



වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව  
Provincial Department of Education - NWP

ආදර්ශ ප්‍රශ්න පත්‍රය - 3  
Model Paper - 3

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - (80) 1- පත්‍රය  
Information and Communication Technology- (80) Paper - 1  
කාලය පැය එකයි. One Hour.

- ❖ ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ දී ඇති පිළිතුරු අතරින් නිවැරදි හෝ වඩාත්ම නිවැරදි පිළිතුර තෝරා, ඔබට සපයා ඇති පිළිතුරු පත්‍රයේ ඊට අදාළ අංකය මත කතිරයක් යොදන්න.
- ❖ 1 පත්‍රය සඳහා පැය එකක් (01) ද, 11 පත්‍රය සඳහා කාලය පැය දෙකක් (02) ද, වශයෙන් සම්පූර්ණ කාලය පැය තුන (03) කි.
- ❖ 1 සහ 11 පිළිතුරු පත්‍ර එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වනසේ අමුණා භාර දෙන්න.

1. ඇබකසය (Abacus) යනු,
  1. පළමු යාන්ත්‍රික පරිගණකයයි.
  2. පරිගණකයන්හි භාවිත වන උපාංගයකි..
  3. ගණනය කිරීම් සඳහා භාවිත කල සරල මෙවලමකි
  4. අකුරු ලිවීම සඳහා භාවිතාවන උපාංගයකි.
2. පළමු ඉලෙක්ට්‍රෝනික පරිගණක වල භාවිත වූ ප්‍රධාන ඉලෙක්ට්‍රෝනික උපාංගය වන්නේ,
  1. රික්තක නල කපාටය.
  2. ට්‍රාන්සිස්ටරය.
  3. ඩයෝඩය.
  4. ධාරිත්‍රකය.
3. මිශ්‍ර හෝ දෙමුහුම් පරිගණක ලෙස නම්කරන්නේ එහි
  1. යාන්ත්‍රික කොටස් මෙන්ම විද්‍යුත් කොටස්ද ඇති නිසාය.
  2. අතින් ක්‍රියාත්මක වන කොටස් මෙන්ම ස්වයංක්‍රීයව ක්‍රියාත්මක වන කොටස්ද ඇති නිසාය.
  3. විදුලි (Electric ) උපාංග මෙන්ම ඉලෙක්ට්‍රෝණික උපාංග (Electronic) ද ඇති නිසාය.
  4. ප්‍රතිසම (Analog) හා අංකිත (Digital) ආකාරයට ක්‍රියාත්මක වන උපාංග ඇති නිසාය.
4. ආදානයන් එකක් හෝ අසත්‍ය වූ විට පමණක් ප්‍රතිදානය සත්‍ය වන තාර්කික දිවාරය වන්නේ,
  1. OR
  2. NOR
  3. XOR
  4. NAND
5. A බුලියානු විචල්‍යයට සමාන නොවන්නේ,
  1.  $A + A$
  2.  $A . A$
  3.  $A(A + B + C + X)$
  4.  $A + A'$
6. පරිගණකයක ඇති වාරක මතකය - (Cache Memory) මගින්
  1. දත්ත තැන්පත් කිරීමේ හැකියාව වැඩි කරයි.
  2. දත්ත සැකසීමේ නිවැරදිතාවය වර්ධනය කරයි.
  3. දත්ත සැකසීමේ වේගය වැඩි දියුණු කරයි.
  - 4 තැන්පත් කල දත්ත විනාශවීම වලක්වයි.
7. පරිගණක යන්ත්‍ර වෙනත් බොහෝ යන්ත්‍ර වලට වඩා වෙනස් වන්නේ,
  1. සිතීමේ හැකියාව ඇති නිසාය.
  2. කෘතීම බුද්ධිය ඇති නිසාය.
  3. සකසන තොරතුරු ගබඩා කර ගත හැකි නිසාය.
  4. ඕනෑම අවස්ථාවක විවිධ මාධ්‍යයන් තුල ඇති දෙන ලද උපදෙස් මාලාවකට අනුව ක්‍රියාත්මක වීමට හැකි නිසාය.
8. කලක් ජනප්‍රියව පැවති දත්ත ආවයන උපාංගයක් වන සුනම්‍ය තැටි වර්තමානයේ භාවිතය අඩු වීමට හේතු වූයේ,
  1. ධාරිතාව අඩු නිසාය.
  2. ගබඩාකර ඇති දත්ත පහසුවෙන් විනාශ වීමට හැකි නිසාය.
  3. ප්‍රමාණයෙන් විශාල වීම හා කියවීමට විශේෂ ධාවකයක් අවශ්‍ය වීම නිසාය.
  4. ඉහත සඳහන් සියල්ලම.

9. දෘඩ තැටි පිළිබඳ පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි කුමක්ද?
1. පරිගණකය ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා අත්‍යවශ්‍යම උපාංගයකි.
  2. විද්‍යුත් පරිපථ තුළ දත්ත ගබඩාවන උපාංගයකි.
  3. තැටි කීපයක එකතුවක් වන අතර ධාවකය හා තැටි එක ඒකකයක්ව පවතී.
  4. ධාවකය කරවීම සඳහා විශේෂ ධාවකයක් අවශ්‍ය වන අතර දත්ත ගබඩා වන්නේ චුම්බක මාධ්‍යක් තුළය.
10. තොරතුරු තාක්ෂණයේදී CT Scanner භාවිත වන්නේ,
1. බැංකු ක්ෂේත්‍රයේ දීය.
  2. කෘෂිකාර්මික ක්ෂේත්‍රයේ දීය
  3. සෞඛ්‍ය ක්ෂේත්‍රයේ දීය.
  4. යුධ කටයුතු වල දීය.
11. පහත දැක්වෙන ද්විමය සංඛ්‍යා අතරින් අටෙන් බෙදෙන සංඛ්‍යාවක් විය නොහැක්කේ,
1. 1111 1010 1000
  2. 1000 0000 0100
  3. 1000 0000 0000
  4. 1111 1111 1000
12.  $X = F_{16}$  සහ  $Y = 10001_2$  නම්  $X + Y$  හි අගය විය නොහැක්කේ,
1.  $40_8$
  2.  $10\ 0010_2$
  3.  $20_{16}$
  3.  $32_{10}$
13.  $A = 1001_{BCD}$  හා  $B = 0101_{BCD}$  යන BCD සංඛ්‍යා දෙක එකතු කිරීමෙන් ලැබෙන අගය වන්නේ,
1.  $14_8$
  2.  $1110_2$
  3.  $16_{10}$
  4.  $16_{16}$
14. පහත දැක්වෙන සංඛ්‍යා අතරින් අවම අගය දක්වන්න.
1.  $10_8$
  2.  $1100_2$
  3.  $12_{10}$
  4.  $B_{16}$
15. ප්‍රවේශ කාලය අඩුම මතක උපාංගය වන්නේ,
1. සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM)
  2. ද්විතීයික මතකයය.(Secondary memory)
  3. මතක රෙජිස්තර (Memory Register)
  4. පඨන මාත්‍ර මතකය.(ROM)
16. 4 MB මතකය සමාන වන්නේ,
1.  $4 \times 10^2$  KB.
  2.  $1 \times 2^{12}$  KB.
  3.  $1024 \times 4$  MB.
  4.  $1024 \times 1024 \times 2$  Byte.
17. විශ්ව ශ්‍රේණිගත බස් (USB ) කෙවෙතිය හා සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. එම කෙවෙතියට යතුරු පුවරුව සවිකිරීමට ප්‍රථම පරිගණකය ක්‍රියා විරහිත කල යුතුය.
  2. විවිධ ආකාරයේ උපාංග කීපයක් මෙම කෙවෙතිය ඔස්සේ සවිකල හැකිය.
  3. සම්බන්ද කරන උපාංග ක්‍රියාත්මක වීමට අවශ්‍ය විදුලි බලය ද එම කෙවෙති හරහාම ලැබේ.
  4. උපාංග සවිකල විගසම ක්‍රියාත්මක කල හැක.
18. දත්ත සම්ප්‍රේෂණය සඳහා යොදා ගන්නා විද්‍යුත් චුම්බක තරංග වර්ග තුනක් පහතින් දැක්වේ.
- A. ගුවන් විදුලි තරංග
  - B. අධෝරක්ත කිරණ
  - C. දෘශ්‍ය ආලෝකය
- ඉහත දැක්වෙන තරංග අතරින් දත්ත සම්ප්‍රේෂණයේදී නියමු මාධ්‍යක් තුළ භාවිත වන තරංගයක්/තරංග වන්නේ
1. A පමණි.
  2. B පමණි.
  3. C පමණි.
  4. A හා B පමණි.
19. නාභියක (Hub) කාර්ය වන්නේ,
1. ජාලයක ඇති පරිගණක පමණක් සම්බන්ධ කිරීමටය
  2. ජාල සම්බන්ධයක දී ප්‍රතිසම හා අංකිත සංඥා එකිනෙකට පරිවර්තනය කිරීමය
  3. ජාල සම්බන්දතාවන් පරීක්ෂා කිරීමටය.
  4. පරිගණක ජාලයක දී ජාල උපාංග එකිනෙකට සම්බන්ධ කිරීමය..
20. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයකින් සකසන ලද MICRO COMPUTER යන්න Micro Computer ලෙසට වෙනස් කිරීමට යොදාගත හැක්කේ,
1. Sentences case භාවිතය.
  2. Title case භාවිතය.
  3. Lower case භාවිතය.
  4. Toggle case භාවිතය.
21. වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් මගින් සකස් කරන ලද ලිපියක ලබන්නාගේ නම හා ලිපිනය ලෙස විවිධ පුද්ගලයන්ගේ නම් හා ලිපින ඇතුලත් කර මුද්‍රණය කර ගැනීමට භාවිත කල හැක්කේ,
1. Find and Replace.
  2. Mail Merge.
  3. Cut and Past.
  4. Hyperlink.

22. රූප අංක 01 හි දැක්වෙන්නේ පැතිරුම් පත්‍රයක කොටසකි. එහි A1, A2 හා A3 යන කෝෂ වල අඩංගු සමීකරණ රූපයේ දක්වා ඇත. ඒ අනුව TRUE යන්න දැක්වෙන කෝෂ වන්නේ,

	A	B
1		= "A" = "a"
2		= OR("A" < "b", 5 < 2^2)
3		= AND(A1, A2)
4		
5		රූපය 01

1. A1 පමණි.
2. A2 පමණි.
3. A1 හා A2 පමණි.
4. A1, A2 හා A3 යන සියල්ලෙහිම.

23. රූප අංක 02 හි දැක්වෙන්නේ පැතිරුම් පත්‍රයක කොටසකි. එහි A1 සිට A5 දක්වා කෝෂ වල සාමාන්‍ය ලබාගැනීම ඇතුළත් කල හැකි සමීකරණ හතරක් පහතින් දක්වා ඇත. එහි වෙනස් ප්‍රතිඵලයක් ලබා දෙන සමීකරණය වන්නේ

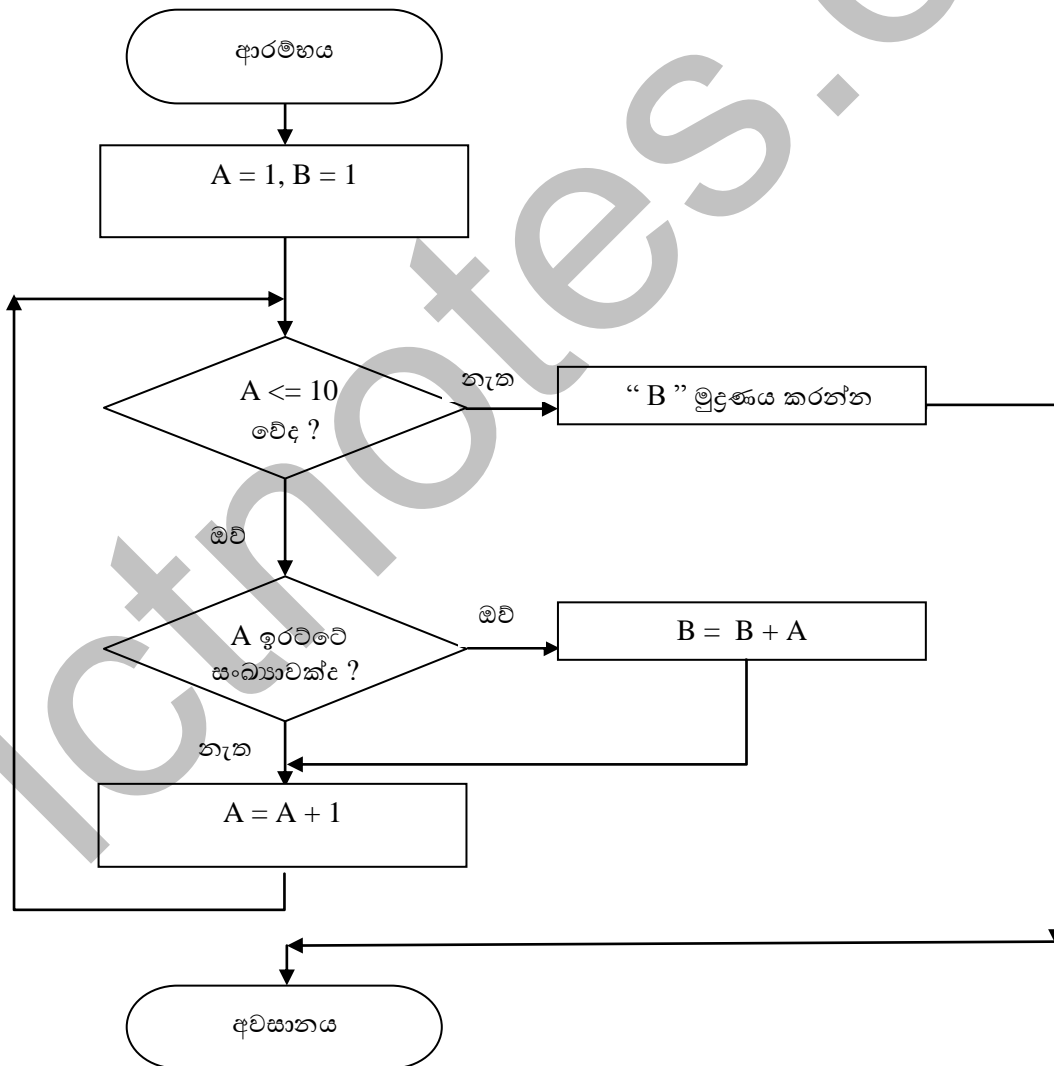
	A	B
1		10
2		30
3	AB	
4		0
5		5
6		රූපය 02

1. =AVERAGE(A1,A2,A3,A4,A5).
2. =SUM(A1:A5)/COUNT(A1:A5)
3. =SUM(A1:A5)/5.
4. =AVERAGE(A1:A5).

24. නිවැරදි නිරපේක්ෂ කෝෂ යොමුවක් දැක්වෙන්නේ පහත දැක්වෙන කුමකින්ද?

1. \$AX\$65535
2. 5\$A\$
3. AZ45000
4. A5

❖ ප්‍රශ්න අංක 25 සිට 27 දක්වා පහත ගැලීම් සටහන ඇසුරෙන් පිළිතුරු සපයන්න.



25. මෙම ගැලීම් සටහනේ A <= 10 වේද? සහ A ඉරට්ටේ සංඛ්‍යාවක්ද? යන තීරණ පිළිවෙලින් නිරූපණය කිරීමට අදාළ පාලන ව්‍යුහයන් දක්වා ඇත්තේ කවර පිළිතුරෙහිද?

1. අනුක්‍රමය(Sequence) හා පුනර්කරණය(Repetition).
2. පුනර්කරණය(Repetition). හා තේරීම(Selection).
3. පුනර්කරණය හා අනුක්‍රමය .
4. තේරීම හා පුනර්කරණය .

26. මෙම ගැලීම් සටහනේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?
1. 55.
  2. 3840.
  3. 384.
  4. 945.
27. ගැලීම් සටහනේ  $A = A + 1$  යන ක්‍රියාවලිය වෙනුවට  $A = A + 2$  යොදා ගත්තේ නම්  $B = B + A$  යන ක්‍රියාවලිය කොපමණ වාරයක් ක්‍රියාත්මක වේද?
1. 10.
  2. 5.
  3. 0.
  4. 11.
28. විද්‍යුත් තැපෑල මගින් ලබා ගත හැකි ප්‍රයෝජනයක් නොවන්නේ,
1. වදන් සැකසුම් ලිපියක් අමුණා යැවීම
  2. ශ්‍රාව්‍ය පසුරක් යැවීම.
  3. ඡායාරූපයක් යැවීම
  4. යෙදවුම් මෘදුකාංග ඇමුණුමක් ලෙස යැවීම
29. සමර්පන මෘදුකාංගයන් සම්බන්දයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. කදාවක අඩංගු අංගයන්ට වලනයන් එක්කල හැක.
  2. කථනයන් රෙකෝඩ් කල හැක.
  3. දෘශ්‍ය පසුරු (Video clip) ඇතුළත් කල හැක.
  4. ශ්‍රව්‍ය පසුරු (Audio clip) සංස්කරණය කල හැක.
30. දත්ත සමුදායක් සම්බන්දයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,
1. ප්‍රධාන වශයෙන් දත්ත අඩංගු වන්නේ වගු තුලය.
  2. විමසුමකින් දර්ශනය වන්නේ වගුවක ඇති දත්තය.
  3. ෆෝරමයක් දත්ත ඇතුළත් කිරීමට මෙන්ම දත්ත ප්‍රදර්ශනය කිරීමටද යොදා ගතහැක.
  4. වගුවකට ප්‍රාථමික යතුරක් තිබීම අත්‍යවශ්‍ය කරුණකි.
31. එක ලඟ වර්ෂ පහක තේ අපනයනයන් ප්‍රතිශත ලෙස ජරස්ථාරයක දැක්වීම අවශ්‍ය වේ. ඒ සඳහා වඩාත් සුදුසු ප්‍රස්ථාර වර්ගය වන්නේ,
1. X Y විසිරි ( X Y Scatter) ප්‍රස්ථාර.
  2. රේඩාර් (Radar) ප්‍රස්ථාර.
  3. වෘත (Pie) ප්‍රස්ථාර.
  4. රේඛා (Line) ප්‍රස්ථාර.
32. නිදහස් හා විවෘත කේත මෘදුකාංග යනු,
1. නිදහසේ භාවිත කල හැකි මෘදුකාංග වේ.
  2. නොමිලයේ ලබාගත හැකි වූද, ප්‍රභව කේතය ලබා ගත හැකි වූද මෘදුකාංග වේ.
  3. විවිධ ක්ෂේත්‍රයන් ඔස්සේ භාවිත කල හැකි වූද ප්‍රභව කේතය ලබාගත හැකි වූද මෘදුකාංග වේ.
  4. භාවිතය සඳහා සීමාවක් පනවා නැති වූද විෂය කේතය ලබා ගත හැකි වූද මෘදුකාංග වේ.
33. වස්තු පාදක ක්‍රමලේඛන භාෂා පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1. සිද්ධි ධාවිත ක්‍රමලේඛ සාදයි.
  2. අර්ථ වින්‍යාසකයක් ආධාරයෙන් ක්‍රියාත්මක කලහැකි වූද සම්පාදනය කලහැකි වූද ක්‍රමලේඛ සාදයි.
  3. ක්‍රමලේඛ ගොඩනැගීම සඳහා විවිධ මෙවලම් සහිත අතුරු මුහුණතක් සපයයි.
  4. ක්‍රමලේඛ ඕනෑම මෙහෙයුම් පද්ධතියක් මත ක්‍රියාත්මක කලහැක.
34. රූපය 03 මගින් දැක්වෙන ව්‍යාජ කේතය මගින් බලාපොරොත්තු විය හැකි ප්‍රතිදානය වන්නේ,

1. 100, 99, 98, 97, 96 වේ.
2. 100, 99, 98, 97, 96, 95 වේ.
3. 99, 98, 97, 96, 95 වේ.
4. 99, 98, 97, 96 වේ.

```

Begin
    X=100
    While X > 95
        Print X
        X = X - 1
    End While
    Print X
End
    රූපය 03
    
```

35. පරිගණකයකට අනවසර පිවිසීම් වලක්වා ගැනීම සඳහා ගතහැකි සුදුසුම පියවර වන්නේ,
1. ගිනි වැට ස්ථාපනය කිරීම.
  2. මෙහෙයුම් පද්ධතිය යාවත්කාලීන කිරීම.
  3. ප්‍රති වෛරස මෘදුකාංග ස්ථාපනය.
  4. අන්තර්ජාලය භාවිතයෙන් වැලකී සිටීම.

❖ රූපය 04 මගින් දක්වා ඇති ව්‍යාජ කේතය අධාරයෙන් 36 හා 37 ප්‍රශ්ණ වලට පිළිතුරු සපයන්න.

36. රූපය 04 මගින් දැක්වෙන ක්‍රමලේඛය නිවැරදිව ක්‍රියාත්මක වුවත් Y සඳහා 0 (බිංදුව) ආදානය කලහොත් දෝෂ දැක්වීමේ පණිවිඩයක් සමඟින් ක්‍රමලේඛය නතර වේ. මෙහිදී දක්වන දෝෂය හැඳින්විය හැක්කේ,

1. කාරක රීති දෝෂයක් ලෙසය.
2. තාර්කික දෝෂයක් ලෙසය.
3. ධාවන දෝෂයක් ලෙසය.
4. 2 හා 3 යන දෝෂ දෙකම ලෙසය.

```

Begin
    Input X
    Input Y
    Z=X/Y
    Print Z
End
    රූපය 4
    
```

37. ඉහත දෝෂය මඟහරවා ගැනීම සඳහා  $Z = X/Y$  යන්න හා Print Z යන්න වෙනුවට යෙදියයුතු කේත බණ්ඩය වන්නේ,

<p>1. If Y not= 0     Z=X/Y     Print Z Else     Print "Error" End if</p>	<p>2. If Y &gt; 0     Z=X/Y     Print Z Else     Print "Error" End if</p>	<p>3. If Y = 0     Print "Error" Else     Z=X/Y End if</p>	<p>4. If Y &gt; 0     Z=X/Y Else     Z= "Error" End if Print Z</p>
---	---	--	--

38. වෙබ් පිටුවක පසුබිම් වර්ණය ඇතුළත් කිරීමට අවශ්‍ය අනු උපදේශ කේතය ඇතුළත් කල යුත්තේ,

1. <Head> උපදේ කේතය ඇතුළතය.
2. <Body> උපදේ කේතය ඇතුළතය.
3. <Font> උපදේ කේතය ඇතුළතය.
4. <Color> උපදේ කේතය ඇතුළතය.

39. වෙබ් පිටුවක කොලපාට තිරස් රේඛාවක් ඇතුළත් කිරීමට යෙදිය යුත්තේ,

1. <HL color="#00FF00"> යන්නය.
2. <HL colour="#00FF00"> යන්නය.
3. <HR color="#00FF00"> යන්නය.
4. <HR colour="#00FF00"> යන්නය.

40. තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණය හා සම්බන්ධ පහත දී ඇති සදාචාරාත්මක මත වාද සලකන්න.

- A. පරිගණක වයිරස නිපදවීම හා ඒවා බෙදා හැරීම
- B. අවසර නොමැතිව පරිගණකයක් වෙත ප්‍රවේශ වීම.
- C. නිදහස් හා විවෘත කේත මෘදුකාංග අන්තර් ජාලයෙන් බාගත කර තම පරිගණකය තුළ ස්ථාපනය කිරීම හා භාවිතය.
- D. බලපත්‍ර සහිත මෘදුකාංග ස්ථාපනය කර ඇති පරිගණකයක් භාවිත කිරීම.

පුද්ගලයෙකුගේ සදාචාරාත්මක වර්ග පිළිබිඹු කරන අවස්ථා පෙන්වා ඇත්තේ ඉහත කවර ඒවායින්ද?

1. A හා B මගිනි.
2. C හා D මගිනි.
3. A, B සහ C මගිනි.
4. D මගින් පමණි.