සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

10 ශ්‍රේණිය නිර්මාණකරණය විදුලිය හා ඉලෙක්ට්‍රෝනික 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. පැන්සලක තද ගතිය පෙන්නුම් කිරීමට යොදන අක්ෂරය නම් කරන්න.
(i) A (ii) B (iii) D (iv) H

02. ජ්‍යාමිතික හා යාන්ත්‍රික ඇඳීමේ දී මිනුමක් ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය උපකරණයකි.
(i) විහිත චතුරස්‍රය (ii) පැන්සල (iii) බෙදුම් කටුව (iv) කව කටුව

03. කාර්මික ඇඳීමේ දී සමාන්තර රේඛා පහසුවෙන් ඇඳගත හැක්කේ......
(i) විහිත චතුරස්‍ර භාවිතයෙන් (ii) කෝණමානය භාවිතයෙන්
(iii) කෝදුව හා බෙදුම්කටුව භාවිතයෙන් (iv) කෝදුව හා කව කටුව භාවිතයෙන්

04. වෘත්ත ඛණ්ඩය හා සබැඳි රේඛාවකි.
(i) අරය (ii) ජ්‍යාය (iii) ස්පර්ශකය (iv) විෂ්කම්භය

05. සවිධි ෂඩශ්‍රයක අභ්‍යන්තර කෝණයක අගය
(i) 110^0 (ii) 118^0 (iii) 120^0 (iv) 180^0

06. වස්තුවක් කුඩා කර ඇඳීමේ දී පරිමාණ භාගයකට සකස් කර ගත යුතු වේ. ඒ අනුව චිත්‍රය මත ඇති දුර සෙ.මී. 5 කි. වස්තුවේ දිග මීටර් 1කි. යොදාගෙන ඇති පරිමාණ භාගය කුමක් ද?
(i) 1 : 25 (ii) 1 : 20 (iii) 1 : 10 (iv) 1 : 30

07. වෘත්තයකින් හතරෙන් එක් කොටසක්..........
(i) චාපයකි (ii) ජ්‍යායකි (iii) කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයකි (iv) වෘත්ත පාදයකි

08. වස්තුවක් විශාල කර පරිමාණයට ඇඳීමේ ISO මගින් අනුමත අනුපාතයක් නම්
(i) 100 : 1 (ii) 75 : 1 (iii) 60 : 1 (iv) 25 : 1

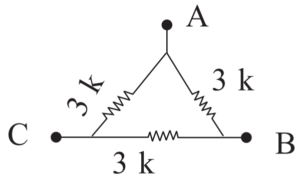
09. ඔබ විසින් ජ්‍යාමිතික ඇඳීමේ දී දෙන ලද පාදයක සමාන කොටස් ගණනාවකට බෙදා දක්වීම පහත කුමන අවස්ථාවේ දී යොදා ගත යුතු වේ ද?
(i) වෘත්තයක් ඉරට්ටේ ගුණාකාර වලට බෙදීමේ දී
(ii) පාදයක දිග දුන් විට පංචාස්‍රයක් නිර්මාණය කිරීමේ දී
(iii) පාදයක දිග හා ශීර්ෂ උස දුන් විට ත්‍රිකෝණයක් නිර්මාණයේ දී
(iv) වෘත්තයක අරය දුන් විට එය තුළ ෂඩාස්‍රයක් නිර්මාණයේ දී

10. කැපෙන චාප ක්‍රමය මගින් නිර්මාණය කරගත හැකි තල රූපය නම්
(i) ප්‍රිස්මය (ii) කේතුව (iii) ඉලිප්සය (iv) පිරමීඩය

11. ධාරාව හා වෝල්ටීයතාව මනින සම්මත ඒකක පිළිවෙලින් දක්වූ විට,
(i) කිලෝවෝල්ට්, ඇම්පියර් (ii) ඇම්පියර් වෝල්ට්
(iii) මිලි ඇම්පියර්, වෝල්ට් (iv) කිලෝ වෝල්ට්, මිලි ඇම්පියර්

12. වර්ණ තීරු සහිත ප්‍රතිරෝධකයක, දුඹුරු කළු, දුඹුරු රතු යන වර්ණ තීරු ඇත. එම ප්‍රතිරෝධකයේ අගය ශිෂ්‍යයකු විසින් මැන අගය ඕම් 92 ක් බව සඳහන් කළේය. මෙම ප්‍රකාශිත අගය
(i) අගය වැරදිය (ii) අගය නිවැරදිය
(iii) අගය නිවැරදිව මැන නැත (iv) ප්‍රතිරෝධකය දෝෂ සහිතය

13. කිලෝ ඕම් 3 බැගින් වන ප්‍රතිරෝධක තුනක් රූපයේ පරිදි සම්බන්ධකර ඇත. A, B ලක්ෂ අතර ප්‍රතිරෝධය



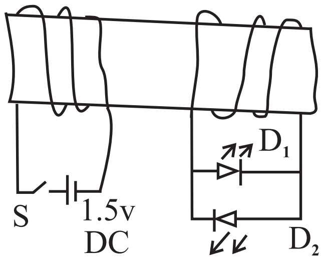
(i) කිලෝ ඕම් 9 (ii) කිලෝ ඕම් 6

(iii) කිලෝ ඕම් 3 (iv) කිලෝ ඕම් 2

14. පරිනාමකයක ප්‍රාථමික දඟරය හා ද්විතියික දඟරය අතර ප්‍රතිරෝධය

(i) ඕම් 1000 කි. (ii) ඕම් 500 කි. (iii) අනන්තයකි (iv) ශූන්‍යයකි.

15. රූපයේ දැක්වෙන පරිපථයේ ස්විචය වසන මොහොතේ D_1 LED ය දැල්වේ. ස්විචය වසන මොහොතේ D_2 LED ය පමණක් දැල්වීමට නම් කළ යුත්තේ



(i) ස්විචය අඛණ්ඩව වසා තැබීම

(ii) කෝෂයේ අග්‍ර මාරු කිරීම

(iii) D_1LED අග්‍රමාරු කර සම්බන්ධ කිරීම

(iv) LED දෙක ශ්‍රේණිගත කර යෙදීම

16. ඉහත පරිපථයේ කෝෂය වෙනුවට A - C සැපයුමක් යෙදූවහොත්

(i) D_1 පමණක් දැල්වේ (ii) D_2 පමණක් දැල්වේ

(iii) D_1 හා D_2 දෙකම දැල්වේ (iv) D_1 හා D_2 දෙකම නොදැල්වේ

17. ශ්‍රී ලංකාවේ ප්‍රධාන විදුලි සැපයුමේ ශීර්ෂ වෝල්ටීයතාව හා වර්ග මධ්‍යන්‍ය මූල වෝල්ටීයතාව පිළිවෙලින් වෝල්ට්

(i) 325 හා 230 වේ (ii) 230 හා 325 වේ

(iii) 230 හා 400 වේ (iv) 400 හා 230 වේ

18. නිවෙස් වල භාවිතා වන ප්‍රධාන ස්වීචය උපයෝගී වන්නේ,

(i) විදුලි අධිකාරියට අවශ්‍ය විට විදුලි සැපයුම විසන්ධි කිරිමට

(ii) පාරිභෝගිකයාට අවශ්‍ය විට විදුලි සැපයුම විසන්ධි කිරීමට

(iii) විදුලි කාන්දුවකදී ක්ෂණිකව විදුලි සැපයුම විසන්ධි වීමට

(iv) වෝල්ටියතා / ධාරා පාලකයක් ලෙස ක්‍රියාත්මක වීමට

19. රැහැනෙහි 7 / 0.67 mm ලෙස සඳහන් ව ඇත. මෙයින් කියැවෙන්නේ,

(i) රැහැනෙහි විෂ්කම්භය මිලි මීටර් 07 ක් බවයි.

(ii) රැහැනෙහි ඇති පොටවල් 07 හි විෂ්කම්භය මිලි මීටර් 0.67 ක් බවයි.

(iii) රැහැනෙහි පොටවල් 07 ක් ඇති අතර එහි පොටක විෂ්කම්භය මිලි මීටර් 0.67 බවයි.

(iv) පොටවල් 7ක් ඇති රැහැනෙහි එක් පොටක අරය මිලි මීටර් 0.67 ක් බවයි.

20. තෙකලා විදුලි සැපයුමක සජීවී රැහැන් තුනෙහි හා උදාසීන රැහැනෙහි වර්ණ පිළිවෙලින්,

(i) දුඹුරු, රතු, කළු, නිල් (ii) කොළ, රතු, කළු, දුඹුරු

(iii) රතු, කොළ, නිල්, කළු (iv) දුඹුරු, කළු, අළු, නිල්

21. වඩාත් ආරක්ෂාකාරී විදුලි පාහනය වන්නේ,

(i) පේනුවෙහි අග්‍ර 3 ක් ඇති පාහනයයි. (ii) පේනුවෙනි අග්‍ර 2 ක් ඇති පාහනයයි.

(iii) වාතනය සඳහා සිදුරු යොදා ඇති පාහනයයි. (iv) සෙරමික් තුඩ සහිත පාහනයයි.

22. දෝෂ සහිත යැයි සිතන විදුලි උපකරණයක් පරීක්ෂා කිරීමට විදුලිය ලබා දී ක්‍රියාත්මක කිරීමේ දී පළමුව කල යුත්තේ,

(i) විලායකය ගැලවීම (ii) පේනුව විසන්ධි කිරීම

(iii) ප්‍රධාන ස්විචය විසන්ධි කිරීම (iv) රබර් තලයක් මත සිට කාර්යය ඇරඹීම

23. බිත්ති කෙවෙනි වල අග්‍ර සඳහා, භූගත කිරීමේ නලය සඳහා විදුලි පාහනයේ තුඩ සඳහා යොදා ගන්නා ලෝහයන් පිළිවෙලින්.........

(i) තඹ, පිත්තල, ගැලවනයිස් යකඩ (ii) පිත්තල, ගැල්වනයිස් යකඩ, තඹ

(iii) ගැල්වනයිස් යකඩ, තඹ, පිත්තල (iv) පිත්තල, තඹ, ගැල්වනයිස් යකඩ

24. ප්‍රතිසම යාන්ත්‍රික මල්ටිමීටරයක විදුලි කෝෂ 2 ක් යොදා ඇත්තේ,

(i) වෝල්ටීයතාව මැනීමට (ii) වෝල්ටීයතාව, ධාරාව, ප්‍රතිරෝධය මැනීමට

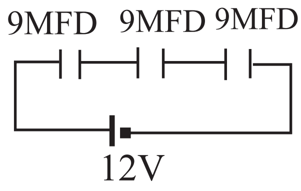
(iii) ප්‍රතිරෝධය මැනීමට (iv) ධාරාව මැනීමට

25. මල්ටි මීටරයක් ධාරා පරාසයට යොමු කළ විට වැඩිම අග්‍ර අතර ප්‍රතිරෝධයක් පිහිටන්නේ .... පරාසයේ දීය.

(i) මයික්‍රෝ ඇම්පියර් 50 (ii) මිලි ඇම්පියර් 25

(iii) මිලි ඇම්පියර් 5 (iv) මිලි ඇම්පියර් 250

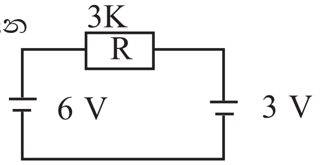
26. රූපයේ දැක්වෙන පරිදි මයික්‍රෝ ෆැරඩ් 9 බැගින් වන ධාරිත්‍රක තුනක් ශ්‍රේණි ගත කර 12 V ජව සැපයුමකට සම්බන්ධ කල විට ධරිත්‍රක තුළ පිහිටන ආරෝපන ප්‍රමාණය මයික්‍රෝ ....



(i) 6 (ii) 12

(iii) 36 (iv) 72

27. රූපයේ දැක්වෙන පරිපථයේ R ප්‍රතිරෝධක තුලින් ගලන ධාරාව කෙතෙක් ද?



(i) 0 mA (ii) 1 mA

(iii) 2 mA (iv) 3 mA

28. කර්මාන්ත ශාලාවක සරල ධාරාව උපයෝගී කරගන්නා පරිපථයක ඉතා ආසන්න ලෙස සමාන්තරව සන්නායක දෙකක් තබා තිබුණි. කිසියම් දෝෂයක් නිසා මෙම සන්නායක දෙක රඳවා තිබූ පරිවාරක බිඳගෙන එකිනෙක ආකර්ෂණය විය. මෙම සිදුවීම පිළිබඳව කෙරෙන වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශනය කුමක් ද?

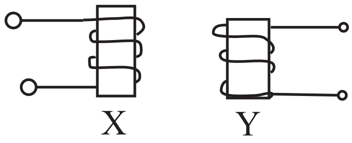
(i) සන්නායක දෙකෙහි එකම දිශාවට ධාරාව ගලා ගොස් ඇත.

(ii) සන්නායක දෙකෙහි විරුද්ධ දිශාවට ධාරාව ගලා ගොස් ඇත.

(iii) සන්නායක දෙකෙහි අසමාන ධාරා විරුද්ධ දිශාවට ගලාගොස් ඇත.

(iv) සන්නායක දෙකෙන් එකක පමණක් ධාරාව ගලාගොස් ඇත.

29. X හා Y දඟර දෙකෙහි X දඟරය වෙතට A C වෝල්ටීයතාවෙන් සැපයු විට එම වෝල්ටීයතාව Y දඟරයෙහි උපරිමව ප්‍රේරණය වීමට නම් Y දඟරය පිහිටවිය යුත්තේ X දඟරයට ආසන්නව එයට ,



(i) ලම්බකවය (ii) ආනතියක් ඇතිවය

(iii) සමාන්තරවය (iv) එකම අක්ෂයේ පිහිටන අයුරින් ය.

30. ශ්‍රී ලංකාවේ ජව මූලිකයේ සංඛ්‍යාතය හා එක් චක්‍රයක් සඳහා ගතවන කාලය පිළිවෙලින්,

(i) 50 HZ 20 ms (ii) 60 HZ 10 ms (iii) 60 HZ 20 ms (iv) 50 HZ 10 ms

31. මාත්‍රණය කරන ලද සිලිකන් හෝ ජර්මේනියම් වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කිරීමට යොදා ගත හැකි පදය වන්නේ,

(i) අර්ධ සන්නායක (ii) නිසඟ අර්ධ සන්නායක

(iii) බාහ්‍ය අර්ධ සන්නායක (iv) අශුද්ධ අර්ධ සන්නායක

32. ඩයෝඩයක PIV අගයෙන් දැක්වෙන්නේ,

(i) ඩයෝඩයට දැරිය හැකි උපරිම වෝලටියතාවයයි

(ii) ඩයෝඩයට දැරිය හැකි අවම වෝල්ටීයතාවයයි

(iii) පසු නැඹුරු කාලවිට දැරිය හැකි අවම වෝල්ටීයතාවයයි

(iv) පසු නැඹුරු කලවිට දැරිය හැකි උපරිම වෝල්ටීයතාවයයි.

33. සෙනර් ඩයෝඩයක් හා සබැඳි පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

a - සෑම විටම පසු නැඹුරු වන ලෙස පරිපථයට යෙදේ

b - එය තුළින් ගලා යා හැකි උපරිම ධාරාවක් ඇත

c - එය අදාළ වෝල්ටීයතා අගය නිෂ්පාදකයා විසින් දී ඇත

d - වෝල්ටීයතා ස්ථායි කරනයට යොදා ගනී.

මෙම ප්‍රකාශ අතුරින් නිවැරදි වන්නේ,

(i) a පමණි (ii) A හා B පමණි (iii) B හා C පමණි (iv) ඉහත සියල්ලමය

34. පූර්ණ තරංග සෘජු කාරකයක ධාරිත්‍රය ඉවත් කළ විට ප්‍රතිදාන තරංගයේ රැලිති සංඛ්‍යාත හර්ට්ස්

(i) 25 (ii) 50 (iii) 100 (iv) 200

35. ගෘහ විදුලි පරිපථයක් දෝෂයකට ලක්වූ විට සජීවී හා උදාසීන යන සන්නායක දෙකම මතදී නියෝන් පරීක්ෂකය දැල්වුණි. පරිපථයේ ඇති දෝෂය නම්

(i) සජීවී සන්නායකය විසන්ධි වීමය (ii) භූගත සන්නායකය විසන්ධි වීමය

(iii) උදාසීන සන්නායකය විසන්ධි වීමය (iv) භූගත සන්නායකය හා උදාසීන සන්නායකය සම්බන්ධ වීමය

36. අධි සංඛ්‍යාත පරිණාමක සඳහා පෙරයිඩ් හරයක් යොදන්නේ

(i) සුළිධාරා හානිය අවම කිරිමට (ii) මනිදායන හානිය අවම කිරීමට

(iii) ශ්‍රාව කාන්දුව අවම කිරීමට (iv) සැහැල්ලු කිරීමට

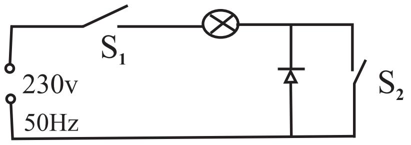
37. රූපයේ දැක්වෙන පරිපථයේ S_1 හා S_2 ස්විචයන් වැසූ විට පමණක් පහන දැල්වේ. ඒ අනුව ඩයොඩය හා සබැඳි නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(i) ඩයෝඩය විවෘත පරිපථ වී ඇත.

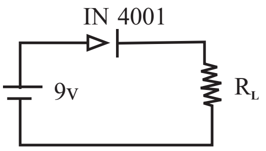
(ii) ඩයෝඩය ලඝු පරිපථ වී ඇත

(iii) ඩයෝඩය පෙර නැඹුරු වි ඇත.

(iv) ඩයෝඩය පසු නැඹුරු වී ඇත.



38. මෙහිදැක්වෙන පරිපථයේ R_L ප්‍රතිරෝධකය දෙකෙලවර වෝල්ටීයතාව වනුයේ,



(i) 9 V

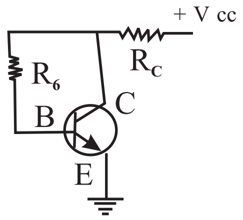
(ii) 8.3 V

(iii) 8.8V

(iv) 0V

39. ට්‍රාන්සිස්ටරයක් තුළ ඇති Pn සන්ධි සංඛ්‍යාව

(i) 4 කි (ii) 3 කි (iii) 2 කි (iv) 1 කි



40. රූපයේ දක්වා ඇති ට්‍රාන්සිස්ටරය නැඹුරු කර ඇති ක්‍රමය නම්

(i) ස්වයං නැඹුරුව (ii) විභව බෙදුම් නැඹුරුව

(iii) විමෝචක නැඹුරුව (iv) ස්ථිර නැඹුරුව

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2018

10 ශ්‍රේණිය නිර්මාණකරණය විදුලිය හා ඉලෙක්ට්‍රෝනික තාක්ෂණවේදය - II කාලය පැය 02 යි.

නම/ විභාග අංකයඃ

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

---

(01) විශාල වස්තූන් කුඩා කර ඇඳීමට පරිමාණ භාවිත කරයි.

i. මීටර හා සෙන්ටිමීටර 10 කොටස් වලින් උපරිම වශයෙන් මීටර 04 ක් දක්වා කියවිය හැකි 1 : 50 අනුපාතයට සරල පරිමාණයක් අඳින්න. මෙහි

(i) මීටර 02 සෙන්ටිමීටර 10 ක් ද

(ii) මීටර 03 යි සෙන්ටිමීටර 50 ක් ද ලකුණු කරන්න.

ii. විෂ්කම්භය 10 cm ක් වූ වෘත්තයක් පැන්සල, කවකටුව, සරල ධාරය, පමණක් භාවිත කර කොටස් 12 ට බෙදන්න.

(02) i. ගෘහ විදුලි පරිපථයක විදුලි අධිකාරිය සතු උපාංග 03 ක් නම් කරන්න.

ii. ගෘහ විදුලි පරිපථ වල භාවිතා වන ආරක්ෂක උපාංග 02 ක් හා පාලන උපාංග 02 ක් නම් කරන්න.

iii. ඔබ ඉහත සඳහන් කළ එක් ආරක්ෂක උපාංගයක ක්‍රියාකාරිත්වය විස්තර කරන්න.

(03) i. නිවසක පහන් පරිපථ ස්ථාපනයේ දී අවශ්‍ය වන විදුලි උපාංග 04 ක් නම් කරන්න.

ii. විදුලි කාර්මිකයෙකු භාවිතා කරන අත්‍යාවශ්‍ය ආවුද / උපකරණ 04 ක් නම් කරන්න.

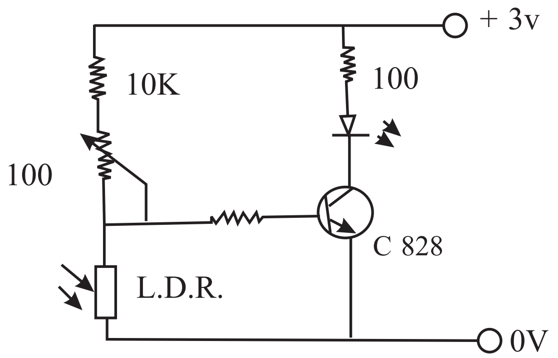
iii. SPDT ස්විච දෙකක් යොදා ගනිමින් පහනක් ස්ථාන දෙකකින් පාලනය කළ හැකි පරිපථය අඳින්න.

(04) i. පූර්ණ තරංග සේතු සෘජුකාරක පරිපථය අඳින්න.

ii. ප්‍රතිදාන AC වෝල්ටීයතා තරංගය ඇඳ ඊට සමපාත වනසේ ධාරිත්‍රකය රහිත ප්‍රතිදාන වෝල්ටීයතා තරංගය, හා ධාරිත්‍රකය යෙදූ පසු ප්‍රතිදාන වෝල්ටීයතා තරංගය වෙන වෙනම ඇඳ දක්වන්න.

iii. ඉහත පරිපථයේ ධාරිත්‍රකයෙන් කෙරෙන කාර්යය විස්තර කරන්න.

(05) ට්‍රාන්සිස්ටරයක් ස්විචයක් ලෙස ක්‍රියා කරන පරිපථයක් රූපයේ දැක්වේ.



i. මෙහි ට්‍රාන්සිස්ටරය යොදා ඇති නැඹුරු ක්‍රමය කුමක් ද?

ii. යොදා ඇති LDR හි ක්‍රියාකාරිත්වය විස්තර කරන්න.

iii. ඉහත පරිපථයේ ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කරන්න.

iv. මෙහි LDR වෙනුවට යොදාගත හැකි වෙනත් සංවේදක උපාංග 02 ක් නම් කරන්න.

(06) පහත සිදුවීම් හෝ යෙදීම් වලට හේතුවන තාක්ෂණික කරුණු කෙටියෙන් දක්වන්න.

(a) සරළ ධාරවක් මගින් ක්‍රියාත්මක වන පිලියවනයක දඟරයට සමාන්තරගතව ඩයෝඩයක් යොදයි.

(b) ගෘහ විදුලි පරිපථ වල උපපරිපථ වලට විදුලිය සැපයෙනුයේ සිඟිති පරිපථ බිඳිනය (MCB) හරහාය.

(c) පරිණාමකවල හරය පරිවරණය කරන ලද ලෝහ තහඩු වලින් සකසා ඇත.

(d) වර්තමානයේ විදුලි පහන් නිපදවිම සඳහා බහුලව LED යොදා ගැනේ.

I පත්‍රය

01. (iv)	02. (iii)	03. (i)	04. (ii)	05. (iii)	06. (ii)	07. (iv)	08. (i)	09. (iv)	10. (iii)
11. (ii)	12. (ii)	13. (iv)	14. (iii)	15. (ii)	16. (iii)	17. (i)	18. (ii)	19. (iii)	20. (iv)
21. (i)	22. (iv)	23. (ii)	24. (iii)	25. (i)	26. (iii)	27. (ii)	28. (ii)	29. (iv)	30. (i)
31. (iii)	32. (iv)	33. (iv)	34. (iii)	35. (iii)	36. (iii)	37. (i)	38. (ii)	39. (iii)	40. (i)

II පත්‍රය

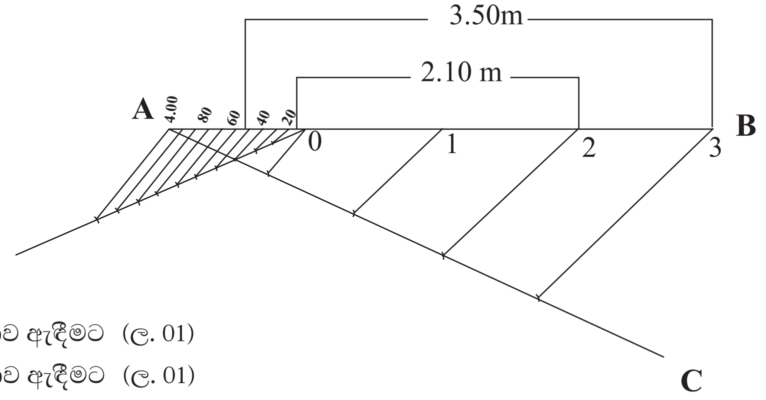
01. i. පරිමාණ ගණනය කිරීම.

$\frac{1m}{50}$ ⟶ ලකුණු (01) එකකි

$\frac{100\ cm}{50}$ ⟶ ලකුණු (01) එකකි පාදයේ මුළු දිග $2\ cm \times 4 = 08\ cm$

2 cm ⟶ ලකුණු (01) එකකි

පළමු හෝ දෙවන පියවර යන ඒවායෙන් එකක් සහ පිළිතුර නිවරදිව ලබාගෙන ඇත්නම් ලකුණු 03 ලබා දෙන්න. පිළිතුර පමණක් ඇත්නම් එක ලකුණක් පමණක් දෙන්න. උපරිම ලකුණු 03 කි.



AB රේඛාව ඇඳීමට (ල. 01)

AC රේඛාව ඇඳීමට (ල. 01)

AB රේඛාව කොටස් පහට බෙදීමට (ල. 02)

AB රේඛාව ආපාතනය කිරීමට (ල. 01)

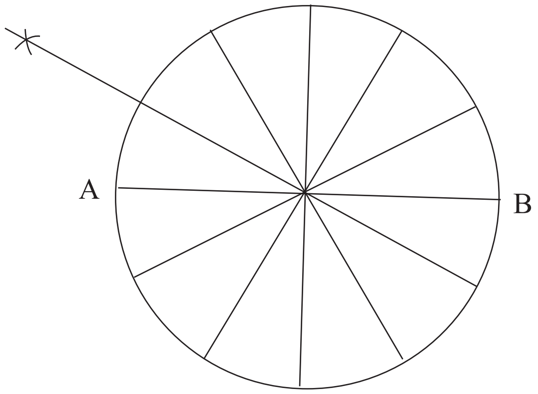
5 - 0 කොටස් 10ට බෙදීමට (ල. 02)

එය ආපාතනය කිරීමට (ල. 01)

දුර ලකුණු කිරීමට $02 \times 02 = 04$ යි

$$\frac{3}{3}+\frac{1}{1}+\frac{1}{1}+\frac{2}{2}+\frac{1}{1}+\frac{2}{2}+\frac{1}{1}+\frac{2}{2}+\frac{2}{2}=\boxed{\frac{15}{15}}$$

$$\frac{3}{3}+\frac{12}{12}=\boxed{\frac{15}{15}}$$



AB විෂ්කම්භය ඇඳීමට (ල. 01)

වෘත්තය ඇඳීමට (ල. 01)

60^0 කෝණයක් ලබා ගැනීමට (ල. 01)

30^0 කොටස් ලකුණු කර යා කිරීමට (ල. 01) උපරිම (ල. 05)

ජ්‍යාමිතික නිර්මාණයක් ලෙස වෙනත් ක්‍රම වලට බෙදා තිබුණද ලකුණු ලබා දෙන්න. කොටස් සමානව බෙදී නොමැතිනම් (ල. 01) අඩු කරන්න.

$$\frac{1}{1}+\frac{1}{1}+\frac{1}{1}+\frac{1}{1}+\frac{1}{1}=\boxed{\frac{5}{5}}$$

$$\frac{15}{15}+\frac{5}{5}=\boxed{\frac{20}{20}}$$

02. i. සේවාරැහැන, සේවා විලායකය (අධිධාරා පරිපථ බිඳිනය), විදුලි මනුව (ල. 02)

ii. ආරක්ෂක උපාංග :- ශේෂධාරා - පරිපථ බිඳිනය, සිඟිති පරිපථ බිඳිනය
කලන උපාංගඃ- ප්‍රධාන ස්විචය හා වෙනත් ස්විච (ල. 04)

iii. ශේෂධාරා පරිපථ බිඳිනයේ හෝ සිඟිති පරිපථ බිඳිනයේ ක්‍රියා කාරිත්වය විස්තර කිරීමට (ල. 04)

(මුළු ලකුණු 10)

03. i. MCB, ස්විච, පහන්ධාරක, සිවිලිම් මල, ගිල්ලුම් පෙට්ටි, රවුම් බොලොක්ක පසුරු, 1 / 1. 13 රැහැන් පිළිබඳව උපාංග 4ක් දැකවීමට ලකුණු 02

ii. පොදු අත් අඬුව, කපන අඬුව, දිගුනැහැ අඬුව, අඬුමිටිය, පෙති මිටිය, ටෙස්ටරය, ඉස්කුරුප්පු නියන මල් / පෙති නිවැරදි පිළිතුරු 04 ක් සඳහා ලකුණු 02

iii. නිවැරදි පරිපථ සටහන සඳහා, (ලකුණු 06

(මුළු ලකුණු 10)

04. i. නිවැරදි හේතු සෘජුකාරක පරිපථය සඳහා (ල. 04)

ii. නිවැරදි තරංග සටහන් සඳහා (ල. 04)

iii. දාරිත්‍රකයේ කාර්යය විස්තර කිරීමට (ල. 02)

(මුළු ලකුණු 10)

05. i. ස්ථිර නැඹුරුව (ල. 02)

ii. L.D.R හි ක්‍රියාව විස්තර කිරීමට (ල. 02)

iii. පරිපථයේ ක්‍රියාකාරිත්වය විස්තර කිරීමට (ල. 04)

iv. තර්මිස්ටර්, මයික්‍රොෆෝන්, කම්පන සංවේදක, ඵර්ෂුක සංවේදක නිවැරදි පිළිතුරු 02 ක් සඳහා
(ල. 02) (මුළු ලකුණු 10)

06. නිවැරදිව තාක්ෂණික කරුණු ඉදිරිපත් කිරීමකට ලකුණු 2 1/2 බැගින් මුළු ලකුණු 10