

ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ		Κριτήριο Αξιολόγησης 2	A
ΚΕΦ 2 ^ο Σελίδες 35 - 57			
Επώνυμο:	Όνομα:		
Ημερομηνία:	Τάξη:	Βαθμός:	/20
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ		ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΣ ΜΙΧΑΗΛ	

ΘΕΜΑ 1

- Να βάλετε σε κύκλο το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση ή στη φράση που συμπληρώνει σωστά την πρόταση. (Μονάδες 2)
1. Το ηλεκτρικό ρεύμα στους μεταλλικούς αγωγούς οφείλεται στην κίνηση:
- των θετικών φορτίων των ατόμων του μετάλλου
 - των ηλεκτρονίων που κινούνται γύρω από τους πυρήνες
 - μόνο στα ελεύθερα ηλεκτρόνια του μετάλλου
 - των πυρήνων του μετάλλου

ΘΕΜΑ 2

- Να χαρακτηρίσετε με Σ (σωστό) ή με Λ (λάθος) τις παρακάτω προτάσεις (Μονάδες 4)
- Όταν στο σπίτι σου σβήνεις τη λάμπα ανοίγεις το κύκλωμα. ()
 - Αν θέλουμε να μετρήσουμε την τάση της πηγής θα χρησιμοποιήσουμε βολτόμετρο συνδεδεμένο σε σειρά με την πηγή. ()
 - Μονάδα μέτρησης του ρεύματος είναι το Α. ()
 - Η τάση στα άκρα ενός καταναλωτή είναι μηδέν όταν από αυτόν δεν διέρχεται ηλεκτρικό ρεύμα. ()

ΘΕΜΑ 3

- Διαθέτεις δύο αντιστάσεις R_1 και R_2 μια μπαταρία, καλώδια, διακόπτη, αμπερόμετρα και βολτόμετρα
 - Να σχεδιάσεις τη σχηματική αναπαράσταση του κυκλώματος στο οποίο οι δύο αντιστάσεις θα είναι συνδεδεμένες σε σειρά και κατάλληλα συνδεδεμένα τα αμπερόμετρα και τα βολτόμετρα. (Μονάδες 2)
 - Να σχεδιάσεις την συμβατική φορά των ρευμάτων του κυκλώματος και να γράψεις τη σχέση που τα συνδέει. (Μονάδες 2)
 - Ποια η σχέση που συνδέει την τάση της πηγής με τις τάσεις στα άκρα των αντιστάσεων; (Μονάδες 2)
 - Να αποδείξετε τη σχέση που δίνει την ισοδύναμη αντίσταση του κυκλώματος. (Μονάδες 1)

ΘΕΜΑ 4

- Δύο αντιστάτες με αντιστάσεις $R_1=15\Omega$ και $R_2=30\Omega$ συνδέονται παράλληλα. Το κύκλωμα τροφοδοτείται από μπαταρία τάσης $V=120V$. Να σχεδιάσετε το κύκλωμα.
 - Να υπολογίσετε την ισοδύναμη αντίσταση. (Μονάδες 2)
 - Να υπολογίσετε τη τάση στα άκρα κάθε αντίστασης. (Μονάδες 1)
 - Πόση είναι η ένταση του ρεύματος που διαρρέει κάθε αντίσταση; (Μονάδες 2)
- Εφαρμόζουμε τάση $V_1=10V$ στα άκρα ενός ηλεκτρικού δίπολου και από το δίπολο διέρχεται ηλεκτρικό ρεύμα έντασης $I_1=2A$. Στη συνέχεια διπλασιάζουμε την τάση $V_2=20V$ και από το δίπολο διέρχεται ρεύμα έντασης $I_2=4A$. Να εξηγήσετε αν ισχύει ο νόμος του Ω μ. (Μονάδες 2)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !