

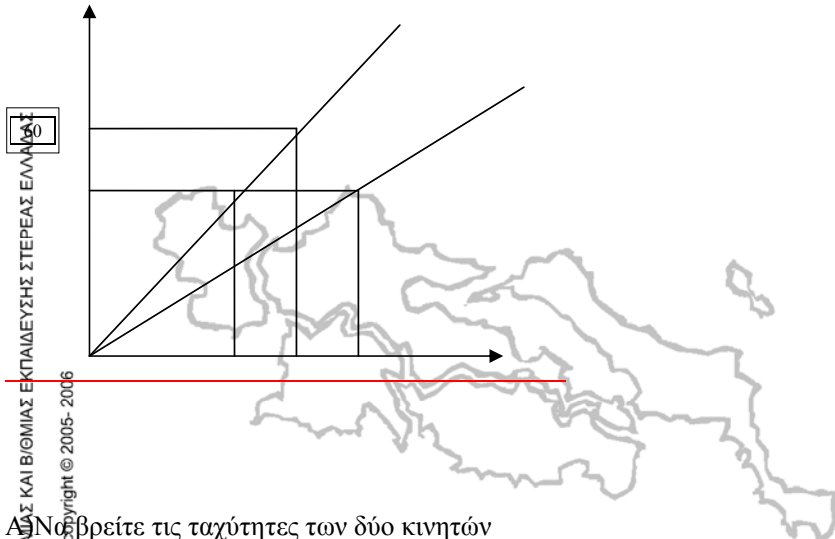
ΘΕΜΑ 1^ο

Ποια μεγέθη **λεγονται μονομετρά** και ποια **διανυσματικά**. Δώστε από δύο παραδείγματα

copyright © 2005- 2006

ΘΕΜΑ 2^ο

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται σε διάγραμμα θέσης-χρόνου η κίνηση δύο αυτοκινήτων σε ευθύγραμμο δρόμο.



Α) Να βρείτε τις ταχύτητες των δύο κινητών

Β) Να κάνετε στο ίδιο σύστημα αξόνων τα διαγράμματα ταχύτητας-χρόνου για τα δύο κινητά.

ΘΕΜΑ 3^ο

Σ' ένα αντικείμενο ασκούνται δύο δυνάμεις κάθετες μεταξύ τους με μέτρα $F_1=3N$ και $F_2=N$. Κάνοντας ένα σχήμα να προσδιορίσετε τη συνισταμένη τους κατά διεύθυνση, φορά και μέτρο.

Διαγράφηκε: ΘΕΜΑ 4^ο
Σ' ένα σώμα ασκούνται δυνάμεις που έχουν συνισταμένη μηδέν και το σώμα κινείται. Ποιο συμπέρασμα βγάξετε για το είδος της κίνησης. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.¶

ΘΕΜΑ 5^ο
α) Να διατυπώσετε το δεύτερο νόμο του Νεύτωνα¶
β) Πώς ορίζεται η μονάδα δύναμης στο Διεθνές Σύστημα Μονάδων (SI).¶

ΘΕΜΑ 6^ο
α) Πώς ορίζεται η πίεση και ποια η μονάδα πίεσης στο S.I.¶
β) Γιατί τα τρακτέρ έχουν φαρδιά λάστιχα !¶

Διαγράφηκε: ΘΕΜΑ 7^ο
Ένας κορμός δένδρου που επιπλέει στο νερό ενός ποταμού καταλήγει στη θάλασσα. Να συγκρίνετε την άνοση που ασκείται από το νερό του ποταμού με την άνοση που ασκείται από το νερό της θάλασσας.¶
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.¶

ΘΕΜΑ 8^ο
Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές ή λανθασμένες.¶
α) Το έργο εκφράζει τη μετατροπή ενέργειας από μια μορφή σε άλλη.¶
β) Η δυναμική ενέργεια ενός σώματος εξαρτάται από τη δύναμη που ασκείται σ' αυτό και από τη θέση του σώματος.¶
γ) Η κινητική ενέργεια σώματος είναι ανάλογη με την ταχύτητά του.¶
δ) Όταν ένα σώμα ασκείται μόνο το βάρος του, η δυναμική του ενέργεια διατηρείται σταθερή.¶

ΘΕΜΑ 9^ο
Ένα σώμα έχει μάζα 2 κιλά και ταχύτητα 36km/h. Πόση είναι η κινητική του ενέργεια.. ¶

Μορφοποιήθηκε: Ελληνικά