**Να βρείτε την ισοδύναμη αντίσταση του κυκλώματος.**

*Λύση*

Βρίσκουμε την ισοδύναμη αντίσταση των R1 και R3 που είναι συνδεδεμένες παράλληλα.

$$R\_{1,3}=\frac{R\_{1}R\_{3}}{R\_{1}+R\_{3}}$$

$$R\_{1,3}=\frac{4∙6}{4+6}$$

$$R\_{1,3}=\frac{24}{10}$$

$$R\_{1,3}=2,4Ω$$

Ομοίως βρίσκουμε την ισοδύναμη αντίσταση των R1 και R3 που είναι και αυτές συνδεδεμένες παράλληλα.

$$R\_{2,4}=\frac{R\_{2}R\_{4}}{R\_{2}+R\_{4}}$$

$$R\_{2,4}=\frac{2∙6}{2+6}$$

$$R\_{2,4}=\frac{12}{8}$$

**$R\_{2,4}=\frac{3}{2}=1,5Ω$

Τώρα το πρόβλημά μας έχει μετατραπεί σε αυτό οπότε η συνολική ισοδύναμη αντίσταση είναι:

$$R\_{1,2,3,4}=R\_{1,3}+R\_{2,4}$$

$$R\_{1,2,3,4}=2,4+1,5$$

$$R\_{1,2,3,4}=3,9Ω$$