(12)

ශ්‍රී ලංකා විවෘත විශ්වවිද්‍යාලය
කළමනාකරණ අධ්‍යයනවේදී ගෞරව උපාධි පාඨමාලාව-සිවිවන මට්ටම
අවසාන පරීක්ෂණය - 2020
පරිගණක හා ව්‍යාපාරවල තොරතුරු පද්ධති - MSU4509/MCU2209

කාලය : පැය 3 යි

දිනය : 2020-01-29	වේලාව : පෙ.ව. 9.30 සිට ප.ව. 12.30 දක්වා

උපදෙස් :

- **1 ප්‍රශ්නය සහ** වෙනත් ඕනෑම ප්‍රශ්න **තුන (03)** කට පිළිතුරු සපයන්න.
- පැහැදිලි අත්අකුරින් ප්‍රශ්නවලටම යොමුවූ පිළිතුරු සපයන්න.

1 ප්‍රශ්නය

නීතිඥ ආයතනයක් සිය සංවිධානයට තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය හඳුන්වා දීමට අපේක්ෂා කරයි. ඔවුන් සහය ලබාගැනීමට ඔබ වෙත පැමිණ ඇත.

Inkjet මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් සමග එක් පුද්ගලික පරිගණකයක් ඔවුන් සතුව ඇති බව ඔබට නිරීක්ෂණය වේ.

මෙම ආයතනය විවිධ සංවිධාන සඳහා යොමුකරනු ලබන ලිපි මෙන්ම ඔවුන්ගේ ගනුදෙනුකරුවන් සඳහා ඔප්පු, කොන්ත්‍රාත්තු, ඇටර්නි බලපත්‍ර ඇතුළු නීතිමය ලියකියවිලි සකස් කිරීමෙහි නිරත වේ.

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය මගින් සමාගම තුළ සහ ඉන් පිටත සන්නිවේදන කටයුතු සිදුකිරීමට, කඩදාසි භාවිතය අඩු කිරීමට, වාර්තා පවත්වා ගැනීමට සහ ඔවුන්ගේ ප්‍රතිරූපය වැඩි දියුණු කිරීමට සමාගම අපේක්ෂා කරයි.
සමාගමේ සේවක මණ්ඩලය නීතිඥයන් නිදෙනෙකුගෙන් සහ ලිපිගොනු භාර කාර්ය මණ්ඩල සාමාජිකයින් දෙදෙනෙකුගෙන් සමන්විතය. නීතිඥවරු දිස්ත්‍රික්ක කිහිපයකම කටයුතුවල නිරත වෙති.
පහත දැක්වෙන තත්ව සඳහා අවශ්‍ය දෘඩාංග හා මෘදුකාංග නියම කරමින් සුදුසු පරිගණක පද්ධතියක් යෝජනා කරන්න. ඔබගේ පිළිතුරට හේතු සඳහන් කරන්න;

i. සමාගම තවත් පුද්ගලික පරිගණක පද්ධති 2 ක් මිලදී ගැනීමට අපේක්ෂා කරයි. සුදුසු දෘඩාංග සඳහා පිරිවිතර යෝජනා කරන්න, ඔබගේ පිළිතුර සාධාරණීකරණය කරන්න.
(ලකුණු 08)

ii. දැනට මුද්‍රණය සඳහා ඇති පහසුකම් තක්සේරු කර මුද්‍රණ අවශ්‍යතා සඳහා සුදුසු නිර්දේශ ඉදිරිපත් කරන්න.
(ආයතනයේ පවතින මුද්‍රණ පහසුකම්වල වාසි සහ අවාසි විස්තර කර නව මුද්‍රණ යන්ත්‍රයක් යෝජනා කිරීමට හේතු දක්වන්න.) (ලකුණු 08)

iii. විද්‍යුත් සන්නිවේදනය සඳහා, ඔබ නිර්දේශ කරන වෙනත් උපාංග අවශ්‍යතා මොනවාද? ඔබේ නිර්දේශයේ ඇති වාසි විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)

iv. ඉහත නීති ආයතනයට සමාන ආයතනයක් සඳහා අවශ්‍යවන මෘදුකාංග විස්තර කරන්න. මෙම සංවිධානයට අවශ්‍ය මෘදුකාංග විසඳුම් ලබා ගත හැකි මූලාශ්‍රයන් සාධාරණීකරණයන් සමඟ විස්තර කරන්න. (ලකුණු 12)

v. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය හඳුන්වා දීමෙන් මෙම සමාගමට ලැබිය හැකි සමස්ත ප්‍රතිලාභ විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)

2 ප්‍රශ්නය

i. පහත සඳහන් පරිගණක පාදක තොරතුරු පද්ධති පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 08)

a) ගනුදෙනු සැකසුම් පද්ධති

b) කළමනාකරණ තොරතුරු පද්ධති

c) තීරණ සහායක පද්ධති

d) විධායක සහායක පද්ධති

ii. ඉහත සඳහන් තොරතුරු පද්ධති එකිනෙක හා සම්බන්ධ වී ඇති ආකාරය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)

iii. ආයතනික සම්පත් සැලසුම් පද්ධතියක් (Enterprise Resource System) යනු කුමක්ද? පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

iv. ඉහත සඳහන් තොරතුරු පද්ධති හා සසඳන විට ආයතනික සම්පත් සැලසුම් පද්ධතිවල විශේෂත්වය කුමක්ද? පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)

3 ප්‍රශ්නය

i. පරිගණක ජාලයක් යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)

ii. වාසි සහ අවාසි සමඟ LAN, WAN සහ අන්තර්ජාලය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)

iii. අධ්‍යාපන ආයතනවල සාමාන්‍යයෙන් භාවිතාකල හැකි අන්තර්ජාලය ආශ්‍රිත යෙදුම් 3 ක් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)

4 ප්‍රශ්නය

'විද්‍යුත් වාණිජ්‍යය (e-commerce) බොහෝ සංවිධානවල සාම්ප්‍රදායික ව්‍යාපාරික ක්‍රමවේදයන් වෙනස් කරයි.'

i. 'විද්‍යුත් වාණිජ්‍යය' යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද යන්න විස්තර කර විද්‍යුත් වාණිජ්‍ය යේ භාවිතය නිසා වර්තමාන ව්‍යාපාරික පරිසරය තුළ සිදුවන වෙනස්කම් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06)

ii. B2C සහ C2C විද්‍යුත් වාණිජ්‍යය ව්‍යාපාර ආකෘතීන් ඒවාට අදාළ පාර්ශවයන්ට ලැබෙන ප්‍රතිලාභ සමඟ විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)

iii. ගැනුම්කරුට සහ විකුණුම්කරුට අමතරව විද්‍යුත් ව්‍යාපාර ගනුදෙනු වලට සම්බන්ධ පාර්ශව 3 ක් නම් කර සාර්ථක විද්‍යුත් වාණිජ්‍ය ගනුදෙනු සඳහා පහසුකම් සැලසීමේදී එම පාර්ශවයන්ගේ කාර්යභාරය විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)

5 ප්‍රශ්නය

පහත සඳහන් කවර හෝ **තුනක්** පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 06 බැගින්)

i. 'USB කෙවෙණි සහ USB සම්බන්ධතාවය සහිත උපාංග භාවිතා කිරීමේ වාසි.

ii. ධූරාවලි (Hierarchical) සහ සහසම්බන්ධතා (Relational) දත්ත ගබඩා ආකෘති.

iii. පරිගණක වෛරසය සහ පරිගණක ආරක්ෂා කිරීමට යොදාගනු ලබන පියවර.

iv. අනුක්‍රමික ප්‍රවේශ (Sequential access) සහ අහඹු ප්‍රවේශ (Random access) ගොනු පද්ධති (File systems).

- හිමිකම් ඇවිරිණි -

(12)

THE OPEN UNIVERSITY OF SRI LANKA

BACHELOR OF MANAGEMENT STUDIES HONOURS (BMS Hons.) DEGREE PROGRAMME

LEVEL 04

FINAL EXAMINATION 2020

COMPUTERS AND INFORMATION SYSTEMS IN MANAGEMENT- MSU4509/MCU2209

DURATION: THREE (03) HOURS

DATE: 29 JANUARY 2020	TIME: 9.30 AM TO 12.30 PM

INSTRUCTIONS:

- Answer Question 1 and any THREE (03) questions from others
- Write legibly and be focused.

Question 1

A legal firm wishes to introduce Information and Communication Technologies (ICT) for their organization. They have approached you for assistance.

You observed that they have one personal computer and an inject printer.

The firm engages in preparation of legal documents including deeds, contracts, attorney papers, and documents to be submitted to various institutions as well as for their clients.

With ICT, the firm wishes to make communications within and outside the firm, reduce paperwork, maintain records, improve their image.

The firm has 3 legal experts and 2 office staff to handle documentary and other legal matters. The consultants have work at several districts.

You are required to propose a suitable computer system, specifying necessary hardware and software for this scenario as indicated below;

i. The firm wishes to purchase 2 additional personal computers. Provide suitable hardware configurations, justify. (8 marks)
ii. Asses the facilities available for printing at present and make suitable recommendations for printer requirements. (Describe the advantages and disadvantages of the present printing facilities available with the firm and explain reason for recommending the second printer.) (8 marks)
iii. For electronic communications, what other requirements do you recommend? Describe the advantages of your recommendations. (10 marks)
iv. Describe the software requirements for a legal firm similar to the one described above. Describe the possible sources of obtaining necessary software solutions for this organization with justifications. (12 marks)

v. Describe the overall benefits the legal firm expects by introducing ICT. (6 marks)

Question 2

i. Explain following computer-based information systems. (8 marks)
   a. Transaction processing systems
   b. Management information systems
   c. Decision support systems
   d. Executive support systems
ii. Describe how information systems given in above i. are interrelated. (4 marks)
iii. Explain what an Enterprise Resource System is? (2 marks)
iv. Describe how Enterprise Resource Systems are different to the information systems given in above i.? (4 marks)

Question 3

i. Explain what a computer network is? (6 marks)
ii. Describe LAN, WAN and the Internet with their advantages and disadvantages. (6 marks)
iii. Describe 3 Internet based applications that are commonly used in educational organizations. (6 marks)

Question 4

E- Commerce is changing many traditional business practices of many organizations.

i. Describe what is meant by 'E-commerce' and, explain the changes taking place in present day business environment with the application of the e-commerce. (6 marks)
ii. Describe B2C and C2C e-commerce business models with benefits to its related parties. (6 marks)
iii. Name 3 parties who involve in e-business transactions other than the buyer and seller, and describe the role of the identified parties in facilitating successful e-commerce transactions. (6 marks)

Question 5

Explain **any three** of the followings. (6 marks each)

i. USB ports and advantages of using devices with USB connectivity
ii. Hierarchical and relational database structures
iii. Computer virus and measures to safeguard the computers
iv. Sequential access and random access file systems

(Copyright Reserved)

(12)

இலங்கை திறந்த பல்கலைக்கழகம்
முகாமைத்துவக் கற்கைகள் பட்டப்படிப்பு சிறப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்
மட்டம் - 04
வியாபாரத்திற்கான கணனியும், தகவல் முறைமைகளும் - **MCU2209/MSU4509**
காலம்: மூன்று (03) மணித்தியாலங்கள்

திகதி: 29.01.2020 நேரம்: 09.30 மு.ப - 12.30 பி.ப

அறிவுறுத்தல்கள்:

முதலாம் (01) வினா கட்டாயமானது. அவ் வினாவிற்கும், மீதியில் எவையேனும் மூன்று (03) வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
தெளிவாகவும் வினாவிற்கு பொருத்தமானதாகவும் விடை எழுதுக.

வினா இல. 01 (கட்டாய வினா)

சட்ட நிறுவனம் ஒன்று, அதற்கு தகவல், தொடர்பாடல் தொழில் நுட்பத்தை அறிமுகம் செய்ய விரும்புகின்றது. அந் நிறுவனம் இதற்காக உங்களின் உதவியை நாடுகின்றது.
அந் நிறுவனத்தில் ஒரு தனியாள் கணனியும் (Personal computer), ஒரு மை பீச்சு அச்சுப்பொறியும் (Inkjet printer) உள்ளதாக அவதானிக்கின்றீர்கள்.
அந் நிறுவனம் உறுதிகள், ஒப்பந்தங்கள், தத்துவப் பத்திரங்கள் ஆகியன அடங்கலான சட்ட ஆவணங்கள், பல்வேறு நிறுவனங்களுக்கும், அதன் வாடிக்கையாளர்களுக்கும், சமர்ப்பிக்க வேண்டிய ஆவணங்கள் போன்றவற்றையும் தயாரிப்பதில் ஈடுபடுகின்றது.
அது தகவல், தொடர்பாடல் தொழில் நுட்பத்துடன் நிறுவனத்துள்ளேயும், வெளியிலும் தொடர்பாடல்களை மேற்கொள்ளவும், தாள் வேலைகளைக் குறைக்கவும், பதிவேடுகளைப் பேணவும், தனது தோற்றத்தை மேம்படுத்தவும், விரும்புகின்றது.
இந் நிறுவனம் ஆவண மற்றும் சட்ட விடயங்களை கையாள மூன்று (03) சட்ட நிபுணர்களையும், (02) அலுவலக பணியாளர்களையும் கொண்டுள்ளது. நிபுணர்கள் பல மாவட்டங்களில் வேலை செய்ய வேண்டியுள்ளனர்
கீழே குறிப்பிட்டவாறு இந் நிலைமைக்கு அவசியமான வன்பொருள் (Hardware) மற்றும் மென்பொருள் (Software) ஆகியவற்றை குறிப்பிட்டு ஒரு தகுதியான கணனி முறைமையை முன்மொழியுமாறு வேண்டப்படுகின்றீர்கள்.

i. நிறுவனம் இரு (02) மேலதிக தனியாள் கணனிகளை கொள்வனவு செய்ய விரும்புகின்றது. தகுந்த வன்பொருள் அமைவடிவத்தை (Hardware configuration) வழங்குக. அதனை நியாயப்படுத்துக. **(08 புள்ளிகள்)**

ii. தற்போதுள்ள அச்சிடுவதற்குரிய வசதிகளை மதிப்பிட்டு, அச்சுப் பொறிகள் தேவைப்பாடுகளுக்கான தகுந்த சிபார்சுகளைச் செய்யவும். **(08 புள்ளிகள்)**
(நிறுவனத்தில் தற்போதுள்ள அச்சிடும் வசதிகளின் அநுகூலங்களையும், பிரதிகூலங்களையும் விபரிப்பதுடன், இரண்டாவது அச்சுப் பொறியை சிபார்சு செய்வதற்கான காரணத்தையும் விளக்குக).

iii. இலத்திரனியல் தொடர்புகளுக்காக (Electronic Communication) நீங்கள் சிபார்சு செய்யும் ஏனைய தேவைப்பாடுகள் எவை? உங்கள் சிபார்சின் அநுகூலங்களை விபரிக்குக? **(10 புள்ளிகள்)**

iv. மேலே விபரிக்கப்பட்டதைப் போன்ற சட்ட நிறுவனம் ஒன்றிக்கான மென்பொருள் தேவைப்பாடுகளை விபரிக்குக. இந் நிறுவனத்திற்கு தேவையான மென்பொருள் தீர்வுகளை (software solution) பெறக்கூடிய சாத்தியமான ஆதார மூலத்தை நியாயப்படுத்தி விபரிக்குக. **(12 புள்ளிகள்)**

v. தகவல், தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தை அறிமுகம் செய்யப்படுவதால், இந் நிறுவனம் பெறும் ஒட்டு மொத்த பயன்களை விபரிக்குக. **(06 புள்ளிகள்)**

வினா இல. 02

i. கணனியை அடிப்படையாகக் கொண்ட பின்வரும் தகவல் முறைமைகளை விளக்குக. (08 புள்ளிகள்)

a. கொடுக்கல், வாங்கல் செயல்முறை முறைமைகள்
b. முகாமைத்துவ .தகவல்கள் முறைமைகள்
c. தீர்வுகாண் ஆதரவு முறைமைகள் (Decision support systems)
d. நிறைவேற்று ஆதரவு முறைமைகள் (Executive support systems)

ii. மேலே i ல் தரப்பட்ட தகவல் முறைமைகள் எவ்வாறு உள்வாரித் தொடர்பாக உள்ளன? (04 புள்ளிகள்)

iii. ஒரு முயற்சி வள முறைமை (Enterprise Resources System) என்பது யாது? (02 புள்ளிகள்)

iv. மேலே i ல் தரப்பட்ட தகவல் முறைமைகளுடன், முயற்சி வள முறைமைகள் எவ்வாறு வேறுபடுகின்றது என்பதை விபரிக்குக. (04 புள்ளிகள்)

வினா இல. 03

i. கணனி வலையமைப்பு (Network) என்பது யாது? விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

ii. உள்ளக வலையமைப்பு (LAN), பெரும்பரப்பு வலையமைப்பு (WAN) மற்றும் இணையம் ஆகியவற்றை அவற்றின் அநுகூலங்கள், பிரதிகூலங்கள் போன்றவற்றுடன் விபரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

iii. கல்விசார் நிறுவனங்களில் பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் இணையத்தை அடிப்படையாகக் கொண்ட மூன்று (03) பிரயோகங்களை விபரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

வினா இல. 04

இலத்திரனயியல்-வணிகம் (E-Commerce), அநேக நிறுவனங்களில் பாரம்பரிய வணிக நடைமுறைகளை மாற்றமடையச் செய்கின்றது

i. இலத்திரனயியல் - வணிகத்தை யாதென விபரிப்பதுடன், இலத்திரனயியல் - வணிகப் பிரயோகத்தினால் தற்கால வணிகச் சூழலில் இடம் பெறும் மாற்றங்களையும் விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

ii. B2C மற்றும் C2C இலத்திரனயியல் - வியாபார மாதிரிகளை, அவைகள் தொடர்பான பங்காளருக்குரிய நன்மைகளுடன் விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

iii. இலத்திரனயியல்-வணிக கொடுக்கல், வாங்கல்களில் ஈடுபடும், கொள்வனவாளர், விற்பனையாளர் ஆகியோரைத் தவிர்ந்த ஏனைய மூன்று பங்காளர்களைக் குறிப்பிடுவதுடன், வெற்றிகரமான இலத்திரனயியல் - வணிக கொடுக்கல், வாங்கல்களுக்கு உதவும் இவ் இனம்காணப்பட்ட பங்காளரின் வகிபாகத்தையும் விபரிக்குக. (06 புள்ளிகள்)

வினா இல.05

பின்வருபனவற்றில் எவையேனும் மூன்றினை விளக்குக. (ஒவ்வொன்றிக்கும் 06 புள்ளிகள்)

i. USB (ports) துறைகளும், USB தொடர்புகையுடன் (Connectivity) சாதனங்களைப் பயன்படுத்துவதின் அநுகூலங்களும்

ii. அதிகாரப்படியும் (Hierachical) மற்றும் தொடர்பு நிலைத்தரவு தள (Relational data bases) கட்டமைப்புக்களும்

iii. கணனி நச்சுநிரலும் (viruses), கணனிகளைப் பாதுகாப்பதற்கான நடவடிக்கைகளும்

iv. வரிசை முறை பெறு வழி (Sequential access) மற்றும் தற்போக்குப் பெறு வழி (random access) ஆகிய கோப்பு முறைமைகள் (File system)

(பதிப்புரிமையுடையது)