



කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දුරස්ථ සහ අධ්‍යාපන අධ්‍යයන කේන්ද්‍රය

ශාස්ත්‍රවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි ප්‍රථම පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2012/13

2015 දෙසැම්බර් - 2016 පෙබරවාරි

විද්‍යාපීඨය

පරිගණක සාක්ෂරතාව - COMP - E 1014 (නව නිර්දේශය)

පරිගණක සාක්ෂරතාවය - පළමු ප්‍රශ්න පත්‍රය

බහුවරණ ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 40යි.

පිටු සංඛ්‍යාව - 06 යි.

කාලය: පැය 01 යි.

- බහුවරණ එක් ප්‍රශ්නයක් සඳහා පිළිතුරු පහක් (05) ලබා දී ඇත.
- පිළිතුරු අතුරින් වඩාත්ම නිවැරදි හෝ වඩාත්ම සුදුසු පිළිතුර තෝරා සලකුණු කරන්න.
- පිළිතුරු සලකුණු කිරීමට වෙනම පත්‍රයක් ලබා දී ඇත.
- ඝනක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර නොමැත.

1. G.U.I යනුවෙන් ප්‍රකාශ වන්නේ

- |                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| (i) Graphical Unit Input          | (ii) Guest user Identification |
| (iii) Graphical User Interface    | (iv) Graphical Display Unit    |
| (v) Graphical User Identification |                                |

2.  $1,111,111_2$  යන ද්වීමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය වන දශමය සංඛ්‍යාව වන්නේ

- |         |          |           |          |         |
|---------|----------|-----------|----------|---------|
| (i) 256 | (ii) 127 | (iii) 255 | (iv) 128 | (v) 129 |
|---------|----------|-----------|----------|---------|

3. ගිගා බයිට් 200 (200 GB) ධාරිතාවයකින් යුතු දෘඩ තැටියක (Hard disk ) මෙගාබයිට් 40 ක (40MB) විශාලත්වය ඇති දෘෂ්‍ය ගොනු (Vedio files) ආසන්න වශයෙන් කොපමණ ප්‍රමාණයක් ගබඩා කළ හැකිද?

- |          |           |           |          |          |
|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| (i) 3000 | (ii) 2000 | (iii) 200 | (iv) 300 | (v) 5000 |
|----------|-----------|-----------|----------|----------|

4. පහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් තොරතුරු (Information) සඳහා උදාහරණයක් නොවන්නේ

- සිසුන්ගේ මධ්‍යන්‍ය උස 165.33 cm වේ.
- සිසුවකුගේ උපරිම උස 178 cm වේ.
- සිසුවෙකුගේ අවම උස 161.0 cm වේ.
- සිසුන්ගේ උස 176, 178, 169, 176, 161, 174 cm වේ.
- ඉහත සියළුම පිළිතුරු මගින් තොරතුරු නිරූපනය කරයි.

5. මෙගාබයිට් 2 (2MB) යන මතක ධාරිතාවය කිලෝබයිට් (KB)වලින් ප්‍රකාශ කළ විට, පහත කුමක් ඒ හා සමානවේ ද?

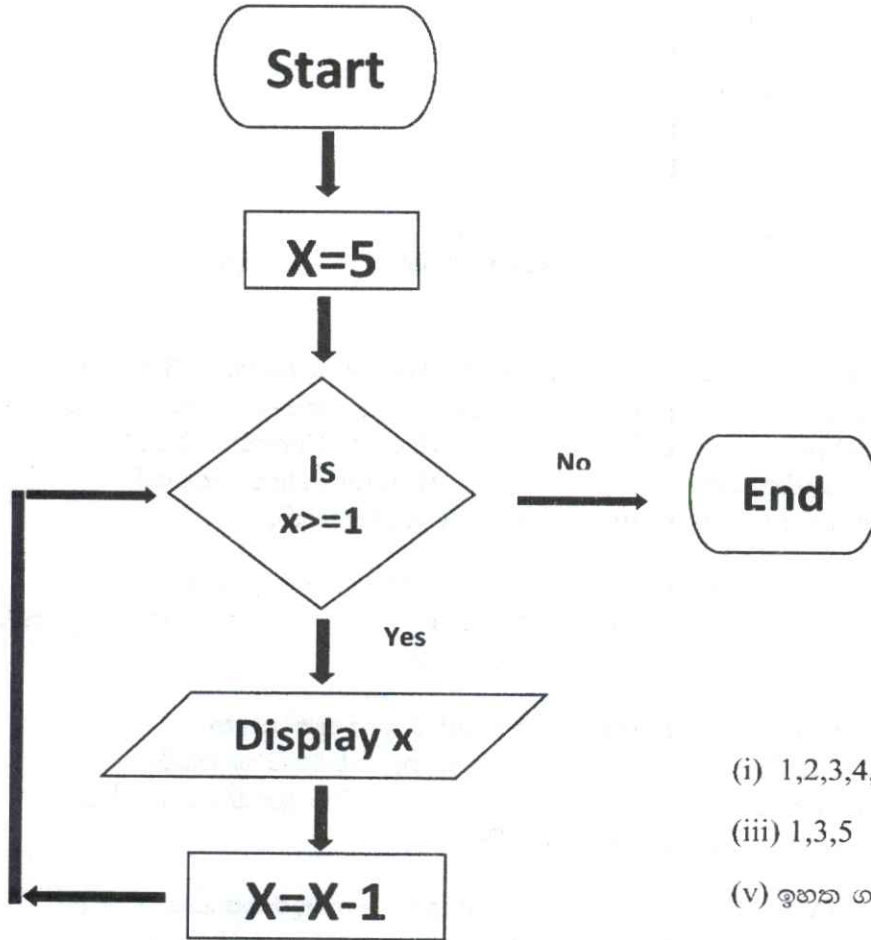
- |             |                  |                   |              |             |
|-------------|------------------|-------------------|--------------|-------------|
| (i) 1024 KB | (ii) $2^{10}$ KB | (iii) $2^{11}$ KB | (iv) 2000 KB | (v) 2024 KB |
|-------------|------------------|-------------------|--------------|-------------|

6. පහත සඳහන් සංඛ්‍යා අතුරින් අඩුතම වටිනාකම ඇත්තේ කුමන සංඛ්‍යාවට ද?

- |                      |                |
|----------------------|----------------|
| (i) $45_{10}$        | (ii) $11000_2$ |
| (iii) $37_8$         | (iv) $A_{16}$  |
| (v) $(11_2 + 101_2)$ |                |

7. රෝහලක රෝගීන්ගේ දත්ත අඩංගු වගුවක ප්‍රධාන ක්ෂේත්‍රය (Key field) සඳහා නිදසුනක් ලෙස යොදා ගත හැක්කේ
- (i) රෝගියාගේ වයස
  - (ii) රෝගියාගේ ඇතුළත්වීමේ අංකය
  - (iii) රෝගියාගේ නම
  - (iv) රෝගියා ඇතුළත් කළ දිනය
  - (v) රෝගියාගේ ලිපිනය
8. සෙල් පරාසයක (range of cells) ඇති අඩුම අගය සෙවීමට යොදාගත හැකි මයික්‍රොසොෆ්ට් එක්සෙල් (Microsoft Excel) හි යෙදෙන ශ්‍රිතය (function) පහත කුමක් ද?
- (i) = max ( )
  - (ii) = min( )
  - (iii) =lower ( )
  - (iv) min ( )
  - (v) lower ( )
9. මයික්‍රොසොෆ්ට් වර්ඩ් (Microsoft word)හි යෙදෙන තැපැල් මුසු (Mail merge)පහසුකම මගින් නිර්මාණය කර ගත නොහැක්කේ පහත කුමක් ද?
- (i) දවචන (Envelops)
  - (ii) ලේබල (Labels)
  - (iii) නාමාවලි (Directories)
  - (iv) න්‍යාය පත්‍ර (Agenda)
  - (v) බැංකු ප්‍රකාශන (Bank Statement)
10. A යනු පුද්ගලයකුගේ අත්ලෙහි තබා ගත හැකි කුඩා පරිගණකයකි. A සඳහා පහත කුමක් සමාන කළහැකි ද?
- (i) පුද්ගල පරිගණක (Personal computers)
  - (ii) ලැප්ටොප් පරිගණක ( Laptop)
  - (iii) මධ්‍ය පරිගණක (Mini computers)
  - (iv) P. D. A. ( Personal Digital Assistance)
  - (v) දෙමුහුම් පරිගණක ( Hybrid computers)
11. පරිගණකයක් සඳහා ලියා සකස් කර ඇති පරිගණක වැඩසටහනක (computer programme) දෝෂයක් (error) පහත කුමක් ලෙස ඉදිරිපත් කරන්නේ ද?
- (i) සින්ටැක්ස් (syntax) යනුවෙනි.
  - (ii) බග් (bug) යනුවෙනි.
  - (iii) ඩීබග් (debug) යනුවෙනි.
  - (iv) වෛරස් (virus) යනුවෙනි
  - (v) ගිනිපුවුරු (fire wall ) යනුවෙනි.
12. අනුකලිත පරිපථ වල ( I.C = Intragrated Circuits) නිමැයුම කුමන පරම්පරාවේ පරිගණකවල ආරම්භය සනිටුහන් කළේද?
- (i) පළමු පරම්පරාවේ පරිගණක
  - (ii) දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක
  - (iii) තුන්වන පරම්පරාවේ පරිගණක
  - (iv) හතරවන පරම්පරාවේ පරිගණක
  - (v) පස්වන පරම්පරාවේ පරිගණක
13. පින්තූර සහිත file එකක් මගින් වලන රූපයක් නිර්මාණය කර ගැනීමට වඩාත් උචිත මෘදුකාංගය (Software) වන්නේ
- (i) MS - Front page
  - (ii) MS -Word
  - (iii) Macro media Flash.mx
  - (iv) MS - Power Point
  - (v) Adobe Coral Draw

14. පහත දැක්වෙන ගැලීම් සටහනේ (Flow chart) ප්‍රතිදානය (output) කුමක් ද?



- (i) 1,2,3,4,5
- (ii) 5,4,3,2,1
- (iii) 1,3,5
- (iv) 5,3,1
- (v) ඉහත ගැලීම් සටහන දෝෂ සහිතය.

15) පරිනාමිකව වඩාත් ඉදිරියෙන් ඇති මොනිටර් (Monitor) වර්ගය පහත ඒවා අතරින් තෝරන්න.  
 (i) L.C.D Monitor (ii) C.R.T Monitor (iii) L.E.D Monitor  
 (iv) C.R.T Colour Monitor (v) Flat screen Monitor

16) ඉහළ මට්ටමේ භාෂාවක් ආධාරයෙන් ලියා ඇති පරිගණක වැඩ සටහනක් යන්ත්‍ර භාෂාවට පරිවර්තනය කරන විට වගන්තියෙන් වගන්තිය යන්ත්‍ර භාෂාව (Machine code) බවට පත් කරන්නේ කුමක් මගින් ද?  
 (i) Compiler (ii) Translator (iii) Interpreter  
 (iv) Assembler (v) Machine Coder

17. පරිගණකයේ පරිණාමයත් සමග අඩු වූයේ පහත කුමක් ද?  
 (i) පරිගණකයේ ක්‍රියාකාරී වේගය. (ii) පරිගණකයේ ප්‍රමාණය.  
 (iii) පරිගණකයේ මතක ධාරිතාවය. (iv) පරිගණකයේ නිවැරදි බව.  
 (v) පරිගණකය මගින් සපයනු ලබන සේවාවන්.

18. අන්තර්ජාලය හා සම්බන්ධවීමට අත්‍යාවශ්‍ය නොවන්නේ කුමක්ද ?  
 (i) මොඩම් (Modem) (ii) සෙවුම් යන්ත්‍රයක් (Search Engine)  
 (iii) අන්තර්ජාල සේවා සපයන ආයතනයක් (Internet Service Provider)  
 (iv) වෙබ් බ්‍රවුසර් එකක් (Web Browser) (v) IP (Internet Protocol) ලිපිනයක්



19. Analog හා Digital ලෙස පරිගණක වර්ගීකරණය කරනු ලබන්නේ පහත කුමන කරුණු පදනම් කරගෙනද?

- (i) ප්‍රමාණය අනුව සැලකීමෙනි.
- (ii) භාවිත කරන ලද තාක්ෂණය සැලකීමෙනි.
- (iii) ලබා ගත හැකි ප්‍රයෝජන සැලකීමෙනි.
- (iv) පරිගණකයේ වේගය සැලකීමෙනි.
- (v) සිදුකරනු ලබන කාර්යය සැලකීමෙනි.

20. පහත දැක්වෙන ඒවායින් මෙහෙයුම් පද්ධතියක් නොවන්නේ

- (i) MS-DOS
- (ii) Linux-Red hat
- (iii) Widows XP
- (iv) Mozilla Firefox
- (v) Unix

21. (Microsoft word)මයික්‍රොසොෆ්ට් වර්ඩ් ලියවිල්ලක ස්ථාන බෝහෝ ගණනක දී By යන්න වෙනුවට Buy ලෙස වැරදියට ටයිප් (type) කර ඇත. මෙය වඩාත් පහසුවෙන් නිවැරදි කළ හැක්කේ

- (i) Spelling and grammer භාවිතයෙනි.
- (ii) Auto Correct භාවිතයෙනි.
- (iii) Find and replace භාවිතයෙනි.
- (iv) Translate භාවිතයෙනි.
- (v) spelling and grammer හා Auto correct යන දෙකම භාවිතයෙනි.

22. වේගවත්ම තොරතුරු සන්නිවේදන මාධ්‍යය වශයෙන් පහත කුමක් සැලකිය හැකිද?

- (i) Coaxial Cable
- (ii) U.T.P Cable
- (iii) Fiber Optics Cable
- (iv) S.T.P. Cable
- (v) Micro Waves

23. තොරතුරු තාක්ෂණය නිසා ඇති විය හැකි සමාජීය ගැටළු විය නොහැක්කේ

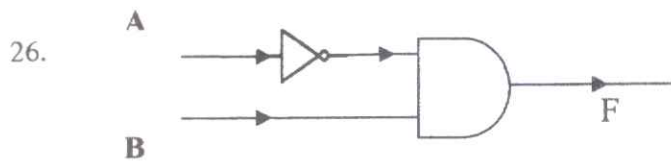
- (i) ලිපිද්‍රව්‍ය භාවිතය අඩුවීම.
- (ii) අන්තර් පුද්ගල සම්බන්ධතා අඩුවීම.
- (iii) Digital Devide ඇතිවීම
- (iv) පුද්ගලයින් මානසික ආතතීන්ට ලක්වීම .
- (v) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණාත්මකව වැඩිවීම.

24. පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයක (MS- Excel) වැඩපතක් Scroll කරන අතරතුර තෝරාගත් පේලි හෝ තීරු Scroll නොවී පැවතීමට භාවිත කළයුතු වන්නේ පහත කුමන තෝරා ගැනීම ද?

- (i) Hide
- (ii) Freeze panes
- (iii) Margins
- (iv) Split window
- (v) Fixed

25. විශ්ව විද්‍යාලයක ඇති පරිගණක විද්‍යාගාරයක් තුළදී සිසුන් දෙදෙනෙකු පරිගණක දෙකක් භාවිත කරමින් එකම වෙබ් අඩවියකට (web site) ප්‍රවේශ වේ. මෙම පරිගණක දෙකෙ හි කුමක් වෙනස්ව පැවතිය යුතු ද?

- (i) වෙබ් අතිරික්ඝු (Web browser)
- (ii) IP ලිපින (IP addresses)
- (iii) අන්තර්ජාල සේවා සැපයුම්කරුවන් (Internet Provider)
- (iv) මෙහෙයුම් පද්ධති (Operating system)
- (v) Hard disk වල මතක ධාරිතාවයන්



රූපයේ දැක්වෙන තාර්කික පරිපථයේ ප්‍රතිදානය (output) F හි අගය 1 වීම සඳහා පිළිවෙලින් A හා B කුමන අගයක් ගත හැකි ද?

- (i) 0 හා 0
- (ii) 1 හා 0
- (iii) 0 හා 1
- (iv) 1 හා 1
- (v) ඉහත කිසිදු අවස්ථාවක දී F ප්‍රතිදානය 1 වන්නේ නැත.

27. පරිගණක භාවිතාකරුට ප්‍රයෝජනවත් පරිගණක ක්‍රමලේඛයක් (Computer programe) ලෙස වෙස්වලාගත් වෛරසයක් හඳුන්වන්නේ

- (i) ආයාචිත තැපෑල (Spam) ලෙසය.
- (ii) අපහාරක (hacker) ලෙසය.
- (iii) ට්‍රෝජන්හෝස් (Trojan horse) ලෙසය.
- (iv) වර්ම් (worm) ලෙසය.
- (v) වෛරස් (virus) ලෙසය.

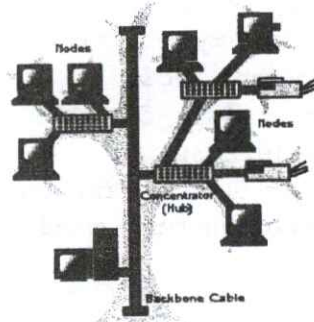
28. පහත ඒවා අතරින් කුමක් /කුමන ඒවා පරිගණකයේ ප්‍රොසෙසර්හි (computer processor) වේගය මැනීම සඳහා යොදා ගත හැකිද?
- (a) 1.8GHz (b) 1024Mbps (c)  $1.8 \times 10^3$  MHz (d) 2TB
- (i) (a) හා (b) පමණි (ii) (b) හා (c) පමණි (iii) (a) හා (c) පමණි  
 (iv) (a) හා (d) පමණි (v) (a), (b) හා (c) පමණි

29. මයික්‍රොසොෆ්ට් ඇක්සස් ( Microsoft Access)හි යෙදෙන දත්ත පාදක ගොනුවක (data base file) ඇති යම් කිසි ක්ෂේත්‍රයක (field) අන්‍යය අගයක් ඇතුළත් වේ නම් එය පහත කුමන ආකාරයේ යතුරු වර්ගයක් ද?
- (i) අන්‍ය යතුර (Foreign key) (ii) ප්‍රාථමික යතුර (primary key)  
 (iii) අපේක්ෂක යතුර (candidate key) (iv) විකල්ප යතුර (Alternate key)  
 (v) ඉහත සියළුම පිළිතුරු අසත්‍ය වේ.

30. පහත සඳහන් පරිගණක ජාල (computer network) සලකන්න.
- (A) සුපර් මාර්කට් එකක පරිගණක සම්බන්ධකර ඇති පරිගණක ජාලය  
 (B) අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධකර ඇති පෞද්ගලික පරිගණකයක්  
 (C) ලංකා බැංකුවේ ලංකාව පුරා ඇති ශාඛා සම්බන්ධකර ඇති පරිගණක ජාලය  
 (D) Wi-fiවලින් සම්බන්ධ පරිගණක ඇති එක් ගොඩනැලිල්ලක පවතින පරිගණක ජාලය

- මෙම අවස්ථාවලින් LAN (Local Area Network) සඳහා උදාහරණය/උදාහරණ වන්නේ
- (i) (A) හා (B) පමණි (ii) (C) හා (D) පමණි  
 (iii) (A), (B) හා (D) පමණි (iv) (A), (C) හා (D) පමණි  
 (v) (A) පමණි

31. රූපයේ සඳහන් වන ස්ථලවිද්‍යා (Topology) ආකාරය කුමක්ද?
- (i) රුක් (Tree)  
 (ii) තරු (Star)  
 (iii) මුදු (Ring)  
 (iv) දූල් (Mesh)  
 (v) බස් (Bus)



32.

	A	B
1	Food	6000
2	Transport	4000
3	Medicine	1500
4	Books	2000
5	Music	1500
6	Total	

සිසුවකුගේ මාසික වියදම් පත්‍රයක් ඉහත MS-Excel හි වැඩපතක දක්වා ඇත. එම සිසුවාගේ මුළු වියදම් ගණනය කිරීමට B 6 කෝෂයේ ඇතුළත් විය නොහැකි සූත්‍රයක් / ශ්‍රිතයක් ( formula/function) වන්නේ

- (i) = Sum (B1:B5) (ii) = Sum (B1:B3)+B4+B5  
 (iii) = Sum (B1;B5) (iv) = B1+B2+B3+B4+B5  
 (v) ඉහත (iii) හා (iv) යන පිළිතුරු දෙකම ඊට අදාළ නොවේ.

33. face book නැමති සමාජ ජාල වෙබ් අඩවියේ නිර්මාතෘ හා හිමිකරු වන්නේ
- (i) ඇඩා ශ්‍රයස්ථා (ii) මාර්ක් සකර්බර්ග් (iii) බිල් ගේට්ස්  
 (iv) ස්ටීව් ජොබ්ස් (v) ටිම් බර්නස්ලී

34. පහත ඒවා අතරින් අන්තර්ජාලය හා සම්බන්ධ සෙවුම් යන්ත්‍රයක් (Serch Engine) වන්නේ
- (i) Google (ii) Internet Explorer (iii) Outlook express  
 (iv) Macromedia flash (v) Mozila Firefox



35. අන්තර්ජාලය (internet) සම්බන්ධව අසත්‍ය වන්නේ පහත දැක්වෙන කවර වගන්තියද?
- (i) අන්තර්ජාලය කිසිවකුට අයත් නොවේ.
  - (ii) අන්තර්ජාලය සඳහා මධ්‍යගත පාලනයක් නැත.
  - (iii) අන්තර්ජාලය යනු පරිගණක ජාලවල ජාලයකි.
  - (iv) අන්තර්ජාලය මගින් ලබා ගන්නා තොරතුරු අතිශය නිරවද්‍යතාවයකින් හා ඉහළ විශ්වාසනීයත්වයකින් යුක්තවේ.
  - (v) ඉහත සියළු කරුණු අන්තර්ජාලය සම්බන්ධව සත්‍ය විය හැකිය.
36. දුම්රිය මගක තනි ධාවන පටයක් සහිත උමගක් තුළින් දුම්රියන් එකිනෙකට විරුද්ධ දිශාවලට ධාවනය කළ හැකිවීම නිදසුනක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ දත්ත නාලිකාවක් තුළින් සිදුවන
- (i) එක් පට (simplex) දත්ත සන්නිවේදනය පැහැදිලි කිරීම සඳහාය.
  - (ii) අර්ධ ද්විපට (Half duplex) දත්ත සන්නිවේදනය පැහැදිලි කිරීම සඳහාය.
  - (iii) පූර්ණ ද්විපට (Full duplex) දත්ත සන්නිවේදනය පැහැදිලි කිරීම සඳහාය.
  - (iv) සෘජු ලක්ෂය (point to point) දත්ත සන්නිවේදනය පැහැදිලි කිරීම සඳහාය.
  - (v) Client – server දත්ත සන්නිවේදනය පැහැදිලි කිරීම සඳහාය.
37. 54 යන දශමය (Decimal) සංඛ්‍යාව, BCD (Binary Coded Decimal) යන කේත ක්‍රමයෙන් ලියා දැක්වූ විට ලැබෙන අගය වන්නේ
- (i) 01010100                      (ii) 110110                      (iii) 1001                      (iv) 101100                      (v) 110011
38. පහත සඳහන් ක්‍රියාවන්ගෙන් වදන් සැකසුම් (word processing) මදුකාංග මගින් ඉටුකර ගත නොහැක්කේ පහත කුමන ක්‍රියාව ද?
- (i) පින්තූරයක් ඇදීම
  - (ii) ජේදයක් තීරුවලට වෙන්කිරීම
  - (iii) Auto fill ක්‍රියාව
  - (iv) ජේදයක මුල්අකුර විශාල කර ගැනීම
  - (v) Relationship එකක් සකස් කිරීම
39. පරිගණකය හා සම්බන්ධවන Cache memory සම්බන්ධව පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.
- (a) විදුලිය නොමැති විට එහි අඩංගු දත්ත නැති වී යයි.
  - (b) එහි කොටසක් ප්‍රොසෙසරය (processor) තුළ අඩංගු වේ.
  - (c) RAM හි අඩංගු දේවලට වඩා වේගයෙන් මෙම Cache memory තුළ ඇති දේ, වේගයෙන් ප්‍රොසෙසරය මගින් කිය විය හැක.
- මෙම වගන්ති වලින් සත්‍ය වන්නේ
- (i) (a) හා (b) පමණි.                      (ii) (b) හා (c) පමණි.
  - (iii) (a) හා (c) පමණි.                      (iv) (a), (b) හා (c) යන තුනම.
  - (v) ඉහත (a), (b), (c) යන වගන්ති තුනම අසත්‍ය වේ.
40. මයික්‍රොසොෆ්ට් පවර් පොයින්ට් (Microsoft Power Point) අධාරයෙන් ඉදිරිපත් කිරීමක් (presentation) සැකසීමේ දී ස්ලයිඩයකට ඇතුළත් කළ හැක්කේ
- (i) පින්තූර (picture) .
  - (ii) වීඩියෝ කොටස් (video clips) .
  - (iii) ශබ්ද කොටස් (sound clips).
  - (iv) ඉහත (i) හා (ii) පමණි.
  - (v) ඉහත (i), (ii) හා (iii) යන තුනම ඇතුළත් කළ හැකියි.

\*\*\*\*\*