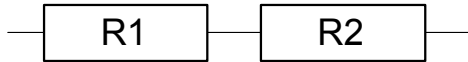


Associació de resistències

Podem tenir més d'una resistència dins el mateix circuit. Es pot calcular la resistència equivalent a una de sola. Aquest càlcul serà diferent segons la forma en que estiguin connectades. Hi ha dues formes possibles:

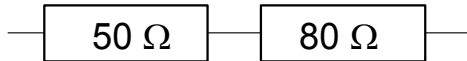
En sèrie

La connexió en sèrie consisteix en posar una resistència a continuació de l'altra.

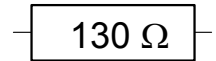


$$R_e = R_1 + R_2$$

Exemple:

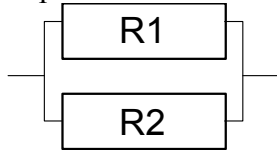


$$R_e = 50 + 80 = 130\Omega$$



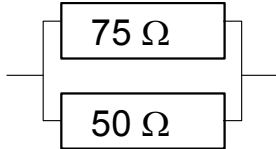
En paral·lel

La connexió en paral·lel consisteix en connectar les resistències al mateixos punts.



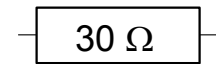
$$\frac{1}{R_e} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$$

Exemple:

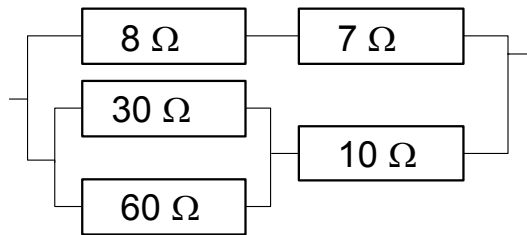


$$\frac{1}{R_e} = \frac{1}{75} + \frac{1}{50} = \frac{2}{150} + \frac{3}{150} = \frac{5}{150} = \frac{1}{30}$$

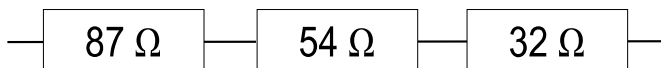
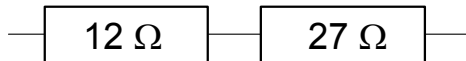
$$R_e = 30\Omega$$

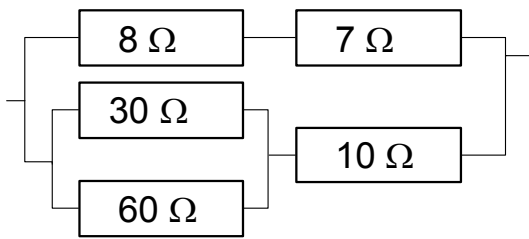
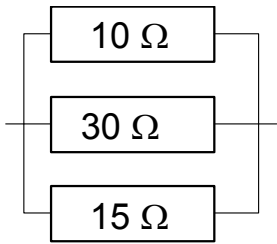
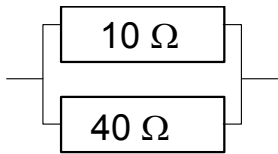


Aquestes dues es poden combinar en el que s'anomena **associació mixta**.



Exercici 1. Simplifica les següents associacions de resistències:





Exercici 2. Construeix associacions com les indicades amb les resistències que tens a l'aula amb una placa d'entrenament. Abans dibuixa l'**esquema de muntatge**.

Calcula la **resistència equivalent** i anota la **lectura del polímetre**. En cada cas digues si està dins els límits de tolerància.

