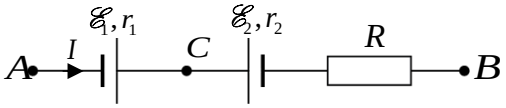
ĐỊNH LUẬT OHM ĐỐI VỚI CÁC LOẠI MẠCH ĐIỆN
MẮC CÁC NGUỒN ĐIỆN THÀNH BỘ

1. Định luật Ohm tổng quát đối với đoạn mạch



Xét đoạn mạch AB có cả nguồn điện và máy thu điện, I là cường độ dòng điện chạy từ A đến B.

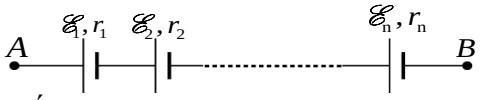
Ta có: $U_{AB} = \pm\mathscr{E} + I(R+r)$

Nếu có nguồn điện, ta lấy: $-\ \mathscr{E}$

Nếu có máy thu điện, ta lấy: $+\ \mathscr{E}$

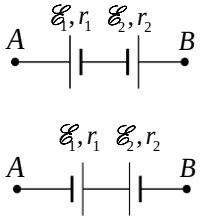
2. Mắc các nguồn điện thành bộ

a. Mắc nối tiếp



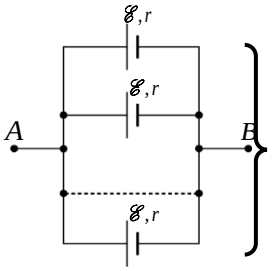
$$\mathscr{E}_b = \mathscr{E}_1 + \mathscr{E}_2 + \ldots + \mathscr{E}_n$$
$$r_b = r_1 + r_2 + \ldots + r_n$$

b. Mắc xung đối



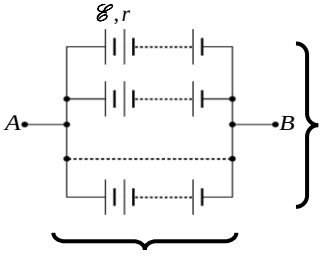
$$\mathscr{E}_b = \mathscr{E}_1 - \mathscr{E}_2 \quad (\mathscr{E}_1 > \mathscr{E}_2)$$
$$r_b = r_1 + r_2$$

c. Mắc song song



$$\mathscr{E}_b = \mathscr{E}$$
$$r_b = \frac{r}{n}$$

d. Mắc hỗn hợp đối xứng (tham khảo)



$$\mathscr{E}_b = m\mathscr{E}$$
$$r_b = \frac{mr}{n}$$