විභාග අංකය :

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දුරස්ථ සහ අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය

වාණිජ හා කළමනාකරණ අධ්‍යයන පීඨය

ව්‍යාපාර කළමනාකරණවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි දෙවන පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2024

ජූනි - 2026

BMGT E 2055 – ව්‍යාපාර තොරතුරු පද්ධති

කාලය : පැය 03 යි

උපදෙස් :

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් දෙකකින් සමන්විත වේ.
- I කොටස අනිවාර්ය වන අතර, එහි පිළිතුරු ලබාදී ඇති ප්‍රශ්නපත්‍රයේම සපයන්න.
- II කොටසින් ප්‍රශ්න දෙකක් (02) තෝරාගෙන පිළිතුරු පොතෙහි ලියන්න.
- I කොටසේ සෑම පිටුවකම විභාග අංකය සඳහන් කර, එය පිළිතුරු පොතට අමුණන්න.
- ප්‍රශ්න පත්‍රය සඳහා වෙන් කර ඇති මුළු ලකුණු ප්‍රමාණය 100 කි.
- විභාගය අතරතුර කිසිඳු ඩිජිටල් සන්නිවේදන උපකරණයක් භාවිතා කිරීම සපුරා තහනම් වේ.

I කොටස

ප්‍රශ්න අංකය 01

(අ) පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ කියවා එක් එක් ප්‍රකාශය සත්‍යද, අසත්‍යද යන්න දක්වන්න.

අංක	ප්‍රකාශය	සත්‍ය / අසත්‍ය
01	මානව සම්පත් තොරතුරු පද්ධතියක් (HRIS) යනු පුද්ගලයින් ඵලදායීව සහ කාර්යක්ෂමව පරිපාලනය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන, තොරතුරු පද්ධතිවල උප කුලකයකි.	
02	ඩිජිටල් භාණ්ඩයක වටිනාකම ප්‍රධාන වශයෙන් රඳා පවතින්නේ එය නිෂ්පාදනය කිරීමට භාවිතා කරන භෞතික ද්‍රව්‍ය මත ය.	

විභාග අංකය :

03	ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධතියක් (TPS) යනු ව්‍යාපාර කළමනාකරණ මෘදුකාංග වර්ගයක් වන අතර එය සංවිධාන මූලික ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන් ඒකාබද්ධ කිරීමට සහ ස්වයංක්‍රීය කිරීමට භාවිතා කරයි, තවද එමඟින් කාර්යක්ෂමතාව සහ තීරණ ගැනීම වැඩි දියුණු කරයි.	
04	පරිගණක වෛරසයකට (computer virus) කිසිදු මිනිස් මැදිහත්වීමකින් තොරව ස්වයංක්‍රීයව ප්‍රතිනිර්මාණය වී පැතිර යා හැකි අතර, පරිගණක worm නීත්‍යානුකූල ගොනුවකට, වැඩසටහනකට හෝ ලේඛනයකට සම්බන්ධ විය යුතු අතර පැතිරීමට පරිශීලක ක්‍රියාමාර්ග අවශ්‍ය වේ.	
05	ව්‍යාපාර බුද්ධි (BI) පද්ධති මඟින් සංවිධානවලට විශාල දත්ත පරිමාවකින් එහි දත්ත ප්‍රවණතා සහ රටා හඳුනා ගැනීමට උපකාරී වෙයි.	
06	ව්‍යාපාර තොරතුරු පද්ධති (BIS) නිර්මාණය කර ඇත්තේ ආයතනික ඉලක්ක සපුරා ගැනීම සඳහා ය; කෙසේ වෙතත්, ඒවායේ සාර්ථකත්වය රඳා පවතින්නේ භාවිතා කරන තාක්ෂණයේ ගුණාත්මකභාවය මත පමණි.	
07	සියලු මානව තීරණ ගැනීම් කෘතිම බුද්ධියෙන් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීමෙන් සෑම අවස්ථාවකදීම වඩා හොඳ සංවිධානාත්මක තීරණ සහතික කෙරේ.	
08	අන්තර්ජාල සිල්ලර වෙළෙන්දෙකුට තම වෙබ් අඩවිය තාවකාලිකව ලබා ගත නොහැකි වුවද, (වෙබ් අඩවිය තාවකාලිකව භාවිතයේ නොපැවතියද) එහි භෞතික ගබඩාව විවෘතව පවතී නම්, පාරිභෝගික ඇණවුම් පිළිගැනීම දිගටම කරගෙන යා හැක.	
09	රැන්සම්වෙයාර් (ransomware) ප්‍රහාරයකට මුහුණ දෙන රජයේ ආයතනවලට, එහි බලපෑම අවම කිරීම සඳහා ඔවුන්ගේ ජාතික පරිගණක හදිසි ප්‍රතිචාර කණ්ඩායමෙන් (CERT) තාක්ෂණික මග පෙන්වීම සහ සිදුවීම් ප්‍රතිචාර සහාය ලබා ගත හැකිය.	
10	තොරතුරු දැනගැනීමේ අයිතිය (RTI) යනු පුරවැසියන්ට රාජ්‍ය අධිකාරීන් සතුව ඇති වාර්තා සහ ලේඛන වෙත ප්‍රවේශ වීමේ හැකියාව සහතික කරන මූලික මානව අයිතිවාසිකමකි.	

(ලකුණු 01 බැගින් * 10 = මුළු ලකුණු 10)

විභාග අංකය :

(ආ) එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා සපයා ඇති බහුවරණ විකල්ප වලින් නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරි අඳින්න.

[1] සේවකයින්ගේ දෛනික පැමිණීම සැකසීමට ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා කරන පද්ධතිය කුමක්ද?

අ.) කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධතිය (MIS)

ආ.) ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධතිය (TPS)

ඇ.) ව්‍යවසාය සම්පත් සැලසුම්කරණය පද්ධතිය (ERP)

ඈ.) තීරණ සහාය පද්ධතිය (DSS)

[2] සාම්ප්‍රදායික වාණිජ්‍යය වඩාත් හොඳින් නියෝජනය කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන අවස්ථාවද?

අ.) ගනුදෙනුකරුවෙකු මාර්ගගත වෙළඳපොළක් හරහා ජංගම දුරකථනයක් මිලදී ගෙන ඩිජිටල් මුදල් පසුම්බියක් භාවිතයෙන් ගෙවයි.

ආ.) සුපිරි වෙළඳසැලක් ඇණවුම් ලබා ගැනීමට සහ නිෂ්පාදන සෘජුවම පාරිභෝගිකයින්ගේ නිවෙස් වෙත බෙදා හැරීමට මාර්ගගත වේදිකාවක් භාවිතා කරයි.

ඇ.) ගනුදෙනුකරුවෙකු ප්‍රාදේශීය පොත් සාප්පුවකට ගොස්, පොතක් තෝරා, මුදල් අයකැමි කවුන්ටරයට ගෙවා, වහාම භාණ්ඩය ලබා ගනී.

ඈ.) ගනුදෙනුකරුවෙකු අතථ්‍ය රියැලිටි (virtual reality) වෙළඳසැලක නිෂ්පාදන ගවේෂණය කර ඩිජිටල් අවතාරයක් (digital avatar) භාවිතයෙන් ඇණවුමක් කරයි.

[3] ව්‍යවසාය සම්පත් සැලසුම් (ERP) පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ ප්‍රාථමික උපායමාර්ගික වාසිය වඩාත් හොඳින් පෙන්නුම් කරන්නේ පහත සඳහන් ප්‍රතිඵලවලින් කවරක්ද?

අ.) දෙපාර්තමේන්තු ස්වාධීනත්වය වැඩි කිරීම සඳහා සෑම දෙපාර්තමේන්තුවකටම ස්වාධීන දත්ත සමුදායන් පවත්වා ගැනීමට ඉඩ සැලසීම.

ආ.) මධ්‍යගත දත්ත සමුදායක් හරහා ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන් ඒකාබද්ධ කිරීම, තත්‍ය කාලීන තොරතුරු හුවමාරුව සහ වැඩිදියුණු කළ හරස් ක්‍රියාකාරී තීරණ ගැනීම සක්‍රීය කිරීම.

ඇ.) පරිපාලන කටයුතුවල නියැලී සිටින සියලුම සේවකයින් ස්වයංක්‍රීය මෘදුකාංග යෙදුම් මගින් ප්‍රතිස්ථාපනය කිරීම.

ඈ.) අනෙකුත් ඒකකවල මැදිහත්වීම් නොමැතිව දෙපාර්තමේන්තු වලට ඔවුන්ගේ තනි අරමුණු කෙරෙහි පමණක් අවධානය යොමු කළ හැකි වන පරිදි තොරතුරු වෙත ප්‍රවේශය සීමා කිරීම.

[4] බුද්ධිමය දේපළ ආරක්ෂාවට ඇතුළත් වන්නේ:

අ.) පුද්ගලයෙකුට, ව්‍යාපාරයකට හෝ ආර්ථිකයකට තම ආදායම, වියදම්, ණය සහ මූල්‍ය අවදානම් ප්‍රධාන බාධාවකින් තොරව ඵලදායී ලෙස කළමනාකරණය කළ හැකි කොන්දේසියකි.

ආ.) ආයතන හෝ පුද්ගලයින්ට අන්තර්ජාලය හරහා ව්‍යුහගත සහ පහසුවෙන් ප්‍රවේශ විය හැකි ආකෘතියකින් දැනුම සම්පත් ගබඩා කිරීමට ඉඩ සලසන පිළිවෙතකි.

ඇ.) පරිගණක, ජාල, මෘදුකාංග සහ දත්ත ඩිජිටල් ප්‍රහාර, අනවසර ප්‍රවේශය, සොරකම් කිරීම හෝ හානිවලින් ආරක්ෂා කිරීමේ පිළිවෙතකි.

ඈ.) නිපැයුමක් හෝ නවෝත්පාදනයක් ආරක්ෂා කරන, නව නිපැයුම්කරුගේ අවසරයකින් තොරව අන් අය එය භාවිතා කිරීම වළක්වන පේටන්ට් අයිතියක්.

[5] ශාඛා කළමනාකරුවෙකුට සෑම තනි විකුණුම් ගනුදෙනුවකම විස්තර අවශ්‍ය නොවන නමුත් කළමනාකරණ තීරණ ගැනීම සහාය වීම සඳහා මාසික විකුණුම් කාර්ය සාධනය, පාරිභෝගික ප්‍රවණතා සහ ඉන්වෙන්ටරි තත්ත්වය පෙන්වන සාරාංශගත වාර්තා අවශ්‍ය වේ. මේ සඳහා වඩාත් සුදුසු පද්ධතිය කුමක්ද?

අ.) ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධතිය (TPS)

ආ.) කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධතිය (MIS)

ඇ.) පාරිභෝගික සම්බන්ධතා කළමනාකරණ පද්ධතිය (CRM)

ඈ.) ව්‍යවසාය සම්පත් සැලසුම් පද්ධතිය (ERP)

[6] තොරතුරු පද්ධති නිසා ඇතිවන සමාජ අසමානතා ගැටලුවක් වඩාත් හොඳින් නියෝජනය කරන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කවරක්ද?

අ.) පරිශීලකයාගේ නිසි අවසරයකින් හෝ ආරක්ෂාවකින් තොරව පුද්ගලික දත්ත රැස් කිරීම සහ භාවිතා කිරීම.

ආ). තාක්ෂණය සහ අන්තර්ජාල සේවා සඳහා ප්‍රවේශය ඇති සහ එසේ නොමැති පුද්ගලයින් අධ්‍යාපනය, රැකියා සහ සමාජ අවස්ථා වල අසමානතාවයට ලක්වීම.

ඇ.) මෘදුකාංග, දත්ත හෝ ඩිජිටල් අන්තර්ගතයන් අනවසරයෙන් පිටපත් කිරීම, බෙදා ගැනීම හෝ භාවිතා කිරීම.

ඈ.) රහස්‍ය දත්ත වෙත ප්‍රවේශ වීම සඳහා තොරතුරු පද්ධති අනවසරයෙන් භාවිතා කිරීම, දත්ත කඩ කිරීම හෝ අනිසි ලෙස භාවිතා කිරීම.

විභාග අංකය :

[7] පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ සමඟ ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?

ප්‍රකාශය අ: සමාගමකට තම වටිනාකම් දාමය තුළ ප්‍රාථමික සහ සහායක ක්‍රියාකාරකම් වැඩිදියුණු කිරීමෙන් තරඟකාරී වාසි ලබා ගත හැකිය.

ප්‍රකාශය ආ: තාක්ෂණ සංවර්ධනය සහ මානව සම්පත් කළමනාකරණය වැනි සහායක ක්‍රියාකාරකම් ආයතනික කාර්ය සාධනය කෙරෙහි සෘජු බලපෑමක් ඇති නොකරයි.

අ.) 'අ' ප්‍රකාශය පමණක් නිවැරදියි.

ආ.) 'ආ' ප්‍රකාශය පමණක් නිවැරදියි.

ඇ.) 'අ' සහ 'ආ' ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදියි.

ඈ.) 'අ' ප්‍රකාශය හෝ 'ආ' ප්‍රකාශය නිවැරදි නොවේ.

[8] තොරතුරු පද්ධතියක් නිෂ්පාදන මට්ටම්, ඉන්වෙන්ටරි හිඟයන් සහ විකුණුම් කාර්ය සාධනය ඉස්මතු කරමින් මෙහෙයුම් කළමනාකරුට සතිපතා වාර්තා ලබා දේ. මෙම වාර්තා ගැටළු හඳුනා ගැනීමට සහ නිවැරදි කිරීමේ ක්‍රියාමාර්ග සැලසුම් කිරීමට උපකාරී වේ. එම වාර්තා ජනනය කරන පද්ධතියේ අරමුණ පහත සඳහන් ඒවායින් වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ ද?

අ.) පාරිභෝගික සම්බන්ධතා වාර්තා පවත්වා ගැනීමට

ආ.) සාමාන්‍ය ගනුදෙනු සැකසීම ස්වයංක්‍රීය කිරීමට

ඇ.) තීරණ ගැනීම සඳහා ප්‍රයෝජනවත් තොරතුරු ලබා දීමෙන් කළමනාකරුවන්ට සහාය වීම.

ඈ.) ආයතනික දැනුම සහ විශේෂඥතාව ගබඩා කිරීමට

[9] ද්වි-සාධක සත්‍යාපනය (TFA) යන යෙදුමේ තේරුම කුමක්ද?

අ.) පරිශීලකයෙකු මුරපදයක් පමණක් භාවිතා කරමින් පද්ධතියකට පිවිසෙයි.

ආ.) පරිශීලකයෙකු තම ජංගම දුරකථනයට යවන ලද එක් වරක් පමණක් භාවිතා කළ හැකි කේතයක් (OTP) සහ මුරපදයක් භාවිතා කර පද්ධතියකට පිවිසෙයි.

ඇ.) පරිශීලකයෙකු මුරපදයක්, තම ජංගම දුරකථනයට යවන ලද එක්-වර කේතයක් (OTP) සහ ඇඟිලි සලකුණු ස්කෑන් එකක් භාවිතයෙන් පද්ධතියකට ලොග් වේ.

ඈ.) පරිශීලකයෙකුට තම රැකියා භූමිකාවට අදාළ ගොනු වෙත පමණක් ප්‍රවේශ වීමට අවසර ඇත.

විභාග අංකය :

[10] නිෂ්පාදන සමාගමක් මූල්‍ය, ඉන්වෙන්ටරි කළමනාකරණය, මානව සම්පත් සහ ප්‍රසම්පාදනය සඳහා වෙනම මෘදුකාංග යෙදුම් භාවිතා කරයි. එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස, දෙපාර්තමේන්තු නිතර දත්ත නොගැලපීම් සහ තොරතුරු බෙදා ගැනීමේදී ප්‍රමාදයන් අත්විදිති. මෙම ගැටළු විසඳීම සඳහා, සමාගම ව්‍යවසාය සම්පත් සැලසුම් (ERP) පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට තීරණය කර ඇත. මෙම ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් සමාගම අපේක්ෂා කරන ප්‍රධාන ප්‍රතිලාභය කුමක්ද?

අ.) සෑම දෙපාර්තමේන්තුවකටම ස්වාධීන දත්ත සමුදායන් පවත්වා ගැනීමට ඉඩ දීම.

ආ.) දෙපාර්තමේන්තු හරහා අතින් දත්ත ඇතුළත් කිරීමේ [manual data entry] ප්‍රමාණය වැඩි කිරීම.

ඇ.) මධ්‍යගත පද්ධතියක් සහ දත්ත සමුදායක් හරහා ආයතනික කාර්යයන් ඒකාබද්ධ කිරීම.

ඈ.) ආරක්ෂාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා දෙපාර්තමේන්තු අතර තොරතුරු හුවමාරුව සීමා කිරීම.

[11] සැපයුම්කරුවන්, ගබඩා සහ සිල්ලර වෙළෙන්දන් අතර දුර්වල සම්බන්ධීකරණය හේතුවෙන් සිල්ලර සමාගමක්, බෙදා හැරීමේ ප්‍රමාදයන් සහ ඉහළ ඉන්වෙන්ටරි රඳවා ගැනීමේ පිරිවැයක් නිතර අත්විදිමින් සිටී. එබැවින් කාර්යක්ෂමතාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා, සමාගම සැපයුම් දාම කළමනාකරණ (SCM) පද්ධතියක් ක්‍රියාත්මක කිරීමට තීරණය කර ඇත.

සැපයුම් දාම කළමනාකරණ පද්ධතියේ ප්‍රධාන අරමුණ වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

අ.) ව්‍යාපාර මෙහෙයුම් සැලසුම් කිරීම, පාලනය කිරීම සහ අධීක්ෂණය කිරීම සඳහා සහාය වීම.

ආ.) නිෂ්පාදනය, ගබඩා කිරීම සහ ප්‍රවාහනය සඳහා වන පිරිවැය අඩු කිරීම.

ඇ.) මූල්‍ය විගණනය හසුරුවා අනුකූලතාව සහතික කිරීම.

ඈ.) අතින් කරන ලද ලේඛන කටයුතු සහ පරිපාලන වැඩ බර අඩු කිරීම.

විභාග අංකය :

[12] උපදේශන සමාගමක් වසර ගණනාවක් පුරා ව්‍යාපෘති ගණනාවක් සම්පූර්ණ කර ඇති අතර, වට්නා වාර්තා, නඩු අධ්‍යයන සහ හොඳම ප්‍රායෝගික ලේඛන නිෂ්පාදනය කරයි. කෙසේ වෙතත්, නව පැවරුම් මත වැඩ කරන විට සේවකයින් බොහෝ විට අදාළ අතීත ව්‍යාපෘති දැනුම සොයා ගැනීමට දුෂ්කරතාවලට මුහුණ දේ. මෙම ගැටළුව විසඳීම සඳහා, සමාගම දැනුම කළමනාකරණ පද්ධතියක් (KMS) ක්‍රියාත්මක කරයි. ඒ අනුව මෙම පද්ධතියේ මූලික අරමුණ කුමක්ද?

අ.) තීරණ ගැනීම සහ ආයතනික ඉගෙනීම වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා දැනුම ග්‍රහණය කර ගැනීමට, ගබඩා කිරීමට, බෙදා ගැනීමට සහ නැවත භාවිතා කිරීමට සංවිධානයට උපකාර කිරීම.

ආ.) වැටුප් ලේඛනය, බිල්පත් කිරීම සහ ඉන්වෙන්ටරි යාවත්කාලීන කිරීම් වැනි සාමාන්‍ය ව්‍යාපාරික ගනුදෙනු සැකසීමට උපකාර කිරීම.

ඇ.) දිගුකාලීන සැලසුම් කිරීම සඳහා ජ්‍යෙෂ්ඨ විධායක නිලධාරීන්ට සාරාංශගත උපායමාර්ගික තොරතුරු සැපයීමට උපකාර කිරීම.

ඈ.) මධ්‍යගත දත්ත සමුදායක් හරහා දෙපාර්තමේන්තු හරහා මූලික ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන් ස්වයංක්‍රීය කිරීම සහ ඒකාබද්ධ කිරීමට උපකාර කිරීම.

[13] PAPA රාමුවේ (PAPA Framework) සංරචකයක් නොවන කරුණ කුමක්ද?

අ.) පුද්ගලිකත්වය (Privacy)

ආ.) නිවැරදිතාව (Accuracy)

ඇ.) අයිතිය (Property)

ඈ.) සත්‍යාපනය (Authentication)

[14] පහත සඳහන් අවස්ථා අතරින් විධායක සහාය පද්ධතියක් (ESS) නියෝජනය නොකරන්නේ කුමක්ද?

අ.) ප්‍රධාන විධායක නිලධාරියෙකු දිගුකාලීන සැලසුම්කරණයට සහාය වීම සඳහා ප්‍රධාන කාර්ය සාධන දර්ශක, වෙළඳපල ප්‍රවණතා සහ උපායමාර්ගික වාර්තා පෙන්වන උපකරණ පුවරුවකට (Dash board) ප්‍රවේශ වීම.

ආ.) කළමනාකාර අධ්‍යක්ෂවරයෙකු උපායමාර්ගික තීරණ ගැනීමට පෙර විකුණුම්, ලාභ සහ තරඟකරුවන්ගේ ක්‍රියාකාරකම් පිළිබඳ සාරාංශගත තොරතුරු සමාලෝචනය කිරීම.

ඇ.) සුපිරි වෙළඳසැල් අයකැමියෙකු නිෂ්පාදන පරිලෝකනය (scans products) කිරීම, ගෙවීම් සකස් කිරීම, සහ ගනුදෙනුකරුවන් සඳහා රිසිට්පත් මුද්‍රණය කිරීම.

ඈ.) විශ්වවිද්‍යාල උපකුලපතිවරයෙකු ප්‍රතිපත්ති තීරණ වලට සහාය වීම සඳහා චිත්‍රක උපකරණ පුවරුවක් (graphical dashboard) හරහා ඇතුළත් වීමේ ප්‍රවණතා සහ මූල්‍ය සාරාංශ පරීක්ෂා කිරීම.

විභාග අංකය :

[15] සමාගමක් විසින් අත්පොත්, ප්‍රතිපත්ති ලේඛන, පුහුණු මාර්ගෝපදේශ සහ සම්මත මෙහෙයුම් ක්‍රියා පටිපාටි ඩිජිටල් ගබඩාවක ගබඩා කරනු ලබන අතර එය සේවකයින්ට පහසුවෙන් ප්‍රවේශ විය හැකි සහ නැවත භාවිතා කළ හැකි ක්‍රමවේදයකි. මෙමගින් දැනුම හොඳින් ලේඛනගත කර, විධිමත් ව, සංවිධානය පුරා පහසුවෙන් බෙදා ගත හැකිය. මෙම ආකාරයේ දැනුම පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශ මගින් වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ ද?

අ.) පුද්ගලික සහ ප්‍රකාශ කිරීමට අපහසු උපායශීලී දැනුම (Tacit knowledge)

ආ.) කේතනය කර පහසුවෙන් ලේඛනගත කළ හැකි පැහැදිලි දැනුම (Explicit knowledge)

ඇ.) පුද්ගලික පුහුණුව තුළින් පමණක් ලබාගත් අත්දැකීම් සහිත දැනුම (Experiential knowledge)

ඈ.) වාර්තා කළ නොහැකි හෝ ගබඩා කළ නොහැකි බුද්ධිමය දැනුම (Intuitive knowledge)

[16] පහත දක්වා ඇති ප්‍රකාශ සමඟ නිවැරදි පිළිතුර කුමක්ද?

ප්‍රකාශය අ: දැනුම වැඩ පද්ධති, (knowledge work systems) ඉංජිනේරුවන්, විද්‍යාඥයින් සහ නිර්මාණකරුවන් වැනි වෘත්තිකයන්ට නව දැනුම සහ නවෝත්පාදන නිර්මාණය කිරීමේදී සහාය වේ.

ප්‍රකාශය ආ: දැනුම වැඩ පද්ධති, (knowledge work systems) ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා කරනුයේ බිල්පත් කිරීම සහ වැටුප් ගෙවීම වැනි සාමාන්‍ය සහ පුනරාවර්තන ව්‍යාපාරික ගනුදෙනු සැකසීමට ය.

අ.) 'අ' ප්‍රකාශය පමණක් නිවැරදියි.

ආ.) 'ආ' ප්‍රකාශය පමණක් නිවැරදියි.

ඇ.) 'අ' සහ 'ආ' ප්‍රකාශ දෙකම නිවැරදියි.

ඈ.) 'අ' ප්‍රකාශය හෝ 'ආ' ප්‍රකාශය නිවැරදි නොවේ.

විභාග අංකය :

[17] දේශීය ඇඳුම් සිල්ලර වෙළෙන්දෙකු ඊ-වාණිජ්‍ය වේදිකාවක් හරහා තම මෙහෙයුම් පුළුල් කිරීමට තීරණය කරයි. එමගින් ව්‍යාපාර වර්ධනයට සෘජුවම දායක වීමට ඉඩ ඇති ප්‍රතිලාභය කුමක්ද?

අ.) කුලී, උපයෝගිතා සහ ශ්‍රම පිරිවැය අඩු කරයි.

ආ.) ව්‍යාපාරවලට භූගෝලීය සීමාවන් නොමැතිව ලොව පුරා ගනුදෙනුකරුවන් වෙත ළඟා වීමට ඉඩ සලසයි.

ඇ.) පාරිභෝගිකයින්ට නිෂ්පාදන විශාල පරාසයකට ප්‍රවේශ විය හැකි අතර විකල්ප පහසුවෙන් සංසන්දනය කිරීමට ඉඩ සලසයි.

ඈ.) අලෙවිකරණ සහ විකුණුම් උපාය මාර්ග වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා ව්‍යාපාරවලට පාරිභෝගික හැසිරීම් සහ මනාපයන් නිරීක්ෂණය කළ හැකිය.

[18] මෑතකදී සමාගමක් සයිබර් ප්‍රහාර කිහිපයකට මුහුණ දී ඇති අතර එහිදී හැකර්වරුන් එහි අභ්‍යන්තර ජාලයට අනවසර ප්‍රවේශය ලබා ගැනීමට උත්සාහ කර ඇත. අනාගත ප්‍රහාර වැළැක්වීම සඳහා, සංවිධානය ෆයර්වෝලයක් (firewall) ස්ථාපනය කර සියලුම සේවකයින් සඳහා බහු-සාධක සත්‍යාපනය (MFA) ක්‍රියාත්මක කරයි. පහත සඳහන් ඒවායින් සයිබර් ආරක්ෂාව (cyber-security) වඩාත් හොඳින් නිර්වචනය කරන්නේ කුමක්ද?

අ.) අනවසර ප්‍රවේශය ලබා ගැනීමට, සොරකම් කිරීමට හෝ දත්ත වලට හානි කිරීමට ප්‍රහාරකයින්ට සූරාකෑමට හැකි පද්ධතියක පරතරයකි.

ආ.) බොහෝ විට පරිශීලක දැනුවත්භාවයකින් තොරව සම්බන්ධිත උපාංග ආසාදනය කිරීමෙන් පරිගණක ජාල හරහා පැතිරෙන අනිෂ්ට (malicious) මෘදුකාංගයකි.

ඇ.) අනිෂ්ට මෘදුකාංග (malware) හඳුනා ගැනීමට, වැළැක්වීමට සහ ඉවත් කිරීමට නිර්මාණය කර ඇති මෘදුකාංග වැඩසටහනකි.

ඈ.) පරිගණක, ජාල, පද්ධති සහ දත්ත සයිබර් ප්‍රහාර, අනවසර ප්‍රවේශය, සොරකම් කිරීම හෝ හානිවලින් ආරක්ෂා කිරීමේ පිළිවෙතකි.

[19] මාර්ගගත සිල්ලර වෙළෙන්දෙකු පාරිභෝගික මිලදී ගැනීමේ ඉතිහාසයන් රැස් කර, පුද්ගලාරෝපිත (personalized) නිෂ්පාදන නිර්දේශ සහ ප්‍රවර්ධන දීමනා යැවීමට තොරතුරු භාවිතා කරයි. මෙම ක්‍රියාකාරකම් සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් සහාය දක්වන පද්ධතිය කුමක්ද?

අ.) දැනුම කළමනාකරණ පද්ධතිය (KMS)

ආ.) සැපයුම් දාම කළමනාකරණ පද්ධතිය (SCM)

ඇ.) පාරිභෝගික සම්බන්ධතා කළමනාකරණ පද්ධතිය (CRM)

ඈ.) ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධතිය (TPS)

විභාග අංකය :

[20] ව්‍යාපාර තොරතුරු පද්ධතියක අරමුණ වඩාත් හොඳින් පෙන්නුම් කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන අවස්ථාවද?

අ.) සමාගමක් මෘදුකාංග භාවිතා කරන්නේ සේවක වැටුප් ගෙවීම සැකසීමට පමණි.

ආ.) ව්‍යාපාරයක් මෙහෙයුම් සහ කළමනාකරණ තීරණ ගැනීමේදී සහාය වීම සඳහා විකුණුම්, ඉන්වෙන්ටරි සහ ගනුදෙනුකරුවන්ගෙන් ලැබෙන තොරතුරු ඒකාබද්ධ කරයි.

ඇ.) සිල්ලර වෙළෙන්දෙකු දත්ත සමුදායක් භාවිතා කරන්නේ පාරිභෝගික සම්බන්ධතා තොරතුරු ගබඩා කිරීමට පමණි.

ඇ.) සංවිධානයක් මූල්‍ය ගනුදෙනු වාර්තා කිරීමට පමණක් මෘදුකාංග භාවිතා කරයි.

(ලකුණු 01 බැගින් * 20 = මුළු ලකුණු 20)

[ඇ] ඔබගේ පිළිතුරු පොතේ පහත ප්‍රශ්න සඳහා කෙටි පිළිතුරක් සපයන්න.

1. ඵලදායී තොරතුරු පද්ධතියක ලක්ෂණ හතරක් (04) සඳහන් කරන්න.

විභාග අංකය :

2. සිල්ලර සමාගමක් තම සැපයුම්කරුවන් සමඟ දුර්වල සන්නිවේදනයක් පවත්වා ගන්නා අතර, එය නිතර තොග හිඟයක් සහ අතිරික්ත ඉන්වෙන්ටරි වලට මග පාදයි. මෙම තත්ත්වය නිසා ඇති වූ එක් ගැටළුවක් සහ සැපයුම් දාම කළමනාකරණ (SCM) පද්ධතියක් මෙම මෙහෙයුම් වැඩිදියුණු කිරීමට උපකාරී වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

3. දැනුම් කළමනාකරණ පද්ධතියක නිහඬ සහ පැහැදිලි දැනුම (tacit and explicit knowledge) සංසන්දනය කරන්න.

4. කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධති (MIS) සහ විධායක සහාය පද්ධති (ESS) අතර වෙනස්කම් හතරක් (04) ලයිස්තුගත කරන්න .

විභාග අංකය :

5. තොරතුරු පද්ධතියක් මඟින් සමාගමට බොහෝ ප්‍රතිලාභ ලැබුණත්, එය ක්‍රියාත්මක කිරීමට සමහර සංවිධාන මැලි වන්නේ ඇයි?

6. විද්‍යුත් වාණිජ්‍ය ගනුදෙනු වලදී භාවිතා වන පොදු ගෙවීම් ක්‍රම දෙකක් (02) හඳුනාගෙන කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

7. සේවා ස්ථානයේ ව්‍යවසාය පද්ධතිවල තරඟකාරී වාසි හතරක් (04) කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

8. නවීන සංවිධාන සඳහා ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලි ඒකාබද්ධ කිරීම වැදගත් වන්නේ ඇයි? ප්‍රතිලාභ දෙකක් (02) සඳහන් කරන්න.

විභාග අංකය :

9. බුද්ධිමය දේපළ අයිතිවාසිකම් ආරක්ෂා කර ගත හැකි ක්‍රම කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

10. තොරතුරු ආරක්ෂාව සඳහා නිතිපතා දත්ත උපස්ථ (data backup) කිරීම වැදගත් වන්නේ ඇයි?

(ලකුණු 02 බැගින් * 10 = මුළු ලකුණු 20)

(I කොටස: මුළු ලකුණු: 50)

II කොටස

ප්‍රශ්න අංක: 01

අ.) සැපයුම් දාම කළමනාකරණ (SCM) පද්ධතිය සහ පාරිභෝගික සම්බන්ධතා කළමනාකරණ (CRM) පද්ධතිය හඳුනාගෙන සංසන්දනය කරමින්, ඒවායේ ප්‍රධාන කාර්යයන් ඉස්මතු කරන්න.

(ලකුණු 06)

ආ.) "තොරතුරු පද්ධතියක් ඵලදායී වන්නේ එයට සහාය දක්වන පුද්ගලයින් සහ ක්‍රියාවලීන් මත පමණි" යන ප්‍රකාශය ඇගයීමට ලක් කරන්න. අදාළ උදාහරණ සමඟ ඔබේ පිළිතුරට සහාය දක්වන්න.

(ලකුණු 09)

ඇ.) සංවිධානයක් තුළ විවිධ කළමනාකරණ මට්ටම්වල අරමුණු සඳහා තොරතුරු පද්ධති සහාය වන ආකාරය සාකච්ඡා කරන්න. ඔබේ පිළිතුරෙහි, එක් එක් කළමනාකරණ මට්ටම්වල භාවිතා වන තොරතුරු පද්ධති සඳහා අදාළ උදාහරණ සපයන්න.

(ලකුණු 10)

(මුළු ලකුණු 25)

ප්‍රශ්න අංක: 02

අ.) තොරතුරු පද්ධති, ඊ-වාණිජ්‍ය ක්‍රියාකාරකම් සඳහා සහාය වන ආකාර තුනක් (3) හඳුනාගෙන පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

ආ.) පහත දැක්වෙන අවස්ථාව කියවා පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

ඊ-වාණිජ්‍යය අධ්‍යයනය කරන සිසුවෙකු විවිධ මාර්ගගත ව්‍යාපාර තම වෙබ් අඩවි සහ ජංගම යෙදුම් හරහා ආදායම් උපයන ආකාරය නිරීක්ෂණය කළේය. එමගින්, ශිෂ්‍යයා විසින් ව්‍යාපාරයන් භාවිතා කරන ආදායම් ආකෘති (Revenue Models) විශේෂයෙන් නිරීක්ෂණය කර හඳුනාගෙන ඇත.

නිරීක්ෂණය: 01: LearnFast නම් සමාගමක් වෘත්තීය මාර්ගගත පාඨමාලා, සහතික කිරීමේ වැඩසටහන් සහ පටිගත කළ දේශන සපයයි. කෙසේ වෙතත්, සමාගම පරිශීලකයින්ට සියලුම ඉගෙනුම් ද්‍රව්‍ය නොමිලේ ලබා ගැනීමට ඉඩ සලසන අතර මාර්ගගත [online] වේදිකාවේ ප්‍රදර්ශනය වන වෙළඳ දැන්වීම් හරහා සමාගම, ආදායමෙන් වැඩි කොටසක් උපයා ගනී.

නිරීක්ෂණය:02 : FreshKart නම් සමාගමක් තම වෙබ් අඩවිය හරහා සිල්ලර බඩු සහ ගෘහ භාණ්ඩ සෘජුවම පාරිභෝගිකයින්ට අලෙවි කරයි. නිෂ්පාදන අලෙවියෙන් ආදායමක් උපයා ගැනීම වෙනුවට, සමාගම පාරිභෝගිකයින් මිලදී ගැනීම් සිදු කරන්නේද යන්න නොසලකා අන්තර්ජාල වෙළඳසැලට ප්‍රවේශ වීම සඳහා ස්ථාවර මාසික ගාස්තුවක් අය කරයි.

නිරීක්ෂණය:03 : TravelLink නම් සමාගමක් විවිධ සේවා සපයන්නන් විසින් පිරිනමනු ලබන හෝටල් කාමර, ගුවන් ටිකට්පත් සහ සංචාරක පැකේජ සංසන්දනය කරන වෙබ් අඩවියක් ක්‍රියාත්මක කරයි. ගනුදෙනුකරුවෙකු තම වේදිකාවේ සපයා ඇති සබැඳි හරහා වෙන්කරවා [booking] ගැනීමක් කරන සෑම අවස්ථාවකම සමාගමට කොමිස් මුදලක් ලැබේ.

i.) එක් එක් ව්‍යාපාරය විසින් භාවිතා කරන වත්මන් ආදායම් ආකෘතිය හඳුනා ගන්න.

(ලකුණු 03)

ii.) එක් එක් ව්‍යාපාරය සඳහා වත්මන් ආදායම් ආකෘතියේ යෝග්‍යතාවය තක්සේරු කර, අවශ්‍ය අවස්ථාවලදී සාධාරණීකරණයන් සහිතව වඩාත් සුදුසු ආදායම් ආකෘතියක් නිර්දේශ කරන්න.

(ලකුණු 06)

iii.) අලුතින් පිහිටුවන ලද මාර්ගගත සිල්ලර සමාගමක් තම ගනුදෙනුකරුවන්ට බාධාවකින් තොරව සහ පුද්ගලාරෝපිත සාප්පු සවාරි අත්දැකීමක් ලබා දීම අරමුණු කරයි. පරිශීලක අත්දැකීම වැඩිදියුණු කිරීම සඳහා ක්‍රියාත්මක කළ හැකි තාක්ෂණයන් හතරක් නිර්දේශ කර එක් එක් තාක්ෂණය පාරිභෝගිකයින්ට වටිනාකමක් එක් කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 10)

(මුළු ලකුණු 25)

ප්‍රශ්න අංකය: 03

අ.) වලාකුළු පරිගණකකරණය හා සම්බන්ධ ආරක්ෂක අවදානම් තුනක් (03) සඳහන් කර, සංවිධානවලට ඒවා අවම කළ හැකි ආකාරය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

ආ.) තොරතුරු වෙත ප්‍රවේශය තිබීම පුද්ගලයෙකුට තමන් කැමති ඕනෑම ආකාරයකින් එය භාවිතා කිරීමට අයිතියක් ලබා නොදේ. පරිගණක ආචාර ධර්ම සම්බන්ධයෙන් මෙම ප්‍රකාශය සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 07)

ඇ.) පහත දැක්වෙන අවස්ථාව කියවා පහත ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

මෑතකදී විශ්ව විද්‍යාලයක් විසින් ශිෂ්‍ය වාර්තා, අධ්‍යයන තොරතුරු සහ පරිපාලන සේවා කළමනාකරණය කිරීම සඳහා වලාකුළු මත පදනම් වූ (Cloud based) වේදිකාවක් මත හැසිරවන මාර්ගගත ශිෂ්‍ය ද්වාරයක් හඳුන්වා දෙන ලදී. ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් මාස කිහිපයක් ඇතුළත, විශ්ව විද්‍යාලය සයිබර් ආරක්ෂණ සිදුවීම් කිහිපයකට මුහුණ දුන්නේය. ඒවා නම්, ප්‍රමාණවත් ප්‍රවේශ පාලනයන් නොමැති වීම හේතුවෙන් සමහර සිසුන්ට අනෙකුත් සිසුන්ගේ වාර්තා වෙත අනවසර ප්‍රවේශයක් ලැබුණි. ඊට අමතරව, කාර්ය මණ්ඩල සාමාජිකයින් කිහිප දෙනෙකු ප්‍රහාරකයින්ට පහසුවෙන් අනුමාන කළ හැකි දුර්වල මුරපද භාවිතා කළහ. විශ්ව විද්‍යාලය තතුබෑම් ප්‍රහාරවලට (phishing attacks) ද මුහුණ දුන් අතර එහිදී වංචනික ඊමේල් මඟින් පරිශීලකයින් ඔවුන්ගේ පිවිසුම් අක්තපත්‍ර (logging credentials) හෙළි කිරීමට රවටුණි. තවද, අභ්‍යන්තර සමාලෝචනයකින් හෙළි වූයේ විශ්ව විද්‍යාලය සමහර වැදගත් ලිපිගොනු වල උපස්ථ (backup) පිටපත් නඩත්තු කර නොමැති බවත්, සයිබර් සිදුවීමකදී දත්ත නැතිවීමේ සහ සේවා බාධා කිරීමේ අවදානම වැඩි කරන බවත්ය.

CIA රාමුව භාවිතා කරමින්, විය හැකි ආරක්ෂක දුර්වලතා සහ පද්ධතියට ඒවායේ බලපෑම සාකච්ඡා කරන්න. මෙම දුර්වලතා මඟ හැරවා ගැනීමට සහ ශිෂ්‍ය ද්වාරයෙහි ආරක්ෂාව වැඩි දියුණු කිරීමට සුදුසු ආරක්ෂක පාලනයන් නිර්දේශ කරන්න.

(ලකුණු 12)

(මුළු ලකුණු 25)

(II කොටස: මුළු ලකුණු: 50)