සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025
Second Term Test - 2025

10 ශ්‍රේණිය | **නිර්මාණකරණය, විදුලිය සහ ඉලෙක්ට්‍රොනික තාක්ෂණවේදය - I** | **කාලය පැය 01 යි**

නම/ විභාග අංකයඃ

සැලකිය යුතුයි :
- සියළුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- අංක 01 සිට 40 දක්වා ප්‍රශ්න වල දී ඇති 1, 2, 3, 4 පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන පිළිතුර තෝරන්න.
- ඔබට සැපයෙන උත්තර පත්‍රයේ එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා දී ඇති කව අතුරින් ඔබ තෝරාගත් උත්තරයේ අංකයට සැසඳෙන කවය තුළ (X) ලකුණ යොදන්න.

---

01. නිවසක විදුලිය පෞද්ගලිකව නිපදවාගත නොහැකි ක්‍රමයක් වන්නේ,
(1) සූර්ය කෝෂ මඟින් (2) විදුලි ජනක මඟින්
(3) රසායනික කෝෂ මඟින් (4) සුළං බලාගාර මඟින්

02. කෝෂයක වෝල්ටීයතාව මැනීම සඳහා භාවිතා කළ හැකි උපකරණය වන්නේ,
(1) වෝල්ට් මීටරය (2) ඇමීටරය (3) ඕම් මීටරය (4) kwh මීටරය

03. ''ඕම්''නියමය වනුයේ,
(1) $V \alpha R$ (2) $V \alpha I$ (3) $V \alpha {}^{1}/_{I}$ (4) $V \alpha {}^{1}/_{R}$

04. ප්‍රධාන විදුලි සැපයුමේ ශීර්ෂ වෝල්ටීයතාවය වනුයේ,
(1) 50 V (2) 230 V (3) 325 V (4) 410 V

05. ප්‍රධාන විදුලි සැපයුමේ ආවර්ථ කාලය වනුයේ,
(1) $\frac{1}{50}$ s (2) 1 s (3) 50 s (4) 110 s

06. නියොන් පරීක්ෂකය තුළ අඩංගු ප්‍රතිරෝධයේ කාර්යය වනුයේ,
(1) බල්බය පිලිස්සීම වැළැක්වීම
(2) නියෝන් පරීක්ෂකයේ ආරක්ෂාවට
(3) භාවිතා කරන පුද්ගලයාගේ ආරක්ෂාවට
(4) උපකරණයේ ආරක්ෂාවට

07. 10A ධාරාවක් ලබා ගන්නා පරිපථයක් සඳහා යොදා ගතයුතු රැහැන් වර්ගය කුමක්ද?
(1) 1/1.3 (2) 7/0.67 (3) 7/1.04 (4) 7/1.35

08. සේවා විලායකයේ කාර්යය වනුයේ,
(1) ගෘහ විදුලි පරිපථයට සැපයෙන විදුලිය අවශ්‍ය විටදී විසංධි කිරීම.
(2) අධි ධාරා ගැලීමෙන් සිදුවන අනතුරු වළක්වා ගැනීම.
(3) විදුලිය කාන්දු වීමෙන් සිදුවන අනතුරු වැළැක්වීම.
(4) නිවසේ පරිභෝජනය වන විදුලි ප්‍රමාණය මැනීම.

09. ශ්‍රී ලංකාවේ භාවිතා කළහැකි කෙවෙනි පිටුවාන් වර්ගය / වර්ග වනුයේ,
A - 5A රවුම් සිදුරු
B - 15A රවුම් සිදුරු
C - 13A හතරැස් සිදුරු
(1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි (4) A හා C පමණි

10. විද්‍යුත් ජවය සෙවීම සඳහා භාවිතා කළ නොහැකි ප්‍රකාශණය කුමක්ද?
(1) $W=VI$ (2) $W=I^2R$ (3) $W=V^2/R$ (4) $W=V^2R$

11. ගෘහ විදුලි රැහැන් ස්ථාපනයේදී ජව මූලිකයේ සිට අවසන් උවාරණය දක්වා වෝල්ටීයතා බැස්මේ උපරිම අගය විය යුත්තේ,

(1) 49V (2) 60V (3) 110V (4) 230V

12. වෙළඳපොලේ බහුලව ඇති පෑස්සුම් ඊයම් වල අඩංගු ටින් හා ඊයම් මිශ්‍රණ අනුපාතය,

(1) 60% - 40% (2) 40% - 60% (3) 50% - 50% (4) 20% - 80%

13. ප්‍රතිසම මල්ටිමීටරය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න,

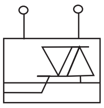
A - අභ්‍යන්තර ප්‍රතිරෝධය අඩුය.

B - ධ්‍රැවීයතාව නිවැරදිව සම්බන්ධ කළ යුතුය.

C - ධාරා මිනුම් ලබා ගැනීමට සුදුසු නොවේ.

මේවා අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ,

(1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි (4) A හා B පමණි

14.  මෙම සංකේතයෙන් දැක්වෙන උපකරණය කුමක්ද?

(1) කෙවෙනි පිටුවාන (2) ශේෂධාරා පරිපථ බිඳිනය

(3) අතරමැදි ස්විචය (4) පංකා පාලකය

15. ප්‍රධාන සැපයුමක් හා අතිරේක සැපයුමක් ඇතිවිට පරිපථයක සැපයුම් අතර මාරුවීම සඳහා භාවිතා කළ යුතු ස්විච වර්ගය කුමක්ද?

(1) SPST ස්විචය (2) SPDT ස්විචය (3) DPST ස්විචය (4) DPDT ස්විචය

16. පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - විදුලි පහන් පරිපථ සඳහා 1/1.13 වර්ගයේ රැහැන් යෙදිය යුතුය.

B - භූගත රැහැන් සඳහා 7/0.67 වර්ගයේ රැහැන් යෙදිය යුතුය.

C - විදුලි මනුව හා බෙදාහැරීමේ පුවරුව අතර විදුලි සැපයුම් රැහැන 7/0.67 වර්ගයේ විය යුතුය.

මේවා අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වනුයේ,

(1) A පමණි (2) A හා B පමණි (3) B හා C පමණි (4) A, B හා C සියල්ලම

17. විදුලි පාහනයක තුඩ සඳහා වඩාත්ම යෝග්‍ය වන්නේ,

(1) තඹ (2) යකඩ (3) සෙරමික් (4) ඊයම්

18. 1MΩ යනු,

(1) 100KΩ (2) 1000KΩ (3) 10000KΩ (4) 100000KΩ

19. 100Ω ප්‍රතිරෝධයක 4 වන වර්ණ තීරුවක් නොතිබුණි නම් එම ප්‍රතිරෝධයේ අගය විය යුත්තේ,

(1) 100Ω (2) 100KΩ ± 1% (3) 100Ω ± 10% (4) 100Ω ± 20%

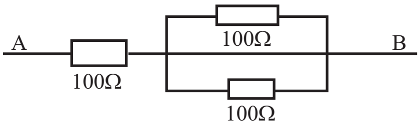
20. R47K ලෙස සටහන් කර ඇති ප්‍රතිරෝධයක අගය වනුයේ,

(1) 0.47 Ω ± 10% (2) 4.7Ω ± 10% (3) 47Ω ± 10% (4) 470KΩ ± 10%

21. මෙම සංකේතය මඟින් නිරූපණය කරන්නේ,

(1) LDR (2) ස්ථිර ප්‍රතිරෝධක

(3) තර්මිස්ටර් (4) පෙර සැකසුම් ප්‍රතිරෝධක

22. 

A හා B අතර සමක ප්‍රතිරෝධය කොපමණද?

(1) 33Ω (2) 50Ω (3) 100Ω (4) 150Ω

23. 152 ලෙස සටහන් කර ඇති ධාරිත්‍රකයක අගය කොපමණද?

(1) 15.2 PF (2) 152 PF (3) 1500PF (4) 1520PF

24. 100 μF ධාරිත්‍රක 04ක් ශ්‍රේණිගතව හා සමාන්තරගතව සම්බන්ධ කළ විට සමක ධාරණා පිළිවෙලින්,

(1) 100 μF, 25 μF (2) 25 μF, 200 μF (3) 400 μF, 25 μF (4) 25 μF, 400 μF

25. විද්‍යුත් චුම්භකත්වය හා සම්බන්ධ නියමයක් / නියම නොවන්නේ,

A - ඕම් නියමය

B - ෆැරඩේ නියමය

C - කස්කුරුප්පු නියමය

(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A හා B පමණි. (4) B හා C පමණි.

26. ප්‍රේරතාවය මැනීමේ ඒකකය වනුයේ,

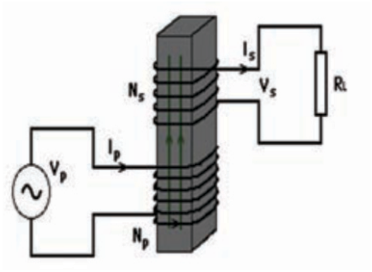
(1) ෆැරඩේ (2) ඕම් (3) ඇම්පියර් (4) හෙන්රි

27. ප්‍රේරතාවය කෙරෙහි බලපාන සාධකයක් නොවනුයේ,

(1) චුම්භකයේ ප්‍රභලත්වය (2) හරයේ මාධ්‍යය

(3) සන්නායක දඟරයේ වට ගණන (4) දඟරයේ දිග

28. මෙම රූපයේ දැක්වෙන පරිණාමකය වනුයේ,



(1) මධ්‍ය ආකාරය

(2) කවච ආකාරය

(3) ස්වයං පරිණාමක

(4) වෙන්කරන පරිණාමක

29. පරිණාමකයක සුළිධාරා හානිය වැළැක්වීමට,

(1) හරය සඳහා ෆෙරයිට් භාවිතා කරයි

(2) හරය හොඳින් ආවරණය කිරීම සිදුකරයි

(3) හරය සණ කුට්ටියක් ලෙස නිපදවයි.

(4) වානේ තහඩු වෙනුවට සිලිකන් මිශ්‍ර වානේ භාවිතා කරයි.

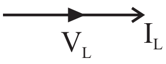
30. සාමාන්‍ය පරිණාමකයක ඇතිවන ජව හානිය හේතුවෙන් ද්විතීකයෙන් 100W ජවයක් ලබා ගැනීම සඳහා ප්‍රාථමිකයට ලබාදිය යුතු ජවය වන්නේ,

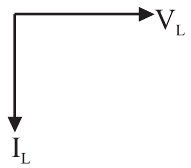
(1) 50W (2) 98W (3) 102W (4) 200W

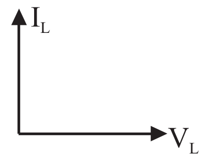
31. ප්‍රේරකයක කාල නියතය වනුයේ,

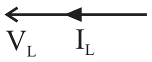
(1) L (2) LR (3) $\frac{R}{L}$ (4) $\frac{L}{R}$

32. ප්‍රේරකයක් වෙතට ප්‍රත්‍යාවර්ථ වෝල්ටීයතාවයක් ලබාදුන් විට ධාරාව හා වෝල්ටීයතාවය පිහිටන ආකාරය දැක්වෙන කලා සටහන වන්නේ,

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

33. ඩයෝඩයක ඇනෝඩය හා කැතෝඩය හඳුනාගන්නා ආකාරය සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - දිගින් වැඩි අග්‍රය ඇනෝඩය වන අතර දිගින් අඩු අග්‍රය කැතෝඩය වේ.
B - (+) හා (-) ලෙස සලකුණු කර ඇත.
C - කැතෝඩයේ රිදී වළල්ලක් යොදා ඇත.
මේවා අතරින් සත්‍ය ප්‍රකාශය / ප්‍රකාශ වන්නේ,

(1) A පමණි (2) C පමණි (3) B හා C පමණි (4) A හා C පමණි

34. ඕම් මීටරයක් භාවිතයෙන් ඩයෝඩයක් පරීක්ෂා කර නැවත අග්‍ර මාරු කර පරීක්ෂා කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිරෝධී අගයන් වනුයේ,

(1) කුඩා ප්‍රතිරෝධී අගයක් සහ විශාල ප්‍රතිරෝධී අගයක් පෙන්නුම් කරයි.
(2) සෑම විටම කුඩා අගයක් පෙන්නුම් කරයි
(3) සෑම විටම විශාල අගයක් පෙන්නුම් කරයි
(4) ඕම් මීටරයක් මඟින් ඩයෝඩ පරීක්ෂා කළ නොහැක.

35. නිල් පැහැති LED සඳහා සැපයිය යුතු උපරිම වෝල්ටීයතාව වනුයේ,

(1) 1.6 V (2) 3.5 V (3) 5.0 V (4) 9.0 V

36. ලක්ෂ්‍යයකට සමාන දුරකින් ගමන් ගන්නා තවත් ලක්ෂ්‍යයක පථය,

(1) සරල රේඛාවකි. (2) සමාන්තර රේඛාවකි.
(3) වෘත්තයකි. (4) ආනත රේඛාවකි.

37. කේතුවක් එහි අක්ෂයට ලම්භකව කැපීමෙන් ලැබෙනුයේ,

(1) වෘත්තයකි. (2) පරාවලයකි.
(3) බහුවලයකි. (4) ඉලිප්සයකි.

38. කාර්මික ඇඳීමේ දී භාවිතා වන ප්‍රධාන පරිමාණ වර්ග වන්නේ,

(1) 02 කි. (2) 03 කි. (3) 04 කි. (4) 05 කි.

39. මෙම සංකේතය භාවිතා කරනු ලබන්නේ,

(1) යම්කිසි දිගක් කෙටිකර දැක්වීම සඳහාය.
(2) සමාන්තර බව දැක්වීම සඳහාය.
(3) කඩතොලු පෘෂ්ඨ දැක්වීම සඳහාය.
(4) සෘජුකෝණී බව දැක්වීම සඳහාය.

40. වෘත්තයකට බාහිරින් පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක සිට වෘත්තයට ඇඳිය හැකි ස්පර්ශක ගණන

(1) 01 කි. (2) 02 කි. (3) 03 කි. (4) අනන්තයකි.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Provincial Department of Education - NWP

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education - NWP

දෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2025
Second Term Test - 2025

10 ශ්‍රේණිය **නිර්මාණකරණය, විදුලිය සහ ඉලෙක්ට්‍රොනික තාක්ෂණවේදය - II** **කාලය පැය 02 යි**

අමතර කියවීම් කාලය මිනිත්තු 10 යි.

නම/ විභාග අංකය:

සැලකිය යුතු :-

- පළමුවන ප්‍රශ්නය සහ තෝරාගත් තවත් ප්‍රශ්න හතරක් ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් ද තෝරා ගනු ලබන එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ද හිමි වේ.

---

01. (i) පාදයක දිග සෙ.මී. 7 වන පංචාස්‍රයක් නිර්මාණය කරන්න.

(ii) සවිධි බහු - අස්‍රයක් යනු කුමක්දැයි හඳුන්වන්න.

02. (i) විදුලිය ස්ථාපනයේදී යොදා ගන්නා අමතර උපාංග 02ක් ලියන්න.

(i) සිඟිති පරිපථ බිඳිනය ක්‍රියාත්මක වීම සඳහා යොදා ඇති තාක්ෂණික ක්‍රම 02 කුමක්ද?

(iii) සේවා රැහැනේ සිට ගෘහ විදුලි පරිපථ දක්වා උපකරණ තුළින් විදුලි රැහැන් ගමන් කරන ආකාරය නම් කරන ලද කටු සටහනක් මඟින් ඇඳ පෙන්වන්න.

(iv) නිවසක ඇති විදුලි පහනකට සහ කෙවෙනි පිටුවානකට රැහැන් සම්බන්ධ කරන ආකාරය දැක්වෙන ගෘහ නිර්මාණ පරිපථ සැලැස්මක් ඇඳ දක්වන්න.

03. (i) පැස්සුම් ඊයම් තුළ අඩංගු ස්‍යන්ද වල කාර්යය සඳහන් කරන්න.

(ii) මල්ටිමීටර ප්‍රධාන වර්ග මොනවාද?

(iii) ප්‍රතිසම මල්ටිමීටරයක් මඟින් පාඨාංක ලබා ගැනීමේදී එය තැබිය යුතු ආකාර සංකේත මඟින් දක්වන්න.

(iv) ප්‍රතිසම මල්ටිමීටරයක් මඟින් සරල ධාරා වෝල්ටීයතාවයක් මනින ආකාරය පියවරෙන් පියවර ලියා දක්වන්න.

04. (i) විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධක 02 ක් හඳුන්වා ඒවායේ පරිපථ සංකේත ඇඳ දක්වන්න.

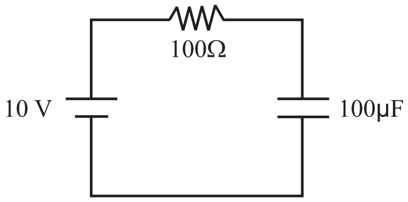
(ii) 18Ω ප්‍රතිරෝධක 03 ක් සමාන්තරගතව සම්බන්ධ කළවිට පරිපථයේ සමක ප්‍රතිරෝධය කොපමණද?

(iii) පිළියවනය යනු කුමක්ද?

(iv) පරිණාමකයක ප්‍රාථමික දඟරයට 100V, 10 mA ලබාදුන් විට ද්විතීයික දඟරයෙන් 20 mA ධාරාවක් ප්‍රේරණය වේනම්, ද්විතීයික දඟරයේ වෝල්ටීයතාවය ගණනය කරන්න. එමඟින් මෙම පරිණාමකය කුමන වර්ගයේ පරිණාමකයක්දැයි සඳහන් කරන්න.

05. (i) ධාරිත්‍රකයක් ආරෝපණයවීම සහ විසර්ජනය වීම වෝල්ටීයතා කාල ප්‍රස්ථාර 02ක් මඟින් ඇඳ පෙන්වන්න.

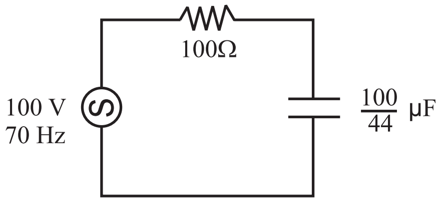
(ii)



මෙම ධාරිත්‍රකය 10V දක්වා ආරෝපණය වීමට ගතවන කාලය ගණනය කරන්න.

(iii) ධාරිත්‍රක ප්‍රතිබාධනය හඳුන්වා, ධාරිත්‍රක ප්‍රතිබාධනයේ ප්‍රකාශනය ලියා දක්වන්න.

(iv)



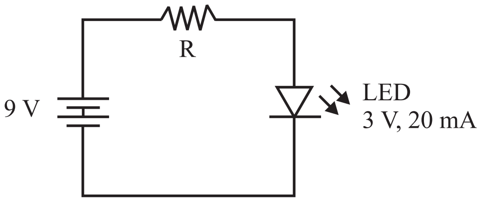
මෙම පරිපථයේ ප්‍රතිරෝධකය හරහා විභව බැස්ම ගණනය කරන්න.

06. (i) N වර්ගයේ අර්ධ සන්නායක සාදන ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(ii) සෘජුකාරක ඩයෝඩයක වෝල්ටීයතා ධාරා ලාක්ෂණිකය ඇඳ දක්වන්න.

(iii) වර්තමානයේ LED පහන් බහුලව භාවිතා කිරීමට හේතු 03 ක් ඉදිරිපත් කරන්න.

(iv)



මෙම පරිපථයේ R ප්‍රතිරෝධයේ අගය ගණනය කරන්න.

07. පහත මාතෘකා අතරින් 04 ක් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(i) වෙන්කරණය

(ii) ඊයම් උරවනය

(iii) පෘෂ්ඨීය පිහිටුම් ප්‍රතිරෝධක

(iv) ප්‍රතිවිද්‍යුත්ගාමක බලය

(v) ස්වයං ප්‍රේරණය

(vi) තඹ හානිය

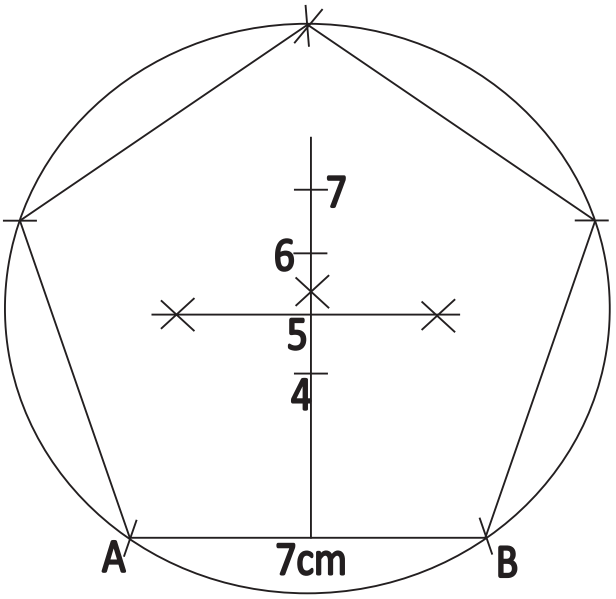
පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

1 - (4)	11 - (1)	21 - (4)	31 - (4)
2 - (1)	12 - (1)	22 - (3)	32 - (2)
3 - (2)	13 - (4)	23 - (3)	33 - (2)
4 - (3)	14 - (4)	24 - (4)	34 - (1)
5 - (1)	15 - (4)	25 - (1)	35 - (2)
6 - (3)	16 - (2)	26 - (4)	36 - (3)
7 - (1)	17 - (3)	27 - (1)	37 - (1)
8 - (2)	18 - (2)	28 - (2)	38 - (2)
9 - (3)	19 - (4)	29 - (4)	39 - (1)
10 - (4)	20 - (1)	30 - (3)	40 - (2)

(නිවැරදි පිළිතුරකට ලකුණු 01 බැගින්)

පිළිතුරු පත්‍රය - II කොටස

(01) (i)



AB රේඛාව ඇඳීමට	- ලකුණු 02
ලම්බක නිර්මාණයට	- ලකුණු 02
ලම්බකය මත අංක 04 හා 06 ලකුණු කිරීමට	- ලකුණු 04
අංක 4 හා 6 සමච්ඡේදනය කිරීම	- ලකුණු 02
වෘත්තය ඇඳීමට	- ලකුණු 02
සවිධි පංචාස්‍ර ඇඳීමට	- ලකුණු 03

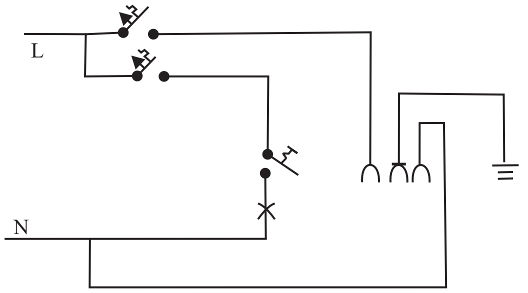
(ii) පාද 03 කට වඩා වැඩි පාද දිගින් සමාන හා කෝණ ද සමාන සංවෘත තල රූපයක් සවිධි බහු අස්‍රයක් ලෙස හඳුන්වයි. (ලකුණු 05)

02. (i) ගිල්ලුම් පෙට්ටිය, රවුම් බොලොක්ක, රැහැන් පසුරු (ලකුණු 02)

(ii) තාප ක්‍රියාකාරී පැන්නුම් ක්‍රම, විද්‍යුත් ක්‍රියාකාරී පැන්නුම් ක්‍රම (ලකුණු 02)

(iii) (ලකුණු 03)

(iv) (ලකුණු 03)



03. (i) පැස්සුම් කරනු ලබන ස්ථානය මත ඔක්සයිඩ බැඳීම වැළැක්වීම. (ලකුණු 02)

(ii) ප්‍රතිසම මල්ටිමීටර්, සංඛ්‍යාංක මල්ටිමීටර් (ලකුණු 02)

(iii) ⊔ තිරස් පිහිටුමක තබා පාඨාංක ගත යුතුය.

⊥ සිරස් පිහිටුමක තබා පාඨාංක ගත යුතුය.

∠ ආනත පිහිටුමක තබා පාඨාංක ගත යුතුය. (ලකුණු 03)

(iv) * මැනීමට බලාපොරොත්තු වන විභවයේ ධ්‍රැවීයතාව හඳුනා ගැනීම.

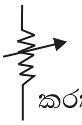
* මැනිය යුතු විභවය නොදන්නේ නම් පරාසය තෝරනය උපරිම අගයකට යොමු කිරීම.

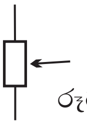
* පොදු අග්‍රය (කළු) විභවයේ ඍණට සම්බන්ධ කිරීම.

* මැනුම් අග්‍රය (රතු) විභවයේ ධණ අග්‍රයට සම්බන්ධ කිරීම.

* පාඨාංක ලබා ගැනීමට අපහසුනම් පරාස තෝරනය ක්‍රමයෙන් අඩු පරාස වෙත යොමු කර පාඨාංක ලබා ගැනීම. (ලකුණු 03)

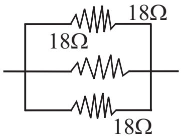
04. (i) (ලකුණු 02)


කරකවන වර්ගය


රූටන වර්ගය

පෙර සැකසුම් ප්‍රතිරෝධක

(ii) (ලකුණු 02)



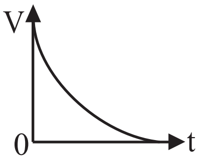
$\frac{18}{3} = 6\Omega$

(iii) කුඩා ධාරාවක් හෝ වෝල්ටීයතාවයක් භාවිතා කරමින් විශාල ධාරාවක් පාලනය කිරීමට යොදා ගන්නා උපකරණයකි. (ලකුණු 03)

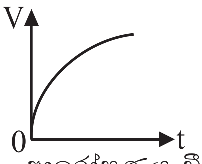
(iv) $\frac{Vp}{Vs} = \frac{Is}{Ip}$ $\frac{100}{Vs} = \frac{20}{10}$ $Vs = 50V$ (ලකුණු 03)

අවකර පරිණාමකයක් (ලකුණු 01)

05. (i) (ලකුණු 02)



විසර්ජනය වීම



ආරෝපණය වීම

(ii) $T = RC$ $T = 100\times100\times10^{-6}$ $\underline{\underline{T = 0.01s}}$ (ලකුණු 02)

(iii) ධාරිත්‍රකයක් දෙපසට ප්‍රත්‍යාවර්ථ වෝල්ටීයතාවයක් ලබාදුන් විට ධාරිත්‍රකය තුළින් ධාරාව ගමන් කිරීමට ඇතිවන බාධාව (ලකුණු 02)

$Xc = \frac{1}{2\pi fC}$ (ලකුණු 01)

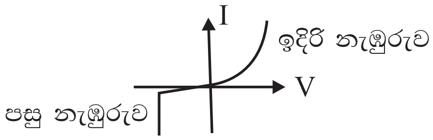
(iv) $Xc = \frac{1}{2\times\pi\times70\times\frac{1000}{44}\times10^{-6}}$ $= \underline{\underline{100\Omega}}$ (ලකුණු 01)

$I = \frac{100V}{200}$ $= \underline{\underline{0.5A}}$ (ලකුණු 01)

$V_R = 0.5\times100$ $= \underline{\underline{50}}V$ (ලකුණු 01)

06. (i) සිලිකන් හෝ ජර්මේනියම් සමඟ සෘණ අපද්‍රව්‍යය ලෙස පොස්පරස් (P) ආසනික් (As) හෝ ඇන්ටිමනි (Sb) යන මූලද්‍රව්‍ය වලින් එකක් ඉතා සුළු ප්‍රමාණයක් එකතු කිරීමෙන් සාදනු ලබයි. (ලකුණු 02)

(ii)



(ලකුණු 02)

(iii) නිවැරදි හේතු 03 කට ලකුණු 03ක් ලබා දෙන්න. (ලකුණු 03)

(iv) $V_R = 9V-3V$ $= \underline{\underline{6V}}$ (ලකුණු 01)

$V_R = I\times R$

$6V = 20mV\times R$

$\underline{\underline{R = 300\Omega}}$ (ලකුණු 02)

07. නිවැරදි විස්තර කිරීමකට ලකුණු 2.5 බැගින් මුළු ලකුණු 10යි.