

ΑΣΠΑΙΤΕ

# 1η Πρόοδος

Παιδαγωγικές Εφαρμογές με Η/Υ (εργαστηριακό μάθημα)

Σας δίνεται ένα φύλλο εργασίας από το μάθημα «Ηλεκτρολογίας» της Β' Λυκείου.

Να δημιουργήσετε ένα εκπαιδευτικό σενάριο για το συγκεκριμένο φύλλο εργασίας **με χρήση προσομοίωσης** (simulation). Περιγράψτε το σενάριό σας στις σελίδες που επισυνάπτονται.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε όποια προσομοίωση πιστεύετε ότι αρμόζει καλύτερα στο σενάριό σας, βλ. π.χ. τη σελίδα [agiann.eu/proodos](http://agiann.eu/proodos)

Μπορείτε να έχετε τους Η/Υ και τα κινητά ανοικτά.

Καλή επιτυχία!

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ:**

Όνοματεπώνυμο:

---

Γνωστική περιοχή:

---

Συμβατότητα με το ΑΠΣ:

---

Προαπαιτούμενα:

---

Εργαλεία:

---

Διδακτικοί Στόχοι:

---

Εκτιμώμενος Χρόνος:

---

**Διαδικασία:**

---

**Αξιολόγηση:**

---

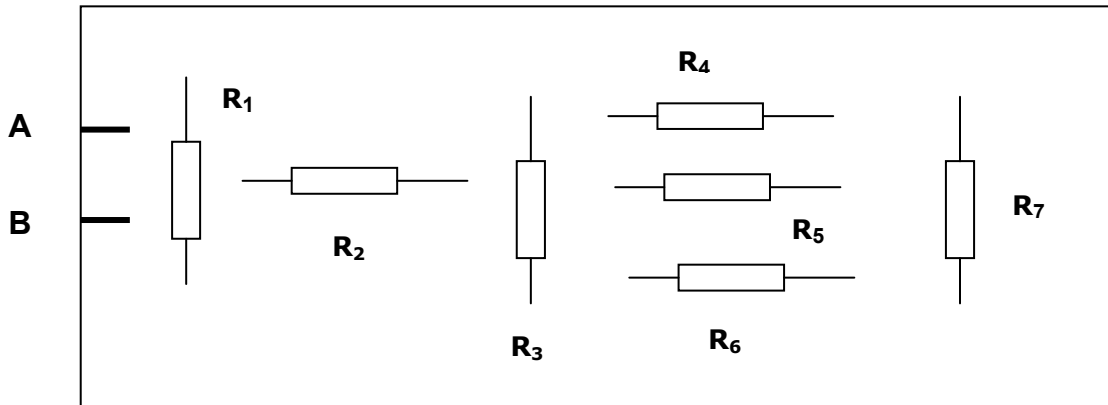
**Βιβλιογραφία:**

**Β' ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**  
**ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ 2<sup>ΗΣ</sup> ΤΑΞΗΣ**  
**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ ΣΕΙΡΑΣ**

**Ονόματα 1 & 2 :** ..... **Ημερ :** .....

**Τμήμα :** .....

1. Στην πιο κάτω πλακέτα να σχεδιάσετε τους αγωγούς του κυκλώματος ώστε οι αντιστάτες  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_4$ ,  $R_6$  και  $R_7$  να είναι ενωμένοι σε σειρά και ακροδέκτες τα σημεία A και B.



Να σχεδιάσετε το κύκλωμα και να υπολογίσετε την ισοδύναμη αντίσταση  $R_T$  της συνδεσμολογίας εάν  $R_1 = 100 \Omega$ ,  $R_2 = 1 \text{ k}\Omega$ ,  $R_4 = 500 \Omega$ ,  $R_6 = 150 \Omega$  και  $R_7 = 3 \text{ k}\Omega$ :

2. Σε ένα κύκλωμα αντιστατών σειράς με αντιστάτες  $R_1 = 2 \text{ k}\Omega$ ,  $R_2 = 4 \text{ k}\Omega$  και  $R_3 = 6 \text{ k}\Omega$  συνδέεται ηλεκτρική πηγή τάσης 12 V.

Να σχεδιάσετε και να συμβολίσετε το κύκλωμα.

Να υπολογίσετε:

(α) Την ισοδύναμη αντίσταση  $R_T$  του κυκλώματος.

$R_T = \dots\dots\dots$

(β) Την ένταση του ρεύματος  $I$  που διαρρέει το κύκλωμα.

$I = \dots\dots\dots$

(γ) Την πτώση τάσης  $V_{R_2}$  στα άκρα του αντιστάτη  $R_2$ .

$V_2 = \dots\dots\dots$

(δ) Την ισχύ  $P_3$  που αναπτύσσεται στον αντιστάτη  $R_3$ .

$P_3 = \dots\dots\dots$