

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

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:

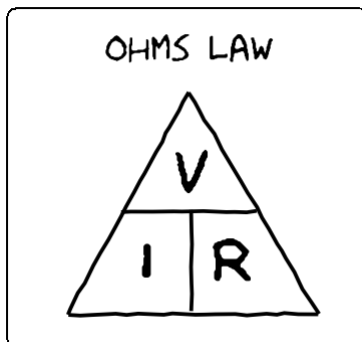
Διαδικασία:

Αξιολόγηση:

Βιβλιογραφία:

Β' ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑ 2^{ΗΣ} ΤΑΞΗΣ
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - Ο ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ ΩΜ

Ονόματα 1 & 2 : **Ημερ :**
Τμήμα :



1. Να γράψετε τον Νόμο του Ωμ με λόγια:

.....
.....
.....
.....

2. Να γράψετε τους τρεις μαθηματικούς τύπους που εκφράζουν το Νόμο του Ωμ:

R =

V =

I =

3. Τι θα συμβεί στην ένταση του ρεύματος σε ένα κύκλωμα εάν :

(α) Διπλασιαστεί η τάση και μειωθεί η αντίσταση στο 25%. I =

(β) Η τάση και η αντίσταση μειωθούν στο μισό. I =

4. Να υπολογίστε την ένταση του ρεύματος στις ακόλουθες περιπτώσεις :

(α) V = 20 V R = 1 kΩ I =

(β) V = 1 kV R = 100 kΩ I =

5. Να υπολογίστε την αντίσταση στις πιο κάτω περιπτώσεις:

(α) $V = 30 \text{ V}$ $I = 10 \text{ mA}$

$R = \dots\dots\dots$

(β) $V = 48 \text{ V}$ $I = 12 \text{ }\mu\text{A}$

$R = \dots\dots\dots$

6. Να υπολογίστε την τάση στις πιο κάτω περιπτώσεις:

(α) $I = 10 \text{ mA}$ $R = 3 \text{ k}\Omega$

$V = \dots\dots\dots$

(β) $I = 2 \text{ mA}$ $R = 100 \text{ }\Omega$

$V = \dots\dots\dots$

7. Σε ένα κύκλωμα η ένταση του ρεύματος είναι 100 mA όταν η τάση είναι 200 V. Ποια είναι η απαιτούμενη τάση ώστε η ένταση του ρεύματος να αυξηθεί στα 300 mA εφόσον η αντίσταση παραμένει σταθερή.

$V = \dots\dots\dots$

8. Να υπολογίστε την αντίσταση στις πιο κάτω περιπτώσεις:

$R_1 = \dots\dots\dots$

$R_2 = \dots\dots\dots$

