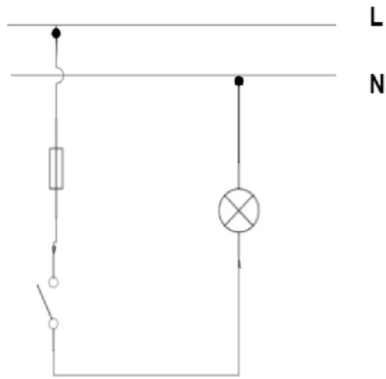
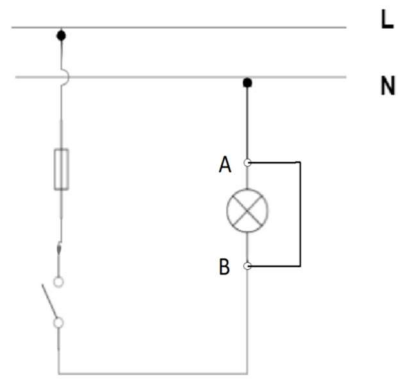


Θέμα 4^ο

Δίνεται το παρακάτω διάγραμμα λειτουργίας της συνδεσμολογίας απλού διακόπτη με ένα φωτιστικό σημείο (Σχήμα 1):



Σχήμα 1



Σχήμα 2

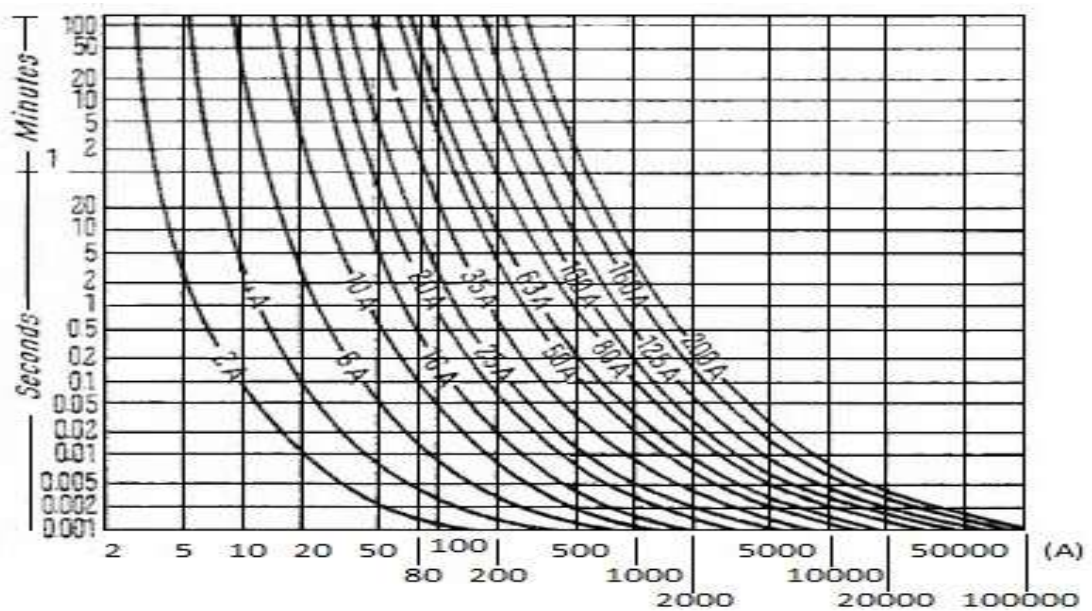
4.1. Εάν η τάση του δικτύου είναι 240V και η ισχύς του λαμπτήρα είναι 60W, να υπολογίσετε την ένταση του ρεύματος που διαρρέει το κύκλωμα όταν κλείσει ο διακόπτης, τις διατομές των αγωγών της φάσης και του ουδετέρου καθώς και το ονομαστικό ρεύμα της ασφάλειας.

Να σημειωθεί πως ανεξάρτητα από τους υπολογισμούς, θα λάβετε υπόψη σας και τις ελάχιστες απαιτήσεις που υπάρχουν σε μια Εσωτερική Ηλεκτρική Εγκατάσταση.

Μονάδες: 10

4.2. Τα σημεία A και B ενώνονται με αγωγό αντίστασης 3Ω , όπως φαίνεται στο Σχήμα 2. Να υπολογιστεί η ένταση του ρεύματος βραχυκύκλωσης $I_{\text{βραχ}}$ και ο χρόνος ενεργοποίησης της ασφάλειας τήξης με τη βοήθεια του Σχήματος 3.

(Στρογγυλοποιήστε την $R_{\text{ολ}}$ στον πλησιέστερο ακέραιο αριθμό)



Σχήμα 3 : Χρόνος ενεργοποίησης ασφαλειών τήξης σε συνάρτηση με το ρεύμα βραχυκυκλώματος για διάφορα ονομαστικά ρεύματα των ασφαλειών.

Μονάδες: 15