

ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ		Κριτήριο Αξιολόγησης 2	B
ΚΕΦ 2 <sup>ο</sup> 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 προσανατολισμένη κίνηση:
  - α. των θετικών φορτίων από τον αρνητικό πόλο στο θετικό πόλο της πηγής
  - β. των ηλεκτρονίων που κινούνται από τον αρνητικό στο θετικό πόλο της πηγής
  - γ. των θετικών φορτίων από τον θετικό πόλο στον αρνητικό πόλο της πηγής
  - δ. των ηλεκτρονίων που κινούνται από το θετικό στον αρνητικό πόλο της πηγής

### ΘΕΜΑ 2

- Να χαρακτηρίσετε με Σ (σωστό) ή με Λ (λάθος) τις παρακάτω προτάσεις (Μονάδες 4)
- 1. Όταν στο σπίτι σου ανάβεις τη λάμπα ανοίγεις το κύκλωμα. ( )
- 2. Με τα αμπερόμετρα μετράμε την αντίσταση του ηλεκτρικού κυκλώματος που διαρρέεται από ρεύμα. ( )
- 3. Μονάδα μέτρησης του της τάσης είναι το V. ( )
- 4. Η τάση μιας μπαταρίας είναι διαφορετική από το μηδέν είτε διέρχεται από αυτή ηλεκτρικό ρεύμα είτε όχι. ( )

### ΘΕΜΑ 3

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

### ΘΕΜΑ 4

1. Τρεις αντιστάτες με αντιστάσεις  $R_1=15\Omega$ ,  $R_2=30\Omega$  και  $R_3=20\Omega$  συνδέονται σε σειρά. Το κύκλωμα τροφοδοτείται από μπαταρία τάσης  $V=130V$ . Να σχεδιάσετε το κύκλωμα.
  - a. Να υπολογίσετε την ισοδύναμη αντίσταση. (Μονάδες 1)
  - β. Πόση είναι η ένταση του ρεύματος που διαρρέει κάθε αντίσταση; (Μονάδες 1)
  - γ. Να υπολογίσετε τη τάση στα άκρα κάθε αντίστασης. (Μονάδες 3)
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  $I_2=5A$ . Να εξηγήσετε αν ισχύει ο νόμος του  $\Omega\mu$ . (Μονάδες 2)

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ !**