

8 ශ්‍රේණිය

පාඩම 07 - ධාරා විද්‍යුතය පිළිබඳ මිනුම්

Q: වියළි කෝෂ දෙකක්, වයර් කැබලි සමග කුඩා බල්බයකට සම්බන්ධ කරන්න. බල්බය දැල්වේ දැයි නිරීක්ෂණය කරන්න.

Q: ඔබ සම්බන්ධ කළ ආකාරය රූප සටහනකින් දක්වන්න.

විද්‍යුත් ධාරාව ගලන්නේ කෝෂයක(+) අගයක සිට (-) සාණ අග්‍රය ටයි. එනම්, නිශ්චිත දිශාවක් පවතී.

විද්‍යුත් ධාරාවක දිශාව හඳුනාගන්නේ ඇමීටරය හෝ මැද බිංදු ගැල්වනෝමීටරය මගිනි.

විද්‍යුත් ධාරාවට යොදන සංකේතය I

විද්‍යුත් ධාරාව මනින S.I. ඒකකය = ඇම්පියර්

ඒකකයේ සංකේතය = A

විද්‍යුත් ධාරාව මනින උප ඒකක = මිලි ඇම්පියර, මයික්‍රෝ ඇම්පියර්

විද්‍යුත් ධාරාව මනින උපකරණය = ඇමීටරය

ඇමීටරය සංකේතය = $\text{---}\text{A}\text{---}$

ධාරාව මැනීම සඳහා ඇමීටරය පරිපථය සම්බන්ධ කරන්නේ ශ්‍රේණිගතව ය.

විභව අන්තරය

වියළි කෝෂයක

ධන (+) අග්‍රය-විද්යුත් විභවය වැඩි ය

සාණ(-) අග්‍රය-විද්යුත් විභවය අඩු ය

මෙසේ + අග්‍ර හා සාණ අග්‍ර අතර ඇති විද්‍යුත් විභව වෙනස විභව අන්තරය හෙවත් වෝල්ටීයතාවය නම් වේ.

උදාහරණ: වියළි කෝෂයේ විභව අන්තරය = වෝල්ට් 1.5යි (1.5 V)

Q: ඔබ විවිධ කෝෂ වර්ග වල විද්‍යුත් විභව සොයා බලන්න.

විභව අන්තරය මනින S.I. ඒකකය = වෝල්ට්

එහි සංකේතය = V

විභව අන්තරය මනින උපකරණය = වෝල්ට් මීටරය

එහි සංකේතය = $\text{---}\text{V}\text{---}$

පරිපථයක විභව අන්තරය සෙවීමට වෝල්ට් මීටරය සම්බන්ධ කරන්නේ සමාන්තරගතව ය.

සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය

සන්නායකයක් තුළින් ධාරාව ගලන විට, එමගින් ඇතිකරන බාධාව, ප්‍රතිරෝධයයි.

ප්‍රතිරෝධය මනින අන්තර් ජාතික ඒකකය = ඔම්

එහි සංකේතය = Ω

සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය වැඩිවූවිට එම සන්නායකය තුළින් ගලන ධාරාව අඩු වේ.

Q : 7 පාඩමේ අභ්‍යාසය සිදුකරන්න.