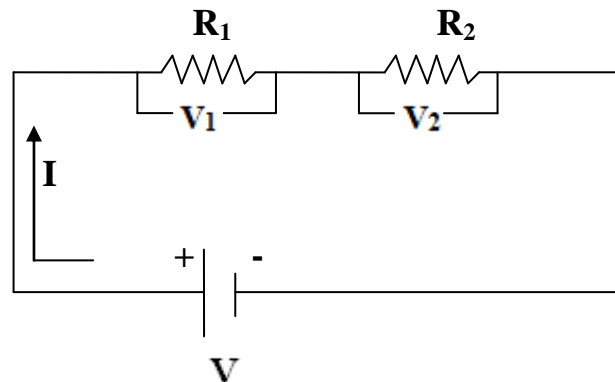


ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΤΙΣΤΑΤΩΝ ΣΕ ΣΕΙΡΑ

Οι αντιστάτες R_1 και R_2 είναι συνδεδεμένοι σε σειρά. Αν $R_{ολ}$ είναι η **ισοδύναμη αντίσταση** του κυκλώματος, τότε ισχύουν τα εξής:

$$R_{ολ} = R_1 + R_2$$

Επίσης, από το νόμο του Ωμ έχουμε ότι:

$$I = \frac{V}{R_{ολ}}$$

Οι αντιστάτες R_1 και R_2 διαρρέονται από ηλεκτρικό ρεύμα ίδιας έντασης, δηλαδή:

$$I_1 = I_2 = I$$

Η τάση στα άκρα κάθε αντιστάτη είναι διαφορετική. Ισχύουν τα εξής:

$$I_1 = \frac{V_1}{R_1} \Rightarrow V_1 = I_1 \cdot R_1 \Rightarrow V_1 = I \cdot R_1$$

$$I_2 = \frac{V_2}{R_2} \Rightarrow V_2 = I_2 \cdot R_2 \Rightarrow V_2 = I \cdot R_2$$

$$V = V_1 + V_2$$

Παρατήρηση: Η ισοδύναμη αντίσταση του κυκλώματος $R_{ολ}$ είναι μεγαλύτερη από κάθε μία από τις δύο επιμέρους αντιστάσεις R_1 και R_2 .