

Скільки провідників має сходиться у точці, щоб вона називалася вузловою? 3

## 1 правило Кірхгофа

- сума всіх струмів, які входить у точку розгалуження, дорівнює сумі струмів, які виходять з цієї точки **АБО алгебраїчна** сума величин усіх струмів у кожній точці розгалуження дорівнює нулю

Наслідком якого закону є 1 правило Кірхгофа? закону збереження заряду

1 закон Кірхгофа для вузлів чи контурів? вузлів

$$\sum_{k=1}^n I_k = 0$$

$I$  - сила струму

## 2 правило Кірхгофа

- у будь-якому замкнутому контурі, в розгалуженому електричному колі, алгебраїчна сума добутків величин струмів на опори відповідних ділянок дорівнює **алгебраїчний** сумі електрорушійних сил, що діють у цьому контурі **АБО алгебраїчна** сума всіх ЕРС, що зустрічаються на шляху замкнутого контуру при його обході, дорівнює алгебраїчній сумі падів напруг на ділянках цього контуру

Наслідком якого закону є 2 правило Кірхгофа? закону Ома

2 закон Кірхгофа для вузлів чи контурів? контурів

$$\sum_{k=1}^m I_k R_k = \sum_{k=1}^m \varepsilon_k$$

$I$  - сила струму

$R$  - опір

$\varepsilon$  - електрорушійна сила (ЕРС)

Якщо в системі є  $n$  вузлів, для скількох треба записати правило Кірхгофа?  $n - 1$