

දෙවන වාර ඇගයිම - 2016  
මුළු මාකාණක කේතිත තිබෙනු ලබය  
Second Term Evaluation - 2016

10 ජ්‍යෙෂ්ඨ  
තරුම 10  
Grade 10

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය I පත්‍රය  
තකවල් තොටර්පාටලුම තොழිනුප්පවියලුම්විනාත්තාල්-I  
Information & Communication Technology Paper I

ඇය රැකසි  
එක් මෙහෙත්තියාලුකාලීන  
One Hour

- සැලකිය යුතුය i. සියලුම ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුර සපයන්න.  
ii. 1 සිට 40 නෙක් ප්‍රශ්න වල දී ඇති 1, 2, 3, 4 යන පිළිතුර වලින් නිවැරදි හෝ වඩාත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරා ගන්න.

- 1) පහත සඳහන් ඒවා අනුරූප පුද්ගල පරිගණකයක උපස්ථ මතකයෙහි (Backup Memory) හාවිතය වනුයේ
  1. සැකසීම සහ ප්‍රතිඵානිය සඳහා අවශ්‍ය දක්ත රඳවා තබා ගැනීමට
  2. සැකසීම සඳහා අවශ්‍ය උපදෙස් රඳවා තබා ගැනීමට
  3. ආරම්භක ක්‍රියාවලිය සඳහා අවශ්‍ය වැඩිසටහන් රඳවා තබා ගැනීමට
  4. පද්ධතියට අනාගතයේ කාර්යයන් සඳහා අවශ්‍ය විය හැකි ආවයන සැපයීම.
- 2) තොරතුරක් ලෙස සැලකිය හැකි ප්‍රකාශය තෝරන්න?
 

1. හාංචියක මිල.	2. අමතර පංතියක ගාස්තුව
3. ශ්‍රී ලංකාවේ වැඩිම වර්ෂාපතනය	4. අද දින පවතින උෂ්ණත්වය
- 3) බැංකුවක වෙක් අංකය කියවීමට හාවිත කරන තොරතුරු තාක්ෂණ මෙවලම වන්නේ ...
 

1) ප්‍රකාශ ස්ලකුණු කියවනය (OMR)	2) ව්‍යුම්භක තීන්ත අනුලක්ෂණ කියවනය (MICR)
3) 3) අඛණ්ඩ ජව සැපයුම (UPS)	4) ජාල අතුරු මුහුණත් පත (NIC)
- 4) පහත කුමක් ප්‍රකාශ තන්තු (fiber optic) දක්ත සම්ප්‍රේශණයේ ලක්ෂණ/ලක්ෂණයක් වන්නේද?
 

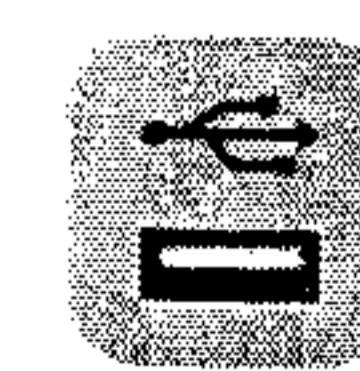
a. ආලෝකයේ ප්‍රවේශය (Velocity of light)	b. වීඛව අන්තරය (Voltage)	c. පූර්ණ අභ්‍යන්තර පරාවර්තනය (Full internal reflection)	
1) a සහ b පමණි.	2) b සහ c පමණි	3) a සහ c පමණි	4) c සහ d පමණි..
- 5) යාන්ත්‍රික පරිගණක නිර්මාණය සඳහා පදනම ආරම්භ වූයේ ..... සෞයා ගැනීමත් සමග ය
 

1. ABC (Atanasoft Berry Computer) යන්තුය	2. විශ්ලේෂණ යන්තුය
3. පැස්කල් ගේ එකතු කිරීමේ යන්තුය	4. ඇබකස් යන්තුය
- 6) පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය වන්නේ
 

A. තොරතුරක අදාළතාවය පුද්ගලයාගෙන් පුද්ගලයාට වෙනස් වේ	B. කාලානුරුපී දක්තයක එහි උපරිම වටිනාකම පවතී.
C. තොරතුරක වැදගත්/සුවිශේෂ හාවය අඩු වීමට සාපේක්ෂව එහි වටිනාකමද පහත වැවේ	
1. A සහ B පමණි	2. B සහ C පමණි
3. A සහ C පමණි	4. A, B සහ C සියල්ලම
- 7) රුපයේ දැක්වෙන කෙවෙනිය (port) වන්නේ ....
 

1) VGA	2) PS/2	3) USB	4) Network
--------	---------	--------	------------
- 8) පරිගණක ජාල දෙකක් සම්බන්ධ කිරීමට හාවිත වන තොරතුරු තාක්ෂණ මෙවලම වන්නේ ....
 

1) ජාල අතුරු මුහුණත් පත (NIC)	2) නාහිය (Hub)
3) මාරුගකය (Router)	4) ස්විච (Switch)

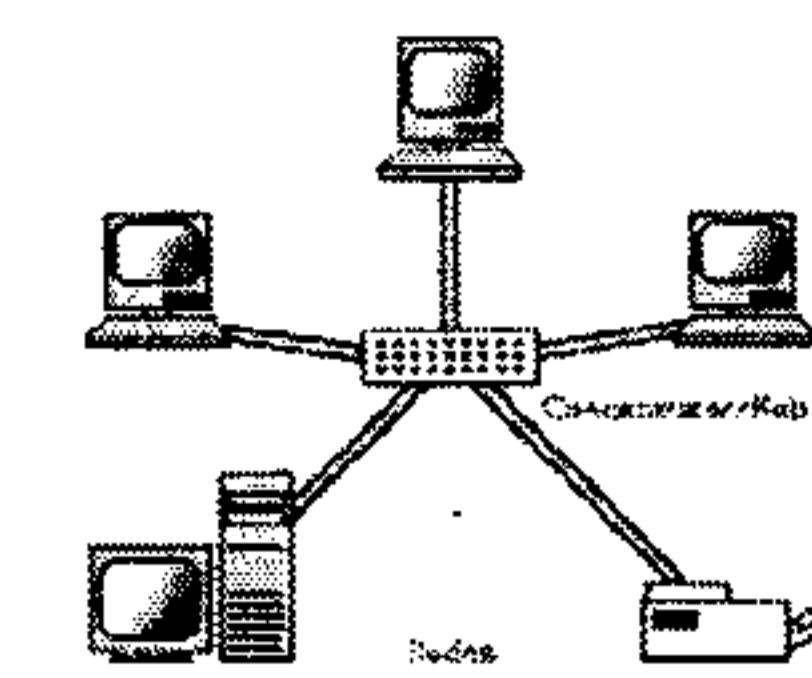


- 9) ගිල්වුම් තාපකයක් (water heater) විදුලියට සම්බන්ධ කර තිබූ දී ජල මට්ටම නියමිත ප්‍රමාණයට වඩා පහත ගිය විට ස්වයංක්‍රීයව විදුලිය විසැන්දි විමට හැකි පරිපථයක් නිර්මාණය කිරීමට සියුවෙක් අදහස් කරයි. පහත දැක්වෙන ඒවායින් කුමන තර්කයක් මෙහි දී භාවිත කිරීමට සිදුවේද  
විදුලියට සම්බන්ධ කර තිබූ = 1 ලෙසද, ජල මට්ටම නියමිත ප්‍රමාණයට වඩා පහල යාම = 1 ලෙසද සලකන්න?
- 1) OR
  - 2) AND
  - 3) NOT
  - 4) NAND
- 10) පහත දැක්වෙන ද්වීමය කේතික දශම (BCD) සංඛ්‍යා යුගල වලින් සංඛ්‍යා දෙකම ඔත්තේ වන පිළිතුර කුමක් ද
1. 0101, 0011
  2. 0010, 1000
  3. 0110, 0001
  4. 0111, 0110
- 11) දෙවන පර්මිජරාවේ පරිගණක වල දක්නට ලැබුණු සුවිශේෂී ලක්ෂණ වනුයේ ?
- 1) පෙර යන්තු වලට සාපේක්ෂව ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වූ අතර විදුලි පරිහෝජනය ඉහළය.
  - 2) පෙර යන්තු වලට සාපේක්ෂව විදුලි පරිහෝජනය පහල මට්ටමක පැවැති අතර ක්ෂේත්‍ර විප භාවිතා විය.
  - 3) පෙර යන්තු වලට සාපේක්ෂව වැඩි ඉඩක් අවශ්‍ය වූ අතර රික්තක නාල භාවිතා විය.
  - 4) පෙර යන්තු වලට සාපේක්ෂව ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වූ අතර විදුලි පරිහෝජනය ද පහලය.
- 12) පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතියක මූලික කාර්යය සම්බන්ධයෙන් සතු ප්‍රකාශය තෝරන්න
- 1) ක්‍රියාවලි සහ උපාංග පාලනය.
  - 2) දත්ත සැකසීමෙන් තොරතුරු ලබා ගැනීම.
  - 3) ව්‍යුකරණ නිරවද්‍යතාවය පරික්ෂා කිරීම.
  - 4) කරන ලද කාර්යයට අනුව පරිශීලකයාගේ අවශ්‍යතා ඉටු කරලීම.
- 13) වෙන් වෙන්ව පිහිටනු කළ අර්ථයක් දිය තොගැකි සංඛ්‍යා අකුරු රුප සහ සංකේත යන්න විස්තර කෙරෙනුයේ
1. තොරතුරු
  2. දත්ත
  3. දත්ත සැකසීම
  4. ඉහත කිසිවක් තොවේ
- 14) දත්ත යොමු කිරීම, ක්‍රියාවලියට භාජනය කිරීමෙන් ප්‍රතිපලය නිපදවීම, අර්ථාත්තුකුලට දත්ත පිළිවෙළකට සකස් කිරීම පිළිවෙළුන් විස්තර කෙරෙනුයේ පහත විවන කාණ්ඩ අතරින් කවරකින් ද?
1. ප්‍රතිඵලය, ක්‍රියාවලිය, ආදානය
  2. ක්‍රියාවලියල ප්‍රතිඵලය, ආදානය
  3. ආදානය, ක්‍රියාවලිය, ප්‍රතිඵලය
  4. ආදානය, ප්‍රතිඵලයල ක්‍රියාවලිය
- 15) පරිගණක පද්ධතියක ඇඟාංග භා පරිශීලකයා අතර සමායෝජනයක් ඇති කිරීම සඳහා භාවිතා කරනු ලබන මෘදුකාංග මේ නමින් හඳුන්වනු ලබයි.
1. භාවිත මෘදුකාංග
  2. වැඩිසටහන් පරිවර්තක මෘදුකාංග
  3. උපයෝගිතා මෘදුකාංග
  4. මෙහෙයුම් පද්ධති මෘදුකාංග
- 16) ජංගම දුකාලනයක් මගින් සුපරික්ෂණයෙන් පසු අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ කිරීමෙන් රේට අදාළ වෙබ් අඩවියට පිවිස වැඩි දුරටත් තොරතුරු ලබා ගත හැකිය.
1. තීරු කේත
  2. අයිතම කේත
  3. QR කේත
  4. ASCII කේත
- 17) පාද්‍ය X වූ '980<sub>x</sub>' සංඛ්‍යාව සලකන්න. මෙම '880<sub>x</sub>' සංඛ්‍යාවපහත කුමන සංඛ්‍යා පද්ධති වලට අයන් විය හැකිද?
1. අඡේමය (Octal) දශමය (Decimal) හෝ ඡඩ් දශමය (Hexadecimal)
  2. ඡඩ් දශමය හෝ දශමය පමණි.
  3. අඡේමය හෝ දශමය පමණි.
  4. ද්වීමය (Binary) ඡඩ් දශමය හෝ අඡේමය
- 18) දත්ත ගබඩා කිරීම සඳහා පරිගණකය ද්වීමය කේත භාවිතා කරයි. මන්ද යන්.....
1. ද්වීමය කේත වල විශ්වාසනීය භාවය වැඩිය
  2. ද්වීමය කේත වඩා වේගවත් නිසාය
  3. ද්වීමය කේත වඩා අඩු ඉඩ ප්‍රමාණක් ගන්නා නිසාය
  4. ඉලෙක්ෂ්‍යනික පරිපථ පැවතිය හැක්කේ on හෝ off අවස්ථා 02 හි පමණක් නිසාය
- 19) සාමාන්‍ය දත්ත ගබඩාවක් ලෙස භාවිත තොවන උපක්‍රමය වන්නේ ...
1. මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය(CPU)
  2. අඩ තැබීය (Hard disc)
  3. ව්‍යුමහක පටි (Magnetic tape)
  4. ප්‍රකාශ තැබී (Optical disc)

20) රුප සටහනෙහි දැක්වෙන ජාල ආකාරය වන්නේ

1. මුදු ආකාරය
3. රුක් ආකාරය

2. තරු ආකාරය
4. දැල් ආකාරය



21) ඔබ විසින් සකස් කරන ලද ලිපියක් ..... ක් තුළ සුරකිත්තා (Save) ඔබ ..... සුරකිත්තා ඒ සඳහා තමක් ලබා දීමෙන් වන අතර පරිගණකය තමා විසින්ම එම ගොනුවේ වර්ගය (file type) අනුව ඒ සඳහා අදාළ ..... සපයනු ලබයි.

1. ගොනුව / ගෝල්බරය / ගොනුවේ දිගුව
3. ගොනුවේ දිගුව / ගොනුව / ගෝල්බරය
2. ගෝල්බරය / ගොනුව / ගොනුවේ දිගුව
4. ගොනුව / ගොනුවේ දිගුව / ගෝල්බරය

22) ද්වීමය  $1100001_2$  සඳහා තුළනය වන දශමය සංඛ්‍යාව වන්නේ?

1. 100
2. 97
3. 99
4. 101

23) පහත අගයයන් අතරින් අඩුම BCD (Binary Coded Decimal) කේත අගයක් නිරුපණය වන්නේ?

1. 10000000
2. 10000001
3. 01110111
4. 01101001

24) පහත අගයයන් අතරින් FF<sub>16</sub> නිරුපණය නොවන්නේ?

1. 255<sub>10</sub>
2. 11111111<sub>2</sub>
3. 377<sub>8</sub>
4. 10000000<sub>2</sub>

25) "IT" යන අක්ෂර සඳහා වන ASCII අගයයන් පිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ පහත දැක්වෙන පිළිතුරු අතරින් කුමකින්ද? ද්වීමය 1000001 යනු "A" සඳහා වන ASCII අගය වේ.

1. 1001001 1010100
3. 1010100 1001001
2. 1000011 1010100
4. 1001001 1010101

26) ප්‍රශ්න පත්‍රයක් a, b, c, d, e වශයෙන් කොටස් පහකින් සමන්විත වේග අජේක්ෂකයින් විසින් කොටස් 03ක් සඳහා පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි ඔ කොටස අනිවාර්ය වන අතර b හෝ c කොටස් වලින් එක් ප්‍රශ්නයක්ද d හෝ e කොටස් වලින් එක් ප්‍රශ්නයක්ද තෝරාගෙන පිළිතුරු සැපයිය යුතුය. අජේක්ෂකයින් විසින් පිළිතුරු සැපයිය යුතු ආකරය නිරුපණය වන්නේ පහත ඒවායින් කුමකින්ද?

1. a OR (b AND c) OR (d or e)
3. a AND (b AND c)(d OR e)
2. a AND (b or c) or(d AND e)
4. a AND (b or c) AND (d or e)

27) පෙරේරා විසින් සුළු ව්‍යාපාරයක් පවත්වාගෙන යනු ලබන අතර ඔහු විසින් දිනපතා විකුණුම් අයිතම ප්‍රමාණ හා මිලගණකන් පරිගණක ගත කරනු ලබයි. තවද දෙනික විකුණුම් ප්‍රමාණය ගණනය කර එය පෙර දින පැවැති තොගයෙන් අඩු කර ඉතිරි තොග ප්‍රමාණය ද ගණනය කරනු ලබයි. මෙසේ ඔහු දිනපතාම මුළු විකුණුම් වාර්ථාවක් සහ තොග වාර්ථාවක් පිළියෙල කරනු ලබයි. ඉහත පරිවිශේදයට අනුව ආදාන ක්‍රියාවලිය සහ ප්‍රතිඵ්‍යාන පහත පරිදි වේ.

- A. විකුණුම් අයිතමල ප්‍රමාණ හා මිලගණන්.
- B. මුළු විකුණුම් වාර්ථාව සහ ඉතිරි තොග ප්‍රමාණය.
- C. දෙනික විකුණුම් ප්‍රමාණය ගණනය කිරීම සහ එය පෙර දින පැවැති තොගයෙන් අඩු කර ඉතිරි තොග ප්‍රමාණය ගණනය කිරීම.

ආදාන ක්‍රියාවලිය සහ ප්‍රතිඵ්‍යාන යන ඒවායෙහි තිබුරුදී අනුපිළිවෙළ වන්නේ

1. A, B, C
3. A, C, B
2. B, C, A
4. C, A, B

28) වැඩිම වෙසෙසි බිඳුව සහ අඩුම වෙසෙසි බිඳුව සෞයන්න 023.08080

1. 2 - 3
2. 2 - 0
3. 2 - 8
4. 0 - 0

29) කාරක ප්‍රමුඛතා වලට අනුව පහත ප්‍රකාශනය ඇගැයීමෙන් පසු ලැබෙන ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?  $5*(3+1)*5 - 1^2$

1. 19

2. 35

3. 79

4. 99

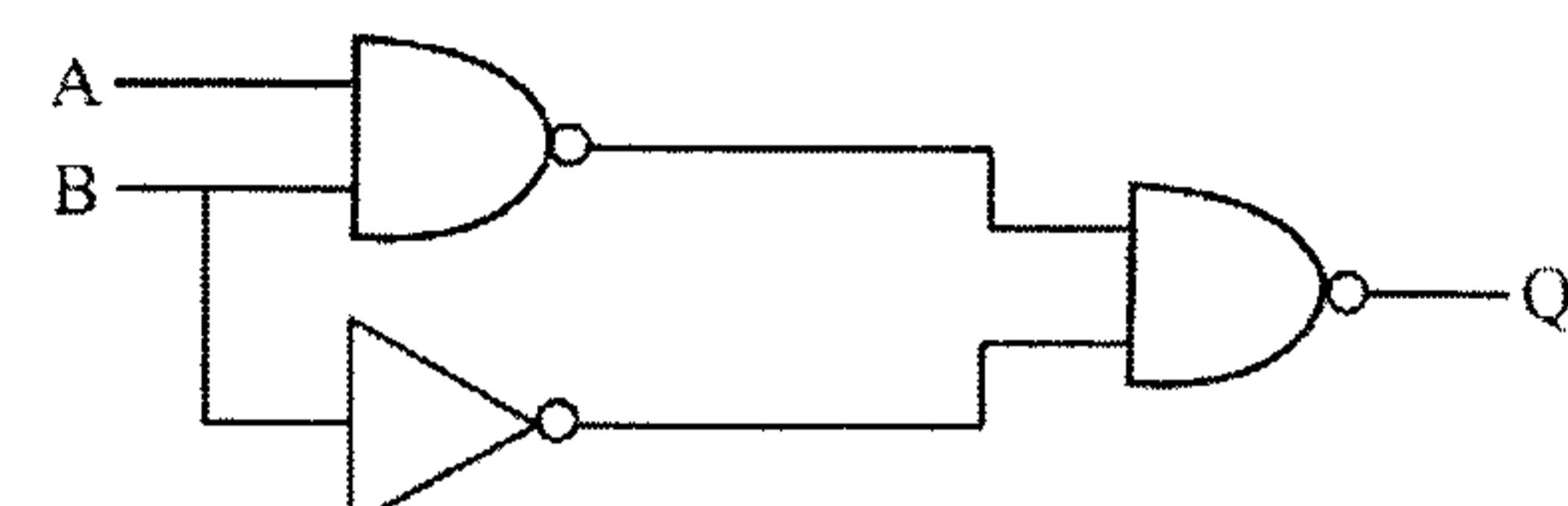
30) පහත තර්ක පරිපථයට අදාළ බූලියානු ප්‍රකාශනය පහත දැක්වෙන ඒවායින් කුමක්ද?

1.  $\overline{A \cdot B \cdot \bar{B}}$

2.  $A \cdot B \cdot A \cdot B \cdot B$

3.  $\overline{A \cdot \bar{B} \cdot A \cdot B \cdot \bar{B}}$

4.  $A \cdot \overline{B \cdot A \cdot \bar{B} \cdot \bar{B}}$



31) පහත ඒවායින් ස්ථානීය ප්‍රදේශ ජාල (LANs) පිළිබඳව සත්‍ය නොවන්නේ කුමක්ද? regarding Local Area Networks?

1. ඩුගෝලිය වශයෙන් කුඩා ප්‍රදේශයක ව්‍යාප්ත වී ඇත.
2. සාමාන්‍යයෙන් තනි ප්‍රදේශලයෙකුට හෝ සාමාගමකට අයත් වේ.
3. විවිධ අතුරුමුහුණ් සහිත හඳුනේ භාවිත කරන දත්ත සන්නිවේදන මාධ්‍ය වලින් සමන්විත වේයි.
4. සාමාන්‍යයෙන් බසය (Bus), තරුව(Star), මුදුව(Ring) ජාල ස්ථාලක වලින් සමන්විත වේයි.

32) ප්‍රතාගේ උපන් දිනයට තාත්තා කරන සෙල්ලම ගිරවෙකු තැකි කරන ලදී. එය බොත්තම ස්විච දෙකක් මගින් දුරස්ථාව පාලනය කළ යුතු. බොත්තම දෙකම ඔබා ඇති විට පමණක් ගිරවා කරයි. නමුත් ඒවායින් එකක් හෝ ඔබා ඇත්තම කරන නොකරයි. ගිරවා කනා කිරීමේ කාර්යයට අදාළ තර්කය වන්නේ පහත ඒවායින් කුමක්ද?

1. OR

2. AND

3. NOR

4. XOR

33) පරිගණක ජාල රැහැන් භා සම්බන්ධ රුප සලකන්න. types of network cables :



B



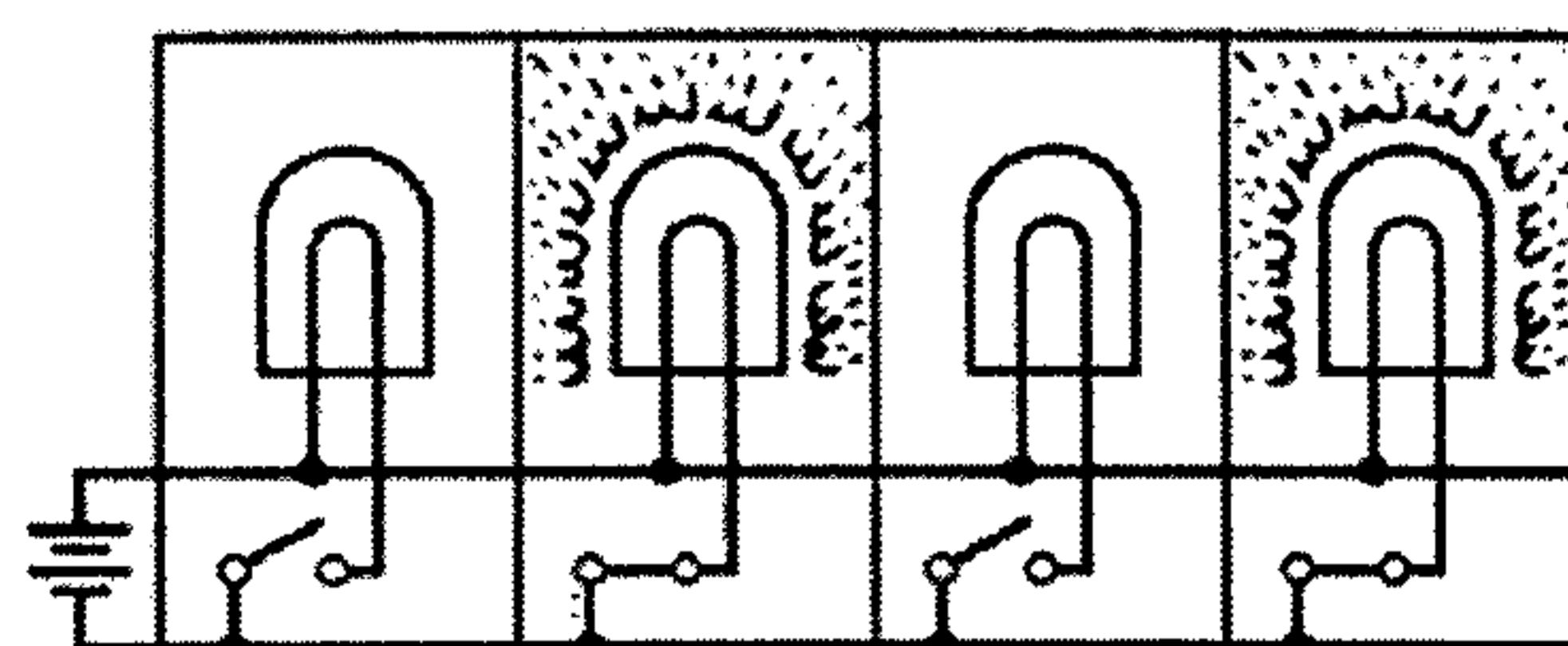
C



A,B,C සහ C නිවැරදිව හඳුන්වා ඇති පිළිතුර වන්නේ ?

- |     |                                |                                 |                                      |
|-----|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| (1) | A = සමාක්ෂ යොත් (coaxial pair) | B = ප්‍රකාශ තන්තු (fibre optic) | C = ඇඹරුණු රහැන් යුගල (twisted pair) |
| (2) | A = ප්‍රකාශ තන්තු,             | B = සමාක්ෂ යොත්                 | C = ඇඹරුණු රහැන් යුගල                |
| (3) | A = සමාක්ෂ යොත්                | B = ඇඹරුණු රහැන් යුගල,          | C = ප්‍රකාශ තන්තු                    |
| (4) | A = ප්‍රකාශ තන්තු,             | B = ඇඹරුණු රහැන් යුගල           | C = සමාක්ෂ යොත්                      |

34) පහත දැක්වෙන්නේ ස්විච වලින් මෙහෙයවෙන ඉලෙක්ට්‍රොනික පරිපථයි. ඊට අදාළ ද්විමය ප්‍රකාශනය කුමක්ද?



1. 0 1 01

2. 1 0 10

3. 1 1 00

4. 1 0 01

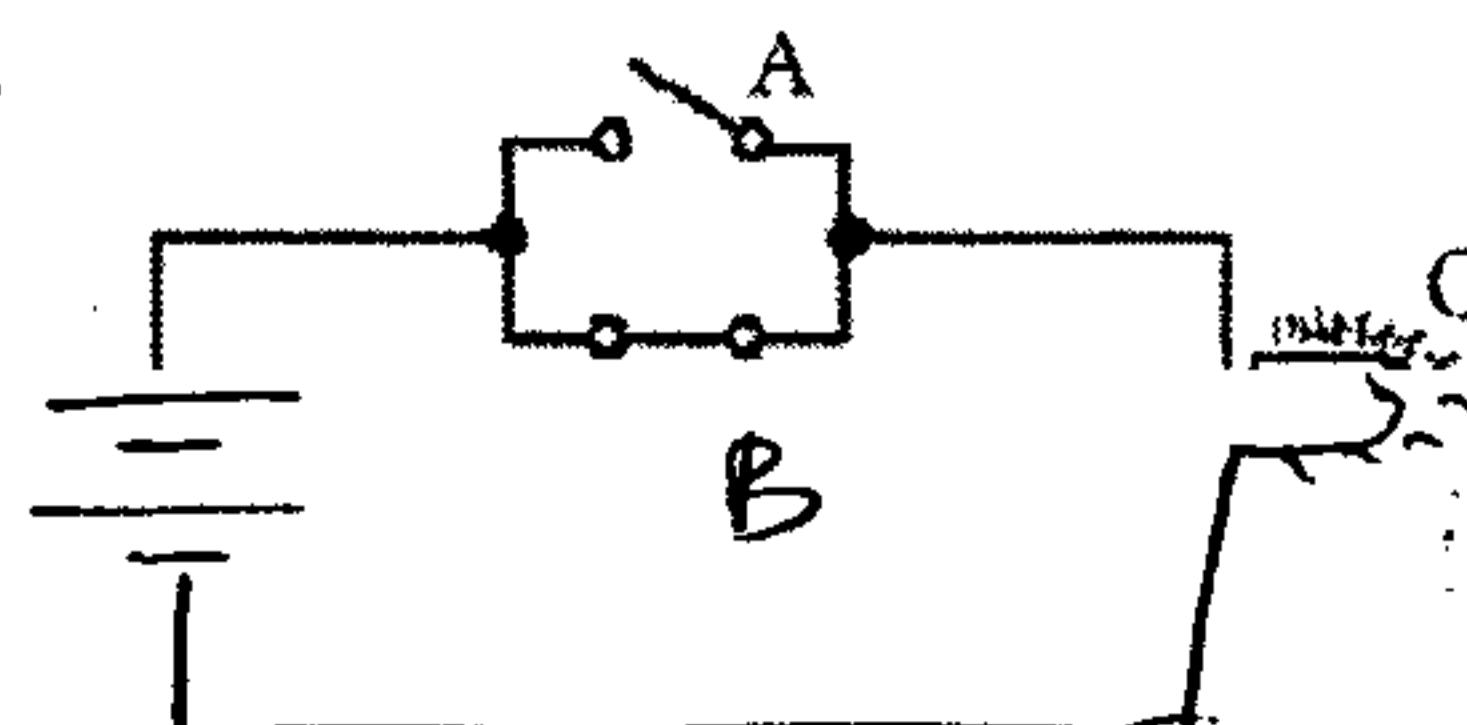
35) මෙම ප්‍රතිසම පරිපථයේ ප්‍රතිඵලය 0 වන විට ආදාන සංයෝජනය වන්නේ

1. 0-1

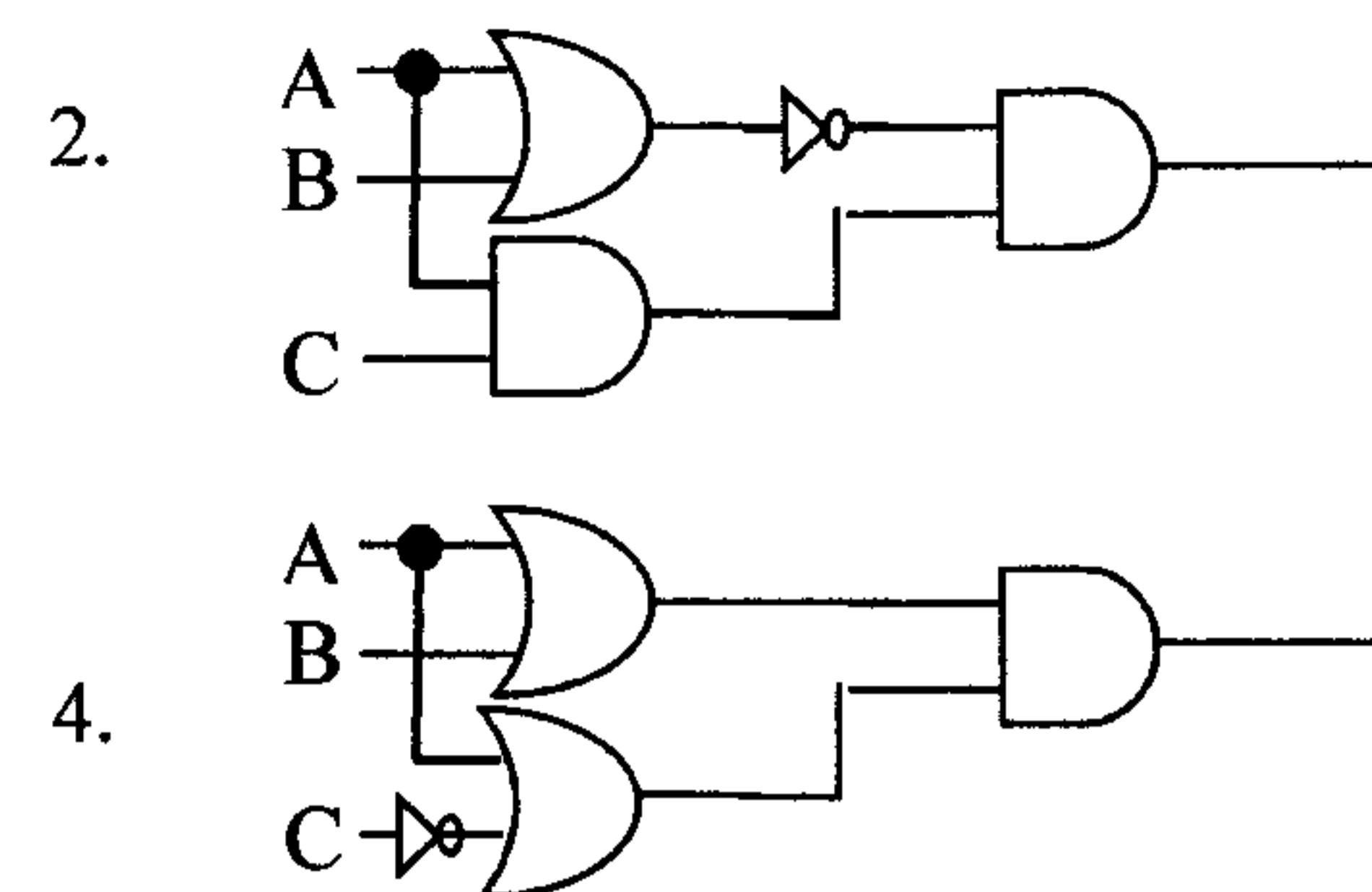
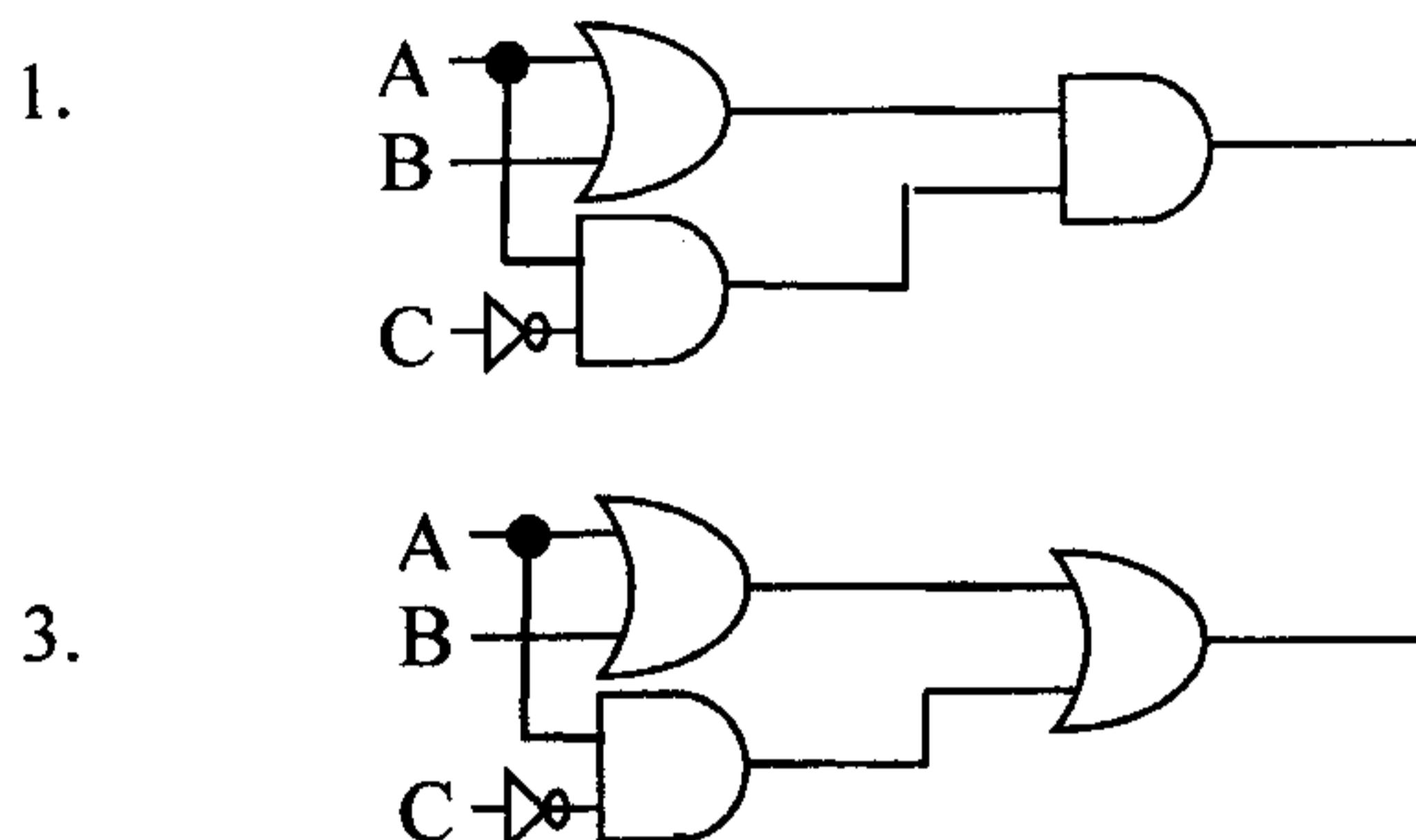
2. 1-1

3. 0-0

4. 1-0



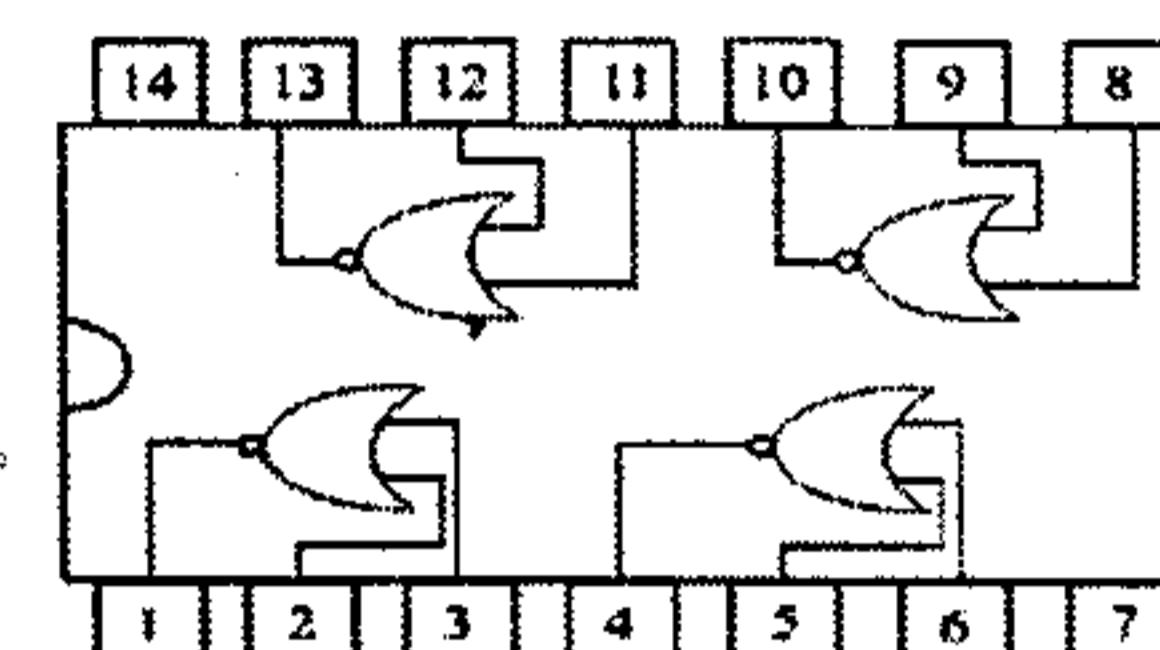
36) (A.B). (A.C) බූලියානු ප්‍රකාශනයට අදාළ තරක පරිපථය වන්නේ.



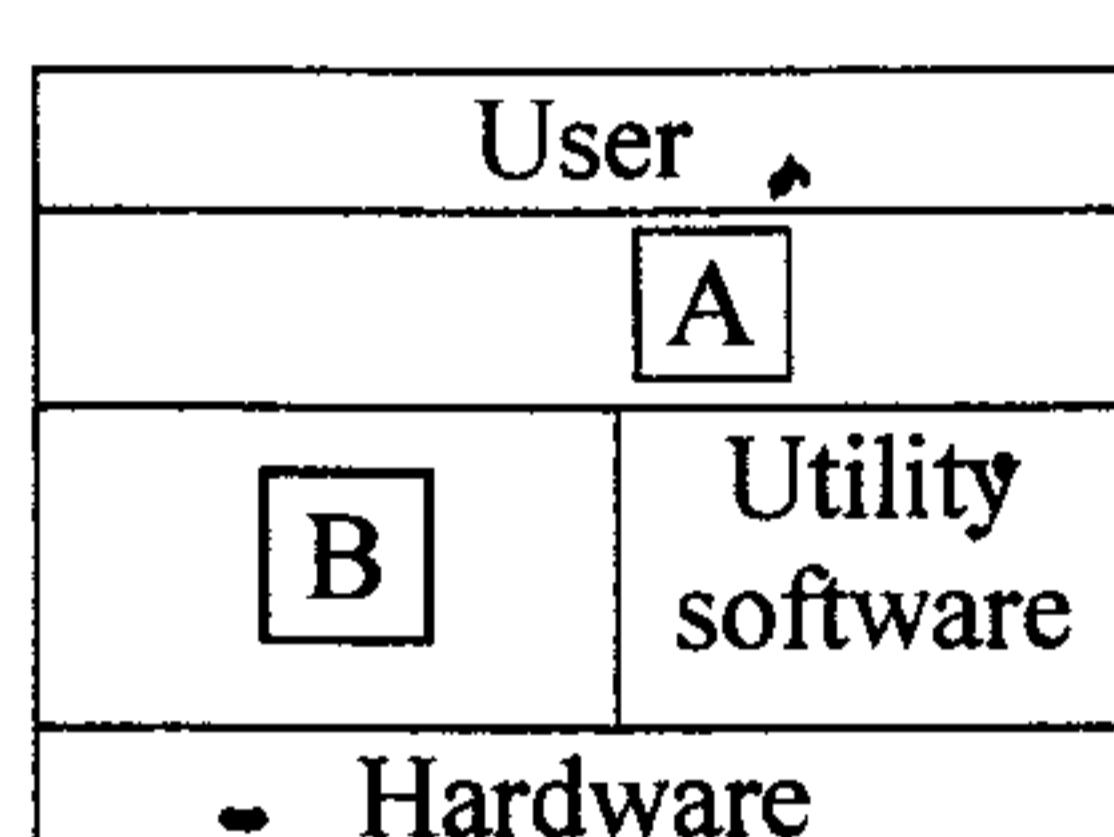
37) පහත සංඡහීත පරිපථයේ 1, 2 හා 3 තුළු සලකන්න. තුළු 1 හි අගය 1 නම් තුළු 2 හා 3 හි අගයන් වන්නේ පිළුවෙන් respectively?

1. 1 - 0  
3. 0 - 1

2. 1 - 1  
4. 0 - 0



38) පරිසිලක හා පරිගණකය අතර සම්බන්ධ තාවය පහත රුප සටහන මගින් පෙන්වයි. A හා B ලේඛල මගින් දක්වා ඇත්තේ.



- (1) මෙහෙයුම් පද්ධතිය (Operating System), යෝඟම් මෘදුකාංග  
 (2) උපයෝගිතා මෘදුකාංග (Utilities), ඇසුරුම්ගත මෘදුකාංග (Packages)  
 (3) ඇසුරුම්ගත මෘදුකාංග, උපයෝගිතා මෘදුකාංග  
 (4) යෝඟම් මෘදුකාංග (Application software) මෙහෙයුම් පද්ධතිය

39) පහත සඳහන් ඒවායින් මෙහෙයුම් පද්ධතියක කාර්යයක් / කාර්යයන් වන්නේ.

- A) ක්‍රියාවලි කළමනාකරණය (process Management)  
 B) මතක කළමනාකරණය (Memory Management)  
 C) උපාග කළමනාකරණය Device Management  
 D) ගණන කළමනාකරණය (Calculation management)

- 1) A only.  
 2) A and B only.  
 3) A,B and C only.  
 4) All A, B, C and D

40) වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක පිටු අංක යෙදීම සම්බන්ධ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- A. පිටු අංක යෙදීම සඳහා විවිධ ආකෘති හාවත කිරීමට පූර්වීවන  
 B. පිටු අංක යෙදීම සඳහා Insert මෙහුවේ පිටු අංක (page number) ඇදහැලෙන මෙවුම හාවතා කිරීමට භැංකිය.  
 C. එය පිටුවේ පහළ මායිම (bottom) තුළ පමණක් යෙදිය භැංකිය.  
 D. පිටු අංක වරක් යෝදු පසු ඉවත් කළ නොහැක.

- (1) C පමණක් නිවැරදිය.  
 (2) A සහ B නිවැරදිය.  
 (3) A සහ D නිවැරදිය.  
 (4) A,B,C සහ D පියල්ලම නිවැරදිය.

බඳව ප්‍රාග්ධනය කළ විෂය නිරූපණ මාරුගැසීමේදී - කොළඹ ආධිකාපත්‍ර ප්‍රාග්ධනය  
මෙහි මාරුගැසීමේදී - කොළඹ ආධිකාපත්‍ර ප්‍රාග්ධනය  
Western Provincial Education Department - Colombo Educational Zone

දෙවන වාර ඇගයීම - 2016  
ඉග්‍රස්ථාම ත්‍රෑත්‍යාම්පිට්‍රූ - 2016  
Second Term Evaluation - 2016

10 පුද්‍රය  
තරම 10  
Grade 10

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය II පත්‍රය  
තකවල් තොටර්පාටලුම් තොழුනුප්‍රජාවුම්විණාත්තාල්-II  
Information & Communication Technology Paper II

පැය දෙකයි  
ඇරණ මෙමිත්ත්‍යාලනක්  
Two Hours

සැලකිය යුතුවේ:-

- i. දී ඇති පශක්න 7 අනුරූප පළමු පශක්නය ඇතුළව පශක්න 5 ක් සඳහා පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- ii. ගණනය කිරීම, සුළු කිරීම ඇති අවස්ථා වල ඒවා දැක්විය යුතුය.

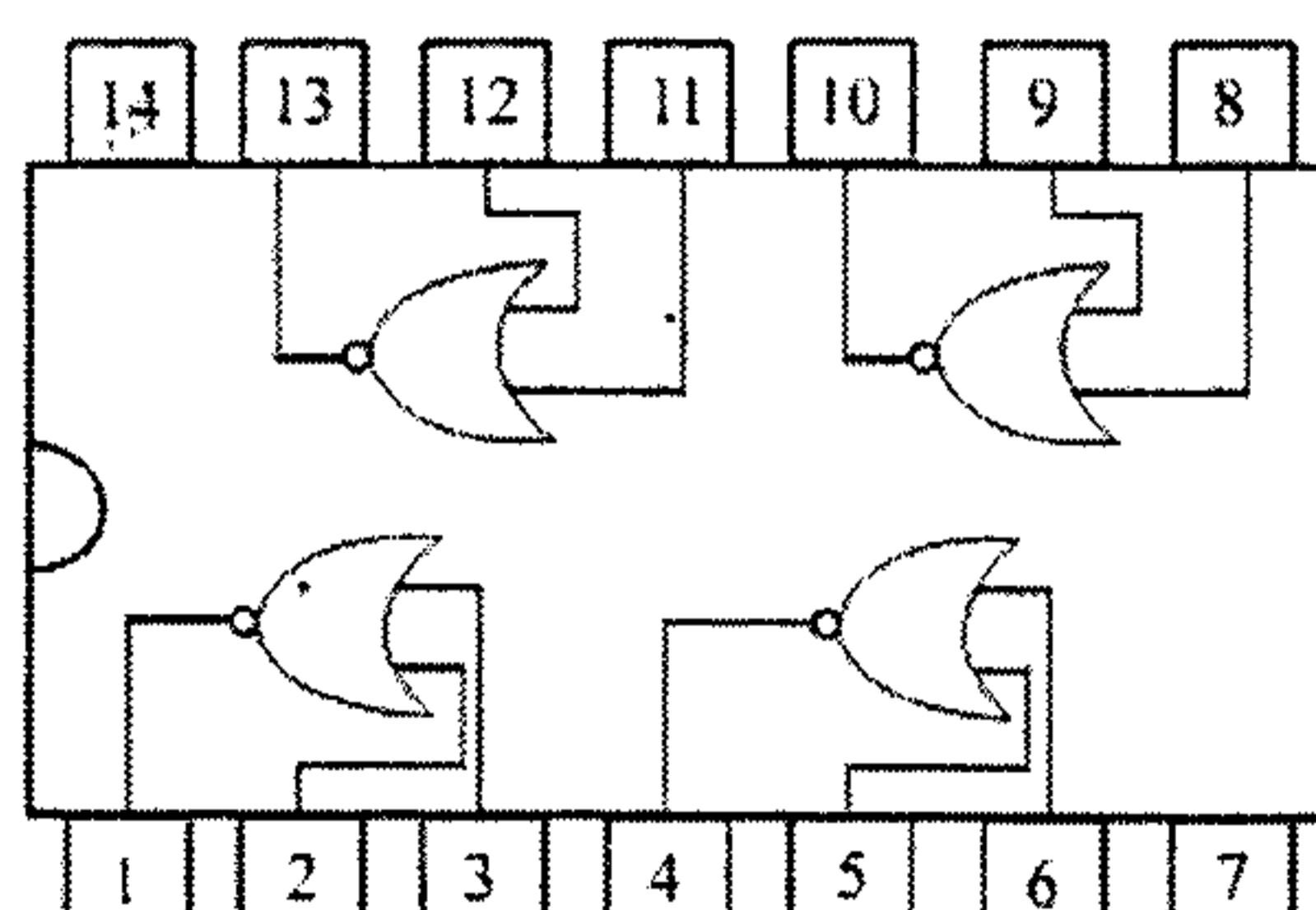
1.

1. (1)..... සකස් කිරීමෙන් තොරතුරු ලබා ගත හැකි බව අපි දිනිමු. මෙම තොරතුරු  
(2)..... ගැනීම සඳහා ප්‍රයෝගනවත් වේ. විවිධ ප්‍රදේශලකින් හෝ විවිධ පද්ධති අතර මෙම  
(3)..... ප්‍රව්‍යමාරු කර ගැනීම (4)..... ලෙස හැදින්වේ
2. තනි දූඩ් තැබෙයෙන් තාර්කික ධාවක (logical drives) කිහිපයකට වෙන් කිරීම තැබේ පංගු බේදීම (disk partitioning)  
නම් වෙයි. පංගු බේදීම අවශ්‍ය විමට හේතු දෙකක් දෙන්න.
3. රටක් විසින් සපයන ඉ- රාජ්‍ය සේවා (e-government services) සඳහා උදාහරණ දෙකක් දෙන්න.
4. E=1000101 නම් “B” අක්ෂරය ඇස්කී ද්වීමය කේතයක් ලෙස මතකයෙහි සටහන් වන්නේ කුමන ආකාරයකටද?
5. පහත ද්වීමය පාද්‍යගණක රාමුවේ දැක්වෙන ද්වීමය සංඛ්‍යාව සඳහන් කරන්න.



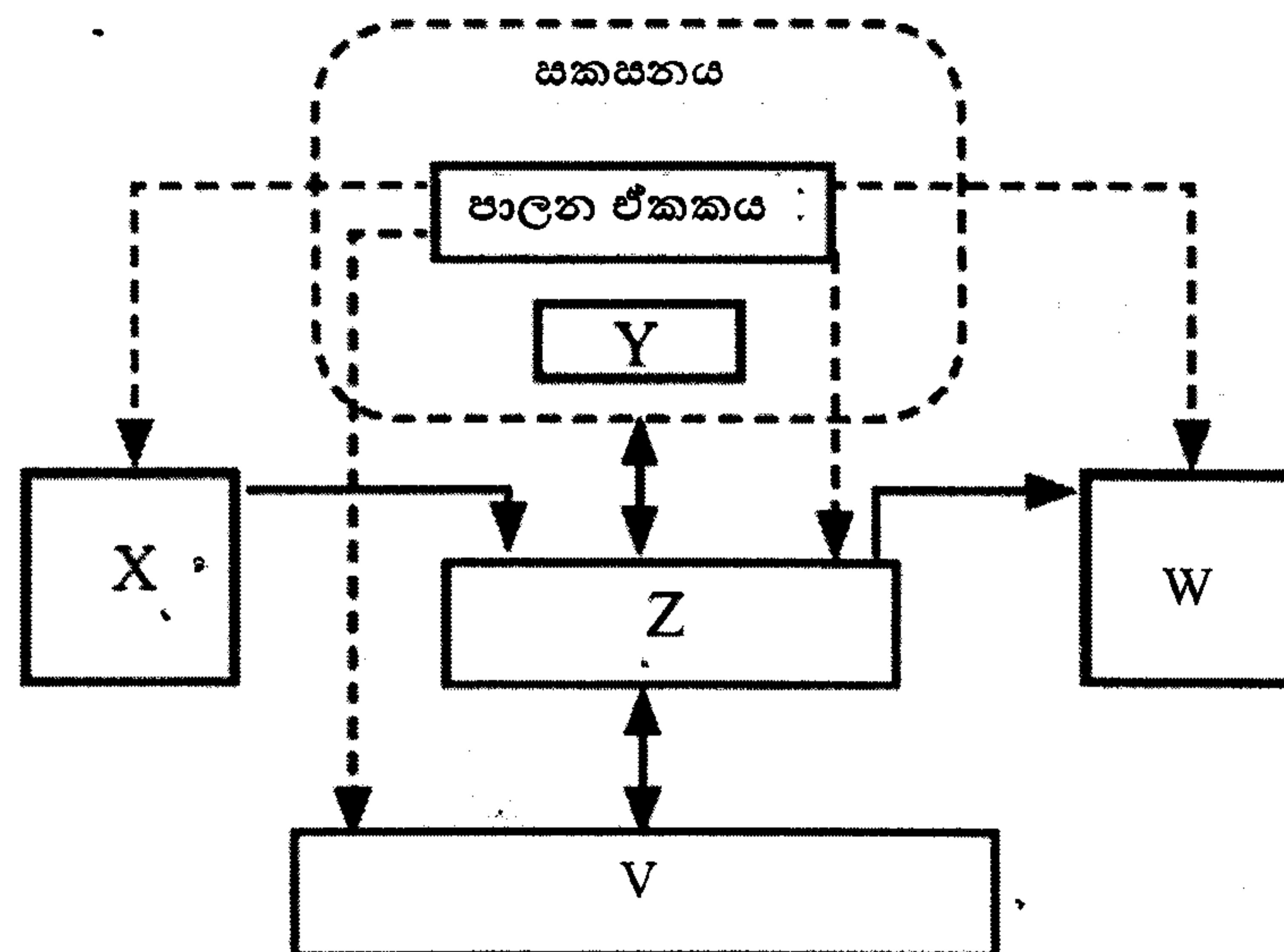
6.  $0.1\bar{1}001_2$  සංඛ්‍යාවේ අඩුම වෙසේසි බිටුව (LSB) හා වැඩිම වෙසේසි බිටුව (MSB) සඳහන් කරන්න.

7. මෙම සංගාත පරිපථයේ තුවු 2 = 0 සහ තුවු 3 = 0 නම් තුවු 1 හි අගය කුමක්ද?



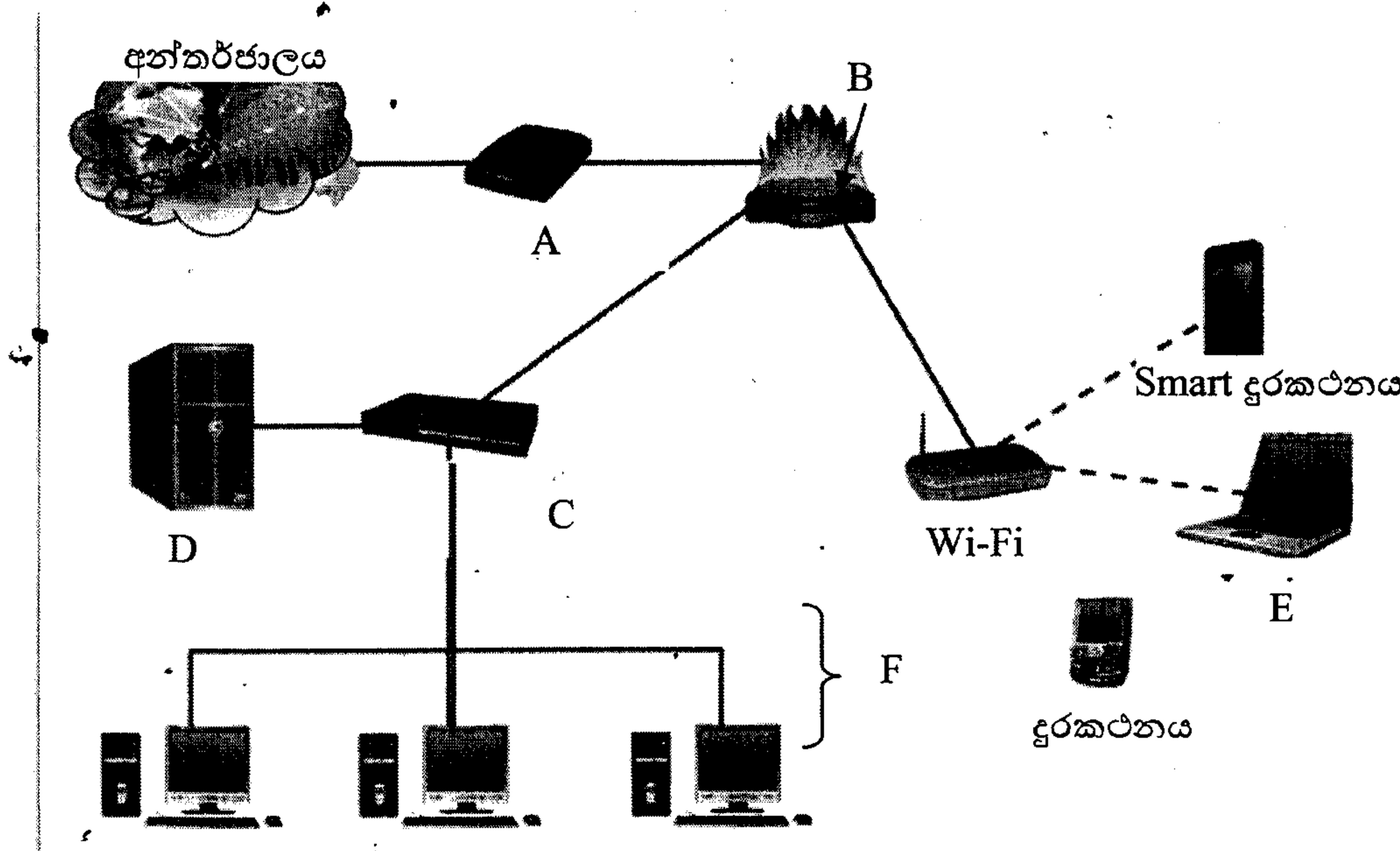
8. මඟ්‍යකාංගයක් යනු පරිගණකය ආධාරයෙන් යම් කාර්යයක් ඉටු කර ගැනීම සඳහා පරිගණකයට දෙනු ලබන උපදෙස් මාලාවකි. මඟ්‍යකාංග වර්ගිකරණයට අදාළව ප්‍රධාන මඟ්‍යකාංග කාණ්ඩ දෙක සඳහන් කරන්න.
9. මෙහෙයුම පද්ධතියක් මගින් ඉටු කෙරෙන ප්‍රධාන කළමනාකරණ කාර්යයන් අතුරින් දෙකක් තම් කරන්න.
10. පරිගණක දූඩ් පිළිබඳව විස්තරයක් කරන තොරතුරු තාක්ෂණ ගුරුවරයා ..... උපාංගය මුද්‍රිත රේඛා අක්ෂරාක බවට පරිවර්තනය කිරීම පිළිස කියවීමට හාවිත කරන බව ප්‍රකාශ කළ අතර ..... උපාංගය බහුවරණ උත්තර පත්‍ර පරික්ෂා කිරීම වැනි පැන්සල් මගින් කළ සලකුණු කියවීමට හාවිත කළ හැකි බව ප්‍රකාශ කරන උදි හිස්තුන් සඳහා සුදුසු පද යොදුන්න.

2. (a) පරිගණකයක කැට් සටහනක් පහත රුපයෙන් දැක්වේ.



- (i) V, W, Y සහ Z ලෙස දක්වා ඇති කොටස් නම කරන්න.
- (ii) W ලෙස දක්වා ඇති කොටසට අයත් උපාංග දෙකක් නම් කරන්න.
- (iii) V, Y සහ Z වල කාර්යය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(b) අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධිත පරිගණක ජාලයක් පහත රුප සටහනින් දැක්වේ.

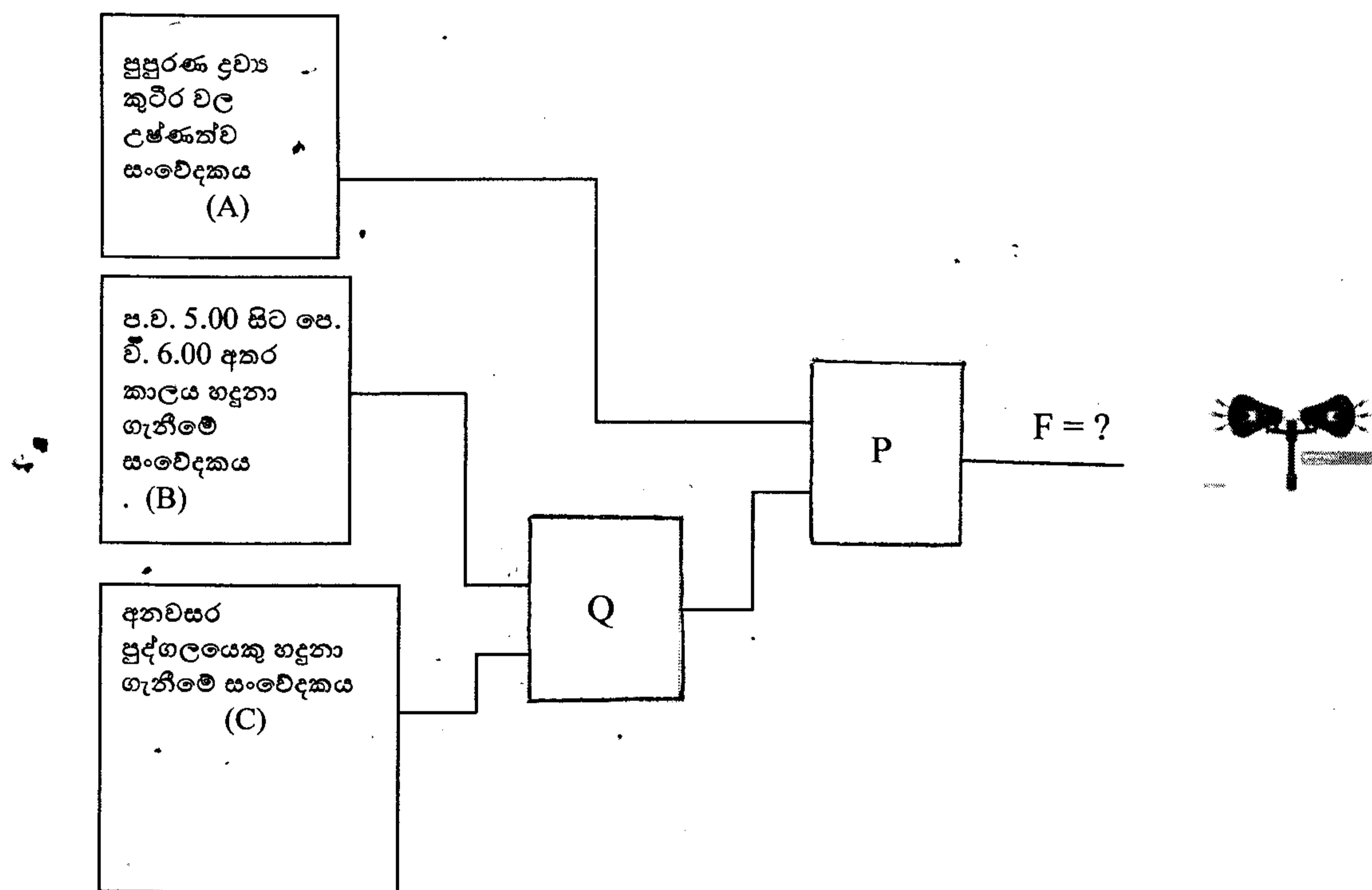


- (i) A, B, C, D, E සහ F ලෙස දක්වා ඇති අවයව නම් කරන්න.
- (ii) A සහ B වල කාර්යයන් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- (iii) Wi-Fi සඳහා භාවිත වන දත්ත සන්නිවේදන මාධ්‍ය කුමක්ද?

- 3. එක්තරා ආරක්ෂක කාර්යයක් සඳහා ගොඩනගා ඇති තර්ක පරිපතයට අදාළ සිතුවනා වූවික් පහත දැක්වේ.

A	B	C	A and B	B or C	A and B or (B or C)
0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	1	1
0	1	0	P	Q	R
0	1	1	0	1	1
1	0	0	0	0	0
1	0	1	0	S	T
1	1	0	U	1	V
1	1	1	W	1	1

- (i) සුදුසු අයයෙන් යොදා P සිට W ලෙස දක්වා ඇති හිස්තැන් පුරවා සත්‍යතා වගුව සම්පූර්ණ කරන්න.
  - (ii) ඉහත වගුවේ දක්වා ඇති තර්ක ප්‍රකාශනය බුලියානු මෙහෙයවන යොදා නැවත ලියන්න..
  - (iii) ඉහත තර්ක ප්‍රකාශනයට අදාළ තර්ක පරිපථය අදින්න.
  - (iv) ප්‍රපූරණ ද්‍රව්‍ය ගබඩා කර ඇති ගොඩනැගිලි සංකීරණයක අනතුරු ඇගවීමේ සංඝා පද්ධතියකට අදාළ පරිපථයක් පහත පරිදි සැලසුම් කර ඇත. ගබඩා කුටීර වල උෂ්ණත්වය ඉහළ යාමක දී හේ ප.ව. 5.00 සිට පේ. ට. 6.00 අතර කාලයේ දී අන්වයර පුද්ගලයෙකු ඇතුළුවුවහාන් හේ අනතුරු ඇගවීමේ සංඝා නිකුත් විය යුතුය.



- a) P සහ Q සඳහා ගැලපෙන තරක ද්වාර අදින්න.

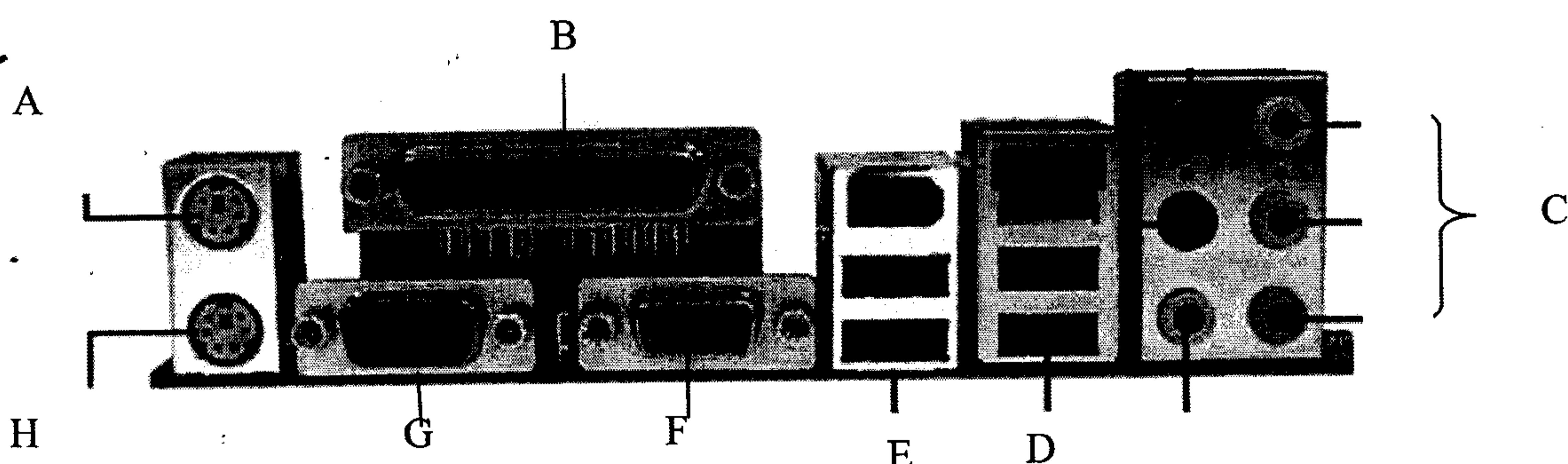
b) A, B සහ C ආදානයන් හාවිත කර F සඳහා බ්ලියානු ප්‍රකාශනය ලියන්න.

4. පහත රුප සටහනින් දැක්වෙන්නේ පරිගණකයේ සෑවාපිත කර ඇති මෘදුකාංගක් හා විතයෙන් ලබා ගත් පරිගණක පිරිවිතරයකි. එයද උපයෝගි කරගෙන අයා ඇති ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු සපයන්න.

System	
Manufacturer:	Hewlett-Packard
Model:	HP ProBook 4520s
Rating:	3.9 Windows Experience Index
Processor:	Intel(R) Core(TM) i3 CPU M 380 @ 2.53GHz 2.53 GHz
Installed memory (RAM):	2.00 GB (1.86 GB usable)
System type:	32-bit Operating System
Pen and Touch:	No Pen or Touch Input is available for this Display

- i. මෙහි දැක්වෙන සකසනයේ (CPU) වෙශය කොපම් ඇද?
- ii. යේ මතක ධාරීතාවය කොපම් ඇද?
- iii. මෙම පරිගණකය කුමන වර්ගීකරණ කාණ්ඩයකට අයත් වේද?
- iv. “මෙම පරිගණකය ස්පර්ශ සංවේදී තිරයක් (touch screen) සඳහා සහයෝගය නොදක්වයි” මෙම ප්‍රකාශය තහවුරු කෙරෙන ඉහත රුප සටහනේ ඇති ප්‍රකාශය උපුත්වා දක්වන්න.
- v. CRT තිරයකට වඩා LED තිරයක ඇති වාසිදායක ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.

5. පහත දැක්වෙන්නේ පරිගණකයක පිටුපස කෙවෙනි දැක්වෙන රුප සටහනකි.



1. A සිට H දක්වා ඇති ලේඛල වලට අඟල කෙවෙනි තම කරන්න.
2. A,B,F,G කෙවෙනි හා සම්බන්ධ කළ හැකි උපාංගයක් බැහැන් සඳහන් කරන්න.
3. D ලෙස තම කර ඇති කෙවෙනියේ විශේෂ ලක්ෂණ තුනක් සඳහන් කුරන්න.
4. C ලෙස සඳහන් කෙවෙනි කාණ්ඩයෙන් දෙකකට සම්බන්ධ කළ හැකි එකිනොකට වෙනස් උපාංග දෙකක් තම කරන්න.
5. B කෙවෙනිය නවීන පරිගණකයක දැකිය නොහැක එයට හේතුවක් සඳහන් කරන්න.

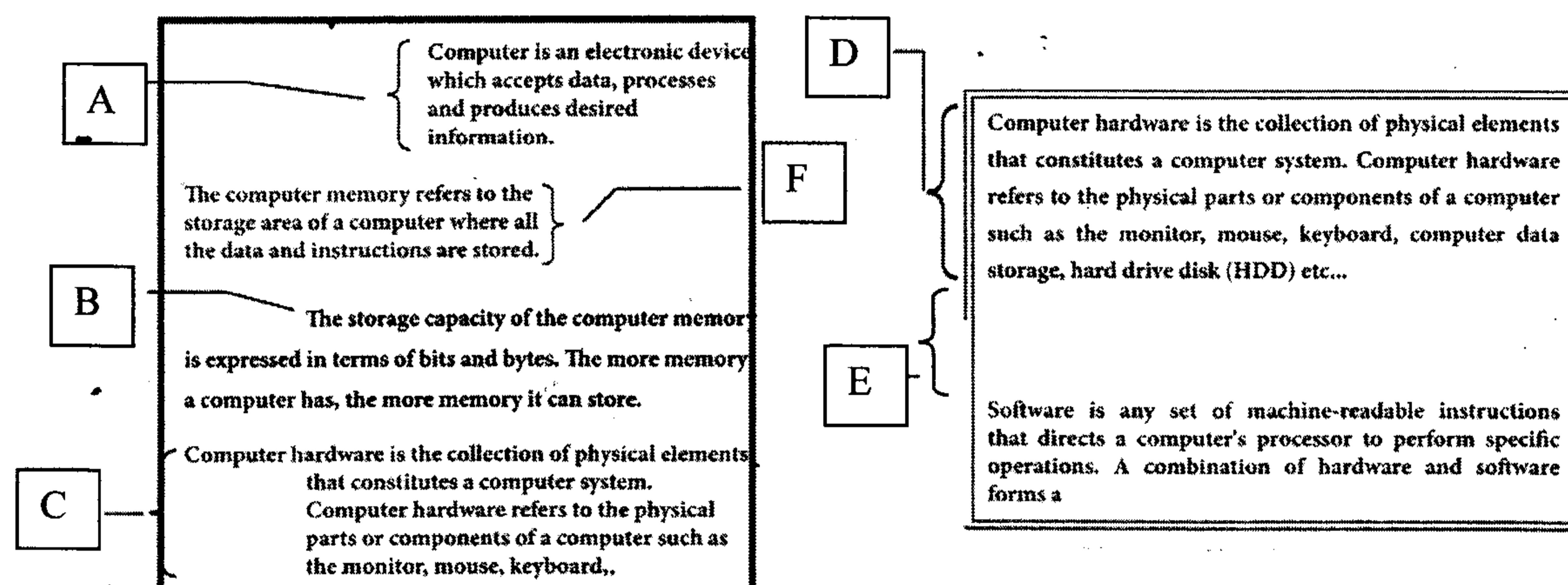
6.

- 1) පහත A හා B වගු වල උපයෝගිතා මඳුකාංග කීපයක් හා ඒවායේ කාර්යයන් දක්වා ඇත. A ඇති සියලුම අයිතම B වගුවේ ඇති අයිතම හා අදාළ ලේඛල භාවිත කර ගැලපෙන පරිදි යා කරන්න..

<u>Table A</u>	<u>Table B</u>
A-තැබූ ප්‍රතිඵාගිකරණය (Disk Defragmentation)	P- අනිශ්චිත මඳුකාංග (malware) ඉවත් කර පරිගණකය ආරක්ෂා කරයි.
B- පද්ධති උපයක් හැඳුනා ගැනීමේ මෙවලම (System diagnosis tools)	Q- පරිගණකය භාවිත තොකරන අවස්ථාවල වලනය වන රුපයක් හෝ මෝස්තරයක් මගින් තිරය වසා තබයි.
C- ප්‍රති වෙළරස මඳුකාංග Anti virus software	R- දූඩ් තැබූයේ ඉතිරිව ඇති කුඩා අවකාශ එක් කරමින් විශාල හිස් අවකාශයක් ඇති වන සේ කොටස් වලට වෙන්වී ඇති ගොනු තුම්බන්ට සකස් කරයි
D- ස්කීන් සරවරස (Screen servers)	S- දූඩ් මඳුකාංග හෝ ජාල වල ඇති වැරදි හැඳුනාගෙන නිවැරදි කිරීමට කටයුතු කරයි.

- 2) විධාන රේඛා අනුරු මුහුණුතක් (CLI) හා සයදන විට විතුක පරිශිලක අනුරු මුහුණුතක (GUI) වාසි දායක ලක්ෂණ දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- 3) විතුක පරිශිලක අනුරු මුහුණුතක (GUI) සහිත මෙහෙයුම් පද්ධති දෙකක් සඳහන් කරන්න.
- 4) විතුක පරිශිලක අනුරු මුහුණුතක ප්‍රධාන සංරචක දක්වන්න.
- 5) ඔබේ ගුරුවරයා වදන් සැකසුම් ගොනුවක් (file) පිළියෙල කර ඇත. එය ඔබට කියවිය හැකි ව්‍යවද එහි වෙනසකම සිදුකර ගෙවා කළ තොගැක. ගුරුවරයා විසින් සිදුකරන ලද කුමන වෙනසක් මේ සඳහා බලපාන්නට ඇත්ද?

7. පහත රුප සටහනෙහි තේරු ආකෘති කීපයක් දැක්වේ.



- 1) A, B, C, D, E සහ F ලෙස දක්වා ඇති එම තේරු ආකෘති හැඳුනා ගෙන පහත දී ඇති ලැයිස්තුවේ දක්වා ඇති අයිතම හා ගෙවන්න.
- [වම් අනුවත්තේදනය(Left indentation), දකුණු අනුවත්තේදනය (Right Indentation), පළමු ජේල් අනුවත්තේදනය (First line Indentation), එල්ලන ආකාර අනුවත්තේදනය (Hanging indentation), ජේල් අතර පරතරය (Line spacing), තේරු අතර පරතරය (paragraph spacing)]
- 2) යතරුලියනායකට වඩා වදන් සැකසුම් මඳුකාංගයක ඇති පහසුකම් තුනක් සඳහන් කරන්න.
- 3) පහත වාක්‍යයේ ඇති අක්ෂර ආකෘති හැඳුනා ගන්න

Get CO<sub>2</sub> and release O<sub>2</sub> from the leaves at Photosynthesis process of trees.