

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි

All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province  
දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province

**තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2020**  
**Third Term Test, 2020**

**II ශ්‍රේණිය**  
**Grade 11**

**නිර්මාණකරණය, විදුලිය හා**  
**ඉලෙක්ට්‍රොනික තාක්ෂණය - I**

**පැය එකයි**  
**One hour**

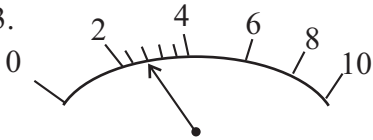
- සැලකිය යුතුයි.
- සියලුම ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.
- නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැලපෙන පිළිතුර තෝරන්න.

- කහ, දම්, රතු, රන් වර්ණ තීරු සහිත ප්‍රතිරෝධයක අගය වන්නේ,  
(i) 4.7 KΩ 5%      (ii) 4.7 Ω 5%      (iii) 47 Ω 5%      (iv) 4.7 KΩ 10%
- 10 F ධාරිත්‍රක දෙකක් ශ්‍රේණිගතව හා එම දෙකෙලවරට 20 F ධාරිත්‍රකයක් සමාන්තර ගතකලවිට ලැබෙන සමක ධාරිතාව වන්නේ,  
(i) 20 F      (ii) 10 F      (iii) 40 F      (iv) 30 F
- ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථයක වැඩි වශයෙන් දැකිය හැකි ප්‍රතිරෝධක විශේෂය වන්නේ,  
(i) ලෝහ පටල ප්‍රතිරෝධක      (ii) විලායකමය පටල ප්‍රතිරෝධක  
(iii) කාබන් ප්‍රතිරෝධක      (iv) කම්බි එතු ප්‍රතිරෝධක
- වර්තමානයේ භාවිතා වන හතරැස් කෙවෙහි පිටුවානක උපරිම වශයෙන් ලබාගතහැකි සම්මත ධාරාව වන්නේ,  
(i) 10 A      (ii) 5 A      (iii) 15 A      (iv) 13 A
- විදුලි පරිපථයක සංවිධානය වී එක් අග්‍රයක සිට අනෙක් අග්‍රය දක්වා ඉලෙක්ට්‍රොන ගැලීම හඳුන්වන්නේ,  
(i) විද්‍යුත් ධාරාවයි.      (ii) විභව අන්තරයයි.      (iii) ප්‍රතිරෝධයයි.      (iv) ක්ෂමතාවයයි.
- ගෘහස්ථ විදුලි පරිපථයක කාමරයක විදුලි පහන නිවීම හා දැල්වීම සඳහා යොදා ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන වර්ගයේ වහරුවක්ද?  
(i) SPDT      (ii) SPST      (iii) DPDT      (iv) DPST
- ගෘහ විදුලි පරිපථයක ආරක්ෂණ උපකරණයක් ලෙස පැන්නුම් ස්විචය (Trip Switch) භාවිතා වේ. එහි ශේෂ ධාරාව (Tripping Current) වන්නේ,  
(i) 100 mA      (ii) 30 A      (iii) 30 mA      (iv) 40 A
- ඇණලොග් මල්විම්චරයක මැනිය නොහැකි කාණ්ඩය පහත ඒවායින් කුමක්දැයි දක්වන්න.  
(i) සරල ධාරාවේ ධාරා අගය වේ.      (ii) සරල ධාරාවේ වෝල්ටීයතා අගය  
(iii) ප්‍රත්‍යාවර්ථක ධාරාවේ ධාරා අගය      (iv) ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාවේ වෝල්ටීයතා අගය
- විදුලි පංකාවක් පාලනය කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා ස්විච වර්ගය වන්නේ,  
(i) SPDI      (ii) DPSP  
(iii) Multi throw බහුමාර්ග ස්විචය      (iv) SPST
- 1000 F ධාරිතාවක් 10 Ω ප්‍රතිරෝධයක් යටතේ ආරෝපණය කල විට එම ධාරිත්‍රකය උපරිම ලෙස ආරෝපණය වීමට ගතවන කාලය වන්නේ,  
(i) 10 mS      (ii) 50 mS      (iii) 100 mS      (iv) 20 mS

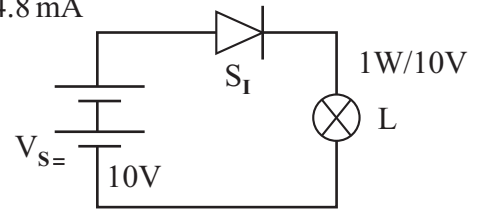
11. වෝල්ටීයතා ස්ථායී කර ගැනීමට බල සැපයුම් පරිපථවල යොදන ඩයෝඩ් වර්ගයක් වන්නේ,  
 (i) සෘජු කාරක ඩයෝඩ් (ii) ආලෝක විමෝචන ඩයෝඩ්  
 (iii) සංඥා ඩයෝඩ් (iv) සෙන්ර් ඩයෝඩ්

12. පහත වගන්ති අතුරෙන් සත්‍යවන්නේ මින් කුමක්ද?  
 A ප්‍රතිරෝධකයකට ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව යෙදීමේදී ධාරාව හා වෝල්ටීයතාව එකම කලාවේ නොපිහිටයි.  
 B ධාරිත්‍රකයකට ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව යෙදීමේදී ධාරාව වෝල්ටීයතාවයට  $90^\circ$  ඉදිරියෙන් පිහිටයි.  
 C ප්‍රේරකයකට ප්‍රත්‍යාවර්ත ධාරාව යෙදීමේදී වෝල්ටීයතාව ධාරාවට  $90^\circ$  ඉදිරියෙන් පිහිටයි.  
 (i) AB (ii) BC (iii) AC (iv) ABC

13. රූපයේ දැක්වෙන මුහුණතෙන් දැක්වෙන ධාරා අගය වන්නේ කොපමණද? (පරාස තොරණය 20mA යොමුකර ඇත.)  
 (i) 2.4 mA (ii) 4.4 mA  
 (iii) 4.6 mA (iv) 4.8 mA

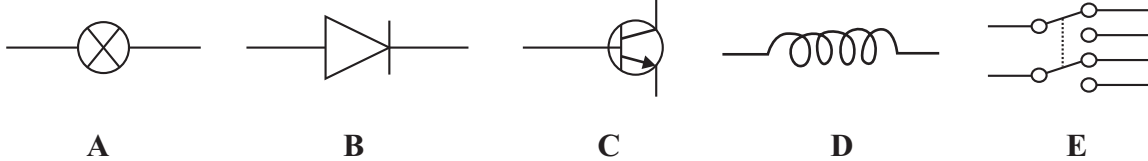


14. ඉහත රූප සටහනේ දැක්වෙන පරිපථයේ බලබයේ සූත්‍රිකාව තුළින් ගලන ධාරාව කොපමණද?  
 (i) 9.4 A (ii) 0.094 A  
 (iii) 0.94 A (iv) 0.0094 A



15. ඉහත පරිපථයේ ඇති බලබයේ සූත්‍රිකා ප්‍රතිරෝධය වන්නේ,  
 (i)  $100 \Omega$  (ii)  $10 \Omega$  (iii)  $110 \Omega$  (iv)  $1 \Omega$

• ප්‍රශ්න අංක 16 සිට 20 දක්වා ප්‍රශ්න සඳහා පහත සංකේත උපයෝගී කරගන්න.



16. සංඥාවක් වර්ධනය කර ගැනීම සඳහා භාවිතා කරන උපාංගය දැක්වෙන්නේ කුමන වර්ණයෙන්ද?  
 (i) A (ii) B (iii) C (iv) D

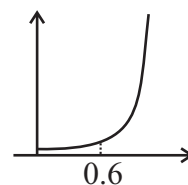
17. ශක්ති පරිවර්තනයක් ඇති කරනු ලබන උපාංගයක් දැක්වෙන වර්ණය කුමක්ද?  
 (i) A (ii) B (iii) C (iv) E

18. ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයක පාලන උපාංගයක් ලෙස දැක්වෙන සංකේතය වන්නේ,  
 (i) A (ii) B (iii) D (iv) E

19. ඉලෙක්ට්‍රෝනික පරිපථයක සංඛ්‍යාත පෙරණයක් ලෙස භාවිතා කල හැකි උපාංගයක් දැක්වෙන වර්ණය වන්නේ,  
 (i) A (ii) B (iii) C (iv) D

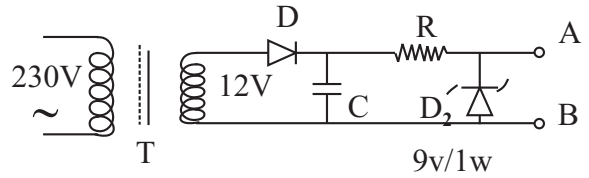
20. ප්‍රත්‍යාවාර්ථ ධාරාවක් සරල ධාරාවක් බවට පරිවර්තනය කල හැකි උපාංගයක් දැක්වෙන වර්ණය කුමක්ද?  
 (i) A (ii) B (iii) C (iv) D

21. පහත දැක්වෙන ලාක්ෂණික චක්‍රය කුමන උපාංගයක් හා සැසඳේද?  
 (i) ට්‍රාන්සිස්ටරයක් (ii) ධාරිත්‍රකයක්  
 (iii) ප්‍රේරකයක් (iv) ස්විචයක්

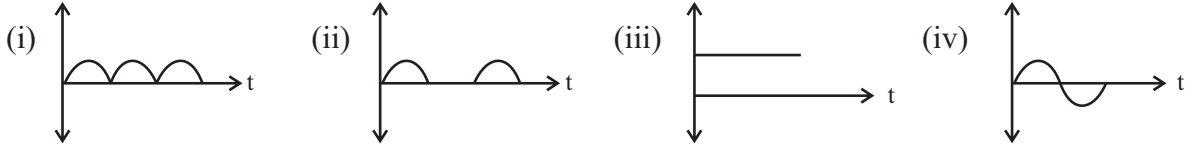


22. ඉහත පරිපථයේ දැක්වෙනුයේ සරල ස්ථායීකාරක පරිපථයකි. එහි AB අතර වෝල්ටීයතාවය කොපමණද?

- (i) 12 V
- (ii) 9 V
- (iii) 21 V
- (iv) 230 V

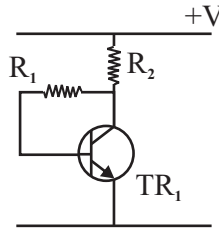


23. ප්‍රශ්න අංක 22 හි පරිපථ සටහනට අනුව AB අතර තරංග හැඩය දැක්වෙන්නේ කුමන වරණයන්ද?



24. රූප සටහනේ දැක්වෙන නැගුරු ක්‍රමය වන්නේ,

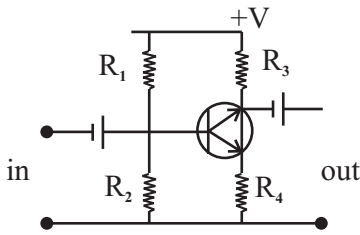
- (i) ස්ථිර නැගුරුව
- (ii) විභව බෙදුම් නැගුරුව
- (iii) ස්වයං නැගුරුව
- (iv) විමෝචක නැගුරුව



25. ට්‍රාන්ස්සිස්ටර් වින්‍යාසය (configuration) අතුරෙන් ජවය හොඳින් ම වර්ධනය වන වින්‍යාසය කුමක්ද?

- (i) පොදු පාදම් වින්‍යාසය
- (ii) පොදු විමෝචක වින්‍යාසය
- (iii) පොදු සංග්‍රාහක වින්‍යාසය
- (iv) පොදු පාදම් සහ පොදු සංග්‍රාහක වින්‍යාසය

26.



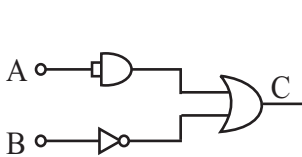
පහත දැක්වෙන ට්‍රාන්ස්සිස්ටර් වර්ධක පරිපථයේ  $R_4$  යෙදීමෙන් සංඥා වර්ධනය අඩු වේ. එය මඟහරවා ගැනීමට කල යුතු කාර්යයක් වන්නේ,

- (i)  $R_1$  ට සමාන්තරව ධාරිත්‍රකයක් යෙදීම.
- (ii)  $R_4$  ට සමාන්තරව ධාරිත්‍රකයක් යෙදීම.
- (iii)  $R_2$  ඉවත් කර ඒ වෙනුවට ධාරිත්‍රකයක් යෙදීම.
- (iv)  $R_3$  හි අගය වැඩි කිරීම.

27. කාරකත්මක වර්ධකයක් භාවිතා කරන අවස්ථාවක් නොවන්නේ,

- (i) වර්ධකයක් ලෙස
- (ii) සංසන්ධකයක් ලෙස
- (iii) ස්විචයක් ලෙස
- (iv) මෝටර් පණගන්වනයක් ලෙස (motor starter)

28.



රූපයේ දැක්වෙන තර්ක පරිපථයේ ප්‍රතිධානය සඳහා සත්‍යතා වගුව වන්නේ,

A	B	C
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	1

A	B	C
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

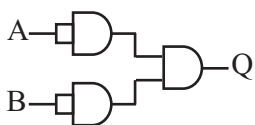
A	B	C
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

A	B	C
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

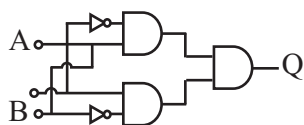
29.



රූපයේ දැක්වෙන සංකේතයට සමාන සංයෝජන තර්ක පරිපථය වන්නේ කුමක්ද?



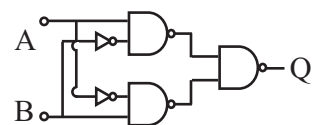
(i)



(ii)

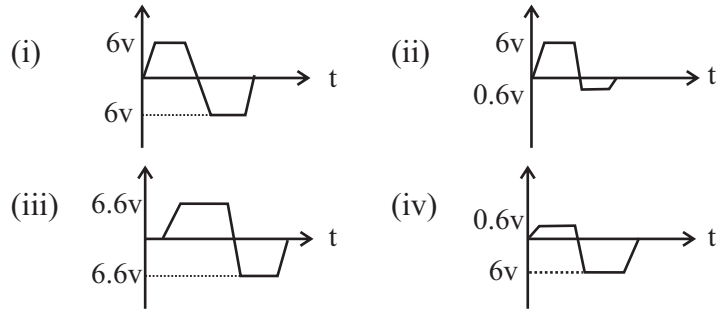
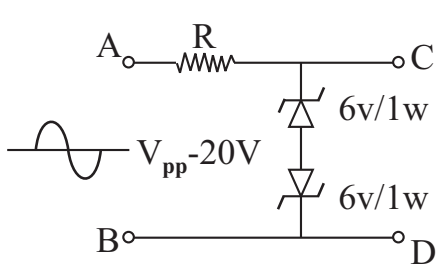


(iii)



(iv)

30. මෙහි CD අග්‍රවලින් දැක්වෙන තරංග සම වන්නේ,



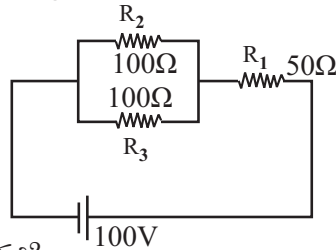
31. දෝලක පරිපථයක දෝලන සංඛ්‍යාත වෙනස් කිරීමට උදව්වන උපාංගයක් වන්නේ,

- (i) ප්‍රතිරෝධය (ii) ධාරිත්‍රකය (iii) ස්විචය (iv) පිළියවනය

32. ගෘහ විද්‍යුත් පරිපථයක නිවසට ලබා ගන්නා විදුලි ප්‍රමාණය මැන ගැනීමට යොදා ඇති උපාංගය වනුයේ,

- (i) පැන්නුම් ස්විචය (ii) වෙන්කරණය (iii) විදුලි මනුව (iv) ප්‍රධාන වෙන්කරණය

• 33 හා 34 ප්‍රශ්න සඳහා පහත පරිපථය උපයෝගී කර ගන්න.



33.  $R_1$  හරහා ගලන ධාරාව කොපමණද?

- (i) 2 A (ii) 1 A (iii) 0.5 A (iv) 5 A

34.  $R_1$  හරහා විභව බැස්ම (Voltage Drope) කොපමණද?

- (i) 50 V (ii) 100 V (iii) 25 V (iv) 75 V

35. රූපයේ දැක්වෙන සෙරමික් ධාරිත්‍රකයේ අගය වන්නේ,

- (i) 1 F (ii) 0.01 F  
(iii) 0.1 F (iv) 10 F



36. බ්‍රිතාන්‍ය සම්මත ප්‍රමිතිය අනුව A3 කඩදාසිය යනු,

- (i) සාමාන්‍ය ඇඳීමේ කඩදාසියයි. (ii) පුලිස්කැප් ප්‍රමාණයේ කඩදාසියයි.  
(iii) යතුරු ලියන කඩදාසියයි. (iv) අභ්‍යාස පොතක කඩදාසියයි.

37. A5 කඩදාසියේ සම්මත ප්‍රමාණය දක්වන පිළිතුර වන්නේ,

- (i) 841 x 594 mm (ii) 594 x 420 mm (iii) 297 x 210 mm (iv) 210 x 148 mm

38. දැනට ලෝකයේ පැන්සල් වර්ග 17 ක් නිෂ්පාදනය කර ඇති බවට අනාවරණය වී ඇත. ඉන් 2 H පැන්සල භාවිතා කරනු ලබන්නේ,

- (i) තුනී රේඛා ඇඳීමට (ii) මායිම් රේඛා ඇඳීමට  
(iii) ආධාරක රේඛා ඇඳීමට (iv) අකුරු මුද්‍රණය සඳහා

39. විහිත වතුරපු යුගලය භාවිතා කිරීමෙන් ඇඳිය නොහැකි කෝණයක් සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,

- (i) 105° (ii) 90° (iii) 75° (iv) 85°

40. රූපයේ දැක්වෙන සම්මත රේඛාව භාවිතා කරනු ලබන අවස්ථාවක් සඳහන් පිළිතුර වන්නේ,

- (i) වස්තුවක පෙනෙන දුර දැක්වීමට (ii) සැඟි දාර දැක්වීමට  
(iii) මධ්‍ය අක්ෂ දැක්වීමට (iv) කඩ පෘෂ්ඨ දැක්වීමට.

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි

All Rights Reserved

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province  
දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province Department of Education, Southern Province

**දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව**  
**Department of Education, Southern Province**

**තෙවන වාර පරීක්ෂණය 2020**  
**Third Term Test, 2020**

**II ශ්‍රේණිය**  
**Grade 11**

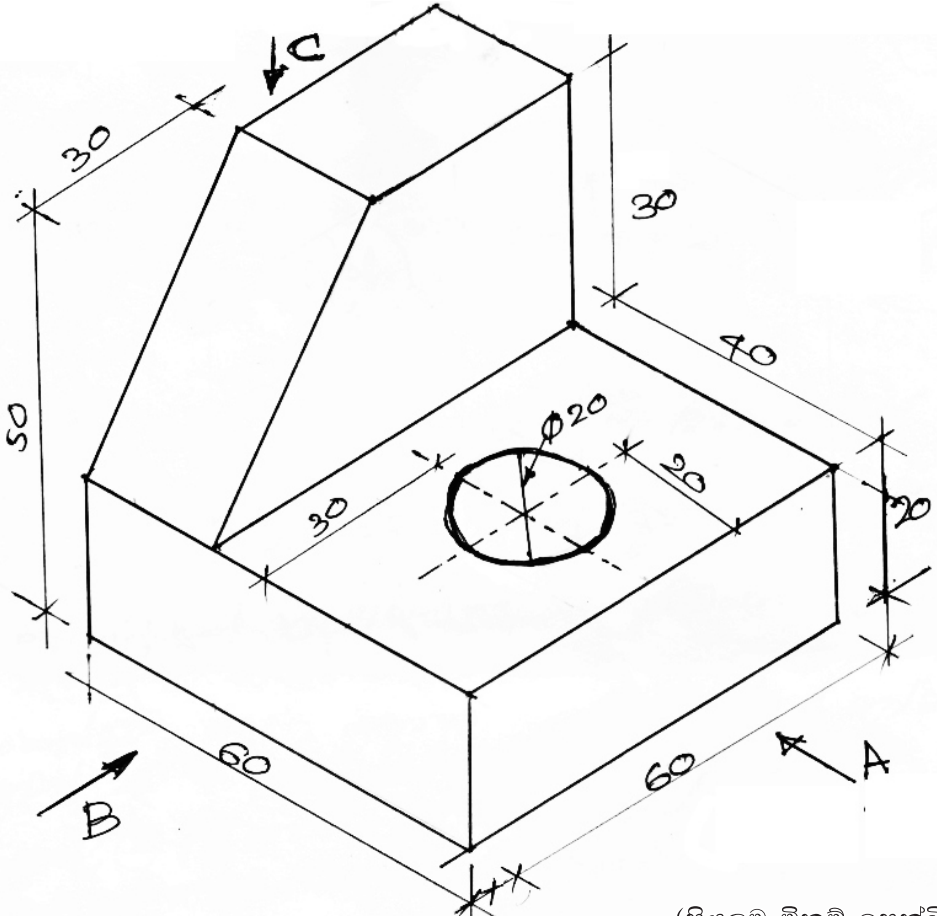
**නිර්මාණකරණය, විදුලිය හා**  
**ඉලෙක්ට්‍රොනික තාක්ෂණය - II**

**පැය දෙකයි**  
**Two hours**

උපදෙස් :

- ප්‍රශ්න පහකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
- පළමු ප්‍රශ්නයට ලකුණු 20 ක් ද, තෝරාගනු ලබන එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් හිමිවේ.

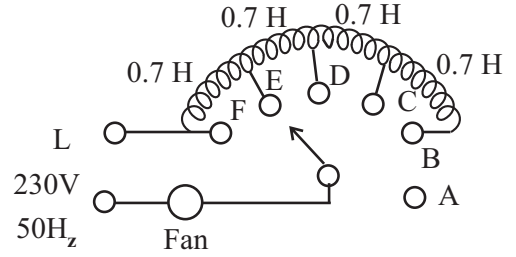
- (01) (අ) වස්තුවක සමාංශක පෙනුමක් පහත රූපයේ දක්වා ඇත. එම රූපයට අනුව,
- (1) A ඊතලය දෙසින් බලා ඉදිරි පෙනුම ද,
  - (2) B ඊතලය දෙසින් බලා පැති පෙනුම ද,
  - (3) C ඊතලය දෙසින් බලා සැලැස්ම ද,
- සෘජු ප්‍රක්ෂේපණ මූලධර්මය අනුගමනය කරමින් තෙවන කෝණ ක්‍රමයට අදින්න. භාවිතා කළයුතු පරිමාණය 1:1 විය යුතුය.



(සියලුම මිනුම් සෙන්ටිමීටර් වලිනි.)

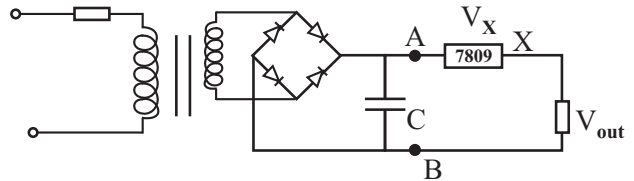
(ආ) අරය 30 mm ක් වූ වෘත්තයක් කේන්ද්‍රයේ සිට 75mm දුරින් පිහිටි Q නම් ලක්ෂ්‍යයේ සිට ස්පර්ශකයක් අදින්න.

(02) ප්‍රධාන විදුලියෙන් ක්‍රියාකාරන විදුලි පංකාවක වේග පාලකයක් සඳහා යෙදිය හැකි පරිපථයක් රූපයේ දැක්වේ. B - F ලක්ෂ් දෙක අතර ඇත්තේ සවුතන් කරන ලද ප්‍රෙරකයකි.



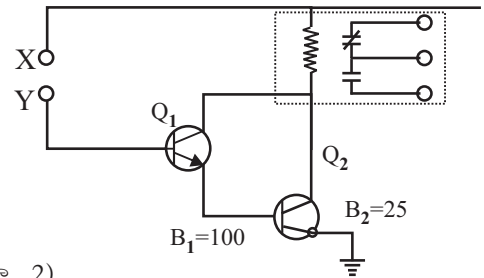
- (i) අවම වේගය ලබාදෙන්නේ S හුමක ස්විචය කුමන අවස්ථාවකට යෙදවීම දීද?
- (ii) රූපයේ දැක්වෙන ස්ථානයට ස්විචය යොමුකර ඇතිවිට පරිපථයට යෙදෙන ප්‍රේරක ප්‍රතිභාදනය කොපමණද?
- (iii) S ස්විචය C ස්ථානයට යෙදවීම ගෙන යන ධාරාව සොයන්න. (දඟරවල ප්‍රතිරෝධය නොසලකා හැරිය හැකි තරම් කුඩාය.)
- (iv) සංඛ්‍යාතය සමඟ ප්‍රේරක ප්‍රතිභාදනය වෙනස්වන ආකාරය ප්‍රස්ථාරයකින් දක්වන්න.

(03) විභරක් සඳහා නියත සරල ධාරා වෝල්ටීයතාවක් ලබාගැනීමට භාවිතා කළහැකි ජව සැපයුමක් රූපයේ දැක්වේ.



- (i) X වලින් දැක්වෙන උපාංගයේ කාර්යය කුමක්ද?
- (ii) ප්‍රතිධාන වෝල්ටීයතාව කොතෙක්ද?
- (iii)  $V_{AB} = 12 V$  නම්  $V_X$  හි අගය කුමක්ද?
- (iv) X උපාංගය නොමැතිව පරිපථය සම්බන්ධ කළ විට  $V_{out}$  හි තරංගකාරය අදින්න.

(04) රූපයේ දැක්වෙන පරිපථයේ X හා Y මත ඇගිල්ල තැබූවිට පිළියවනය (relay) ක්‍රියා කරයි. ට්‍රාන්සිස්ටර් දෙකෙහි  $V_{BE} = 0V$  ලෙස සලකා පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

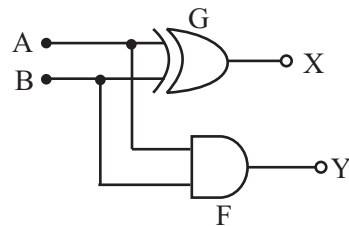


- (i) මෙම ට්‍රාන්සිස්ටර් යුග්මය හැඳින්වීමට යොදන විශේෂ නම කුමක්ද?
- (ii) X හා Y අතර ඇගිලි තුඩෙහි ප්‍රතිරෝධය  $100 k\Omega$  නම්  $Q_1$  හි පාදම ධාරාව කොතෙක්ද?
- (iii) මෙම යුග්මයේ සම්පූර්ණ ලාභය කොතෙක්ද?
- (iv) පිළියවනය තුළින් ගලන ධාරාව කොතෙක්ද?

(05) තර්ක පරිපථයක රූප සටහනක් මෙහි දැක්වේ.

- (i) G වලින් දැක්වෙන්නේ කුමන තර්ක ද්වාරයක්ද? (ල. 2)
- (ii) පහත සඳහන් සත්‍ය සටහන සම්පූර්ණ කරන්න. (ල. 3)

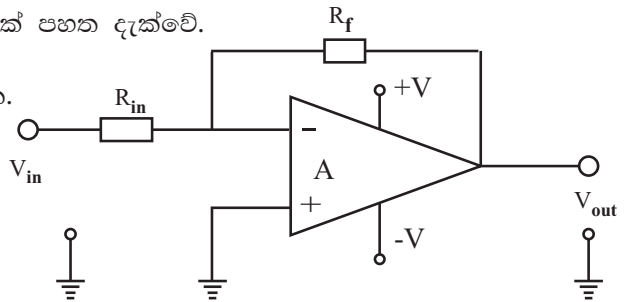
A	B	X	Y
0	0		
0	1		
1	0		
1	1		



- (iii) F වලින් දැක්වෙන ද්වාරයේ නම් කරන්න.
- (iv) F ද්වාරයේ බුලියානු ප්‍රකාශනය ලියා දක්වන්න.

(06) විවිධ කාර්යයන් සඳහා භාවිතා කළ හැකි පරිපථයක් පහත දැක්වේ.

- (i) පරිපථය නම් කරන්න.
- (ii) මෙහි වෝල්ටීයතා සඳහා ප්‍රකාශයක් ලියන්න.
- (iii)  $R_f = 100 k$  සහ  $R_{in} = 1 k$  නම් ප්‍රතිධානය IV ලැබීමට ප්‍රධානයට යෙදිය යුතු වෝල්ටීයතාවය කොපමණද?
- (iv) A නමින් සඳහන් කර ඇති උපාංගය නම් කරන්න.



(07) කෙටි පැහැදිලි කිරීම් කරන්න.

- (i) ට්‍රාන්සිස්ටරය
- (ii) ඩයෝඩය
- (iii) පිළියවනය
- (iv) බල්බය
- (v) විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධකය



11 ශ්‍රේණිය

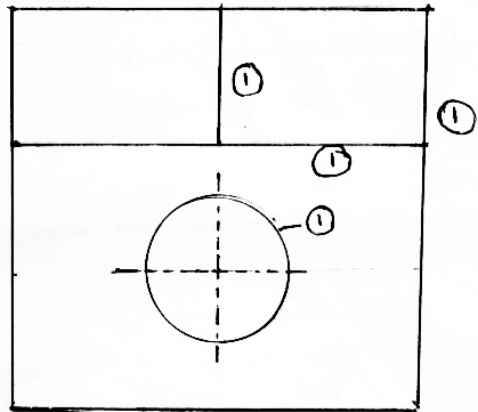
නිර්මාණකරණය, විදුලිය හා ඉලෙක්ට්‍රොනික තාක්ෂණවේදය

පිළිතුරු පත්‍රය - I කොටස

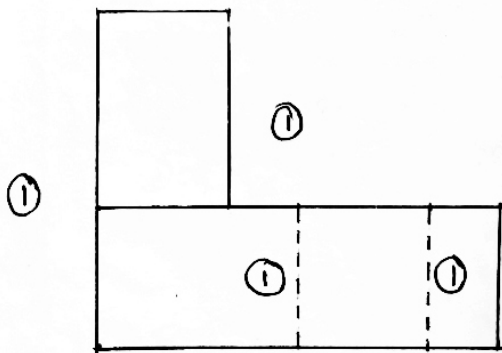
- 1 -(i) 2 -(ii) 3 -(iii) 4 -(iv) 5 -(i) 6 -(ii) 7 -(ii) 8 -(iii) 9 -(iii) 10 -(ii)  
 11-(iv) 12 -(ii) 13 -(iv) 14 -(ii) 15 -(i) 16 -(iii) 17 -(i) 18 -(iv) 19 -(iv) 20 -(ii)  
 21-(i) 22 -(ii) 23 -(iii) 24 -(iii) 25 -(ii) 26 -(ii) 27 -(iv) 28 -(i) 29 -(iv) 30 -(iii)  
 31-(ii) 32 -(iii) 33 -(ii) 34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

II කොටස

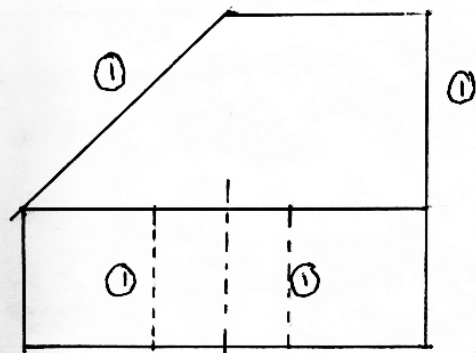
- (01) (අ) ඉදිරි පෙනුම ලකුණු 4  
 පැති පෙනුමට ලකුණු 4  
 සැලැස්මට ලකුණු 4  
 මිනුම් තුනක්වත් සටහන් කිරීමට ලකුණු 2  
 පිරිසිදුබවට ලකුණු 1



රූපයේම.

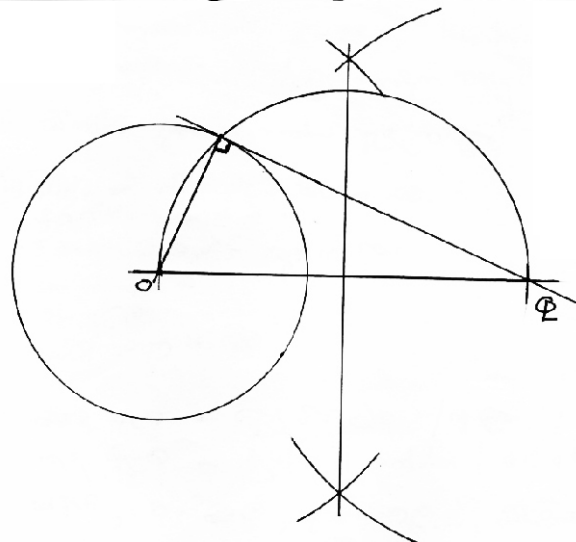


පැති පෙනුම



ඉදිරි පෙනුම

- (ආ) වෘත්තය නිර්මාණයට (ල.01)  
 Q ලක්ෂ්‍ය ලකුණු කිරීමට (ල.01)  
 සමච්ඡේදකය ඇඳීමට (ල.01)  
 ස්පර්ෂකය ඇඳීමට (ල.01)  
 පිරිසිදුබව හා නිමාවට (ල.01)



11 ශ්‍රේණිය

නිර්මාණකරණය, විදුලිය හා ඉලෙක්ට්‍රොනික තාක්ෂණවේදය

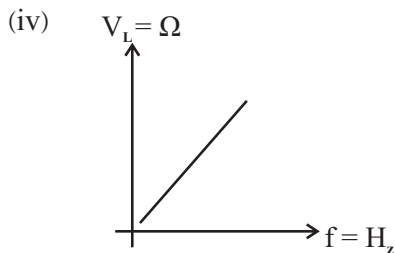
පිළිතුරු පත්‍රය - ඉතිරි කොටස

(02) (i) B වෙනට යොමුකල විටදීය. (ල. 2)

(ii)  $X_L = 2\pi fC$   
 $= 2 \times \frac{22}{7} \times 50 \times 0.7$   
 $= 220\Omega$

(iii)  $X_L = 2\pi fC$   
 $= 2 \times \frac{22}{7} \times 50 \times 2.1$   
 $= 660\Omega$

$I = \frac{V}{X_L}$   
 $= \frac{230}{660\Omega}$   
 $= 0.348 \text{ A}$



(ල. 2)

(ල. 3)

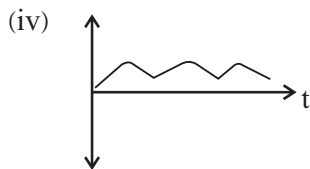
(ල. 3)

(03) (i) වෝල්ටීයතාව නියතව පවත්වා ගැනීම. (ල. 2)

(ii) 9V (ල. 2)

(iii)  $V_x = V_{AB} - V_{out}$   
 $= 12 - 9$   
 $= 3 \text{ V}$

(ල. 3)



(ල. 4)

(04) (i) ඩාලින්ටන් යුගමය (ල. 2)

(ii)  $I_B = \frac{V_{cc}}{R_{xy}} = \frac{10V}{100K} = 100 \text{ A}$  (ල. 3)

(iii)  $100 \times 25 = 2500$  (ල. 2)

(iv)  $I_B = \beta \times I_2$   
 $= 2500 \times 0.001 \text{ A}$   
 $= 0.25 \text{ A}$

(ල. 3)



(05) (i) X OR ද්වාරය (ල. 2)

(ii)

A	B	X	Y
0	0	0	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

(ල. 3)

(iii) AND ද්වාරය (ල. 2)

(iv)  $A \cdot B = Y$  (ල. 3)

(06) (i) කාරකාත්මක වර්ධකය ඒ හා ගැලපෙන වෙනත් පිළිගත හැකි පිළිතුරකට ලකුණු දෙන්න. (ල. 2)

(ii)  $A_v = \frac{V_{out}}{V_{in}} = A_v = \frac{R_f}{R_{in}}$

(ල. 3)

(iii)  $V_{out} = \frac{R_f}{R_{in}} \times V_{in}$

$1 = \frac{100K}{1K} \times V_{in}$

$\frac{1}{100K} = V_{in}$

(ල. 3)

(iv) 741 සංගෘහිත පරිපථය (ල. 2)

(07) ගැලපෙන පිළිතුරකට ලකුණු ලබා දෙන්න. (ල. 2x5=10)

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**ගණිතය**  
MATHEMATICS

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**විද්‍යාව**  
SCIENCE

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**ඉතිහාසය**  
HISTORY

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**සිංහල භාෂාව හා සාහිත්‍යය**  
SINHALA LANGUAGE AND LITERATURE

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**සංගීතය (පෙරදිග)**  
MUSIC (ORIENTAL)

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය**  
INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**සෞඛ්‍යය හා ශාරීරික අධ්‍යයනය**  
HEALTH AND PHYSICAL EDUCATION

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**භූගෝල විද්‍යාව**  
GEOGRAPHY

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**ඉංග්‍රීසි භාෂාව**  
ENGLISH LANGUAGE

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**නාට්‍ය හා රංග කලාව**  
DRAMA AND THEATRE

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**නැටුම් (දේශීය)**  
DANCING (ORIENTAL)

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**කතෝලික ධර්මය**  
CATHOLICISM

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**ව්‍යාපාර හා ගිණුම්කරණ අධ්‍යයනය**  
BUSINESS & ACCOUNTING STUDIES

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**බුද්ධ ධර්මය**  
BUDDHISM

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

**G.C.E. O/L PAST PAPERS**  
අ.පො.ස. කා/පෙළ පසුගිය විභාග පුස්තකෝන්තර  
2010 සිට 2019 දක්වා

**A+ GUIDE PAST PAPERS**

**චිත්‍ර**  
ART

✓ ප්‍රශ්න ✓ ලිපි ✓ වටිනාකම ✓ අඟුණ

10-11 ශ්‍රේණියේ සිසුන් සඳහා විද්‍යාත්මක පුස්තකෝන්තරයක් ලෙස භාවිත කළ හැක.

Ex/Press/2019/0034 සමානල දැනුමේ ප්‍රකාශනාංගය. A SAMANALA SARNALA PUBLICATION.

Online shopping

**www.lol.lk**  
Learn Ordinary Level

DELIVERY ISLANDWIDE

SECURE PAYMENT



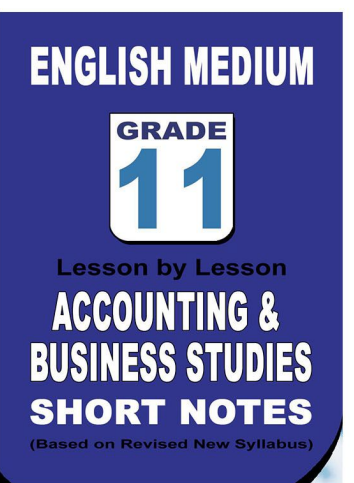
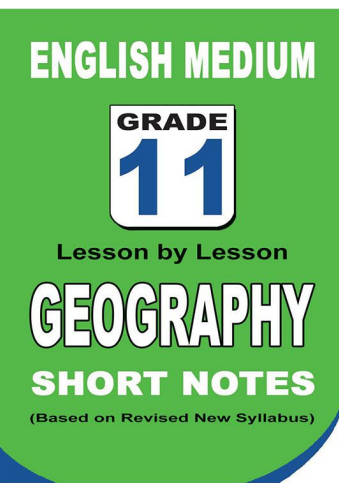
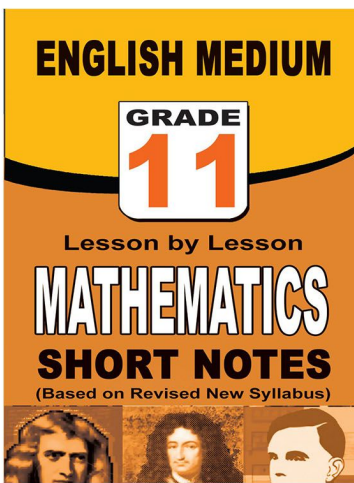
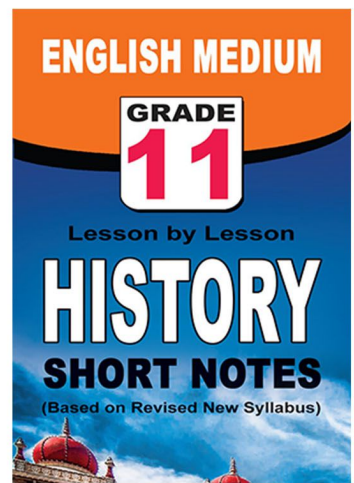
**පළාත් ප්‍රශ්න පත්‍ර සහ විලිනුරු පත්‍ර පොත්**



**ආදර්ශ ප්‍රශ්න පත්‍ර සහ විලිනුරු පත්‍ර පොත්**



**කෙටි සටහන් පොත්**



වට්ටම් සහිතව ගෙදරටම ගෙන්වාගැනීමට

**www.lol.lk**

Learn Ordinary Level

දුරකථන - 071 777 4440/0756999990/071 8540371



# PAST PAPERS WIKI

ප්‍රශ්නපත්‍ර පොත්  
ගෙදරටම ගෙන්ව ගන්න  
ඔන්ලයින් ඔඩර් කරන්න

**WWW.LOL.LK**  
වෙත යන්න



## ONLINE BOOK STORE

An evening of fun for young readers

