

Unit 4

මූලික අංකිත පරිපථ සහ උපාංග නිර්මාණය සඳහා තාර්කික ද්වාර භාවිතා කරයි.

1. නිවසේ දොරකඩ විදුලි පහන් සවි කර ඇත. අඳුරු වැටුණු පසුව කිසිවෙක් දොරකඩ සිටගෙන සිටී නම් එය ස්වයන්ක්‍රියව දැල්වේ. දොරකඩ කිසිවෙකු සිටගෙන සිටින බව තහවුරු කිරීමට පාපිස්නය යට පිඩන සංවේදකයක් සවි කර ඇත. කිසිවෙක් දොරකඩ සිටගෙන සිටී නම් එමගින් (1) ප්‍රතිදානය කරයි.

ආලෝකය සංවේදනය සඳහා ආලෝක සන්වේදකයක්ද සවි කර ඇත.

එම සංවේදකය ආලෝකය ඇති විට බුලිය අගය (1) ප්‍රතිදානය කරයි. අඳුරේදී බුලිය අගය (0) ප්‍රතිදානය කරයි. මෙම පද්ධතිය අවශ්‍ය ආකාරයට ක්‍රියාත්මක කිරීම හා අක්‍රිය කිරීම සඳහා හස්තියව ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ස්විචයක් පවතී. එය අක්‍රිය විට බුලිය අගය (1) ප්‍රතිදානය කරන අතර ක්‍රියාත්මක අවස්ථාවේ බුලිය අගය (0) ප්‍රතිදානය කරයි.

ඉහත විදුලි පහතේ ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා සත්‍යතා වගුව ඇඳ දක්වන්න.

2. බැංකුවක සේප්පුවක් ඇති අතර එය බැංකුවේ ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකාරවරයා, කනිෂ්ඨ කළමනාකාරවරයා හා පුහුණු කළමනාකාරවරයා යන පුද්ගලයන් තිදෙනෙකු විසින් භාවිතා කරනු ලැබේ. තිදෙනාට සේප්පුව විවෘත කිරීම සඳහා වෙන වෙනම යතුරු 3 ක් සපයා ඇති අතර, තම තමන්ගේ යතුර දැමීම සඳහා අගුලු 3 ක් සේප්පුවේ ඇත. සේප්පුව විවෘත කිරීමට නම් අවම වශයෙන් ජ්‍යෙෂ්ඨ කළමනාකරු ඇතුළු තිදෙනෙක් අවශ්‍ය වෙති.
 - i. මෙම පරිපථය සඳහා සත්‍යතා වගුව ගොඩ නගන්න.
 - ii. සේප්පුව විවෘත වන අවස්ථා හඳුනාගෙන ඒ සඳහා බුලිය ප්‍රකාශය ගොඩ නගන්න.
 - iii. එම බුලිය ප්‍රකාශය කානෝ සිතියම් ආශ්‍රයෙන් සුළු කර තාර්කික ද්වාර පරිපථය අඳින්න.