

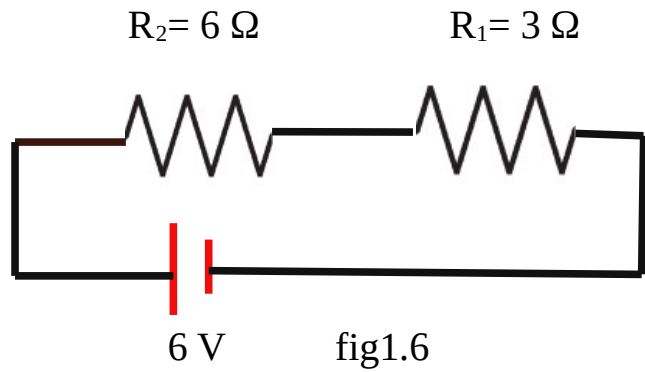
ഊർജതന്ത്രം - X-പാർട്ട് - 8 ക്ലാസ് 08



പ്രതിരോധ നിങ്ങളുടെ ക്രമീകരണം സർക്യൂട്ടുകളിൽ

1. ശ്രേണീരീതി

സർക്യൂട്ടിൽ പ്രതിരോധങ്ങളെ ഒന്നിനോടൊന്ന് തുടർച്ചയായി ബന്ധിപ്പിച്ച് സെർക്കിട്ട് ഒരു പാതയിലൂടെ പൂർത്തിയാകുന്നു ഇതാണ് ശ്രേണീരീതി



സംഹല പ്രതിരോധം,  $R = R_1 + R_2$

\* ശ്രേണീരീതിയിൽ പ്രതിരോധങ്ങൾ ബന്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ സംഹലപ്രതിരോധം പ്രതിരോധങ്ങളുടെ ആകെ തുകയായിരിക്കും

Ex. 1 ( Fig.1.6 )       $R_1 = 3 \Omega$

$R_2 = 6 \Omega$

സംഹല പ്രതിരോധം ,  $R = R_1 + R_2$

$R = 3 \Omega + 6 \Omega$

$R = 9 \Omega$

2. If  $2 \Omega$ ,  $4 \Omega$ ,  $6 \Omega$  എന്നീ പ്രതിരോധകങ്ങൾ ശ്രേണീരീതിയിൽ ബന്ധിപ്പിച്ചാൽ സഹലപ്രതിരോധം എത്ര?

$$R_1 = 2 \Omega$$

$$R_2 = 4 \Omega$$

$$R_3 = 6 \Omega$$

സഹല പ്രതിരോധം ,  $R = R_1 + R_2 + R_3$

$$R = 2 \Omega + 4 \Omega + 6 \Omega = 12 \Omega$$

### പ്രതിരോധകങ്ങൾ ശ്രേണീരീതിയിൽ ബന്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ

- \* പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം (വോൾട്ടത) വ്യത്യസ്തം.
- \* ഓരോ പ്രതിരോധകത്തിലൂടെയുമുള്ള കറണ്ട് തുല്യമായിരിക്കും.
- \* സഹല പ്രതിരോധം കൂടുതലായിരിക്കും.

### അസൈൻമെന്റ്

1.  $4 \Omega$ ,  $2 \Omega$  പ്രതിരോധങ്ങളെ ശ്രേണിയായി ബന്ധിപ്പിച്ച് അവയുടെ അഗ്രങ്ങൾക്കിടയിൽ  $6V$  പൊട്ടൻഷ്യൽ വ്യത്യാസം നൽകിയാൽ കറന്റ് എത്ര?