කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දූරස්ථ හා අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය

ශාස්ත්‍රවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි ප්‍රථම පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2015

(පුනර් පරීක්ෂණ)

2021 - මාර්තු

විද්‍යා පීඨය

පරිගණක සාක්ෂරතාව COMP-E-1014 - පළමු කොටස

ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න

ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව 40 යි | පිටු සංඛ්‍යාව 06 | කාලය පැය 01

- ප්‍රශ්න සඳහා නිවැරදි හෝ වඩාත්ම සුදුසු පිළිතුර, ලබා දී ඇති කොටු කොළය තුල ලකුණු කරන්න.

(01) පෑනක් රු. 10ක්ද, පැන්සලක් රු. 08ක්ද, මකනයක් රු. 12ක්ද වූයේ නම් ඒවාට අදාල මුළු මුදල අටේ පාදයේ සංඛ්‍යාවක් සේ ඉදිරිපත් කල විට පිළිතුර වන්නේ කුමක්ද?

(i) 36_8 (ii) 63_8 (iii) 136_8 (iv) 163_8 (v) 116_8

(02) විද්‍යුත් තැපැල (E-Mail) යන තොරතුරු සන්නිවේදන මාධ්‍යය සලකන්න. එය වර්ගීකරණය කළ හැක්කේ පහත කුමන ආකාරයක් ලෙසින්ද?

(i) ඒකපථ තොරතුරු සන්නිවේදනය (Simplex)
(ii) අර්ධ ද්වීපථ තොරතුරු සන්නිවේදනය (Half Duplex)
(iii) පූර්ණ ද්වීපථ සන්නිවේදනය (Full Duplex)
(iv) සෘජු ලක්ෂ තොරතුරු සන්නිවේදනය (Point To Point)
(v) ඉහත කිසිදු ආකාරයක් ලෙස එය වර්ගීකරණය කළ නොහැක.

(03) පරිගණක ජාලයක මුරපදයෙහි (password) අරමුණ වන්නේ?

(i) මහජනතාවට පරිගණක ජාලයට පිවිසීමට ඉඩ සැලසීම.
(ii) ආරක්ෂාව සැලසීම සහ අනිසි පිවිසීම් පාලනය කිරීම.
(iii) පරිගණකයේ ක්‍රියාකාරකම් වේගවත් කිරීම.
(iv) භාවිත කරන සියලුදෙනාටම සමාන ප්‍රතිලාභ සැලසීම.
(v) පරිගණකයට වෛරස (Malware) ඇතුළුවීම පාලනය කිරීම.

(04) වෙබ් අඩවියක් නැංවීම (Hosting) සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය **නොවන්නේ** පහත සඳහන් කුමක්ද?

(i) වෙබ් සේවා දායකයා (Web Server) (ii) අන්තර්ජාල සේවාව සපයන ආයතනය (ISP)
(iii) IP ලිපින (iv) වෙබ් පිටු අන්තර්ගතය (Web Page Content)
(v) සෙවුම් යන්ත්‍ර (Search Engine)

(05) පවතින දත්ත හා උපදෙස් **තාවකාලිකව** රඳවා තබා ගැනීමට අදාළ මතක ඒකකය වන්නේ කුමක්ද?

(i) ROM (ii) Hard disk (iii) RAM (iv) Pen drive (v) Zip disk

(06) MS DOS මෙන් නොව MS Windows පහසුකම් වැඩි මෙහෙයුම් පද්ධතියකි. මෙය GUI සහිත මෙහෙයුම් පද්ධතියක් ලෙස වර්ගීකරණය කර ඇත. මෙහි GUI යනු:

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

(07) පරිගණකයේ පරිණාමයත් සමඟ අඩුවූයේ පහත කුමක්ද?

(i) ක්‍රියාකාරී වේගය
(ii) මතක ධාරිතාව
(iii) ක්‍රියාවන්ගේ ප්‍රතිඵලවල නිවැරදි බව
(iv) සපයනු ලබන සේවාවන්
(v) ප්‍රමාණය

(08) වේගවත්ම තොරතුරු සන්නිවේදන මාධ්‍යය වශයෙන් පහත කුමක් සැලකිය හැකිද?

(i) Coaxial Cable (ii) STP Cables (iii) UTP Cables (iv) Fiber Optics Cables (v) Wi-Fi

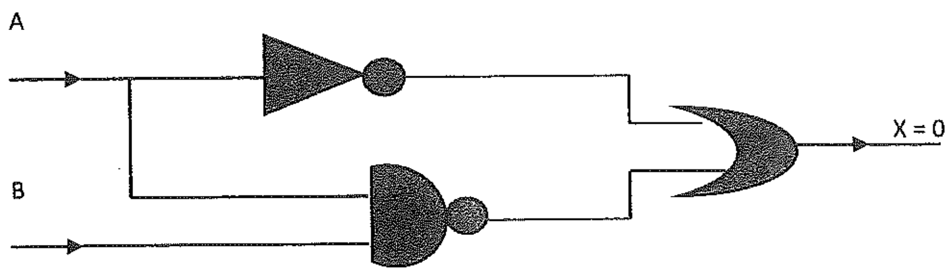
(09) පාසලක සිසුන් දෙදෙනෙකු හෝ කිහිපදෙනෙකු පරිගණක කිහිපයක් භාවිත කරමින් එකම වෙබ් අඩවියකට (Web site) ප්‍රවේශ වේ. මෙම පරිගණකවල පහත කුමක් වෙනස්ව පැවතිය යුතුද?

(i) භාවිතකරන වෙබ් පිරික්සුම් (Web browser)
(ii) IP ලිපිනයන් (IP Addresses)
(iii) අන්තර්ජාල සේවා සැපයුම්කරුවන් (ISP)
(iv) මෙහෙයුම් පද්ධති (Operating System)
(v) දෘඪ තැටිවල මතක ධාරිතාව (Hard Disk Memory Capacity)

(10) ෂඩ් දශමය (Hexa decimal) ලෙස ඉදිරිපත් කර ඇති "$1A8_{16}$" යන සංඛ්‍යාව දශමය (Decimal) සංඛ්‍යා පාදයට පරිවර්තනය කිරීම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ක්‍රමවේදය වන්නේ?

(i) $1 \times 16^0 + 10 \times 16^1 + 8 \times 16^2$
(ii) $1 \times 16^2 + 10 \times 16^1 + 8 \times 16^1$
(iii) $1 \times 16^2 + A \times 16^1 + 8 \times 16^0$
(iv) $1 \times 16^2 + 10 \times 16^1 + 2^3 \times 16^0$
(v) $1 \times 16^2 + 10 \times 16^1 + 2^3 \times 2^4$

(11) මෙම පරිපථ සටහනේ ප්‍රතිදානය 0 වීම සඳහා අදාළ A හා B සඳහා අගයන් වන්නේ පහත කුමක්ද?



(i) 1 හා 0 (ii) 0 හා 1 (iii) 0 හා 0 (iv) 1 හා 1

(v) ඉහත පරිපථය සඳහා ප්‍රතිදානය 0 විය නොහැක.

(12) මෙම සත්‍යතා වගුවට අදාළ වන තාර්කික ද්වාරය වන්නේ පහත කුමක්ද?

A	B	C
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

(i) OR (ii) AND (iii) NOR (iv) NAND (v) XOR

(13) යම් පරිගණකයක සිට තවත් පරිගණකයක් වෙතට තොරතුරු සන්නිවේදනය කිරීම සඳහා යොදාගත **නොහැක්කේ** පහත කුමන මතක ආකාරයද?

(i) RAM (ii) CDROM (iii) DVD_RW (iv) Flash Memory (v) Blue Ray Double Side Disk

(14) දත්ත පාදක කළමණාකරණයේදී යෙදෙන දත්ත සමුදායක (Database) ප්‍රාථමික යතුරක් (Primary Key) ලෙසින් භාවිත කළ හැක්කේ පහත කුමන ක්ෂේත්‍රයද (Field)?

(i) Name (ii) Address (iii) Admission No (iv) Age (v) Marks

(15) 4 MB මතක ධාරිතාවය සඳහා සමානවන්නේ පහත කුමන පිළිතුරද?

(i) 2^7 Byte (ii) 2^{22} Byte (iii) $4*2^9$ Byte (iv) $4 * 10^{20}$ Byte (v) 2^{12} Byte

(16) විද්‍යාගාරයක විදුලි පංකාවක් සහ වායු සමන පද්ධතියක් සවිකර ඇත. මේවා වෙන වෙනම ක්‍රියාත්මක කළ හැකිය. මේ දෙකම ක්‍රියාත්මකව පවතින විට සහ දෙකම අක්‍රිය වී ඇති විට නලාවක් නාද වේ. මේ සඳහා යොදාගත හැකි තාර්කික ද්වාරය වන්නේ පහත කුමක්ද?

(i) OR (ii) AND (iii) NOR (iv) NAND (v) XOR

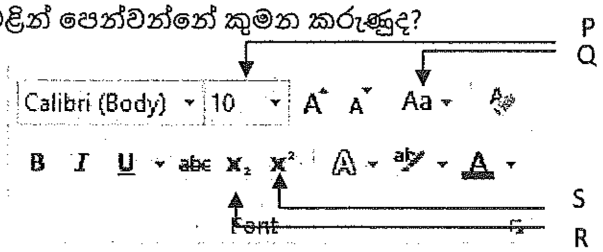
(17) එදිනෙදා භාවිත කරන ජංගම දුරකථනයක් (Smart Phone) හා සම්බන්ධ ප්‍රකාශයන් සලකන්න?

a. එහි ආදාන හා ප්‍රතිධාන උපාංග ඇත. b.එහි ප්‍රධාන මතකයක් ඇත. c.එහි මෙහෙයුම් පද්ධතියක් ඇත.

ඉහත දක්වා ඇති කරුණුවලින් සත්‍ය වන්නේ පහත සඳහන් කුමක්ද?

(i) a හා b පමණි (ii) a හා c පමණි
(iii) b හා c පමණි (iv) a, b c යන සියල්ල
(v) ඉහත සියලුම පිළිතුරු සමග එකග විය නොහැක.

(18) MS Word හි Font Group එක පහත රූපයේ දැක්වේ. එහි P, Q, R සහ S වලින් දැක්වෙන ලේබල් මගින් අනුපිළිවෙළින් පෙන්වන්නේ කුමන කරුණුද?



(i) Subscript, Change Case, Superscript, Font Size (ii) Change Case, Subscript, Font Size, Superscript
(iii) Superscript, Font Size, Subscript, Change Case (iv) Font Size, Subscript, Change Case, Superscript
(v) Font Size, Change Case, Subscript, Superscript

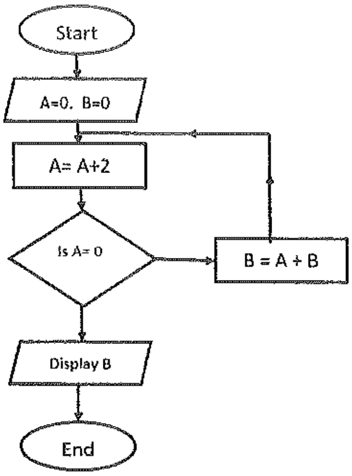
(19) ඇපල් (Apple) යන සන්නාමය සහ නිෂ්පාදන සම්බන්ධව ප්‍රධාන වූ පුද්ගලයා කවුද?

(i) මාර්ක් සකර්බර්ග් (ii) බිල් ගේට්ස්
(iii) ටිම් බර්නර්ස් ලී (iv) ඇඩා ඔගස්ටා
(v) ස්ටීව් ජොබ්ස්

(20) පහත දැක්වෙන ඒවායින් පද්ධති මෘදුකාංගයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

(i) ප්‍රතිවෛරස් මෘදුකාංග (Antivirus Software) (ii) පැතුරුම්පත් මෘදුකාංග (Spread Sheet Software)
(iii) Linux (iv) MS Windows xp
(v) Device Drivers

(21) මෙම ගැලීම් සටහනෙහි ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?



(i) 10 (ii) 12 (iii) 14 (iv) 18 (v) 20

(22) මයික්‍රෝසොෆ්ට් ඇක්සස් (Microsoft Access) හි වගුවක (table) අඩංගු වන්නේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

(i) මෙවලම් පෙට්ටිය (Tool Box)
(ii) ෆෝරම (Forms)
(iii) ගොනු (files)
(iv) වාර්තා (Reports)
(v) දත්ත (Data records)

(23) වදන් සැකසුම් (Word Processing) මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් සකසන ලද ලේඛනයක යෙදූ පියවර අස්කිරීම (undo) සඳහා භාවිත කළ හැකි නිරූපකය (Icon) කුමක්ද?

(i)
(ii)
(iii)
(iv)
(v)

(24) Microsoft Excel පැතුරුම්පතක ඇති දත්ත පහත පරිදි වේ.

Cell	Value
A1	15
A2	05
A3	1.5

A10 කෝෂය තුළ (A1/A2) +A3 ලෙස සඳහන් කර ඇත. A10 කෝෂය තුළ දක්නට ලැබෙන අගය පහත කුමක්ද?

(i) 4.5 (ii) 9.5 (iii) 7.5 (iv) 4.75 (v) 1.5

(25) දත්ත රක්ෂිතයක් (Backup) යනුවෙන් හැඳින්වෙන්නේ පහත කුමන කරුණ ඇතුලත් පිළිතුරද?

(i) මෘදුකාංග අඩංගු තැටියකි
(ii) දත්ත අඩංගු තැටියකි
(iii) විද්‍යුත් තැපැල් පණිවිඩ එකතුවකි.
(iv) දත්ත හෝ මෘදුකාංග ගොනුවල සර්වසම පිටපතකි
(v) වෙබ් සයිට් (Web site) එකකි.

(26) 100_2 සහ 111000_2 යන ද්වීමය සංඛ්‍යා දෙකේ එකතුව පහත කුමක් වේද?

(i) 111001_2 (ii) 110101_2 (iii) 111100_2 (iv) 111010_2 (v) 111101_2

(27) පහත දැක්වෙන උපක්‍රම (Devices) අතරින් ආදාන උපක්‍රමයක් (Input Device) ලෙස **පමණක්** ක්‍රියාකරන්නේ පහත කුමන උපකරණයද?

(i) ෆැක්ස් යන්ත්‍රය (Fax Machine)
(ii) ස්පර්ශ තිරය (Touch Screen)
(iii) දෘඪ තැටි ධාවකය (Hard Disk Drive)
(iv) සුපරීක්ෂකය (Scanner)
(v) DVD ලියන සහ කියවන තැටි ධාවකය (DVD RW Drive)

(28) $\overline{(A + B)}$ යන තාර්කික ප්‍රකාශනයට සර්වසම වන්නේ පහත සඳහන් කුමක්ද?

(i) $\bar{A}.\bar{B}$ (ii) A + B (iii) $\bar{A} + \bar{B}$ (iv) $\overline{A . B}$ (v) $\bar{A}$. B

(29) තමා විසින්ම පිටපත් වන පරිගණක Malware සඳහා යෙදෙන නම වන්නේ පහත කුමක්ද?

(i) බූට් ප්‍රදේශ වෛරසය (Boot Sector Virus)
(ii) පොකුරු වෛරසය (Cluster Virus)
(iii) තාර්කික ප්‍රහාර (Logic Bomb)
(iv) වර්ම් (Worm)
(v) ට්‍රොජන් හෝර්ස් (Trojan Horse)

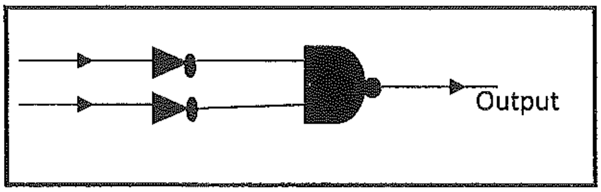
(30) මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක (Printer) "**dpi**" වැඩි අගයක් ලෙස සඳහන් වේ නම් මුද්‍රිත පිටපත් ඉහළ තත්වයකින් යුක්ත වේ. මෙහි "**dpi**" යනුවෙන් ප්‍රකාශ වන්නේ:

(i) digits per inches (ii) data per inches (iii) dots per inches (iv) dot point integer (v) digits per integer

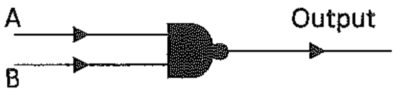
(31) තොරතුරු තාක්ෂණය නිසා ඇතිවිය හැකි සාමාජීය ගැටළුවක් විය **නොහැක්කේ** පහත කුමක්ද?

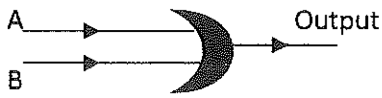
(i) ලිපි ද්‍රව්‍ය භාවිතය අඩුවීම
(ii) Digital Divide ඇතිවීම
(iii) අන්තර් පුද්ගල සම්බන්ධතා අඩුවීම
(iv) පුද්ගලයින් මානසික ආතතියට ලක්වීම
(v) ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණාත්මකව වැඩිවීම

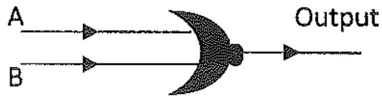
(32)



මෙහි දැක්වෙන තාර්කික පථයට සමාන සත්‍යතා වගුවක් සහිත තාර්කික පරිපථය කුමක්ද?

(i)


(ii)


(iii)


(iv)

(v) ඉහත දක්වා ඇති පිළිතුරු කිසිවක් නොගැලපේ

(33) 800 යන සංඛ්‍යාව වලංගු සංඛ්‍යාවක් වන්නේ පහත දක්වා ඇති සංඛ්‍යා පද්ධති අතුරෙන් කවරකද?

(i) දශමය හා ෂඩ් දශමය පමණි (ii) අෂ්ඨක පමණි (iii) දශමය පමණි (iv) ද්වීමය හා අෂ්ඨක පමණි (v) ද්වීමය හා දශමය පමණි

(34) පරිගණකයෙහි මධ්‍යම සැකසුම් ඒකකයෙහි හෝරා වේගය (Clock Speed) මැනීමට භාවිත කළ හැක්කේ පහත සඳහන් කවර ඒකකයක් මඟින්ද?

(i) ගිගාබයිට් (GB)
(ii) තත්පරයට මෙගා බිටු (Mbps)
(iii) ගිගා හර්ට්ස් (GHZ)
(iv) මිනිත්තුවට පරිභ්‍රමණ (RPM)
(v) ඉහත කිසිදු ඒකකයක් ඒ සඳහා යොදාගත නොහැක

(35) PowerPointහි යෙදෙන කදාවක (Slide) ඇති අනුරූපය (Image) සීරුවෙන් වමේ සිට දකුණට චලනය කිරීම සඳහා විද්‍යුත් සමර්පණ (Presentation) මෘදුකාංගයක ඇති කුමන ගුණාංගයක් භාවිත වේද?

(i) කදා පිරිසැලැස්ම (Slide Layout)
(ii) කදා සංක්‍රාන්තිය (Slide Transition)
(iii) සජීවනය (Animation)
(iv) කදා සැකසුම (Slide Design)
(v) ඉහත කිසිදු අවස්ථාවක් මේ සඳහා යොදාගත නොහැකිය.

(36) දත්ත සමුදායක් සම්බන්ධව පහත සඳහන් කවරක් නිවැරදි වන්නේද?

(i) ක්ෂේත්‍ර එකතුවක් රේකෝඩයක් සාදයි, රේකෝඩ එකතුවක් වගුවක් සාදයි සහ වගු එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි.
(ii) ක්ෂේත්‍ර එකතුවක් වගුවක් සාදයි, වගු එකතුවක් රේකෝඩයක් සාදයි සහ රේකෝඩ එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි.
(iii) රේකෝඩ එකතුවක් ක්ෂේත්‍රයක් සාදයි, ක්ෂේත්‍ර එකතුවක් වගුවක් සාදයි සහ වගු එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි.
(iv) වගු එකතුවක් රේකෝඩයක් සාදයි, රේකෝඩ එකතුවක් ක්ෂේත්‍රයක් සාදයි සහ ක්ෂේත්‍ර එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි.
(v) ඉහත සියලුම කරුණු සාවද්‍ය වේ.

(37) පරිගණකගත කිරීම සඳහා සුදුසු **නොවන්නේ** පහත දැක්වෙන කවර අවස්ථාවක්ද?

(i) පාසලක ශිෂ්‍ය ඇතුලත් කිරීම.
(ii) පුස්තකාල කළමණාකරණ පද්ධතියක ක්‍රියාකාරකම්.
(iii) විශ්වවිද්‍යාලයක ගිණුම් කටයුතු හා සම්බන්ධ ක්‍රියාකාරකම්.
(iv) පිළිතුරු පත්‍ර ලකුණු කිරීමෙන් පසුව ලකුණුවල මධ්‍යයන අගය සහ ශ්‍රේණි ලබාගැනීමේ ක්‍රියාකාරකම.
(v) විභාගයක රචනා වර්ගයේ පිළිතුරු පත්‍ර ලකුණු කිරීම.

(38) අනුකලිත පරිපථවල (IC – Integrated Circuits) නිමැවුම කුමන පරම්පරාවේ පරිගණකවල ආරම්භය සනිටුහන් කළේද?

(i) පළමු පරිගණක පරම්පරාවේදී
(ii) දෙවන පරිගණක පරම්පරාවේදී
(iii) තෙවන පරිගණක පරම්පරාවේදී
(iv) සිව්වන පරිගණක පරම්පරාවේදී
(v) පස්වන පරිගණක පරම්පරාවේදී

(39) අන්තර්ජාල සම්බන්ධව පොදු නීතී රීතී පද්ධතියක් සකස් කිරීම අපහසු වී ඇත්තේ කුමක්ද?

(i) අන්තර්ජාලය භාවිතකරන පුද්ගලයින් සංඛ්‍යාව වැඩි නිසාය.
(ii) විවිධ රටවලට බලපාන නීති රීති වෙනස් නිසාය.
(iii) අන්තර්ජාලය අනිසි ලෙස භාවිතකරන්නන් වැඩි නිසාය.
(iv) අන්තර්ජාලය සඳහා සේවාවන් සපයන පිරිස් ඉතා ඉහළ වීම නිසාය.
(v) කේන්ද්‍රගත පාලනයක් නොමැති වීම නිසාය.

(40) Excel Worksheet එකක වැඩ පතෙහි (Worksheet) දැකගත හැකි **"වැකි පාලක"** (Text Control) ක්‍රියාව පහත කුමක්ද?

(i) Split Cells (ii) Merge Cells (iii) Centre (iv) Shrink to Fit (v) Wrap Text