ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π. & Δ. ΕΚΠ/ΣΗΣ
ΔΥΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ Β/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
1ο ΕΠΑΛ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ

ΟΝΟΜΑ ……...

ΑΡ.ΚΑΤ ……

ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2013-2014
Περίοδος Μαΐου-Ιουνίου
ΤΑΞΗ: Γ΄
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ: ΟΧΗΜΑΤΩΝ
Αμύνταιο, 26/06/2014

Γραπτές εξετάσεις στο μάθημα: Τεχνολογία Ελέγχων & Διαγνώσεων
Εισηγητές: Παπαγιάννης Κωνσταντίνος, Στέκα Δήμητρα

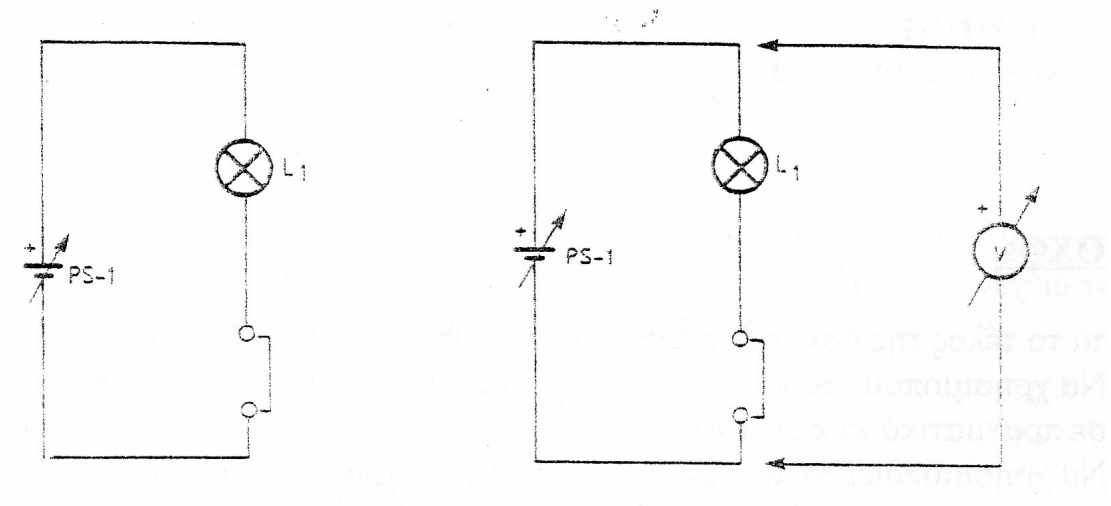
ΘΕΜΑΤΑ

ΑΣΚΗΣΗ 1

Να πραγματοποιήσετε τις παρακάτω μετρήσεις :

Α) ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΤΑΣΗΣ

1. Τοποθετείστε το τυπωμένο κύκλωμα ΕΒ-101 πάνω στη βάση PU-2000.
2. Φτιάξτε το παρακάτω κύκλωμα



3. Γυρίστε το ρυθμιστή του τροφοδοτικού PS-1 τέρμα αριστερόστροφα.
4. Θέστε το πολύμετρο στην κλίμακα DC Volt και συνδέστε το σύμφωνα με το παραπάνω σχήμα.
5. Ανοίξτε το γενικό διακόπτη της βάσης PU-2000.

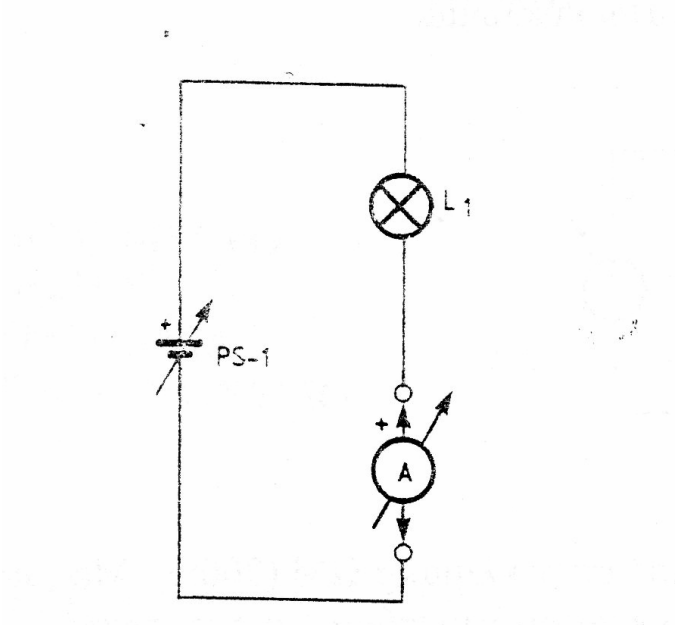
Συμπληρώστε στον παρακάτω πίνακα τις τιμές τάσης που μετράτε:

ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΑΣΗ ΣΤΑ ΑΚΡΑ ΤΟΥ ΛΑΜΠΤΗΡΑ
Ρυθμιστής τέρμα δεξιόστροφα	11.8 V
Μειώστε λίγο την φωτεινότητα του λαμπτήρα	9 V
Μειώστε λίγο ακόμη την φωτεινότητα του λαμπτήρα	6 V
Ρυθμιστής τέρμα αριστερόστροφα	0.01 V

6. Αποσυνδέστε το πολύμετρο.
7. Κλείστε το γενικό διακόπτη.

Β) ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

1. Φτιάξτε το παρακάτω κύκλωμα



2. Γυρίστε το ρυθμιστή του τροφοδοτικού PS-1 τέρμα αριστερόστροφα.
3. Θέστε το πολύμετρο στην κλίμακα DC CURRENT (Ampere) στην κλίμακα 200mA.
4. Ανοίξτε το γενικό διακόπτη της βάσης PU-2000.

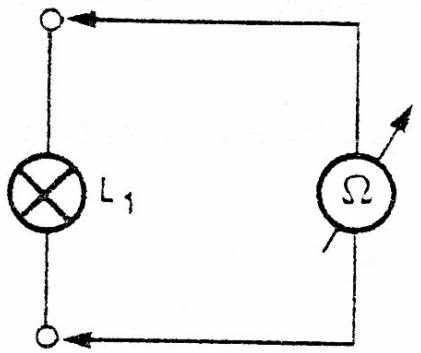
Συμπληρώστε στον παρακάτω πίνακα τις τιμές ρεύματος που μετράτε:

ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΡΕΥΜΑ ΠΟΥ ΠΕΡΝΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΛΑΜΠΤΗΡΑ
Ρυθμιστής τέρμα δεξιόστροφα	71.7 mA
Μειώστε λίγο τη φωτεινότητα του λαμπτήρα	58.1 mA
Μειώστε λίγο ακόμη τη φωτεινότητα του λαμπτήρα	39 mA
Ρυθμιστής τέρμα αριστερόστροφα	0.4 mA

5. Αποσυνδέστε το πολύμετρο.
6. Κλείστε το γενικό διακόπτη.

Γ) ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ

1. Φτιάξτε το παρακάτω κύκλωμα.



2. Θέστε το πολύμετρο στην κλίμακα ΩΜ (200Ω). Μετρήστε τις αντιστάσεις και τους λαμπτήρες που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

R1	6.74 Ω	R7	4.76 Ω
R2	3.28 Ω	R8	1.49 Ω
R3 .	1.19 Ω	R9	2,65 Ω
R4	1.48 Ω	R10	0,46 Ω
R5	0.99 Ω	Λαμπτήρας-1	45 Ω
R6	6.78 Ω	Λαμπτήρας-2	71 Ω

6. Αποσυνδέστε το πολύμετρο.
4. Κλείστε το γενικό διακόπτη.

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να απαντήσετε σε 3 από τις παρακάτω ερωτήσεις

1) Ποια είναι τα όργανα γενικής χρήσης; (Απ. Σελ.: 19)
2) Ποια είναι τα ειδικά όργανα και οι συσκευές μέτρησης; (Απ. Σελ.: 19)
3) Ποιες είναι οι ιδιότητες της νέας γενιάς παλμογράφων;(Απ. Σελ.: 36)
4) Τι γνωρίζετε για τη δίοδο; (Απ. Σελ.: 56)
5) Πώς χρησιμοποιείται το τρανζίστορ σ' ένα κύκλωμα; (Απ. Σελ.:62)
6) Σε ποιες κατηγορίες μπορούν να ταξινομηθούν τα ολοκληρωμένα κυκλώματα; (Απ. Σελ.:65)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ **ΟΙ ΕΙΣΗΓΗΤΕΣ**

Στέκα Δήμητρα

Ιωάννου Παύλος **Παπαγιάννης Κων/νος**