කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

බාහිර විභාග අංශය

වාණිජ හා කළමනාකරණ අධ්‍යයන පීඨය

ව්‍යාපාර කළමනාකරණවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි ප්‍රථම පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2010
2011 ජනවාරි

BMGT E 1065 – තොරතුරු තාක්ෂණය

මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය I, II හා III වශයෙන් කොටස් 3 කින් සමන්විතය.

උපදෙස්

(අ) I හා II කොටස් වල සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.

(ආ) I කොටස බහුවරණ ප්‍රශ්න 15 කින් සමන්විත වේ. එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින්, I කොටස සඳහා ලකුණු 30 ක් හිමිවේ.

(ඇ) II කොටසෙහි ප්‍රශ්න 10 ඇතුළත් වේ. එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 2 බැගින්, II කොටස සඳහා ලකුණු 20 ක් හිමිවේ.

(ඈ) III කොටස ප්‍රශ්න 03 කින් සමන්විතය වේ. ඉන් තෝරාගත් ප්‍රශ්න 2 කට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. එක් ප්‍රශ්නයට ලකුණු 25 බැගින්, III කොටස සඳහා ලකුණු 50 ක් හිමිවේ.

(ඉ) I සහ II කොටස්වලට අදාළ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු අනිවාර්යයෙන්ම ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහිම සඳහන් කළ යුතු අතර, එය III කොටසේ ප්‍රශ්නවලට අදාළ පිළිතුරු, පිළිතුරු ඇතුළත් පොතෙහි ඇමිණිය යුතුය.

(ඊ) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ I සහ II කොටස් කිසිසේත්ම විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන නොයා යුතුය.

(උ) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ I සහ II කොටස්වලට පිළිතුරු සැපයීම සඳහා කිසිසේත්ම අමතර කඩදාසි භාවිතා නොකරන්න.

I - කොටස

වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අඳින්න. එක් ප්‍රශ්නයකට ඇත්තේ එක් නිවැරදි පිළිතුරක් පමණි.

01. පහත සඳහන් කුමකින් spam mail විස්තර වන්නේද?

(අ) සංවිධානයක් හෝ පුද්ගලයෙකු පිළිබඳව තොරතුරු ඔවුන් නොදැනුවත්ව එකතු කිරීම

(ආ) ගොනු මකාදැමීම වැනි බලය නොලත්, සාමාන්‍යයෙන් ද්වේශ සහගත ක්‍රියාවක් කිරීම.

(ඇ) ගොනු පිටපත් සෑදීමෙන් ජාලයට අනවශ්‍ය බරක් දැමීම.

(ඈ) අනවශ්‍ය පණිවුඩ විශාල ප්‍රමාණයක් (bulk)යැවීම

02. අනවශ්‍ය ඊ-මේල් (E-mail) අවදානමින් ඔබේ පරිගණකය ආරක්ෂා කර දෙන්නේ පහත සඳහන් කුමකින්ද?

(අ) Anti- Spam මෘදුකාංග

(ආ) Anti- Virus මෘදුකාංග

(ඇ) Anti- Spyware මෘදුකාංග

(ඈ) PC diagnostic මෘදුකාංග

03. හානිදායක වැඩසටහනක් (malicious Program) ව්‍යාප්ත වීම කෙරෙහි පහත සඳහන් කුමක් ප්‍රධානව කටයුතු කරයිද?

(අ) වෛරස් සඳහා පරික්ෂා කරන ලද මෘදුකාංග පමණක් භාවිතා කිරීම

(ආ) නිතරම යාවත්කාලීන වන (updated) anti- Virus මෘදුකාංග පවත්වාගෙන යාම.

(ඇ) දන්නා මූලාශ්‍රයකින් ලැබෙන වෛරස් පරික්ෂා කරන ලද ගොනු සම්බන්ධිතයන් (file attachment) පමණක් විවෘත කිරීම

(ඈ) ගොනු පිටපත් කිරීමට නොදන්නා පුද්ගලයෙකුගේ USB Flash Drive ක් යොදා ගැනීම

04. Antivirus මෘදුකාංගයක් නිතරම යාවත්කාලීන කිරීම වැදගත් වන්නේ ඇයි යන්න විස්තර වන්නේ පහත සඳහන් කුමකින්ද?

(අ) මෘදුකාංගය පැරණි වෛරස් හඳුනාගන්නා බව සනාථ කිරීමට

(ආ) සියළුම දන්නා වෛරස් වලින් ඔබේ පරිගණකය ආරක්ෂා කර ගැනීමට

(ඇ) අනවශ්‍ය විශාල ප්‍රමාණයේ පණිවිඩයන්ගෙන් (nwented bulk massage) ඔබේ පරිගණක ආරක්ෂා කර ගැනීමට

(ඈ) හානිකර වැඩසටහන් (malicious programs) අන්තර්ජාලයේ ව්‍යාප්ත වීම වැලැක්වීමට

05. පරිගණක භාවිතා කර අනවශ්‍ය තොරතුරු ලබා ගන්නෙකු (computer hacker) විස්තර වන්නේ පහත සඳහන් කුමකින්ද?

(අ) පරිගණකයේ තිබෙන තොරතුරු අනවශ්‍ය ලෙස ප්‍රයෝජනයට ගැනීමට බලයලත් ප්‍රවේශය (authorized access) යොදා ගන්නා පුහුණු වැඩ සටහන් කරුවෙකු වේ. (skilled programmer)

(ආ) අවසර නොමැතිව රහසිගතව පරිගණකය ආක්‍රමණය කරන පුහුණු වැඩසටහන් කරුවකු වේ.

(ඇ) අළුත් සේවකයින් පුහුණු කිරීමට වැඩසටහන් ලියන පුහුණු වැඩසටහන් කරුවකු වේ.

(ඈ) සංවිධානයක නව මෘදුකාංග ස්ථාපනය කිරීමට උදව් වන පුහුණු වැඩසටහන්කරුවකු වේ.

06. භාවිත කරන්නන් (users) භාවිත නමක් (users name) මුර පදයක් (pass word) සහිතව ඇතුලත් වියයුතු වන්නේ පහත සඳහන් කුමන හේතුව නිසාද?

(අ) ගොඩනැගිල්ල තුල සිටින්නේ කවුරුන්දැයි දැනුවත් වීමට

(ආ) භාවිතා කරන්නන්ගේ කාලය ගණන් තැබීම පරීක්ෂා කිරීමට

(ඇ) අනවසර භාවිතයන්ට එරෙහිව පරිගණක ආරක්ෂා කර ගැනීමට

(ඈ) සෑම භාවිතා කරන්නෙකුටම පෞද්ගලික ආචාරයක් (personalized greeting) ලබා ගැනීමට

07. මුර පදයක් (password) සම්බන්ධයෙන් පහත කවර ප්‍රකාශය සත්‍ය වන්නේද?

(අ) සම්මුතිකයකට පැමිණෙනවානම් පමණක් එය වෙනස් කළ යුතු වේ.

(ආ) එහි විශේෂ අක්ෂර සංකේත පැවතිය නොහැක.

(ඇ) එය අනිත් අයට අනුමාන කල නොහැකි ශක්තිමත් එකක් විය යුතුය.

(ඈ) එය පද්ධති පරිපාලකයා (system administrator) සමඟ ලියාපදිංචි කල යුතුය.

08. පහත සඳහන් කුමක් අනාරක්ෂිත මාර්ගගත (online) ක්‍රියාවක් වන්නේද?

(අ) Chart room එක තුල මුණ ගැසෙන අයෙකුට ඔබේ නිවසේ ලිපිනය දීම

(ආ) ඔබව හඳුනාගැනීමට නොහැකි ආකාරයට screen name හෝ nick name යොදා ගැනීම

(ඇ) අන්තර් ජාලය හරහා හමුවුනු කෙනෙකු ඔබේ දෙමාපියන්ගේ ආයතනයක් තුළ මුහුණට-මුහුණ මුණ ගැසීම

09. පහත සඳහන් කුමකින් "Bluetooth" යන්න විස්තර වන්නේද?

(අ) දත්ත හුවමාරු කර ගැනීම සඳහා වන කෙටිකාලීන වයර් සහිත Protocol එකකි.

(ආ) දත්ත හුවමාරු කර ගැනීම සඳහා වන කෙටි කාලීන වයර් රහිත Protocol එකකි.

(ඇ) දත්ත හුවමාරු කර ගැනීම සඳහා වන දිගු කාලීන වයර් රහිත Protocol එකකි.

(ඈ) දත්ත හුවමාරු කර ගැනීම සඳහා වන දිගු කාලීන වයර් සහිත Protocol එකකි.

10. පරිගණකය හදිස්සියේ අක්‍රිය වූවේ නම් පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් සිදු නොවන්නේද?

(අ) මෙහෙයුම් පද්ධතිය (operating System) නතර විය හැක

(ආ) Hard Drive එක තුල Save කල ගොනු නැතිවිය හැක

(ඇ) සියළුම වෙනත් ස්ථාන වල ඇති උපස්ථ (backups) නැතිවිය හැක

(ඈ) සමහර මෘදුකාංග නැවත ස්ථාපනය (reinstall) කිරීමට සිදුවිය හැක

11. ගොනුවක ප්‍රමාණය කුඩාම ප්‍රමාණයේ සිට විශාලම ප්‍රමාණය දක්වා පෙන්නුම් කෙරෙන්නේ පහත සඳහන් කුමකින්ද?

(අ) Gigabyte, Megabyte, Kilobyte, Byte

(ආ) Megabyte, Gigabyte, Kilobyte, Byte

(ඇ) Byte, Kilobyte, Megabyte, Gigabyte,

(ඈ) Byte, Megabyte, Kilobyte, Gigabyte,

12. මෘදුකාංග ප්‍රකාශන හිමිකම (software copy right) සම්බන්ධයෙන් පහත කුමන ප්‍රකාශ නිවැරදිද?

(අ) ප්‍රකාශන හිමිකම, මෘදුකාංග නීතිවිරෝධී ලෙස භාවිතා කිරීමට අනුබල දෙයි.

(ආ) තම මෘදුකාංග වල පිටපත් නිපදවීමට මෘදුකාංග උත්පාදකයන්ගේ (System authors) සම්පූර්ණ නීත්‍යානුකුල අයිතිය ප්‍රකාශන හිමිකම වේ.

(ඇ) ප්‍රකාශන හිමිකමේ අරමුණ වන්නේ පරිගණක වෛරස් වලින් තැටියක් (disk) ආරක්ෂා කර ගැනීමටය.

(ඈ) CD - Rom එකකින් අනුපිටපත් සෑදීම වැලැක්වීම ප්‍රකාශන හිමිකම සිදුකරයි.

13. පහත සඳහන් කුමක් Pointing and clicking, reading, displaying, Voicing, යන ක්‍රියාකාරකම් සමූහයේ පිළිවෙලට නිවැරදිව ප්‍රතිචාර දක්වයිද?

(අ) Speaker, mouse, Monitor, input

(ආ) mouse, Speaker, Monitor, barcode reader

(ඇ) mouse, barcode reader, Monitor, Speaker

(ඈ) barcode reader, Speaker Monitor, mouse

14. සංවිධානයක ලිපිකරු වැඩකටයුතු (clerical work) වලට උපකාර වීම සලකා බැලෙන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන වර්ගයේ පරිගණකගත තොරතුරු පද්ධතියක්ද?

(අ) කාර්යාල ස්වංකරණ (Office automation systems)

(ආ) උපායශීලී තොරතුරු පද්ධති (strategic information systems)

(ඇ) ව්‍යාපාර තොරතුරු පද්ධති

(ඈ) විශේෂඥ පද්ධති (Expert Systems)

15. පද සැකසුමක් (word processor) යොදා ගනු ලබන්නේ කුමක් සඳහාද?

(අ) සංඛ්‍යා විශ්ලේෂණය කිරීමට

(ආ) ලියවිලි නිර්මාණය සහ සංස්කරණය

(ඇ) තොරතුරු ගබඩා කිරීම

II - කොටස

මෙම කොටසට අදාළ ප්‍රශ්න වලට පිළිතුරු ප්‍රශ්නය අසලම සපයා ඇති ඉඩ ප්‍රමාණයේ ලියා දක්වන්න.

01. පරිගණකගත තොරතුරු පද්ධතියක් (CBIS) යනුවෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?

....

....

....

02. නූතන පරිගණක පද්ධතියක සංරචක (component) මොනවාද?

(අ) .... (ආ) ....

(ඇ) .... (ඈ) ....

(ඉ) .... (ඊ) ....

03. පරිගණක දෘඩාංග හා මෘදුකාංග අතර වෙනස කුමක්ද?

....

....

....

04. පරිගණකයක ප්‍රාථමික මතකයේ ලක්ෂණ, ද්විතීක මතකයේ අදාළ ලක්ෂණ සමඟ සසඳන්න.

	ප්‍රාථමික මතකය	ද්විතීක මතකය
(අ)	....	....
(ආ)	....	....

05. Mainframe පරිගණකයක ලක්ෂණ, පෞද්ගලික පරිගණකයක (personal computer) ලක්ෂණ සමඟ සසඳන්න.

	Mainframe පරිගණකය	පෞද්ගලික පරිගණකය
(අ)	....	....
(ආ)	....	....

06. ප්‍රතිසමය (analog) හා සංඛ්‍යාංක (digital) සංඥා (signal) අතර වෙනස පහදන්න.

....

....

....

III - කොටස

(අ) මෙම කොටසට පිළිතුරු සැපයීමට වෙනම පිළිතුරු පොතක් භාවිතා කරන්න.

(ආ) ප්‍රශ්න තුනෙන් (03) දෙකකට (02) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

(01) (අ) පරිගණක මෙහෙයුම් පද්ධතිය (operating system) යනුවෙන් කුමක් අදහස් වේදැයි විස්තර කරන්න. මෙහෙයුම් පද්ධතියක ප්‍රධාන හැකියාවන් (capabilities) නම්කර විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 12)

(ආ) අරමුණු දිශානත වැඩසටහනක් (object - Oriented Programming) යනු කුමක්ද? සම්ප්‍රදායික මෘදුකාංග සංවර්ධනයෙන් එය වෙනස් වන්නේ කෙසේද?

(ලකුණු 07)

(ඇ) දෘඩාංග හා මෘදුකාංග වත්කම් කළමනාකරණයේ ප්‍රධාන ගැටළු ලැයිස්තුගත කර විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 06)

(මුළු ලකුණු 25)

(02) (අ) දත්ත කළමනාකරණ පද්ධතියක (DBMS) ප්‍රධාන සංරචක තුන නම්කර විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 10)

(ආ) (i) සැපයුම් කරුවන් හා කොටස් පිළිබඳ තොරතුරු SUPPLIER සහ PART වගු වල දී ඇත. Door latch සහ Door handle සපයන සැපයුම් කරුවන්ගේ නම්, හඳුනාගැනීමේ අංක සහ ලිපින ලබා ගැනීමට සෙවුමක් (SQL Query) ලියන්න.

SUPPLIER

Supplier_Number	Supplier_Name	Supplier_Address
4058	Perera	42, Main Street, Kandy
2038	Fernando	112/A, Kandy Rd, Nittambuwa
1125	Gomez	21, Jaya Mawatha, Kegalle

PART

Part_Number	Part_Description	Unit_Price	Supplier_Number
137	Door latch	22.50	4058
145	Door handle	26.25	2038
150	Door seal	6.00	4058
152	Compressor	70.00	1125

(ii) ඉහත සෙවුමෙහි (SQL Query) කෙසේ නිරූපනය වන්නේදැයි පෙන්වන්න.

(ලකුණු 15)

(මුළු ලකුණු 25)

(03) (අ) වර්තමානයේ කළමණාකරුවන්ට හා සංවිධාන වලට විදුලි සංදේශ තාක්ෂණය (Tele Communication Technology) ඉතා වැදගත් කරුණක් වී ඇත්තේ ඇයි?

(ලකුණු 09)

(ආ) පහත මාතෘකා වලින් ඕනෑම <u>හතරකට</u> කෙටි සටහන් ලියන්න.

- ශ්‍රී ලංකාව තුළ අන්තර් ජාලයට ප්‍රවේශ වීමේ ගැටළු
- Value - Added Network (VANs)
- Peer - to - peer computing
- සෙවුම් යන්ත්‍රය (search engine)

07. ජාලගත කිරීමේ වාසි දෙකක් (02) නම් කරන්න.

(අ) ....

(ආ) ....

08. පද සැකසුමක ඇති මූලික පද ආකෘතිකරණ (text formatting) ක්‍රම නම් කරන්න.

(අ) .... (ආ) ....

(ඇ) .... (ඈ) ....

09. "බහුකාර්ය" (multitasking) යනුවෙන් කුමක් අදහස් කරන්නේදැයි විස්තර කරන්න.

....

....

....

10. දත්තවල තාර්කික (logical) හා භෞතික (physical) දැක්ම අතර වෙනස කුමක්ද?

....

....

....