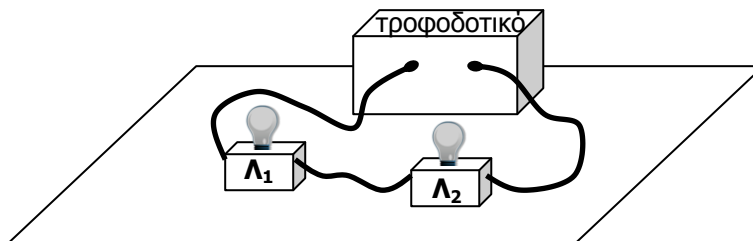


ΘΕΜΑ 1ο

ΧΡΟΝΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ : 15'

ΟΝΟΜΑ ΣΧΟΛΕΙΟΥ :

Παρατήρηση : Στον κεντρικό πάγκο των εργαστηρίων δείχνεται το παρακάτω ηλεκτρικό κύκλωμα :



Ερώτηση : Πως ερμηνεύετε την διαφορετική φωτοβολία των δύο λαμπτήρων ; Επιλέξτε το σωστό (ΜΟΝΟ μία από τις δύο απαντήσεις είναι η σωστή) :

A. Οι δύο λαμπτήρες είναι διαφορετικοί (ως προς την αντίσταση και τα χαρακτηριστικά λειτουργίας τους)

B. Οι δύο λαμπτήρες είναι ίδιοι , αλλά φωτοβολεί περισσότερο ο ένας λαμπτήρας επειδή το ηλεκτρικό ρεύμα διέρχεται πρώτα από αυτόν και στον άλλο φθάνει λιγότερο

(6 ΜΟΝΑΔΕΣ)

Επαλήθευση : Να προτείνετε έναν πρακτικό τρόπο (πειραματική διαδικασία) ώστε με τα στοιχεία που έχετε στη διάθεσή σας (2 λαμπτήρες ,τροφοδοτικό, 3 καλώδια σύνδεσης) να μπορεί να επαληθευτεί η ορθότητα της υπόθεσής σας.

(7 ΜΟΝΑΔΕΣ)

Αποτέλεσμα : Ποιο θα ήταν το αναμενόμενο αποτέλεσμα της παραπάνω διαδικασίας, ως προς τη φωτοβολία των λαμπτήρων, σύμφωνα με την υπόθεσή σας ;

(7 ΜΟΝΑΔΕΣ)