* සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි

ශ්‍රී ලංකා ගණකාධිකරණ ශිල්පීය ආයතනය

අදියර II විභාගය - 2023 ජනවාරි

(202) අංකිත(ඩිජිටල්)පරිසරයේ තොරතුරු පද්ධති

(Information Systems in Digital Environment)

- **අයදුම්කරුවන්ට උපදෙස්** (අධානයෙන් කියවිය යුතුය):

(1) **දී ඇති කාලය** : කියවීම සඳහා විනාඩි 15
: උත්තර ලිවීම සඳහා පැය 03
(2) **සියලුම ප්‍රශ්නවලට උත්තර සැපයිය යුතු වේ.**
(3) ඉලලුම් කරන ලද **මාධ්‍යයෙන් එක් භාෂාවකින් පමණක්**, ඔබ වෙත සපයන ලද **පොත්වල උත්තර** ලියන්න.
(4) උපකල්පන කිසිවක් ඇතොත්, ඒවා පැහැදිලිව දක්වන්න.
(5) අර්ථකථන සහිත **කළ යුතු ක්‍රියා පරීක්ෂා ලැයිස්තුව** අමුණා ඇත. වාස්තවික පරීක්ෂණේ ප්‍රශ්න හැර අන් සෑම ප්‍රශ්නයකම් කළ යුතු ක්‍රියාවකින් යුක්ත වේ. කළ යුතු ක්‍රියා පරීක්ෂා ලැයිස්තුවේ එම ක්‍රියාව සඳහා දී ඇති අර්ථකථනය පදනම් කරගෙන අයදුම්කරුවන් විසින් ප්‍රශ්නය සඳහා අවශ්‍ය උත්තර සැපයිය යුතුය.
(6) ලකුණු 100.

සැකසුම :- යොහාන් ධනංජය

A කොටස

(මුළු ලකුණු 25)

01 වන ප්‍රශ්නය

අංක 1.1 සිට 1.10 දක්වා ඇති ප්‍රශ්න සඳහා වඩාත්ම සුදුසු උත්තරය තෝරන්න. තෝරා ගත් උත්තරයට අදාල අංකය ප්‍රශ්න අංකය සමඟ ඔබේ උත්තර පොතේ ලියන්න.

1.1) ව්‍යාපාරික ක්‍රියාවලි ප්‍රති-ඉංජිනේරුකරණය (BPR) යනු ?
a) ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන්හි වැඩි දියුණු කිරීම්
b) ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන්හි මූලික නැවත සිතා බැලීම සහ රැඩිකල් ලෙස ප්‍රතිනිර්මාණය කිරීම
c) ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන් සංඛ්‍යාව අඩු කිරීම
d) ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන් වෙනත් ආයතනවලට බාහිරින් ලබා දීම

1.2) දත්ත සහ තොරතුරු අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක්ද?
a) දත්ත මැනිය හැකි අතර තොරතුරු අපැහැදිලි වේ.
b) දත්ත විශේෂිත වන අතර තොරතුරු විසිරී සහ සංවිධානාත්මක වේ.
c) තොරතුරු සංවිධානාත්මක සහ අර්ථාන්විත වන අතර, ආයතන තුළ සිදුවීම් සිදුවන විට දත්ත උත්පාදනය කරයි.
d) දත්ත යනු තාක්ෂණික යටිතල ව්‍යුහයම වන අතර තොරතුරු දත්ත සැලසීමේ ප්‍රතිදානය වේ.

1.3) දත්ත පදනමක් තෝරාගැනීමේදී සළකා බැලිය යුතු මූලික කරුණක් නොවන්නේ කුමක් ද?
a) ගබඩා කරණු ලබන දත්ත වල ප්‍රමාණය
b) දත්ත කැණීම්
c) වේගය සහ පරිමාණය
d) දත්ත වල සුරක්ෂිත බව සහ ආරක්ෂාව

1.4) ජංගම පරිගණක උපකරණයක් නොවන්නේ කුමක්ද
a) උකුල් පරිගණකය
b) නෝට්වුක් පරිගණකය
c) ටැබ්ලට් පරිගණකය
d) ප්‍රධාන රාමුවේ පරිගණක

1.5) කුමන ආකාරයේ MIS වාර්තාවක් නිතිපතා සාදනු ලබන අතර කාලයත් සමඟ දත්ත විශ්ලේෂණය කිරීමට ව්‍යාපාරවල ඉඩ දෙයිද?
a) ව්‍යතිරේක වාර්තාව
b) ඉල්ලුම මත වාර්තාව
c) කාලීන වාර්තා
d) තාවකාලික වාර්තාව

1.6) බාහිර මූලාශ්‍ර කරනයෙ වර්ගයක් නොවන්නේ
a) වෙරලබඩ බාහිර මූලාශ්‍ර කරනය
b) වෙරෙළාසන්න බාහිර මූලාශ්‍ර කරණය
c) අක්වෙරළ බාහිර සේවා සැපයුම් මූලාශ්‍ර කරණය
d) වෙරළ තුළ මූලාශ්‍ර කරනය

1.7) පුද්ගලයින් සහ සමාජය කෙරෙහි සමාජ මාධ්‍ය සහ සමාජ ජාලවල සෘණාත්මක බලපෑමක් වන්නේ කුමක්ද
a) ඇබ්බැහි වීම
b) හරිත බැහැර කිරීම
c) සිලන අවශ්‍යතාවයන්ගේ වැඩිවීම
d) බලශක්ති පිරිවැය ඉහළ යාම

1.8) වන කාර්මික විප්ලවයේ ධාවකයන් අතරින් නිවැරදි නොවන්නේ කුමක් ද?
a) තෝරතුරු හා සන්නිවේදන යටිතල පහසුකම් සහ නැගී එන තාක්ෂණයන්
b) අධ්‍යාපනය සහ පුහුණුව
c) නවෝත්පාදනය
d) ආරක්ෂාව සහ පෞද්ගලිකත්වය

JMC vLearning "your virtual learning partner"

1.9) සමූහ අරමුදල් සැපයීමේ වාසියක් වන්නේ පහත ඒවායින් කුමක් ද?

a) කුඩා ව්‍යාපෘතිවල මුල්‍ය අවදානම වැඩි කිරීම.
b) පුද්ගලයන්ට වඩා ආයතනවලින් මුදල් රැස් කිරීම.
c) සම්ප්‍රදායික පරිත්‍යාගශීලීන් ඉලක්ක කිරීමට පෙර අදහස් වලංගු කිරීමට ව්‍යාපෘති හිමිකරුවන්ට ඉඩ දීම.
d) ආයෝජකයින් සඳහා සමූහ අරමුදල් වේදිකා මිල අධික කිරීම

1.10) Big Data හි ප්‍රධාන අභියෝගය කුමක්ද?

a) අන්තර්ක්‍රියාකාරී සහ සජීවිකරණ ග්‍රැෆික්ස් නිර්මාණය කිරීම
b) දත්ත ගබඩා කිරීම සහ බෙදාගැනීම
c) විශාල හා සංකීර්ණ දත්ත කට්ටල සැකසීම
d) උසස් විශ්ලේෂණ ඒකාබද්ධ කිරීම

(එකකට ලකුණු 02 බැගින්, ලකුණු 20)

අංක 1.11 සිට 1.15 දක්වා පහත සඳහන් සෑම ප්‍රකාශයක්ම සත්‍ය ද අසත්‍ය ද යන්න සඳහන් කරන්න , ප්‍රශ්න අංකය සමඟ ඔබේ උත්තර පොතේ ලියන්න.

1.11) දෘඩාංග යනු පරිගණකයට උපදෙස් සපයන සහ දත්ත තොරතුරු බවට පත් කරන තොරතුරු පද්ධතියේ ප්‍රධාන අංගයයි

1.12) සමාජ මාධ්‍ය සහ සමාජ ජාල මත කිසිදු වෙනසක් දක්නට නොලැබේ

1.13) අද බොහෝ ව්‍යාපාර දැනටමත් AI තාක්ෂණය භාවිතා කරයි

1.14) DSS තීරණ ගැනීමේ ක්‍රියාවලියේ කාර්යක්ෂමතාව සහ වේගය වැඩි දියුණු කරයි

1.15) ඉහළ සමාගම් කුලියට ගැනීම සඳහා අපේක්ෂකයින් වෙත සෘජුවම සම්බන්ධ වීමට LinkedIn වැනි සමාජ මාධ්‍ය පහසුකම් භාවිතා කරයි.

(එකකට ලකුණු 01 බැගින්, ලකුණු 05)

A කොටසේ අවසානය

B කොටස

(මුළු ලකුණු 50)

02 වන ප්‍රශ්නය

දත්ත යනු තොරතුරු වල තනි ඒකක වේ දත්ත සැකසීම සඳහා යොදාගන්නා අමුද්‍රව්‍යය දත්ත ලෙස හැඳින්විය හැක. තොරතුරු නිර්මාණ කිරීමේ ක්‍රියාවලිය සඳහා යොදාගන්න මූලික යෙදවුම දත්ත ලෙස හැඳින්විය හැක. ආයතනයක දෛනික ක්‍රියාකාරකම් සිදුකිරීමේදී දත්ත ස්වයංක්‍රීයවම ඇතිවේ

JMCVLearning "your virtual learning partner"

a) දත්ත වල ලක්ෂණ හතරක් සඳහන් කරන්න? (ලකුණු 02)

b) ගුණාත්මක තොරතුරක දැකිය හැකි ගති ලක්ෂණ හතරක් සඳහා කර පැහැදිලි කරන්න? (ලකුණු 04)

c) තොරතුරු පද්ධතියක කාර්ය භාරයන් හතරක් සඳහන් කරන්න? (ලකුණු 04)

03 වන ප්‍රශ්නය

ආයතනයක තොරතුරු පද්ධතිය හා යෙදවුම් සඳහා වටපිටාව සකසාදෙනු තාක්‍ෂණික සම්පත් සමුදාය තොරතුරු තාක්‍ෂණික යටිතලය ලෙස හඳුන්වාදිය හැක තොරතුරු තාක්‍ෂණික යටිතලය තුල දෘඩාංග, මෘදුකාංග සහ අධ්‍යාපනය, පුහුණුව, උපදේශණය වැනි සේවාවන්ද , දත්ත මධ්‍යස්ථාන, ජාල ආදී ඒ ආශ්‍රිත බොහෝ මෙවලම් වලින් සන්නද්ධය අන්තර්ගත වේ

a) යෙදුම් මෘදුකාංග ප්‍රධාන වශයෙන් කොටස් දෙකකට බෙදේ ඒවා හඳුන්වා පැහැදිලි කරන්න? (ලකුණු 03)

b) දත්ත පදනම් කළමණාකරන පද්ධති වල ක්‍රියාකාරකම් තුනක් සඳහන්රකර ඒවා පැහැදිලි කරන්න (ලකුණු 04)

c) දත්ත පදනමක් තෝරාගැනීමේදී සළකා බැලියයුතු මූලික කරුණු තුනක් සඳහන් කර පැහැදිලි කරන්න? (ලකුණු 03)

04 වන ප්‍රශ්නය

තොරතුරු පද්ධතියක් යනු නව ව්‍යාපාරික ප්‍රවේශයක් හෝ නව භාණ්ඩ හෝ සේවා සඳහා වන යෝජනා කිරීම්වලට අදාළ තොරතුරු නිර්මාණය කිරීම, සංස්කරණය කිරීම, ගබඩා කිරීම, කළමනාකරණය කිරීම සඳහා ඒකරාශී කරන ලද දෘඩාංග, මෘදුකාංග, ක්‍රියාකාරකම්, පුහුණු පුද්ගලයින්, යටිතල පහසුකම් සහ ප්‍රමිතීන් ගෙන් සමන්විත වූ තනි ඒකකයකි එය කාර්යක්ෂම වැඩ පිළිවෙත් සහ සාධනීය සංනිවේදනයක් ඇති කරමින් වඩාත් හොඳ තීරණ ගැනීමක් ආයතනය තුළ ඇති කිරීමට හේතු වේ

a) කාර්යාල ස්වයංක්‍රීයකරණ පද්ධතියක ඇති වාසි හතරක් සඳහන් කර කරන්න? (ලකුණු 02)

b) විද්‍යුත් වාණිජය ප්‍රධාන වර්ග හතර සඳහන්කර එවා එකින් එක ගෙන පැහැදිලි කර කරන්න ? (ලකුණු 04)

c) ව්‍යාපාර සම්පත් සැලසුම්කරන පද්ධති වල වාසි හතර සඳහන්කර එවා එකින් එක ගෙන පැහැදිලි කර කරන්න ? (ලකුණු 04)

05 වන ප්‍රශ්නය

සමාජ මාධ්‍ය වේදිකාවක් සහ සමාජ ජාල වේදිකාවක් අතර වෙනස කුමක්ද? සමාජ මාධ්‍ය වේදිකා සහ සමාජ ජාල වේදිකා අතර බොහෝ සමානකම් ඇතත් මේ දෙක අතර බොහෝ වෙනස්කම් තිබේ. සමාජ මාධ්‍ය යනු පුළුල් ප්‍රේක්ෂක පිරිසක් සමඟ තොරතුරු සහ අන්තර්ගතය බෙදා ගැනීමේ ක්‍රමයකි. සමාජ ජාල යනු මිනිසුන්ට එකිනෙකා සමඟ සන්නිවේදනය කිරීමේ මාර්ගයකි.

a) ව්‍යාපාර සඳහා සමාජ මාධ්‍යන්හි යහපත් බලපෑම් හතරක් සඳහන් කරන්න? (ලකුණු 02)
b) හරිත පරිගණක කරණය යනු කුමක්ද ? (ලකුණු 03)
c) තොරතුරු තාක්ෂණ හා තොරතුරුපද්ධති සම්බන්ධ ශ්‍රී ලංකාවේ නීති රෙගුලාසි හතරක් සඳහන්කර ඉන් දෙකක් විස්තරකරන්න? (ලකුණු 03)
d) සමාජ මාධ්‍ය සහ සමාජ ජාල යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න? (ලකුණු 02)

06 වන ප්‍රශ්නය

සිව්වන කාර්මික විප්ලවය සංලක්ෂිත වන්නේ කෘතිම බුද්ධිය (AI), රොබෝ විද්‍යාව, අන්තර්ජාලයේ දේවල් (IoT), වලාකුළු පරිගණකකරණය, සංජානන පරිගණනය සහ ත්‍රිමාණ මුද්‍රණය වැනි තාක්‍ෂණවල අභිසාරීතාවයෙනි. මෙම තාක්ෂණයන් භෞතික, ඩිජිටල් සහ ජීව විද්‍යාත්මක ලෝකයන් අතර මායිම් බොඳ කරන අතර, අප අවට ලෝකය සමඟ වැඩ කිරීමේ, ජීවත්වීමේ සහ අන්තර් ක්‍රියා කිරීමේ නව ක්‍රම වෙත යොමු කරයි.

හතරවන කාර්මික විප්ලවය ලොව පුරා ව්‍යාපාර, රජයන් සහ සමාජයන් කෙරෙහි දැඩි බලපෑමක් ඇති කරයි. එය වර්ධනය සහ නවෝත්පාදනය සඳහා නව අවස්ථා නිර්මාණය කරයි, නමුත් එය රැකියා විස්ථාපනය, අසමානතාවය සහ ආරක්ෂාව පිළිබඳ කනස්සල්ල ද මතු කරයි.

a) 4 වන කාර්මික විප්ලවයේ ධාවකයන් සඳහන් කරන්න? (ලකුණු 02)
b) සමූහ අරමුදල් සැපයීමේ මාදිලි 4 සඳහන් කර ඉන් දෙකක් පැහැදිලි කරන්න (ලකුණු 04)
c) පහත සඳහන් මාතෘකා කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න (ලකුණු 04)

B කොටසේ අවසානය

C කොටස

(මුළු ලකුණු 25)

07 වන ප්‍රශ්නය

- කෘතීම බුද්ධිය
- වලාකුළු මත ඉංජිනේරුකරණය
- දත්ත ආගාරකරණය
- විශාල දත්ත

online කඩේ යනු 2000 වසරේ ආරම්භ කරන ලද ව්‍යාපාරයකි එය ගම්පහ නගරය කේන්ද්‍රකර ගනිමින් පැවති අතර කළමනාකාරිත්වය හා සේවකයන්ගේ මහන්සිය කැපවීම නිසා ව්‍යාපාරය ක්‍රමක් ක්‍රමයෙන් දියුණු වන්නට විය.

මෙම ව්‍යාපාරයේ ශ්‍රී ලංකාවේ නිෂ්පාදිත භාණ්ඩ අලෙවි කිරීම ප්‍රධාන වශයෙන් සිදුවිය.

JMC vLearning your virtual learning partner

මෙම ව්‍යාපාරයට වසර විසි තුනක් පමණ ගත් වුවද තවමත් භෞතිකව පිහිටුවා ගත් වෙළෙඳ සලක් හරහා භෞතික වූ මුදල් භාවිතා කරමින් ගනුදෙනු සිදු කරමින් පවතී.

මේ වනවිට ව්‍යාපාර ලෝකය තුළ තිබෙන තරඟකාරීත්වය සමග ව්‍යාපාරයේ ලාභය දිනෙන් දින අඩු වෙමින් පවතී

මෙම ව්‍යාපාරය සාර්ථක කර ගැනීමට නම් අන්තර්ජාලය හරහා අලෙවිකරණය සඳහා යොමු යුතු බවත්, පැරණි ගෙවීම් ක්‍රම වෙනුවට විද්‍යුත් ගෙවීම් ක්‍රම වලට යොමු යුතු බවත්, තම අලෙවිකරණය සඳහා සමාජ මාධ්‍ය සමාජ ජාල භාවිතා කළ යුතු බවත් ව්‍යාපාරය කළමණාකරණය තිරණය කරයි

තවද තීරණ ගැනීමේදී ව්‍යාපාර බුද්ධිය දත්ත විශ්ලේෂණ යන නවීන ක්‍රම ඔස්සේ ප්‍රායෝගික තීරණ ගත යුතු බව කළමනා කලමනාකරණය තීරණය කර පවතී

මෙම කාර්යය සඳහා අති දක්ෂ කළමනාකරණය සම්බන්ධයෙන් ප්‍රවීණයෙකු වූ තම සමාගම හා සම්බන්ධ කරගත ගත යුතු බව කළමනාකාරිත්වය මතයයි එම කළමනාකරුවා ඔබ යැයි සලකා පහත සඳහන් ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු සපයන්න

a) සමාජ මාධ්‍ය සහ සමාජ ජාල යනු මොනවාදැයි පැහැදිලි කරන්න? (ලකුණු 02)
b) මෙම ව්‍යාපාරය සඳහා සමාජ මාධ්‍ය යහපත් ආකාරයෙන් යොදා ගත් හැකි ආකාරයය සඳහන් කරන්න? (ලකුණු 04)
c) විද්‍යුත් වාණිජ නිසා මෙම ව්‍යාපාර ආයතනයට, පාරිභෝගිකයන්ට, සමාජයට වන වාසි වෙන වෙනම සඳහන් කරන්න ? (ලකුණු 06)
d) ව්‍යාපාර බුද්ධි වැඩසටහන් භාවිතා කිරීමෙන් ව්‍යාපාර වලට වන ප්‍රතිලාභ මොනවාද? (ලකුණු 03)
e) මෙම සමාගමේ මාර්ග ගත ආරක්ෂාව වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා ගත් හැකි වැදගත් පියවර කරුණු සහිතව මොනවාද යන්න පැහැදිලි කරන්න? (ලකුණු 06)
f) දැවැන්ත විවෘත මාර්ගගත පාඨමාලා යනු කුමක්ද සඳහන් කර එහි අභියෝග සඳහන් කරන්න? (ලකුණු 04)

C කොටසේ අවසානය

JMC Learning "your virtual learning partner"