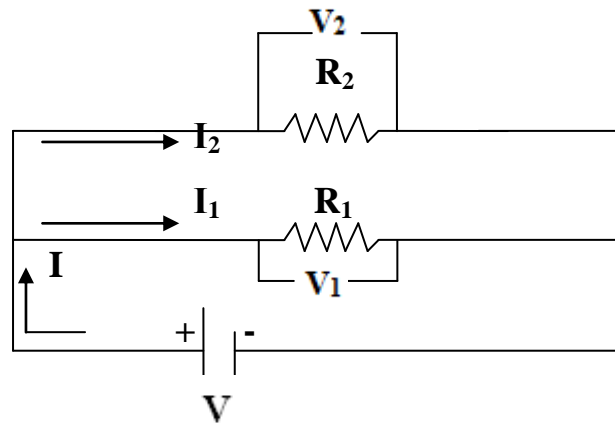


ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΝΤΙΣΤΑΤΩΝ



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

$$\frac{1}{R_{ολ}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \quad \text{ή} \quad R_{ολ} = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$$

Επίσης, από το νόμο του Ωμ έχουμε ότι:

$$I = \frac{V}{R_{ολ}}$$

Η τάση στα άκρα κάθε αντιστάτη είναι ίση με την τάση της πηγής. Δηλαδή:

$$V_1 = V_2 = V$$

Οι αντιστάτες R_1 και R_2 διαρρέονται από ηλεκτρικό ρεύμα διαφορετικής έντασης. Ισχύουν τα εξής:

$$I_1 = \frac{V_1}{R_1} \Rightarrow I_1 = \frac{V}{R_1}$$

$$I_2 = \frac{V_2}{R_2} \Rightarrow I_2 = \frac{V}{R_2}$$

$$I_1 + I_2 = I$$

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