



**කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව**

*දුරස්ථ සහ අඛණ්ඩ අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය*

**වෘත්තීය හා කළමනාකරණ අධ්‍යයන පීඨය**

ව්‍යාපාර කළමනාකරණවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි දෙවන පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2022

දෙසැම්බර් - 2024

**BMGT E 2055 - ව්‍යාපාර තොරතුරු පද්ධති**

කාලය: පැය 03 යි

**උපදෙස්:**

1. මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය කොටස් දෙකකින් සමන්විත වේ: I කොටස සහ II කොටස.
  - o I කොටස
    - i. ඔබේ පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේම සම්පූර්ණ කරන්න.
    - ii. ප්‍රශ්න පත්‍රයේ I කොටස, විභාග ශාලාවේ නිලධාරීන්ට ලබා දෙන්න.
    - iii. I කොටසෙන් කිසිම පිටුවක් ඉවත් නොකරන්න.
2. II කොටස
  - o පිළිතුරු සැපයීම සඳහා ලබා දී ඇති පොත් පිංච සහ අතිරේක පත්‍ර පමණක් භාවිතා කරන්න.
  - o ලබා දී ඇති ප්‍රශ්න තුනෙන් (03) දෙකකට (02) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. සෑම ප්‍රශ්නයකටම ලකුණු 20 ක් (මුළු ලකුණු 40) හිමි වේ.
3. පහත දෑ විභාග ශාලාවට රැගෙන යාම තහනම්.
  - o ජංගම දුරකථන, ස්මාර්ට් ජංගම දුරකථන, ස්මාර්ට් ඔරලෝසු හෝ වෙනත් සන්නිවේදන උපකරණ විභාග ශාලාවට රැගෙන ඒම තහනම්.
4. ලකුණු වෙන් කිරීම
  - o I කොටස : ලකුණු 60
  - o II කොටස : ලකුණු 40

I කොටස ප්‍රශ්න සහ පිළිතුරු පත්‍රය

සෑම ප්‍රකාශයක්ම හොඳින් කියවා එය සත්‍යද අසත්‍යද තීරණය කර වඩාත්ම සුදුසු පිළිතුර සලකුණු කරන්න.

1. පුද්ගලයන් සහ ක්‍රියා පටිපාටි හැර දෘඩාංග සහ මෘදුකාංග වලින් පමණක් තොරතුරු පද්ධතියක් සමන්විත වේ. (සත්‍ය /අසත්‍ය)
2. පද්ධතීන් විසින්, ව්‍යාපාරික ආයතන පරිවර්තනය කරන ආකාරයන් අතර මූලික කරුණක් ලෙස "තමාගේ බව සහ සංවලතාව" හැඳින්වේ. (සත්‍ය /අසත්‍ය)
3. සන්නිවේදන ක්‍රියාවලීන් සංකීර්ණ කිරීම මගින් තොරතුරු පද්ධති ව්‍යාපාරික ආයතනවල කළමනාකරණ ස්ථර ගණන වැඩි කරයි. (සත්‍ය /අසත්‍ය)
4. නිෂ්පාදන සාධකයක් ලෙස තොරතුරු තාක්ෂණය, මධ්‍යම කළමනාකරුවන් සහ ලිපිකාර සේවකයින් විසින් සම්ප්‍රදායිකව ඉටු කරන ලද අංශවල ශ්‍රම අවශ්‍යතාවය වැඩි කරයි. (සත්‍ය /අසත්‍ය)
5. දැනුම් කළමනාකරණ පද්ධතියක් තුළ, අත්පත් කර ගැනීම, ගබඩා කිරීම සහ ව්‍යාජන කිරීම යන ක්‍රියාකාරකම් අනුක්‍රමිකව සිදු වේ. (සත්‍ය /අසත්‍ය)
6. සුපැහැදිලි (Explicit) තොරතුරු ඉතා විෂයානුබද්ධ වන අතර විධිමත් කිරීම අභියෝගාත්මක වේ. (සත්‍ය /අසත්‍ය)
7. ව්‍යාපාර තොරතුරු පද්ධති සාමාන්‍යයෙන් තොරතුරු විමධ්‍යගත කිරීම, සහ වෙන වෙනම, අවුල් සහගත පද්ධතියක් හෝ වේදිකාවක් (Jumbled System or Platform) තුළ දත්ත ඒකාබද්ධ කිරීම සිදු කරයි. (සත්‍ය /අසත්‍ය)
8. අන්‍යතා කළමනාකරණ පද්ධතිය (Identity Management System), දෘඩාංග සහ විදුලි සංදේශවල (Hardware & Telecommunications) පිළිගත හැකි සහ පිළිගත නොහැකි භාවිතයන් ගෙනහැර දක්වයි. (සත්‍ය /අසත්‍ය)
9. පද්ධතියක දෘඩාංග, මෘදුකාංග හෝ වින්‍යාසය තුළ දුර්වලතා (Vulnerabilities) තිබිය නොහැක. (සත්‍ය /අසත්‍ය)
10. සැපයුම් දාම කළමනාකරණය (Supply Chain Management) පිළිබඳ සංකල්පය අලෙවි කළමනාකරණ විෂය මූලික කරගනිමින් ආරම්භ විය. (සත්‍ය /අසත්‍ය).

(ලකුණු 01 x 10 = ලකුණු 10)

වඩාත්ම සුදුසු පිළිතුර යටින් ඉරක් අදින්න.

11. තොරතුරු පද්ධතියක් පිළිබඳ වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කවරක් ද?
- අ) කේතකරණය සහ සංවර්ධනය සඳහා භාවිතා කරන මෘදුකාංග එකතුවකි.
  - ආ) දත්ත සැකසීමෙන් තොරව ගබඩා කිරීම කෙරෙහි පමණක් අවධානය යොමු කරන පද්ධතියකි.
  - ඇ) තොරතුරු රැස් කිරීම, සැකසීම, ගබඩා කිරීම සහ බෙදා හැරීම සඳහා සම්බන්ධීකරණය කරන ලද සංරචක සමූහයකි.
  - ඈ) සන්නිවේදනය සඳහා පමණක් භාවිතා කරන දෘඪාංග උපාංග ජාලයකි.
12. තොරතුරු පද්ධති ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලි වැඩිදියුණු කරන්නේ කෙසේද?
- අ) ස්වයංක්‍රීයකරණය හරහා මෙහෙයුම් පිරිවැය අඩු කිරීමෙන්
  - ආ) ව්‍යාපාරික අංශයන් වල පිරිවැය වැඩි කිරීම මගින්
  - ඇ) තීරණ ගැනීමේ සංකීර්ණතාව වැඩි කිරීමෙන්
  - ඈ) තත්‍ය කාලීන දත්ත වෙත ප්‍රවේශය සීමා කිරීමෙන්
13. තොරතුරු පද්ධති භාවිතා කරමින් පෝටර්ගේ තරඟකාරී බලවේග සමඟ කටයුතු කරන ව්‍යාපාර සඳහා පහත සඳහන් උපාය මාර්ගවලින් නිර්දේශ කරන්නේ කුමක්ද?
- අ) මෙහෙයුම් පිරිවැය අඩු කිරීම සඳහා පාරිභෝගික ප්‍රතිචාර නොසලකා හැරීම.
  - ආ) නිෂ්පාදන සහ සේවා විවිධාංගීකරණය සඳහා තොරතුරු පද්ධති භාවිතා කිරීම.
  - ඇ) වෙළඳපල ප්‍රවණතා සැලකිල්ලට නොගෙන පිරිවැය අඩු කිරීම කෙරෙහි පමණක් අවධානය යොමු කිරීම.
  - ඈ) තරඟය වළක්වා ගැනීම සඳහා තාක්ෂණික ආයෝජන සීමා කිරීම.
14. ගෝලීය විද්‍යුත් ව්‍යාපාර සහ සහයෝගීතාවය, ඩිජිටල් වේදිකා භාවිතයෙන් ප්‍රතිලාභ ලබන්නේ කෙසේද?
- අ) ජාත්‍යන්තර වෙළඳපොළවල් සහ අවස්ථා සඳහා ප්‍රවේශය අඩු කිරීම මගින්
  - ආ) ජංගම සහ ඩිජිටල් වේදිකා හරහා ගෝලීය ගනුදෙනුකරුවන් වෙත ළඟා වීමට ව්‍යාපාර සක්‍රීය කිරීම මගින්
  - ඇ) පුද්ගල ගනුදෙනු සහ දේශීය ව්‍යාපාර කෙරෙහි පමණක් අවධානය යොමු කිරීමෙන්
  - ඈ) සන්නිවේදනය සහ සහයෝගීතාවය තනි කලාපයකට සීමා කිරීමෙන්

15. සමාජ තාක්ෂණික පද්ධති ප්‍රවේශය (Sociotechnical systems perspective) අනුව තොරතුරු පද්ධතියක් ප්‍රශස්ත ලෙස ක්‍රියාත්මක වීමට අවශ්‍ය වන්නේ කුමක්ද?
- අ) ආයතනික සාධක සැලකිල්ලට නොගෙන තාක්ෂණය ස්වාධීනව භාවිතා කළ යුතුය.
  - ආ) තාක්ෂණය සහ සංවිධානය එලදායි ලෙස එකට වැඩ කළ යුතුය.
  - ඇ) තාක්ෂණය ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී ආයතනික ක්‍රියා පටිපාටි එතරම් සැලකිල්ලට නොගත යුතුයි.
  - ඈ) පද්ධතියේ කාර්යක්ෂමතාව සහතික කිරීම සඳහා ව්‍යාපාරික භාවිතයන් නොවෙනස්ව පැවතිය යුතුය.
16. ව්‍යාපාර සම්පත් සැලසුම් පද්ධතියක (Enterprise Resource Planning) මූලික ඉලක්කය වන්නේ පහත සඳහන් කවරේද?
- අ) විවිධ දෙපාර්තමේන්තු හරහා දත්ත විමධ්‍යගත කිරීම.
  - ආ) විවිධ ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන් සහ කාර්යයන් තනි පද්ධතියකට ඒකාබද්ධ කිරීම සහ විධිමත් කිරීම.
  - ඇ) දත්ත සහ පද්ධති මත අනවසර ප්‍රවේශය, වෙනස් කිරීම හෝ කඩාකප්පල් කිරීම වැනි දෙයින් ආරක්ෂා කිරීම.
  - ඈ) දෙපාර්තමේන්තු අතර සහයෝගීතාවයේ අවශ්‍යතාවය තුරන් කිරීම.
17. විධායක සහයක පද්ධතියක් (Executive Support System) සංවිධානයක් තුළ ඉටු කරන සාමාන්‍ය කාර්යභාරය කුමක්ද?
- අ) උපායමාර්ගික තීරණ ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය මෙවලම්, දත්ත සහ අවබෝධය ඉහළ මට්ටමේ කළමනාකරණය වෙතට සපයයි.
  - ආ) එදිනෙදා මෙහෙයුම් කටයුතු සඳහා සහාය වීම සඳහා සාමාන්‍ය ගනුදෙනු නිවැරදිව හා කාර්යක්ෂමව ස්වයංක්‍රීය කිරීම සහ සැකසීම කෙරෙහි එය අවධානය යොමු කරයි.
  - ඇ) කළමනාකරණයේ විවිධ මට්ටම්වල තීරණ ගැනීමට සහාය වීම සඳහා පුළුල් හා ක්‍රියාකාරී තොරතුරු සපයයි.
  - ඈ) එය ඉහළ කළමනාකාරිත්වයට පමණක් තොරතුරු සඳහා ප්‍රවේශවීම සීමා කරයි.

18. තොරතුරු තාක්ෂණය භාවිතා කිරීමේදී ඇතිවන ප්‍රධාන ආචාරධර්ම පිළිබඳ ගැටළුවක් වන්නේ පහත සඳහන් කවරේද?
- අ) අනවසර ප්‍රවේශයන්ගෙන් දත්ත ආරක්ෂා කිරීම.
  - ආ) දත්ත සම්ප්‍රේෂණ වේගය වැඩි දියුණු කිරීම.
  - ඇ) ගබඩා කර ඇති දත්ත ප්‍රමාණය වැඩි කිරීම.
  - ඈ) දත්ත ගොනු වල ප්‍රමාණය අඩු කිරීම.
19. තොරතුරු සුරක්ෂිතතාවයේ "විශ්වාසනීයත්වය" (Integrity) මූලධර්මය මූලික වශයෙන් අවධානය යොමු කරන්නේ කුමක්ද?
- අ) සෑම විටම බලයලත් පරිශීලකයින්ට තොරතුරු ලබා ගත හැකි බවට වග බලා ගැනීම
  - ආ) අනවසර ප්‍රවේශය වැලැක්වීම සඳහා දත්ත සංකේතනය කිරීම.
  - ඇ) අනවසර පරිශීලකයින්ගෙන් සංවේදී දත්ත ආරක්ෂා කිරීම.
  - ඈ) අනවසර පාර්ශවවල බලපෑමෙන් තොරතුරු නිවැරදිභාවය වෙනස් නොවන බව සහතික කිරීම.
20. දැනුම කළමනාකරණයේ "සුපැහැදිලිතාවය" (Explicit) යන්න වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කවරේද?
- අ) පුද්ගලික, සන්දර්භය-විශේෂිත, සහ විධිමත් කිරීම හෝ සන්නිවේදනය කිරීම දුෂ්කර ය.
  - ආ) බොහෝ විට බුද්ධිමය හැඟීම් හෝ ක්ෂණික අවබෝධය මත පදනම් වන අතර තර්කානුකූලව පැහැදිලි කිරීම දුෂ්කර විය හැකිය.
  - ඇ) ලේඛනගත කළ හැකි, ලියා තැබිය හැකි සහ පුද්ගලයන් සහ සංවිධාන හරහා බෙදා ගත හැකි දැනුම.
  - ඈ) තේරුම්ගත් නමුත් විධිමත් ලෙස ලේඛනගත කර නැත, බොහෝ විට ක්‍රියාවන්ගෙන් අනුමාන කෙරෙන දැය.
21. ඩිජිටල් භාණ්ඩයක් යනු,
- අ) අතථ්‍ය ඉගැන්වීම (virtual tutoring) වැනි අන්තර්ජාලය හරහා දුරස්ථව සපයන සේවාවකි.
  - ආ) ඩිජිටල් ආකෘතියකින් පමණක් පවතින අන්තර්ජාලය හරහා භාගත කිරීමට හෝ ප්‍රවේශ විය හැකි නිෂ්පාදිතයකි.
  - ඇ) ඊ-වාණිජ්‍ය වේදිකාවක් හරහා විකුණන භෞතික නිෂ්පාදිතයකි.
  - ඈ) ඉහත කිසිවක් නිවැරදි නොවේ.

22. සැපයුම් දාම කළමනාකරණ පද්ධතිවල (Supply Chain Management Systems) මූලික පරිශීලකයින් කවුද?
- අ) විකුණුම්, අලෙවිකරණය, පාරිභෝගික සේවය
  - ආ) ගිණුම්කරණය, මූල්‍ය, සැපයුම් සහ නිෂ්පාදනය
  - ඇ) ගනුදෙනුකරුවන්, නැවත විකුණුම්කරුවන්, හවුල්කරුවන්, සැපයුම්කරුවන් සහ බෙදාහරින්නන්
  - ඈ) ඉහත සියල්ලන්.
23. තීරණ ගැනීමේදී පාරිභෝගික සබඳතා කළමනාකරණ පද්ධති (Customer Relationship Management systems) ව්‍යාපාරවලට උදවු වන්නේ කෙසේද?
- අ) සියලුම තීරණ ගැනීමේ ක්‍රියාවලීන් ස්වයංක්‍රීය කිරීම මගින්
  - ආ) මානව තීරණ ගන්නන්ගේ අවශ්‍යතාවය ඉවත් කිරීමෙන්
  - ඇ) දැනුවත් තීරණ සඳහා වටිනා දත්ත සහ තීක්ෂණ බුද්ධිය ලබා දීමෙන්
  - ඈ) කළමනාකරුවන් විසින් ගනු ලබන තීරණ ගණන අඩු කිරීමෙන්
24. පාරිභෝගික සබඳතා කළමනාකරණය පද්ධතියක් (CRM) පාරිභෝගිකයන් රඳවා තබා ගැනීම වැඩිදියුණු කරන්නේ කෙසේද?
- අ) පාරිභෝගික ප්‍රතිපෝෂණ සහ පැමිණිලි නොසලකා හැරීමෙන්
  - ආ) නව පාරිභෝගිකයින්ට පමණක් වට්ටම් ලබා දීමෙන්
  - ඇ) පුද්ගලානුරූපික අත්දැකීම් සහ කාලීන සහය ලබා දීමෙන්
  - ඈ) නව ගනුදෙනුකරුවන් අත්පත් කර ගැනීම කෙරෙහි පමණක් අවධානය යොමු කිරීමෙන්
25. දායකත්වය මත පදනම් වූ ආදායම් ආකෘතියක් (Subscription-based revenue model) භාවිතයෙන් ආදායමක් උපයන සමාගමක උදාහරණයක් වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කවරේද?
- අ) චෝල්මාර්ට්
  - ආ) ඇමෙසන්
  - ඇ) Netflix
  - ඈ) MyPoint

පහත ප්‍රශ්න සඳහා පිළිතුරු ප්‍රශ්න පත්‍රයේ සපයා දී ඇති ඉඩකඩ තුළ පමණක් ලියන්න.

26. ව්‍යාපාර ක්‍රියාවලීන්හි කාලීන ප්‍රවේශයන් තුළ "තාක්ෂණික ප්‍රවේශය" සහ "වර්ග ප්‍රවේශය" යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

- තාක්ෂණික ප්‍රවේශය:

.....  
 .....  
 .....

- වර්ග ප්‍රවේශය:

.....  
 .....  
 .....

27. තොරතුරු පද්ධතියක් (IS) භාවිත කිරීමේදී සලකා බැලිය යුතු සංවිධානයක් සතු විය යුතු ලක්ෂණ හතරක් (04) සඳහන් කරන්න?

- I. ....
- II. ....
- III. ....
- IV. ....

28. ව්‍යාපාරයක පහත සඳහන් එක් එක් ක්‍රියාකාරී ක්ෂේත්‍රය සඳහා තොරතුරු පද්ධති (IS) භාවිත කළ හැකි ආකාර දෙක (02) බැගින් සඳහන් කරන්න;

- අ) නිෂ්පාදනය සහ උත්පාදනය
  - i. ....
  - ii. ..

- ආ) විකුණුම් සහ අලෙවිකරණය
  - i. ....
  - ii. ..

- ඇ) මූල්‍ය හා ගිණුම්කරණය
  - i. ....
  - ii. ..

- ඈ) මානව සම්පත් කළමනාකරණය
  - i. ....
  - ii. ..

29. ඊ - වාණිජයේ ප්‍රධාන ආකාර මොනවාද?

.....  
.....  
.....

30. තොරතුරු ආරක්ෂාව සඳහා වන CIA ත්‍රිකෝණයේ මූලධර්ම සඳහන් කරන්න.

.....  
.....  
.....

31. තොරතුරු පද්ධතිය හරහා \_\_\_\_\_ සහ \_\_\_\_\_ අතර සම්පත්වය පවත්වා ගැනීම හේතුවෙන් සංවිධානයට තරහකාරී වාසි ජනනය කරයි.

32. \_\_\_\_\_ යනු ඩිජිටල් ජාල සහ ව්‍යවසාය තාක්ෂණ වේදිකා සේවාවන් භාවිතා කරන සංවිධානයකි, එය මූලික ව්‍යාපාරික සබඳතා ස්ථාපිත කිරීම සහ තීරණාත්මක කාර්යයන් සඳහා සහාය වේ.

33. “Security Patch” එකක් යනු කුමක්ද කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

.....  
.....  
.....

34. තොරතුරු පද්ධති පාලන (Information System Controls) වර්ග දෙක (02) මොනවාද?

.....  
.....  
.....

35. පද්ධති අපයෝජනයේ (System Abuse) ඕනෑම පොදු ස්වරූප දෙකක් (02) ක් ලියා දක්වන්න.

.....  
.....  
.....

(ලකුණු 02 x 25 = ලකුණු 50)  
**(I කොටසට මුළු ලකුණු 60)**



## II කොටස - ප්‍රශ්න

### ප්‍රශ්න අංක 01

අ) ව්‍යාපාර විසින් සාර්ථක කර ගැනීමට අපේක්ෂා කරන ප්‍රධාන උපාය මාර්ගික ව්‍යාපාරික අරමුණු හතරක් (04) උදාහරණ සපයමින් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

ආ) කාලයත් සමඟ ඊ-වාණිජ්‍යය සැලකිය යුතු ලෙස වර්ධනය වී ඇත. ඊ-වාණිජ්‍යය සාම්ප්‍රදායික වාණිජ්‍යයෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේද? උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

ඇ) ඊ-වාණිජ්‍යය ව්‍යාපාර විවිධ ආකාරවලින් ආදායම් උත්පාදනය කරයි. එවැනි ඊ-වාණිජ්‍ය ආදායම් ආකාරී දෙකක් (02) උදාහරණ සමඟින් කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 04)

**(මුළු ලකුණු 20)**

### ප්‍රශ්න අංක 02

අ) අනිෂ්ට මෘදුකාංග (Malware) යනු කුමක්දැයි නිර්වචනය කර, අනිෂ්ට මෘදුකාංග වර්ග දෙකක් (02) ක් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

ආ) මානව සම්පත් තොරතුරු පද්ධතිය (HRIS) හඳුනාගෙන, එය සංවිධානයේ ප්‍රගතිය සඳහා වන දායකත්වය සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 07)

ඇ) “දැනුම කළමනාකරණය තුළ සඳාචාරාත්මක හා ආරක්ෂක තොරතුරු මූලධර්ම පිළිපැදිය යුතුය”. ඔබ මෙම ප්‍රකාශය සමඟ එකඟද? විමසන්න.

(ලකුණු 08)

**(මුළු ලකුණු 20)**

ප්‍රශ්න අංක 03

අ) ව්‍යාපාරවලට තම අරමුණු සාක්ෂාත් කර ගැනීමට තොරතුරු පද්ධතිවලට සහය විය හැකි ආකාර දෙකක් (02) පැහැදිලි කරන්න. එක් එක් ආකාරය සඳහා උදාහරණ සපයන්න.

(ලකුණු 10)

ආ) තොරතුරු පද්ධති ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී ව්‍යාපාර මුහුණ දිය හැකි අභියෝග දෙකක් (02) සාකච්ඡා කර මෙම අභියෝග සඳහා විසඳුම් යෝජනා කරන්න.

(ලකුණු 10)

(මුළු ලකුණු 20)