

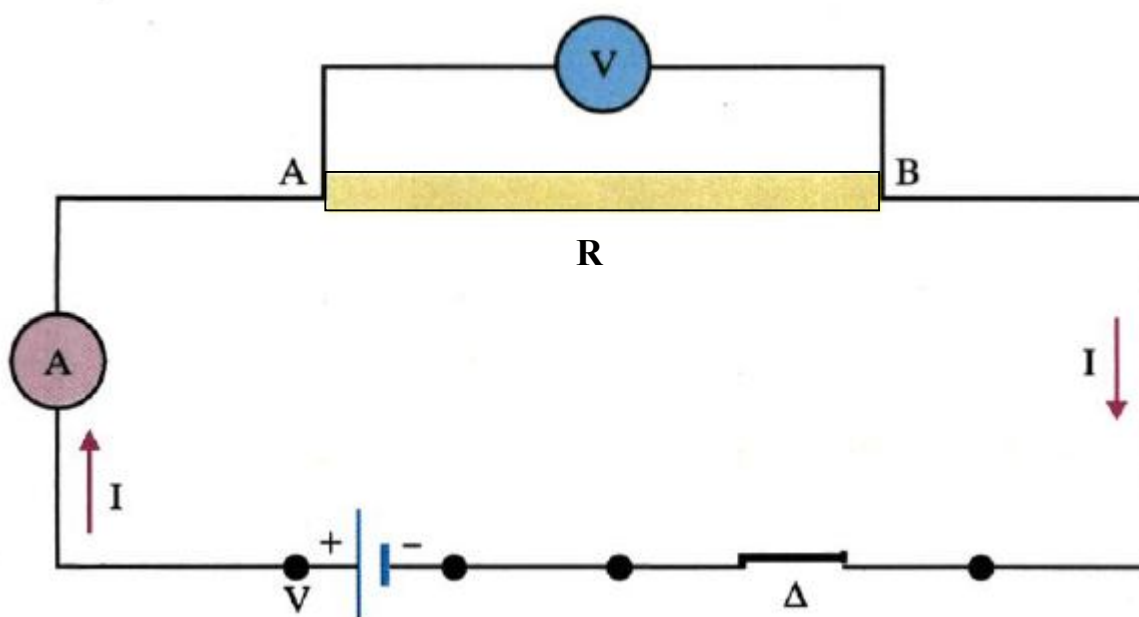
## ΦΥΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΗ ΚΑΜΠΥΛΗ ΩΜΙΚΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

## ΣΥΣΚΕΥΕΣ – ΟΡΓΑΝΑ -ΥΛΙΚΑ

- Τροφοδοτικό συνεχούς ή δύο πλακέ μπαταρίες
- Βολτόμετρο και αμπερόμετρο ή δύο πολύμετρα
- Αντιστάτης (π.χ. των 100Ω)
- Λαμπάκι
- Καλώδια
- Διακόπτης

1. Πραγματοποίησε το κύκλωμα του οποίου η σχηματική αναπαράσταση φαίνεται παρακάτω.



Στη θέση της πηγής έχεις το τροφοδοτικό. Με το τροφοδοτικό μπορούμε να αλλάζουμε την τάση τροφοδοσίας. Αντί για τροφοδοτικό μπορείς να χρησιμοποιήσεις μπαταρίες. (Για να πάρεις διαφορετικές τάσεις από τις 2 μπαταρίες ανοίγεις το καπάκι κάθε μπαταρίας και συνδέεις μεταξύ τους τις μικρές μπαταρίες που υπάρχουν μέσα στις πλακέ μπαταρίες. Κάθε μικρή μπαταρία έχει τάση 1,5 volt, άρα μπορείς να έχεις τάσεις 1,5 volt , 3 Volt , 4,5Volt , 6 volt, 7,5 volt και 9 volt).

2. Για 5 διαφορετικές τιμές της τάσης τροφοδοσίας σημείωσε τις ενδείξεις των οργάνων μέτρησης και συμπλήρωσε τον ακόλουθο πίνακα.

Τάση σε V	Ένταση ρεύματος σε A

3. Στο χαρτί μιλιμετρέ που σου δίνεται σχεδιάσε το διάγραμμα I-V.



Μπορείς να εκτιμήσεις αν ο αντιστάτης έχει σταθερή αντίσταση στη διάρκεια του πειράματος; Αν ναι ποια η τιμή της αντίστασης που προκύπτει με τη βοήθεια του διαγράμματος;

.....

.....

.....

4. Να βρεις με τη βοήθεια του διαγράμματος ποια θα ήταν η τιμή της έντασης του ρεύματος αν είχες τάση 4V.

.....

.....

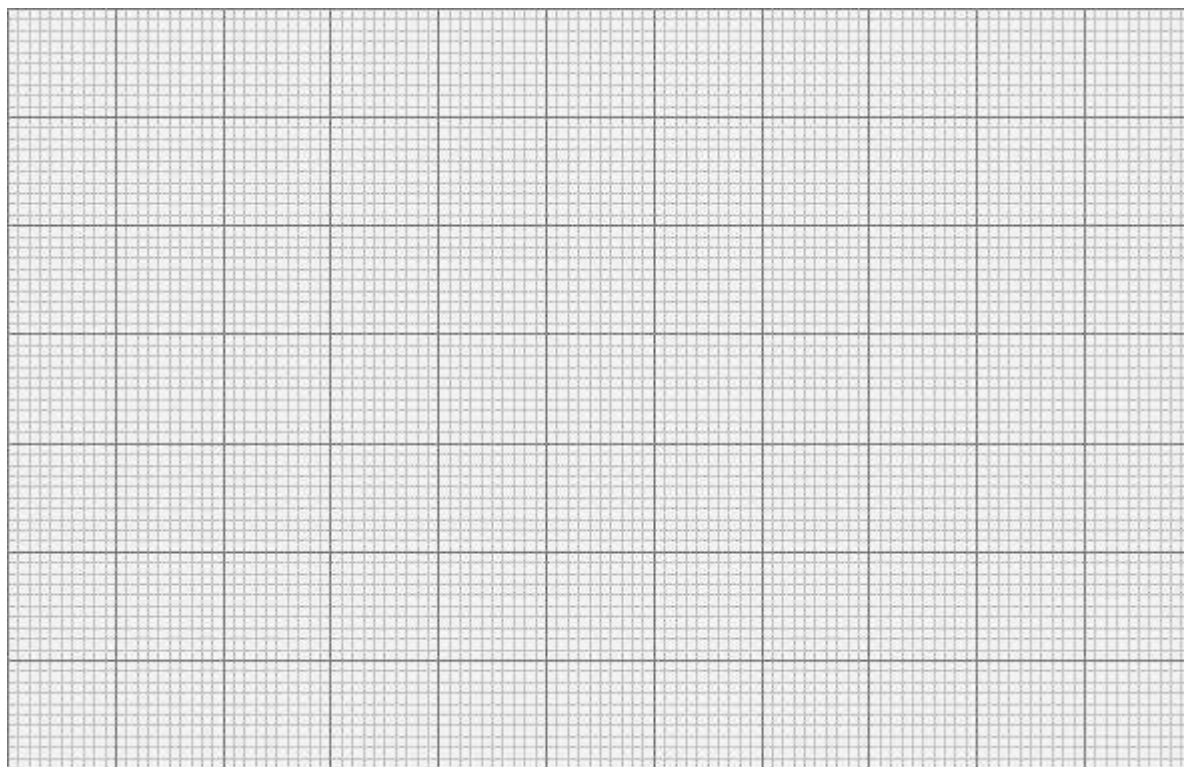
.....

.....

5. Στη θέση του αντιστάτη βάλε το λαμπάκι και επανέλαβε τις μετρήσεις του βήματος 2 για 5 τιμές τις τάσης τροφοδοσίας και συμπλήρωσε τον παρακάτω πίνακα.

Τάση σε V	Ένταση ρεύματος σε A

6. Στο χαρτί μιλιμετρέ που σου δίνεται σχεδιάσε το διάγραμμα I-V για το λαμπάκι.



7. Το λαμπάκι έχει σταθερή αντίσταση στη διάρκεια του πειράματος; Ναι ή όχι και γιατί κατά τη γνώμη σου;

.....

.....

.....

.....

.....

.....