


 වියම් පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education  
 වියම් පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education වියම් පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education  
**Provincial Department of Education - NWP**  
 වියම් පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education වියම් පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Provincial Department of Education

90 S I, II

**පළමු වාර පරීක්ෂණය - 11 ශ්‍රේණිය - 2020**  
**First Term Test - Grade 11 - 2020**

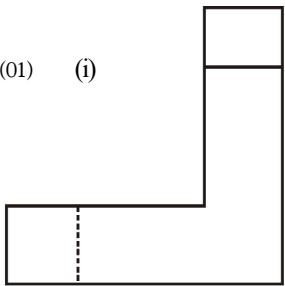
නිර්මාණකරණය විදුලිය හා ඉලෙක්ට්‍රොනික තාක්ෂණවේදය පිළිතුරු පත්‍රය

**I පත්‍රය**

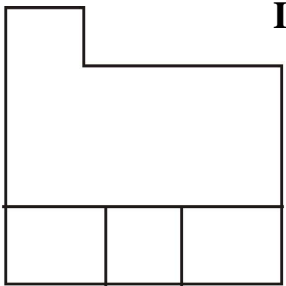
- |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|
| 01. (4) | 11. (3) | 21. (3) | 31. (4) |
| 02. (1) | 12. (1) | 22. (3) | 32. (1) |
| 03. (2) | 13. (2) | 23. (2) | 33. (3) |
| 04. (2) | 14. (3) | 24. (2) | 34. (3) |
| 05. (4) | 15. (1) | 25. (3) | 35. (3) |
| 06. (3) | 16. (2) | 26. (1) | 36. (1) |
| 07. (3) | 17. (2) | 27. (3) | 37. (2) |
| 08. (4) | 18. (2) | 28. (1) | 38. (3) |
| 09. (3) | 19. (4) | 29. (3) | 39. (2) |
| 10. (3) | 20. (4) | 30. (2) | 40. (4) |

**II පත්‍රය**

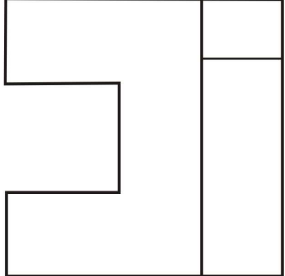
(01) (i)



(A)



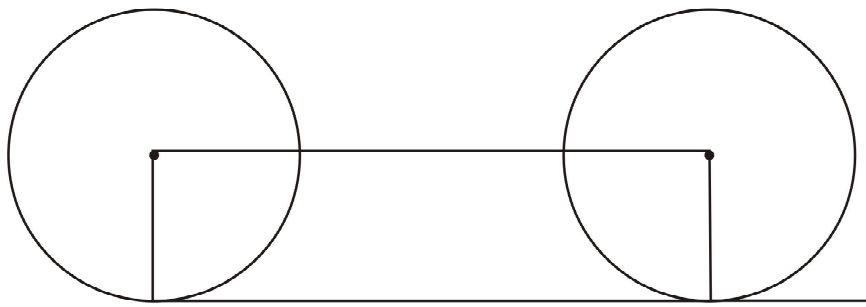
(B)



(C)

(ලකුණු 15)

(ii)

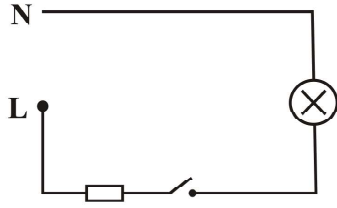


(ලකුණු 5)

02. (i) ප්‍රධාන ස්විච්චිය (Isolator)  
RCCB - පැන්නුම් ස්විච්චිය  
MCB - සිග්නි පරිපථ බිඳිනය  
(පිළිතුරු 03ට ම ලකුණු 03)

(ii) RCCB පැන්නුම් ස්විච්චිය (ලකුණු 01)  
ධාරා අසංතුලනය යන අදහස ඇතුළත් ක්‍රියාකාරිත්වය (ලකුණු 03)

(iii) (ලකුණු 04)  
(ලකුණු 02)



(iv) ඕනෑම IEE රෙගුලාසියක් (ලකුණු 01)  
(මුළු ලකුණු 10)

(03) (i) පොදු විමෝචක වින්‍යාසය (ලකුණු 02)

(ii) ස්ථිර (ලකුණු 02)

(iii)  $6V - 0.6 = 5.4V$  (ලකුණු 02)

(iv)  $I_B = \frac{V}{R} = \frac{5.4V}{120k\Omega} = 0.045mA$  (ලකුණු 02)

(ii)  $\beta = I_C / I_B = 100$  (ලකුණු 02)  
(මුළු ලකුණු 10)

(04) (i)  $x = I_C$   $y = I_B$  (ලකුණු 02)

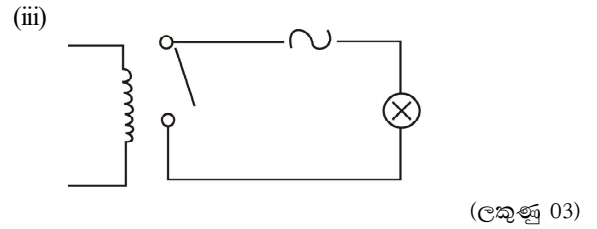
(ii) B = කැපිහිය C = රේබිය  
D = සංතෘප්ත (ලකුණු 03)

(iii) ON - සංතෘප්ත (C)  
Off - කැපිහිය අවස්ථාව (B) (ලකුණු 02)

(iv) C - රේබිය (C) (ලකුණු 03)  
(මුළු ලකුණු 10)

(05) (i) පිලියවනයේ දැරය හරහා ධාරාවක් ගමන් කර විද්‍යුත් චුම්බකයක් බවට පත් වී සක්‍රීය වේ යන අදහස (ලකුණු 02)

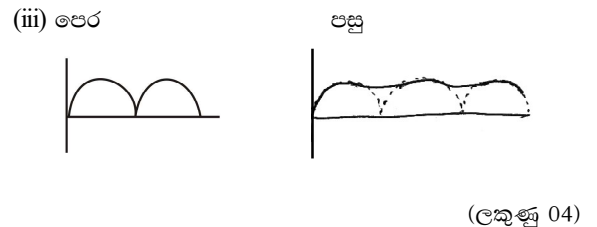
(ii)  $P_1$  දැරයේ ඇති වන ප්‍රති විද්‍යුත් ගාමක බලය නවතාලීමට (ලකුණු 02)



(iv) අග්‍ර 5 (ලකුණු 02)  
(මුළු ලකුණු 10)

(06) (i) නිවැරදි ඩයෝඩ සේතුව ඇඳීම. (ලකුණු 04)

(ii)  $1000 \mu f$  16 V ධාරිත්‍රකය (ලකුණු 02)



(මුළු ලකුණු 10)

