



තෘතීයික හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව  
වෘත්තීය දැනුම ඇගයීමේ පරීක්ෂාව- 2022 ජූලි  
විදුලි කාර්මික ශිල්පී  
ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම - 4 වන මට්ටම



කාලය - පැය 1 1/2

විභාග අපේක්ෂකයන් හට උපදෙස්

- සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 1 සිට 50 දක්වා වූ ප්‍රශ්නවල , දී ඇති (a), (b), (c), (d) උත්තර වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ උත්තරය තෝරන්න
- ඔබට සැපයෙන උත්තර පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින්, ඔබ තෝරාගත් උත්තරයෙහි අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි පිටු 09ක් අඩංගු වේ.

1 කොටස

1. විදුලි පරිපථයක විභව අන්තරය මනින ඒකකය වනුයේ;
  - a) ඇම්පියර්
  - b) වොට්
  - c) වෝල්ට්
  - d) කුලෝම්
2. සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය එම සන්නායකයේ දිගට සමානුපාතික වනුයේ;
  - a) ප්‍රතිලෝමවය
  - b) අනුලෝමවය
  - c) අනුලෝමව හෝ ප්‍රතිලෝමවය
  - d) විලෝමවය
3. ප්‍රත්‍යාවර්ථ තරංගයක සංඛ්‍යාතය ගණනය කිරීම සඳහා භාවිතාකරන සූත්‍රය වනුයේ;
  - a)  $f = T$
  - b)  $f = \frac{1}{T}$
  - c)  $T = \frac{f}{2}$
  - d)  $f = \frac{2}{T}$
4. ප්‍රත්‍යාවර්ථ තරංගයක කාලය 20ms නම් සංඛ්‍යාතය වන්නේ;
  - a) 250ms
  - b) 50Hz
  - c) 50ms
  - d) 250Hz
5. ගෘහස්ථ විදුලි සැපයුමේ 230V ලෙස දැක්වෙන්නේ එම වෝල්ටීයතා තරංගයේ;
  - a) උපරිම අගය වේ
  - b) අවම අගය වේ
  - c) සාමාන්‍ය අගය වේ
  - d) වර්ග මධ්‍යන්‍ය මූල අගය වේ.

6. විදුලි ජවය මැනීමට භාවිතාකරන අන්තර්ජාතික ඒකකය වන්නේ;
  - a) හෙන්රි
  - b) කුලෝම්
  - c) වොට්
  - d) වොට්පැය
  
7. සිහිනි පරිපථ බිඳිනයක් (MCB) ගෘහ විදුලි පරිපථයකට සම්බන්ධ කිරීමේ අරමුණ කුමක්ද?
  - a) විදුලි සැර වැදීමකදී පුද්ගලයින් ආරක්ෂා කිරීම
  - b) අකුණු වලින් පරිපථය ආරක්ෂා කිරීම
  - c) උප පරිපථය තුළ අධි ධාරා ගැලීමකදී සිදුවන හානිය වැලැක්වීමය
  - d) පරිපථය තුළින් ගලන ධාරාව වැඩි වූ විට භූගත කිරීම
  
8. ප්‍රත්‍යාවර්ථ ධාරා විදුලි මෝටරයක සම මුහුර්තක වේගය (Ns) 3000rpm නම් මෝටරයේ ධ්‍රැව ගණන වන්නේ;
  - a) හතරකි
  - b) එකකි
  - c) දෙකකි
  - d) තුනකි
  
9. ප්‍රත්‍යාවර්ථ ධාරා විදුලි මෝටරයක ලිස්සුම (slip) යනුවෙන් අදහස් වනුයේ;
  - a) භ්‍රමකයේ වේගය සමමුහුර්ත වේගයට සමාන වේ
  - b) භ්‍රමකයේ වේගය සමමුහුර්තක වේගයට වඩා අඩු වේ
  - c) භ්‍රමකයේ වේගය සමමුහුර්තක වේගයට වඩා වැඩි වේ
  - d) මින් කිසිවක් නොවේ.
  
10. මෝටරයක නාම පුචුරුවේ IP යනුවෙන් සඳහන් සඳහන් කර ඇත්තේ;
  - a) එම මෝටරයේ බාහිර පරිසරයේ ඇති බලපෑම් වලට ඔරොත්තු දීම පිළිබඳ දක්වන හැඳින්වීමයි
  - b) එම මෝටරයේ ජව ප්‍රමාණය පිළිබඳ දක්වන හැඳින්වීමය
  - c) එම මෝටරයේ කරකැවෙන වට ගණන පිළිබඳ දක්වන හැඳින්වීමය
  - d) එම මෝටරය සම්බන්ධ වෝල්ටීයතාව පිළිබඳ දක්වන හැඳින්වීමය
  
11. මෝටරයක නාම පුචුරුවේ "F" අක්ෂරය සඳහන් කර ඇතිවිට මෙයින් නිරූපණය වන්නේ එම මෝටරයේ;
  - a) දීර්ඝ කාලයක් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ හැකියාව පිළිබඳවයි
  - b) මෝටරය ඔරොත්තු දියහැකි උෂ්ණත්වය පිළිබඳවයි
  - c) මෝටරය ක්‍රියාත්මක උෂ්ණත්වය හා වේගය පිළිබඳවයි
  - d) ඉහත කිසිවක් නොවේ.
  
12. මෝටරයක වේගය මැනීම සඳහා භාවිතා කරන මිනුම් උපකරණය වන්නේ;
  - a) මල්ටි මීටරය
  - b) ක්ලිප් ඔන් මීටරය
  - c) ටැකෝ මීටරය
  - d) වෝල්ට් මීටරය

13. මෝටරයක එතුම් කම්බි වල විෂ්කම්භය මැනීම සඳහා සුදුසු මිනුම් උපකරණය වන්නේ;
  - a) ගෝලමානය
  - b) වර්නයර් කැලිපරය
  - c) වානේ කෝදුව
  - d) මයික්‍රොමීටරය
  
14. තෙකලා මෝටරයක වේගය වෙනස් කිරීම සඳහා සුදුසු ක්‍රමය වන්නේ;
  - a) සැපයුම් වෝල්ටීයතාව හා ධාරාව වෙනස්කිරීම
  - b) සැපයුම් සංඛ්‍යාතය හා ධ්‍රැව සංඛ්‍යාව වෙනස්කිරීම
  - c) සම්බන්ධකර ඇති ධ්‍රැවය වෙනස්කිරීම
  - d) ලිස්සුව අඩු කිරීම
  
15. තෙකලා මෝටරය කරකැවෙන දිශාව වෙනස් කිරීමට අවශ්‍යවූ විට ඔබ කළ යුත්තේ;
  - a) මෝටරය කරකැවෙන විට අනෙක් පැත්තට තල්ලු කිරීම
  - b) මෝටරයේ පැත්ත මාරුකර ක්‍රියාත්මක කිරීම
  - c) කලාවන් දෙකක් මාරු කිරීම
  - d) කලාවන් තුනම එක අග්‍රයකට සම්බන්ධ කිරීම
  
16. තනි කලා මෝටරයක් ආරම්භක ව්‍යාවර්ථය සඳහා යොදා ගන්නා උපාංගය වන්නේ;
  - a) වියළි කෝෂය
  - b) විදුලි උත්පාදකය
  - c) ධාරිත්‍රකය
  - d) විදුලි බුබුළු තීරයක්
  
17. තෙකලා මෝටරයක් ආරම්භයේදී එහි ප්‍රමථ ධාරාවෙන් කොපමණ ගුණයක් ලබා ගන්නේද?
  - a) දෙගුණයක්
  - b) තුන් ගුණයක්
  - c) හතර ගුණයක්
  - d) පස් ගුණයක්
  
18. විද්‍යුත් ශක්තිය යාන්ත්‍රික ශක්තිය වෙත පරිවර්තනය කරන උපාංගය වනුයේ;
  - a) විදුලි ජනකය
  - b) විදුලි මෝටරය
  - c) විදුලි කෝෂය
  - d) ප්‍රතිදීප්තන පහන
  
19. විදුලි පිහිටවුමක භාවිතාකරන විදුලි යොතක (Electric Wire) සැලකිල්ලට ගතයුතු වැදගත් සාධකය වන්නේ;
  - a) වෝල්ටීයතා සාධකය
  - b) වෝල්ටීයතා බැස්ම
  - c) ධාරා බැස්ම
  - d) ප්‍රතිරෝධ බැස්ම

20. ගෘහ විදුලි පරිපථයක පරිවරණ ප්‍රතිරෝධය මැනීම සඳහා යොදාගන්නා වෝල්ටීයතාව වන්නේ;
- 230V
  - 120V
  - 500V
  - 750V
21. තනිකලා 2Pole MCB උපාංගයක් තෝරාගැනීමේදී නිවැරදි පිරිවිතර වන්නේ;
- 200V/50Hz/40A/2Pole
  - 230V/50Hz/40A/2Pole
  - 230V/50Hz/2Pole
  - 220V/2Pole/50Hz
22. සමතුලිත තෙකලා බැර සහිත තරු සහ ඩෙල්ටා සම්බන්ධකයක මුළු බැරයේ ජවය සොයන සමීකරණය වන්නේ;
- $P = V_l I_l$
  - $P = \sqrt{3} V_l I_l$
  - $P = \sqrt{3} V_l I_l \cos \phi$
  - $P = \sqrt{2} I L \cos \phi$
23. IEE 17වන සංශෝධනය අනුව විදුලි පරිපථවල වෝල්ටීයතා බැස්ම (Voltage Drop) ප්‍රතිශතය වන්නේ;
- 2.5%
  - 4.0%
  - 9.2%
  - 12.5%
24. විද්‍යුත් ආරෝපණ මනිනු ලබන්නේ;
- වෝල්ට් (V)
  - කුලෝම් (C)
  - ඇම්පියර් (A)
  - වොට් (W)
25. ශ්‍රේණිගත බල්බ පරිපථයක දක්නට ලැබෙන ලක්ෂණය වන්නේ;
- එක් බල්බයක් නිවීගියත් අනික් සියල්ල දැල්වේ
  - එක් බල්බයක් පමණක් දැල්වේ
  - එක් බල්බයක් නිවී අනික් බල්බය දැල්වේ
  - එක් බල්බයක් දෝෂ වුවහොත් සියල්ල ක්‍රියා විරහිත වේ
26. නිවසක විදුලි ස්ථාපනය කර ඇත්තේ;
- ශ්‍රේණිගතව
  - සමාන්තරගතව
  - ශ්‍රේණිගතව හා සමාන්තරගතව
  - වහරු එකිනෙක විසන්ධි කිරීමෙන්

27. සමාන්තරගත සම්බන්ධයක ලක්ෂණයක් වනුයේ;

- a) සෑම බැරයකටම සමක ධාරාව ලැබේ.
- b) සෑම බැරයක්ම එකවිට ක්‍රියාත්මක වේ
- c) සෑම බැරයකටම සැපයුම් ධාරාව ලැබේ.
- d) සෑම බැරයකටම සැපයුම් වෝල්ටීයතාව ලැබේ.

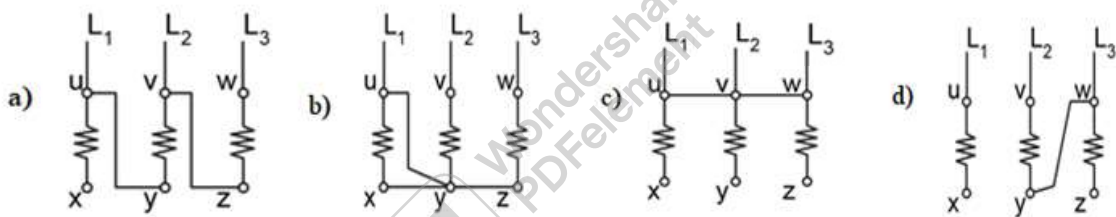
28. ශ්‍රේණිගත මෝටරයක භ්‍රමණ දිශාව සඳහා මාරුකිරීම කළයුතු වන්නේ;

- a) ආමේවරය ගලවා දැමීම
- b) ක්ෂේත්‍ර දඟරය ගලවා දැමීම
- c) ආමේවරයේ අග්‍ර සහ ක්ෂේත්‍ර දඟරයේ අග්‍ර එකින් එක සම්බන්ධ කිරීම
- d) ආමේවරයේ අග්‍ර සහ ක්ෂේත්‍ර දඟරය මාරු කිරීම

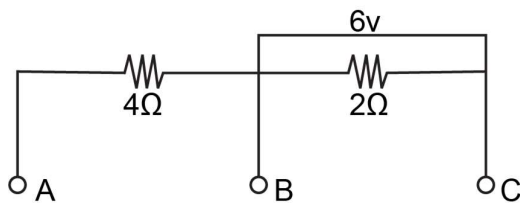
29. තනිකලා මෝටරයකට සම්බන්ධ කේන්ද්‍ර අපසාරී වහරුව (centrifugal switch) සෑමවිටම;

- a) අග්‍ර විසන්ධි වී ඇත
- b) අග්‍ර සම්බන්ධ වී ඇත
- c) එතුම් අතර අග්‍ර සම්බන්ධ වේ
- d) මින් කිසිවක් නොවේ

30. දැල් සම්බන්ධයක (Delta Connection) නිවැරදි ඇටවුම වන්නේ;



31. ශ්‍රේණිගතව සම්බන්ධකර ඇති  $4\Omega$  සහ  $2\Omega$  ප්‍රතිරෝධ දෙකක් අතර රූප සටහන පහත වේ.



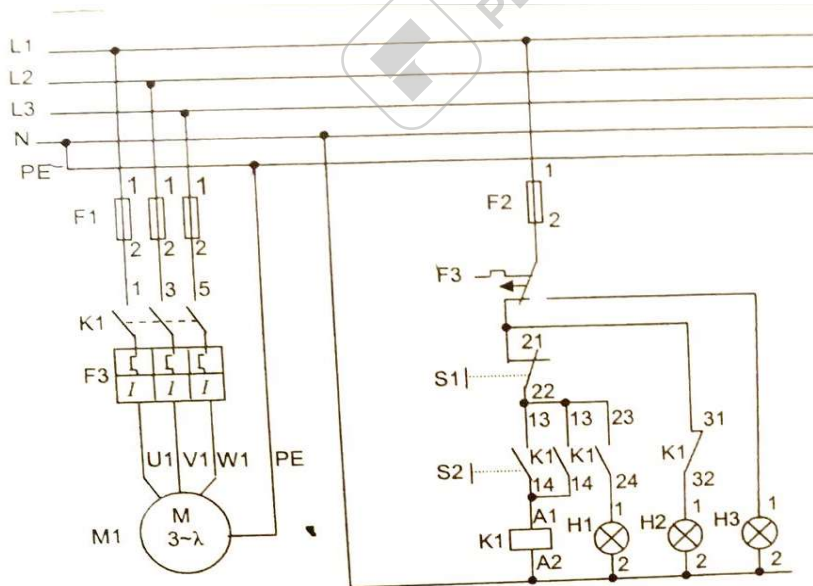
B හා C අතර විභව අන්තරය 6V නම් A හා B අතර විභව අන්තරය වන්නේ;

- a) 2V
- b) 8V
- c) 12V
- d) 18V

32. කලා කෝණය ( $\cos \phi$ ) නිර්වචනය වන්නේ;
- ධාරාව හා ප්‍රතිරෝධය අතරය
  - ධාරාව හා වෝල්ටීයතාව අතරය
  - වෝල්ටීයතාව හා ප්‍රේරකතාව අතරය
  - සම්භාධක වෝල්ටීයතාවය
33. ශුද්ධ ප්‍රතිරෝධයක් හරහා ප්‍රත්‍යාවර්ථ විභවයක් යෙදවීමේදී ප්‍රතිරෝධය තුළින් ගලායන ධාරාව නිරූපණය වන්නේ;
- ධාරාව සමඟ එකම කලාවේ පිහිටන ලෙසයි
  - විභව අන්තරය සමඟ එකම කලාවේ පිහිටන ලෙසයි
  - ධාරාව හා විභව අන්තරය අතර පිහිටන ලෙසයි
  - ප්‍රතිරෝධ හා ධාරාවට සමානව පිහිටන ලෙසයි
34. තරු සම්බන්ධිත මං ධාරාව හා කලා ධාරාවන් අතර සම්බන්ධතාව නිවැරදිව නිරූපණය වන්නේ;
- $\frac{I_p}{I_l}$
  - $\frac{I_l}{I_p}$
  - $I_p = I_l$
  - $I_p I_l$
35. තරු සම්බන්ධිත මංවෝල්ටීයතාවයන් කලා වෝල්ටීයතාවන් අතර සම්බන්ධතාව නිවැරදිව නිරූපණය වන්නේ;
- $\frac{V_p}{V_l}$
  - $V_p = V_l$
  - $V_l = \sqrt{3}V_p$
  - $\sqrt{3} V_l = V_p$
36. ඩෙල්ටා සම්බන්ධයක මංධාරාවන් හා කලා ධාරාවන් අතර සම්බන්ධතාවය නිවැරදිව නිරූපණය වන්නේ;
- $I_l = I_p$
  - $\frac{I_l}{I_p}$
  - $I_l I_p$
  - $I_l = \sqrt{3} I_p$
37. ශීතකරණයක උෂ්ණත්ව පාලනය කරගැනීම සඳහා යොදාගනු ලබන උපකරණය වන්නේ;
- සම්බන්ධක යන්ත්‍රය
  - උෂ්ණත්ව පාලකය
  - විදුලි බුබුළු
  - ධාරිත්‍රකය

38. සැපයුම් වෝල්ටීයතාවය අඩු කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා පරිනාමක වර්ගය වන්නේ;
- අධිකර පරිනාමක
  - අවකර පරිනාමක
  - ධාරා පරිනාමක
  - වෝල්ටීයතා පරිනාමක
39. නිවසට සොර සතුරු ඇතුළුවීමකදී ස්වයංක්‍රීයව ක්‍රියාත්මක වන ආරක්ෂිත උපාංගය වන්නේ;
- ධාරා පරිනාමකය (Current Transformer)
  - චලන අනාවරකය (Motion sensor)
  - ආලෝක විමෝචනය (LED)
  - දුම්/වායු අනාවරකය (Smoke detector)
40. ශ්‍රී ලංකාවේ විදුලි ස්ථාපන ක්‍රියාවලියේදී භූගත තත් සම්බන්ධ වනුයේ;
- TN ක්‍රමයට
  - TY ක්‍රමයටය
  - TS ක්‍රමයටය
  - TT ක්‍රමයටය
41. තෙකලා ජනකයක එතුම් අතර පරිවරණ ප්‍රතිරෝධයේ අගය වන්නේ;
- 5Ω
  - 10Ω
  - 1MΩ ට වඩා අඩු
  - 1MΩ ට වඩා වැඩි

පහත සඳහන් ප්‍රශ්න අංක 42 සිට 48 දක්වා ඇති ප්‍රශ්න සඳහා පරිපථ සටහන උපයෝගී කරගන්න



42. ඉහත පරිපථ සටහනේ F1 මඟින් දැක්වෙන්නේ;
- පාලන පරිපථය සඳහා යොදා ඇති විලායකය
  - ප්‍රධාන පරිපථය සඳහා යොදා ඇති අධිබැර වහරුව
  - ප්‍රධාන පරිපථය සඳහා යොදා ඇති විලායකය
  - සිහිනි පරිපථ බිඳිනය

43. ඉහත පරිපථ සටහනේ F3 මගින් දැක්වෙන්නේ;
- Main Circuit Breaker
  - Thermal Overload
  - Thermal and Magnetic Protection
  - Main switch
44. රූප සටහනේ පාලන පරිපථයේ F3 යනුවෙන් සඳහන් වහරුවේ නිවැරදි අනු අංකනය වනුයේ;
- 95,96,98
  - 90,94,96
  - 97,95,96
  - 95,96,99
45. රූපසටහනේ පාලන පරිපථයේ H3 විදුලි බුබුළු ක්‍රියාත්මක වන්නේ;
- පරිපථයේ ක්‍රියාකාරීත්වය පවතින විට
  - පරිපථයේ දෝෂ සහගත අවස්ථාවකදී
  - පරිපථයේ මෝටරය වේගයෙන් ක්‍රියාත්මක වනවිට
  - පරිපථයේ මෝටරය ආපස්සට ක්‍රියාත්මක වීමේදී
46. රූපසටහනේ පාලන පරිපථයේ H2 විදුලි බුබුළු ක්‍රියාත්මක වන්නේ;
- පරිපථය ක්‍රියාත්මක වනවිට
  - පරිපථය දෝෂ සහගත අවස්ථාවකදී
  - පරිපථය ක්‍රියා විරහිත වූ විට
  - පරිපථයේ මෝටරය ක්‍රියා විරහිත වූ විට
47. රූප සටහනේ පාලන පරිපථයේ H1 විදුලි බුබුළු ක්‍රියාත්මක වන්නේ;
- පරිපථය ක්‍රියා විරහිත වූ විට
  - පරිපථය ක්‍රියාකරවූ විට
  - පරිපථයේ මෝටරය දෝෂ සහගත වූ විට
  - පරිපථය අධිබැර වූ විට
48. පරිපථ සටහනේ පාලන පරිපථයේ සැපයුම පළමුව විසන්ධි කිරීම සඳහා කුමන උපාංගයක් උපයෝගී කරගන්නේද?
- F3 අධිබැර වහරුව
  - S2 වහරුව
  - F2 විලායකය
  - S1 වහරුව
49. හොඳින් ආරෝපණය වූ බැටරියක තිබිය යුතු වෝල්ටීයතාව වන්නේ;
- 10V
  - 11.5V
  - 12V
  - 13.2V



50. විදුලි පිහිටවුමක, විදුලි ආලෝක පරිපථයකට යොදාගන්නා සුදුසුම සිහිති පරිපථ බිඳින කාණ්ඩය වන්නේ;
- a) D
  - b) B
  - c) C
  - d) K

(01 x 50 = ලකුණු 50)





තෘතීයික හා වෘත්තීය අධ්‍යාපන කොමිෂන් සභාව  
වෘත්තීය දැනුම ඇගයීමේ පරීක්ෂාව- 2022 ජූලි  
විදුලි කාර්මික ශිල්පී  
ජාතික වෘත්තීය සුදුසුකම - 4 වන මට්ටම



කාලය - පැය 1 1/2

විභාග අපේක්ෂකයන් හට උපදෙස්

- මෙම කොටසේ පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න හතරකට (04) පිළිතුරු සපයන්න (පළමු (01) ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වන අතර පිළිතුරු ලබාදිය යුතු මුළු ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව හතරක් (04) විය යුතුය)
- මෙම කොටස සඳහා පිළිතුරු සැපයීම සඳහා ප්‍රශ්න පත්‍රයේ දී ඇති ඉඩ භාවිතා කරන්න.
- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි පිටු 07ක් අඩංගු වේ.
- ගණක යන්ත්‍රය භාවිතා කළ හැක.

2 කොටස

1.

- i). ස්ථාන තුනකින් ලාම්පු 03ක් එකවර වෙන වෙනම ක්‍රියාකරවීමට හැකි පරිපථ සටහනක් ඇඳ දක්වන්න (සංකේත නිවැරදිව සටහන් කරන්න. අවශ්‍ය ලිවිය සටහන් කරන්න)

(ලකුණු 05)

- ii). ඉහත පරිපථය සඳහා Summary Plan එක අඳින්න. නිවැරදිව වයර් ප්‍රමාණයන් සලකුණු කරන්න

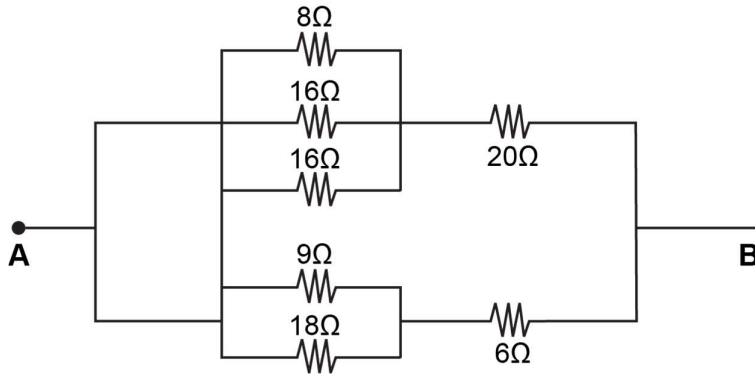
(ලකුණු 05)

- iii). නිවසක සාලයක් තුළ බිත්ති ලාම්පු 06ක්ද, 13A Plug 06ක්ද සවි කිරීමට අවශ්‍යව ඇත. විදුලි කාර්මිකයකු වශයෙන් ඔබ මෙම ස්ථානයට සුදුසු උප පරිපථ ගණන ඇඳ දක්වන්න. (ලාම්පු 06ක් සඳහා සුදුසු වහරු- ලාම්පු 03 සඳහා එක් ස්ථානයකින්ද අනෙක් ලාම්පු 03 තවත් ස්ථානයකින්ද සිටින සේ වහරු යොදන්න). (ලකුණු 07)



- iv). ඉහත පරිපථ සටහන සඳහා අවශ්‍ය ද්‍රව්‍ය ලැයිස්තුවක් සකස් කරන්න (ලකුණු 03)

2.



i). A හා B අතර සමක ප්‍රතිරෝධය ගණනය කරන්න

(ලකුණු 07)



ii). පද්ධතිය 24V සැපයුමකට සම්බන්ධ කිරීමෙන් පසු ලබාගන්නා ධාරාව ගණනය කරන්න

(ලකුණු 03)

3. ධාරිත්‍රක තුනක් පිළිවෙළින්  $2\mu\text{F}$ ,  $4\mu\text{F}$  හා  $8\mu\text{F}$  වේ. මෙම ධාරිත්‍රක තුන පහත සඳහන් ආකාර වලට සම්බන්ධ කිරීමෙන් ලැබෙන අගයන් ගණනය කරන්න

i). ශ්‍රේණිගතව සම්බන්ධ කිරීම (රූපසටහනද අදින්න)

(ලකුණු 05)

ii). සමාන්තරගතව සම්බන්ධ කිරීම (රූපසටහනද අදින්න)

(ලකුණු 03)

iii). ධාරිත්‍රකයක් ක්‍රියාකාරී තත්වයේ තිබේදැයි ඔබ විසින් පරීක්ෂා කරන්නේ කෙසේද?

(ලකුණු 02)

4.

i). තනි කලා මෝටර් වර්ග දෙකක් (02) සඳහන් කරන්න (ලකුණු 02)

ii). එම මෝටර් දෙක (02) සඳහා පරිපථ සටහන් ඇඳ නම් කරන්න (ලකුණු 04)

iii). තනිකලා මෝටරයක් ආරම්භ කිරීම සඳහා සුදුසු විදුලි උපාංගය කුමක්ද? (ලකුණු 02)

iv). කේන්ද්‍ර අපසාරී වහරුව තනිකලා මෝටරයක එතුම්වලට සම්බන්ධ කිරීමේ ඇති වැදගත්කම පැහැදිලි කරන්න (ලකුණු 02)

5.

i). විදුලි පද්ධතියකට ජනක යන්ත්‍රයක් සම්බන්ධ කිරීමේදී මූලිකවම සලකා බැලිය යුතු කරුණු තුනක් (03) සඳහන් කරන්න. (ලකුණු 03)

ii). විදුලි ජනක යන්ත්‍රයේ ධාරිතාව මනින ඒකකය කුමක්ද? (ලකුණු 01)

iii). එම ඒකකය ජව සාධකයන් සමඟ ගණනය කිරීමෙන් පද්ධතියට සම්පූර්ණ ජවය ලබාගන්නා ආකාරය සඳහා සමීකරණය ලියන්න (ලකුණු 02)

iv). ජනක යන්ත්‍රයක එදිනෙදා පරීක්ෂාකරනු ලබන කරුණු තුනක් සඳහන් කරන්න (ලකුණු 03)

6.

i). තෙකලා මෝටරයක් ඉදිරියට හෝ පසුපසට කරකැවීම සඳහා සුදුසු ලැබර් ඩයග්‍රම් පරිපථයක් (Ladder Diagram Circuit) ඇඳ දක්වන්න. (ලකුණු 04)

ii). ඒ සඳහා ඔබ විසින් යොදාගන්නා උපාංග මොනවාද? (ලකුණු 02)

iii). එහි සංකේත ඇඳ දක්වන්න. (ලකුණු 02)

iv). මෙම ක්‍රියාවලිය පාලන පරිපථයක් මගින් ඇඳ දක්වන්න (එහි switch interlock හා relay interlock සහිතව) (ලකුණු 02)