ	ΕΠΙΘΕΤΟ
1.	1Joule είναι: α. 1 N/m β. 1 N·m γ. 1 N/m² δ. 1 N·m²
2.	Σε ποιές από τις παρακάτω περιπτώσεις μια δύναμη κάνει αρνητικό έργο; α. Το βάρος του ανθρώπου που ανεβαίνει σε μια σκάλα. β. Το έργο της δύναμης του κινητήρα ενός αυτοκινήτου, όταν ο οδηγός του πατά φρένο. γ. Η τριβή στην κίνηση ενός αυτοκινήτου. δ. Η άνωση του καραβιού, καθώς αυτό βυθίζεται.
3.	Η δύναμη $F = 100\text{N}$ μετακινεί το σώμα μάζας m σε οριζόντιο δρόμο κατά 10m. Η γωνία που σχηματίζει η κατεύθυνση της δύναμης F με την μετατόπιση είναι 60°. Το έργο της δύναμης F για αυτήν την μετατόπιση είναι: α. 1000 J β. 500 J γ. μηδέν δ. -1000 J
4.	Σε σώμα m που κινείται σε οριζόντιο επίπεδο ασκείται σταθερή δύναμη $F = 10\text{N}$. Αν το σώμα μετατοπιστεί κατά 4m, το έργο της δύναμης αποκλείεται να είναι: α. -20 J β. μηδέν γ. 40 J δ. 50 J
5.	Δύναμη $F = 10\text{N}$, μετατοπίζει ένα αρχικά ακίνητο σώμα κατά $x = 5\text{m}$. Το έργο της δύναμης είναι: α. μηδέν β. 50 J γ. -50 J
6.	Σε ποιές από τις παρακάτω κινήσεις το έργο της συνισταμένης των δυνάμεων είναι ίσο με μηδέν; α. Ευθύγραμμη ομαλή κίνηση. γ. Ομαλή κυκλική κίνηση. β. Ομαλά επιταχυνόμενη κίνηση. δ. Κατακόρυφη πτώση.
7.	Σε σώμα μάζας m που αρχικά ηρεμεί σε λείο οριζόντιο επίπεδο, ασκείται σταθερή οριζόντια συνισταμένη δύναμη F. Ποιό από τα διαγράμματα παριστάνει το έργο της δύναμης F σε συνάρτηση με τον χρόνο;    
8.	Δύναμη $F = 100\text{N}$ μετατοπίζει το σημείο εφαρμογής της κατά $\Delta l = 8\text{m}$. Το έργο που παράγει τότε είναι 400J. Να υπολογιστεί η γωνία που σχηματίζει η κατεύθυνση της δύναμης F με την κατεύθυνση της μετατόπισης. 60° 30° 45°