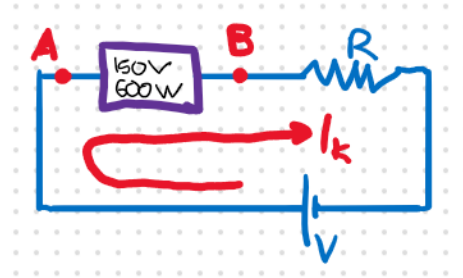


Ενδείξεις κανονικής λειτουργίας συσκευής

Έστω μια συσκευή σε ένα κύκλωμα
με $V_K = 150V$ και $P_K = 600W$
Τότε :

$$P = \frac{V^2}{R} \Rightarrow R = \frac{V^2}{P} \Rightarrow$$

$$R = \frac{150^2}{600} \Rightarrow R_K = 37,5 \Omega$$



α) **Αν μας δίνεται ότι η συσκευή λειτουργεί κανονικά,**
τότε ξέρουμε ότι η τάση στα άκρα της είναι $V_{AB} = 150V$
και ότι το ρεύμα που διαρρέει το κύκλωμα είναι

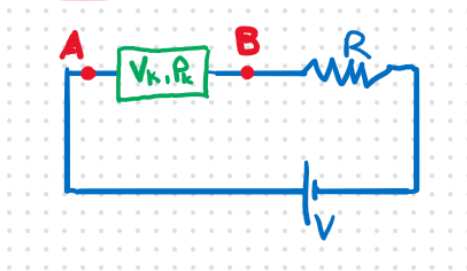
$$P = V \cdot I \Rightarrow I = \frac{P}{V} = \frac{600}{150} \Rightarrow I_K = 4A$$

Άρα ξέρω το R της συσκευής, την τάση στα άκρα της και το ρεύμα που την διαρρέει

β) **Αν μας ρωτάνε αν μια συσκευή λειτουργεί κανονικά ή όχι,**
τότε πρέπει να βρούμε την τάση στα άκρα της

Αν είναι $V_{AB} = V_K$

ή αν το ρεύμα που την διαρρέει είναι το I_K τότε λειτουργεί κανονικά



(και σε αυτήν την περίπτωση, γνωρίζω το R της συσκευής.)