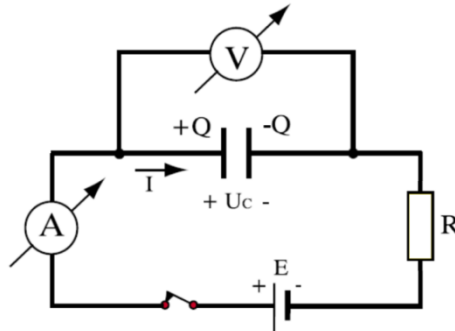


ΘΕΜΑ 2^ο

Να γράψετε τους αριθμούς 1, 2, 3, 4 και δίπλα ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ το οποίο αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.



Στο παραπάνω κύκλωμα κλείνουμε τον διακόπτη και θεωρούμε ότι μεσολαβεί άπειρος χρόνος.

1. Η τάση U_C στα άκρα του πυκνωτή:

- α. θα ισούται θεωρητικά με την ηλεκτρεγερτική δύναμη (ΗΕΔ) E της πηγής.
- β. θα είναι μηδέν.
- γ. θα αυξομειώνεται διαρκώς.
- δ. θα ισούται με την τάση στα άκρα της αντίστασης R ($U_C = U_R$).

Μονάδες 7

2. Το ρεύμα I που θα διαρρέει το κύκλωμα:

- α. θα αποκτήσει μια σταθερή τιμή.
- β. θα είναι μηδέν.
- γ. θα αυξομειώνεται διαρκώς.
- δ. θα αλλάζει διαρκώς διεύθυνση.

Μονάδες 6

3. Το φορτίο Q του πυκνωτή:

- α. θα αλλάζει διαρκώς πολικότητα σε κάθε οπλισμό του πυκνωτή.
- β. θα είναι μηδέν.
- γ. θα αυξομειώνεται διαρκώς.
- δ. θα αποκτήσει μια μέγιστη τιμή.

Μονάδες 6

4. Η σταθερά χρόνου τ εξαρτάται από:

- α. από την αντίσταση R και από την τάση U_c στα άκρα του πυκνωτή.
- β. από την αντίσταση R και το ρεύμα I του κυκλώματος.
- γ. από την αντίσταση R και τη χωρητικότητα του πυκνωτή C .
- δ. από την τάση U_c στα άκρα του πυκνωτή και τη χωρητικότητα C του πυκνωτή.

Μονάδες 6