

ΓΡΑΠΤΕΣ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΜΑΙΟΥ–ΙΟΥΝΙΟΥ
ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ
ΘΕΜΑΤΑ

1. Να σημειώσετε τις σωστές (Σ) και τις λανθασμένες (Λ) προτάσεις:
- α) Η μέση ταχύτητα αλλάζει στις σταθερές.
 - β) Ο ορισμός ενός μονόμετρου μεγέθους απαιτεί την κατεύθυνση.
 - γ) Το ταχύμετρο ενός αυτοκινήτου δείχνει την στιγμιαία ταχύτητα.
 - δ) Η θέση είναι διανυσματικό μέγεθος.
 - ε) Σε μια ομαλή κίνηση η κατεύθυνση μπορεί να αλλάζει.
2. Να συμπληρωθεί ο πίνακας μιας ευθύγραμμης ομαλής κίνησης και να γίνει το διάγραμμα θέσης-χρόνου.

t(sec)	x(m)	U(m/s)
0	0	
2		
4	20	
6		
8		

3. Νόμοι μεταβαλλόμενη κίνηση. (ορισμοί-τύποι-διαγράμματα) στην ευθύγραμμη ομαλή κίνηση.
4. Να βρεθεί η επιτάχυνση που αποκτά ένα σώμα μάζας 4Kg όταν ασκείται πάνω του σταθερή δύναμη 10N.
5. Να σημειώσετε τις σωστές (Σ) και τις λανθασμένες (Λ) προτάσεις:
- α) Μια δύναμη παράγει έργο όταν ασκείται σ' ένα σώμα.
 - β) Η κινητική ενέργεια ενός σώματος είναι μεγαλύτερη από την μηχανική.
 - γ) Το έργο εκφράζει την μεταφορά ενέργειας από σώμα σε σώμα.
 - δ) Ένα σώμα έχει ενέργεια αν μπορεί να προκαλέσει μια μεταβολή.
 - ε) Η βαρυτική δυναμική ενέργεια ενός σώματος εξαρτάται από την μάζα του.
6. Ποιους ονομάζουμε αγωγούς, ποιους ημιαγωγούς και τι λέγεται ηλεκτρικό ρεύμα;
7. Ποιος είναι ο νόμος του Ωμ και τι ονομάζουμε αντίσταση αγωγού;
8. Σ' ένα ηλεκτρικό κύκλωμα που αποτελείται από δύο αντιστάτες $R_1=100\Omega$ και $R_2=150\Omega$ που συνδέονται σε σειρά, η τάση στους πόλους της πηγής είναι 25V. Πόση είναι η τάση στα άκρα του αντιστάτη R_1 ;
9. Ποιο λέμε φαινόμενο Joule και ποιος είναι ο νόμος του Joule;