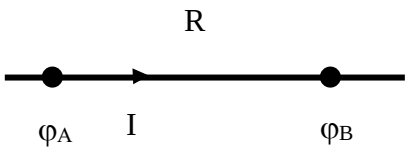
ОМОВ ЗАКОН ЗА ПРОВОДНИК

Немачки физичар Георг Ом испитивао је зависност електричне струје кроз проводник и напона на његовим крајевима.

ОМОВ ЗАКОН ЗА ДИО СТРУЈНОГ КОЛА

Објаснити:

дио струјног кола - објаснити - између тачака постоји одређени напон, а тај дио струјног кола има неку отпорност и кроз њега протиче електрична струја



$$U = \varphi_B - \varphi_A$$

φ_A – електрични потенцијал тачке А

φ_B – електрични потенцијал тачке В

U – напон (разлика потенцијала)

R - отпорност проводника (између тачака А и В)

I - јачина електричне струје која протиче кроз овај проводник

Јачина електричне струје у проводнику сразмерна је електричном напону на његовим крајевима, а обрнуто сразмерна његовој електричној отпорности.

$$I = \frac{U}{R}$$

Мјерна јединица за електричну отпорност је ом (Ω).

$$1AMPER(A) = \frac{1VOLT(V)}{1OM(\Omega)}$$

на основу овога, може и:

$$R = \frac{U}{I} \qquad U = I * R$$

$$1\Omega = \frac{1V}{1A}$$