කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දුරස්ථ සහ අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය

ශාස්ත්‍රවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි ප්‍රථම පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2022
2025 සැප්තැම්බර්

විද්‍යා පීඨය

පරිගණක සාක්ෂරතාව

COMP – E1014 – පළමු කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව : 40 යි. පිටු ගණන 08 කාලය : පැය 01 යි.

- ප්‍රශ්න සඳහා නිවැරදි හෝ වඩාත්ම සුදුසු පිළිතුර, ලබා දී ඇති කොටු කොළය තුළ ලකුණු කරන්න.
- ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර නොදේ.

01. අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධ වීම සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය නොවන්නේ
    - i. IP address
    - ii. Modem / Router
    - iii. Search Engine
    - iv. Web browser
    - v. Internet service provider

02. පරිගණකයේ සුවිශේෂිතතා අතරින් පහත කුමන කරුණු වඩාත්ම නිවැරදි ඒවාද?
    - i. වේගවත් බව, බුද්ධිමත් බව, පහසු බව
    - ii. හැඟීම් දැනීම, නිරවද්‍යතාවය, කාර්යක්ෂමතාවය
    - iii. මතක තබා ගැනීම, හැඟීම් දැනීම, කාර්යක්ෂමතාවය
    - iv. වේගය, නිරවද්‍යතාවය, ඉහළ කාර්යක්ෂමතාවය
    - v. වේගවත් බව, මතක තබාගැනීම, වෙහෙස දැනීම

03. පරිගණකයට වෛරස් ඇතුළුවීමට අවම ඉඩක් ඇත්තේ පහත කුමන අවස්ථාවේදී ද?
    - i. බලපත් සහිත මෘදුකාංගයක් (Licensed software) පරිගණකයට ස්ථාපනය කිරීමේ දී
    - ii. e-mail පණිවුඩයක් විවෘත කිරීමේ දී
    - iii. Pendrive එකක ඇති file එකක් open කිරීමේ දී
    - iv. Floppy disk එකක ඇති file එකක් Hard disk එකට copy කිරීමේ දී
    - v. Internet හා සම්බන්ධ වී file එකක් කර download ගැනීමේ දී

04. පරිගණකයේ මව් පුවරුවට අදාළ නිෂ්පාදන තොරතුරු (BIOS හා CMOS හි තොරතුරු) අන්තර්ගත වන්නේ පහත කුමන මතක ඒකකය තුළද?
    - i. සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය (RAM)
    - ii. පාඨන මාත්‍ර මතකය (ROM)
    - iii. දෘඪ තැටිය (Hard disk)
    - iv. වාරක මතකය (Cache memory)
    - v. රෙජිස්ටර් මතකය (Register Memory)

05. RAM මතකයේ 4 GB මතක ධාරිතාව සඳහා සමාන වන්නේ

i. 2048 KB
ii. 2^{10} MB
iii. 1024 MB
iv. 2^{11}MB
v. 4096 MB

06. MS- Word හි එකම ලේඛනයක් ලිපින ගණනාවකට යොමු කිරීම සඳහා එකවර සකස් කිරීමට ලබා දී ඇති පහසුකම පහත ඒවා අතරින් කුමක්ද?

i. Word Art
ii. Mail merge
iii. Page Layout
iv. Book Mark
v. Superscript

07. පහත සඳහන් කුමන සන්නිවේදන මාධ්‍යය ආලෝක පරාවර්තනය, අවධි කෝණය වැනි සිද්ධාන්ත හරහා දත්ත හෝ තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණය කරයිද?

i. නොවැසුණු ඇඹරු කම්බි (U.T.P. Cables)
ii. ප්‍රකාශ තන්තු (Optical Fiber)
iii. සමාක්ෂ කේබල (Coaxial Cables)
iv. වැසුණු ඇඹරු කම්බි (S.T.P. Cables)
v. අධෝරක්ත තරංග (IR තරංග)

08. පරිනාමිකව වඩාත් ඉදිරියෙන් ඇති මොනිටර් (Monitor) වර්ගය වන්නේ

i. L.C.D. Monitor
ii. C.R.T. Colour Monitor
iii. C.R.T. Monochrome Monitor
iv. Flat Screen Monitor
v. L.E.D Monitor

09. මයික්‍රො ප්‍රොසෙසරයට වඩාත් ඉක්මනින් ලබාගත හැකි දත්ත ඇති ස්ථානය විය හැක්කේ

i. Hard disk
ii. Read only memory
iii. Cache memory
iv. Register memory
v. Main memory

10. පහත ඒවා අතරින් මෙහෙයුම් පද්ධතියක් (Operating system) නොවන්නේ

i. Ubuntu
ii. Linux
iii. Firefox
iv. Windows
v. Android

11. School Net යනු ශ්‍රී ලංකාවේ ද්විතියික පාසාල් විශාල ප්‍රමාණයක්, පරිගණක සම්පත් මධ්‍යස්ථාන විශාල ප්‍රමාණයක් යාකෙරෙන පරිගණක ජාලයකි. School Net සඳහා උචිත වන්නේ පහත කුමන Network ක්‍රමය යටතේ වර්ගීකරණය කිරීමද?

i. LAN (Local Area Network)
ii. MAN (Metropolitan Area Network)
iii. WAN (Wide Area Network)
iv. CAN (Campus Area Network)
v. Bluetooth Network

12. පහත සඳහන් වගන්ති සලකා බලන්න.

A. පරිගණකයක (Register Memory) රෙජිස්ටර් මතක ධාරිතාවය දෘඩ තැටියක ධාරිතාවයට වඩා කුඩා වේ.

B. රෙජිස්ටර් මතකයේ දත්ත ප්‍රවේශ වේගය (access speed) දෘඩ තැටියේ එම වේගයට වඩා අඩු වේ.

C. රෙජිස්ටර් මතකයේ දත්ත ආවයනය (Store) සඳහා bit 1කට යන වියදම දෘඩ තැටියේ දත්ත ආවයනය සඳහා bit 1කට යන වියදමට වඩා වැඩිවේ.

ඉහත වගන්ති අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ

i. A හා B පමණි.
ii. A හා C පමණි.
iii. B හා C පමණි.
iv. A, B හා C සියල්ලම
v. A,B හා C සියල්ලම අසත්‍ය වේ.

13. $111,100,110,010_2$ යන ද්විමය සංඛ්‍යාවට තුල්‍ය අෂ්ඨක සංඛ්‍යාව පහත කුමක්ද?

i. 7552_8
ii. 2667_8
iii. 2557_8
iv. 7462_8
v. 5277_8

14. Internet හා සම්බන්ධව URL එක නොදන්නා විට වෙබ් අඩවියක ඇති තොරතුරු ලබාගැනීමට පහත සඳහන් කුමක් භාවිත කළ හැකිද?

i. F.T.P (File Transper Protocol)
ii. Search Engine
iii. mail server
iv. domain name server
v. web browser

15. පහත වගන්ති සලකා බලන්න.

A. දෘඩාංග කළමනාකරණය
B. පරිශීලක අතුරු මුහුණත (User Interface) ලබාදීම
C. පැතුරුම්පත් හා වදන් සැකසුම් පහසුකම් ලබාදීම

ඉහත සඳහන් ඒවායින් මෙහෙයුම් පද්ධතියක (**Operating System**) මූලික කාර්යයන් වන්නේ

i. A හා B පමණි.
ii. A හා C පමණි.
iii. B හා C පමණි.
iv. A, B හා C සියල්ලම
v. A,B හා C යන සියල්ලම operating system එකක කාර්යයන් හා නොගැලපේ.

16. පරිගණක තිරයක ඇති රූපයක් මිණුම්කරණය සඳහා යොදා ගන්නා කුඩාම ඒකකය හඳුන්වන නම පහත කුමක්ද?

i. Cell
ii. Byte
iii. bit
iv. Element
v. Pixel

17. තොරතුරු තාක්ෂණය නිසා ඇතිවිය හැකි සමාජීය ගැටළුවක් විය නොහැක්කේ පහත කුමක්ද?

i. Digital Divide ඇතිවීම
ii. අන්තර් පුද්ගල සම්බන්ධතා අඩුවීම
iii. අන්තර්ජාලය හරහා සිදුකරන හිංසන ක්‍රියාවන්
iv. පුද්ගලයින් මානසික ආතතියට ලක්වීම
v. ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණාත්මකව අඩුවීම

18. නියමු මාධ්‍ය හා නියමු නොවන මාධ්‍ය සඳහා උදාහරණ පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර පහත ඒවා අතරින් තෝරන්න.

i. Fiber Optics හා Coaxial cables
ii. Radio waves හා UTP cables
iii. Microwaves හා STP cables
iv. UTP cables හා Radio waves
v. Fiber optics හා UTP cables

19. පහත ඒවා අතරින් දත්ත පාදක කළමනාකරණ පද්ධති (DBMS) මෘදුකාංගයක් නොවන්නේ

i. My SQL
ii. MS Access
iii. Libre office base
iv. Google sheet
v. Oracle

20. තොරතුරු ගබඩා කිරීම සඳහ ගතහැකි අවස්ථා අතරින් ප්‍රකාශ මාධ්‍යයක් නොවන අවස්ථාව පහත ඒවායින් තෝරන්න.

i. CD
ii. Blue Ray Disk
iii. DVD
iv. USB flash drive
v. VCD

21. **CLI (Command Line Interface)** පදනම හා **GUI (Graphical user Interface)** පදනම යන අවස්ථා දෙකක Operating system පිළිවෙලින් දක්වා ඇත්තේ පහත කුමන එකෙහිද?

i. MSDOS & Linux
ii. Linux & Windows
iii. Ubuntu & MSDOS
iv. Ubuntu & Android
v. Android & Windows

22. ලෝකයේ භාවිත වන භාෂාවන් වැඩිම ගණනකින් පරිගණක භාසැරවීමේ පහසුකම දැන් උදා වී ඇත. මේ සඳහා මූලික වූයේ

i. අන්තර්ජාල භාවිතය ඉහළ යාම
ii. නවීන පරිගණක හඳුන්වා දීම
iii. Unicode හඳුන්වා දීම
iv. විශේෂ පරිගණක ජාල හඳුන්වා දීම
v. නවීන මෘදුකාංග හඳුන්වා දීම

23. සමන් ලඟ (bits) බිටු (10,256) ප්‍රමාණයේ power point presentation එකක් තිබේ. එය store කිරීම සඳහා භාවිත කළ හැකි portable flash drive (pen drive) හි අවම ධාරිතාවය පහත කුමක්ද?

i. 256 bytes
ii. 512 bytes
iii. 1 KB
iv. 1 MB
v. 1 GB

24. කිසියම් වස්තුවක් පිහිටි ස්ථානයක් හඳුනාගැනීමට **GPS** තාක්ෂණය අද වන විට බහුලව භාවිත කෙරේ. මෙහි **GPS** යන්නෙහි අදහස පහත ඒවා අතරින් තෝරන්න.

i. Going Place Sometimes
ii. Globle Positioning Satallite
iii. Globle Places System
iv. Globle Positioning system
v. Government Positioning Satallite

25. e-mail එකක් යැවීම සඳහා භාවිත කරන නියමාවලිය (Protocol) කුමක්ද?

i. FTP
ii. SMTP
iii. IP
iv. HTTP
v. ICMP

26. A, B ආදාන හා K ප්‍රතිදානය සහිත වූ තර්කන ද්වාරයක (Logic Gate) සත්‍යතා වගුව පහත දක්වා ඇත.

A	B	K
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

මෙම සත්‍යතා වගුව මගින් දක්වනු ලබන තර්කන ද්වාරය (Logic Gate) පහත කුමක්ද?

i. AND
ii. OR
iii. XOR
iv. NOR
v. NAND

27. $P = 21_8$ $Q = 1111_2$ යන අගයන් දක්වා ඇති විට $P + Q$ හි අගය වන්නේ

i. 38_8
ii. 32_4
iii. 40_8
iv. 10001_2
v. 11000_2

28. කිසියම් ආයතනයක පවතින පහත කුමන ක්‍රියාවක් පරිගණකගත කිරීම සඳහා සුදුසු නොවන්නේද?

i. පාසලකට ශිෂ්‍ය / ශිෂ්‍යාවන් ඇතුළත් කිරීම
ii. විභාගයක රචනා වර්ගයේ පිළිතුරු පත්‍ර ලකුණු කිරීම
iii. විශ්වවිද්‍යාලයක ගිණුම් කටයුතු හා සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරකම්
iv. පිළිතුරු පත්‍ර ලකුණු කළ උත්තර පත්‍රවල සංඛ්‍යාන දත්ත ලබා ගැනීමට
v. පුස්තකාල කළමනාකරණ පද්ධතියක ක්‍රියාකාරකම්

29. MS word වල යෙදෙන පහත කුමන icon (අයිකනය) මගින් **print preview** යන අවස්ථාව නිරූපණය කරයිද?

i.

ii.

iii.

iv.

v.

30. විශ්ව විසිරි වියමන [world wide web (www)] යනු අන්තර්ජාලය තුළ සපයන විශේෂිත පහසුකමකි. මෙම සේවාවේ නිර්මාතෘවරයා වන්නේ

i. ජෝසප් ජැකුවාඩ්
ii. ඇඩා ඔගස්ටා
iii. චාල්ස් බැබේජ්
iv. ජෝන් අටානාසොෆ්
v. ටිම් බර්නස් ලී

31. වඩාත් නිවැරදි I.P. ලිපින ආකාරය (Internet Protocol address) පහත ඒවා අතරින් තෝරන්න.

i. 172.10.9.200
ii. 285.220.72.2
iii. 172.220.280.5
iv. 260.1.1.100
v. 292.2.5.22

32. සිසුන්ගේ තොරතුරු ඇති දත්ත පාදකයකින් වයස අවු. 18ට අඩු සිසුන්ගේ ලැයිස්තුවක් ලබා ගැනීම සඳහා අපි යොදා ගත යුත්තේ පහත කුමන අවස්ථාවද?

i. Forms
ii. Reports
iii. Queries
iv. Tables
v. Lables

33. ආයතනයක සේවය කරන සේවකයින් තමන්ට පැවරෙන කාර්යය සිදුකිරීමේ දී එය සැලසුම් කිරීමට පැය 02 ක් ද කාර්යය සිදුකිරීමට පැය 5ක් ද අවසන පසු විමසුම් සඳහා පැය 01 ක් ද භාවිත කරයි. මෙම කරුණු දැක්වීමට උදව් කර ගත හැකි සාර්ථකම ප්‍රස්ථාර වර්ගය, පහත ඒවා අතරින් කුමක්ද?

i. වට ප්‍රස්ථාර (pie chart)
ii. විසිරි ප්‍රස්ථාර (xy catter chart)
iii. රේඛා ප්‍රස්ථාර (line chart)
iv. කොලම් ප්‍රස්ථාර (bar chart)
v. ස්ථම්භ ප්‍රස්ථාර (coloum chart)

34. පහත සඳහන් වන්නේ මෘදුකාංග (software) භාවිතයෙන් සිදුකළ හැකි කාර්යයන් කිහිපයකි.

A. table එකක් සැකසීම හා ඒ තුළ වැඩ කිරීම
B. තැපැල් මුසුව (mail merge)
C. පින්තූරයක් ඇතුළත් කිරීම

මෙම අවස්ථාවන් අතරින් MS word ආධාරයෙන් පමණක් සිදුකළ හැකි කාර්යය/ කාර්යයන් වන්නේ

i. A පමණි.
ii. C පමණි.
iii. B පමණි.
iv. B හා C පමණි.
v. A හා C පමණි.

35. ප්‍රයෝජනවත් පරිගණක ක්‍රමලේඛයක් ලෙස වෙස්වලාගත් වෛරසයක් පහත කුමක් ලෙස හඳුන්වන්නේද?

i. Timing bomb
ii. Spams
iii. worms
iv. Trojan horse
v. Hackers

36. පහත සඳහන් ඒවායින් තොරතුරක් වන්නේ

i. පෑනක මිල
ii. ඡන්ද ප්‍රතිඵල
iii. ගණිත ප්‍රශ්න පත්‍රයට ලබා ගත් ලකුණු
iv. නිමල්ගේ වයස
v. ඉහත සියල්ල තොරතුරු වේ

37. පහත විකල්ප පිළිතුරු අතරින් ආචයන උපක්‍රම වල (Storage devices) මතක ධාරිතාවය අවරෝහන පටිපාටියට සකස් කර ඇති පිළිතුර තෝරන්න.

A. Hard disk B. Floppy disk
C. Pen drives D. DVD

i. A B C D
ii. A D C B
iii. B D C A
iv. C A D B
v. A C D B

38. ඉලෙක්ට්‍රොනික ගිරවෙකු ක්‍රියාත්මක වන්නේ බොත්තම් 2ක් මගිනි. එම බොත්තම් දෙකම on හෝ දෙකම off කර ඇති විට ගිරවා කථා නොකරයි. අනිත් අවස්ථාවල දී ගිරවා කථා කරයි. මෙම ක්‍රියාවට අදාළ තාර්කික ද්වාරය වන්නේ

i. OR Gate
ii. AND Gate
iii. NOR Gate
iv. XOR Gate
v. NAND Gate

39. Excel පැතුරුම්පත් මෘදුකාංගයෙහි (spread sheet) work sheet එකක scroll කරන අතරතුර තෝරා ගත් මාතෘකා පේළි scroll නොවී තබා ගැනීමට භාවිත කළ යුතු වන්නේ

i. Freeze pense
ii. Split window
iii. Left margine
iv. Hide
v. Margins

40. රෝහලකට ඇතුළත් කරන ලද රෝගීන්ගේ දත්ත පාදක ගොනුවකින් Primary Key ලෙස යොදාගත හැක්කේ පහත කුමන (field) ක්ෂේත්‍රයද?

i. රෝගියාගේ වයස
ii. රෝගියාගේ ඇතුළත් කිරීමේ අංකය
iii. රෝගියාගේ නම
iv. රෝගියා ඇතුළත් කළ දිනය
v. රෝගියාගේ ලිපිනය

****