முழுப் பதிப்புரிமையுடையது

இலங்கைக் கணக்கீட்டு தொழில்நுட்பவியலாளர் கழகம்

இடைநிலைப் பரீட்சை – 2012 ஜனவரி

(55) தகவல் முகாமைத்துவமும் வியாபாரத்தில் அதன் பிரயோகமும்

Information Management & Application in Business

28-01-2012
பிற்பகல்
[2.00 – 5.00]

நேரம்: மூன்று (03) மணித்தியாலம்

பக்கங்களின் எண்ணிக்கை: 08
வினாக்களின் எண்ணிக்கை : 07

- **பரீட்சார்த்திகளுக்கான அறிவுறுத்தல்**

*(1) இவ்வினாத்தாள் **A, B, எனும் இரண்டு (02)** பகுதிகளைக் கொண்டது.*

*(2) **கீழே குறிப்பிட்டவாறு ஐந்து (05) வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.***

- ***பகுதி A யிலுள்ள வினா இலக்கம் 01 இற்கும்***
- ***பகுதி B யிலிருந்து எவையேனும் நான்கு (04) வினாக்களுக்கும்***

*(3) **விடைகள் யாவும்** உமக்கு வழங்கப்பட்டுள்ள விடைப்புத்தகத்தில் நீங்கள் பரீட்சை எழுத விண்ணப்பித்த அதே ஒரு மொழியிலேயே எழுதப்பட வேண்டும்.*

(4) மொத்தம் 100 புள்ளிகள்.

பகுதி - A

பல்தேர்வு வினாக்கள்
இந்தப் பகுதியிலுள்ள எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
40 புள்ளிகள்

01. கீழே தரப்பட்டுள்ள ஒவ்வொரு வினாப் பிரிவுக்குமான **மிகவும் பொருத்தமான** விடையினை, தரப்பட்டுள்ள (1), (2), (3), (4) என்னும் விடைகளிலிருந்து தெரிவுசெய்து உமது விடைப்புத்தகத்தில் வினாக்களைக் குறிக்கும் ஆங்கில எழுத்துக்களை ஒன்றன்கீழ் ஒன்றாக எழுதி, அவற்றிற்கு எதிரே தேர்வு செய்த விடையின் இலக்கத்தை எழுதுக.

(A) அமைப்பொன்றினுள் தகவலினை பல்வேறு மட்டங்களில் வகைப்படுத்த முடியும். கீழ்வருவனவற்றிலிருந்து தவறான மட்டத்தினைத் தேர்வு செய்க.

(1) தூர நோக்குத் (Strategic) தகவல்கள்

(2) முகாமைத் தீர்மானத் (Tactical) தகவல்கள்

(3) தொழிற்பாட்டுத் (Operational) தகவல்கள்

(4) முறைப்படுத்தற் (Process) தகவல்கள்

(B) பின்வருவனவற்றுள் பரிமாற்ற நிரற்படுத்தல் முறைமைக்கான (TPS) சிறந்த உதாரணமாகக் கருதப்படக்கூடியது ?

(1) களஞ்சியக் கட்டுப்பாட்டு முறைமை (Stock Control System)

(2) பரவுதாள் மென்பொருள் (Spreadsheet Software)

(3) இயக்க முறைமை (Operating System)

(4) வெப்தளம் பார்வையிடும் மென்பொருள் (Web Browser)

(C) சிறந்த தகவல் ஒன்றின் ஒரு இயல்பு **அல்லாதது** (**not** a property of Good Information) பின்வருவனவற்றுள் எது ?

(1) அதன் தேவைக்குப் பொருத்தமாயிருத்தல் (Relevant to its need)

(2) இறுதிப் பயனரின் (end users) தேவைகளைச் சந்தித்தல்.

(3) துல்லியம் (Accuracy)

(4) குறிமுறையாக்கப்படுத்தலுக்கான இயலுமை (Ability to be encrypted)

(D) நிறுவனம் ஒன்றில் பயன்படுத்தக்கூடிய தகவல் முறைமைத் தொகுதியின் ஒரு வகையே ESS ஆகும். ESS குறித்து நிற்பது,

(1) மின்னணு உதவு முறைமை (Electronic Support System)

(2) வல்லுநர் உதவு முறைமை (Expert Support System)

(3) நிறைவேற்று உதவு முறைமை (Executive Support System)

(4) வல்லுநர் முறைமைத் துணை (Expert System Support)

(E) 2 கிலோ பைற்ஸ் என்பதற்கு சமமானது,

(1) 2,048 மெகா பிட்ஸ்.

(2) 2,048 கிலோ பிட்ஸ்.

(3) 2,048 பிட்ஸ்.

(4) 2,048 பைற்ஸ்.

(F) தமது கமரா கையடக்கத் தொலைபேசி (camera phone) ஒன்றிலுள்ள புகைப்படம் ஒன்றைப் பிரதிபண்ண முயற்சிக்கின்ற மாணவன் ஒருவன், தனது பணியை (task) பூரணமாக்கிட பின்வரும் முறைகளுள் பயன்படுத்தக்கூடிய முறை எது ?

(1) சமதளப்படுக்கை நுண்ணாய்வு வருடியொன்றை (Flatbed Scanner) பயன்படுத்தி போனை (phone) நுண்ணாய்வு செய்க.

(2) USB போன்ற இசைவுடை வடம் ஒன்றை (compatible cable) பயன்படுத்தி போனை கணினியுடன் இணைத்து கோப்பை (file) மாற்றுக.

(3) தனியாள் கணினி வெப் கமரா (web camera) ஒன்றைப் பயன்படுத்தி போனின் புகைப்படம் ஒன்றை எடுக்குக.

(4) போனின் "எனது தரவு உறைக்கு" புகைப்படத்தைச் சேமிக்குக.

(G) A GSM தொலைபேசியின் Subscriber Identification Module (SIM) அட்டை என்பது பின்வருவனவற்றுள் எதற்கான உதாரணமாகும் ?

(1) ஒரு சூட்டிகை அட்டை (a Smart Card)

(2) ஒரு காந்தவரி அட்டை (Magnetic Strip Card)

(3) ஒரு பட்டைக் குறிமுறை (a Barcode Card)

(4) ஒரு ஒளியியல் அட்டை (Optical Card)

(H) கணினி மொழியான “அசம்பிளி” (Assembly) என்பது பின்வருவனவற்றுள் எதற்கான ஒரு உதாரணமாகும் ?

(1) உயர்நிலை மொழி (High Level Language)
(2) இயந்திரக் குறிமுறை (Machine Code)
(3) கீழ்நிலை மொழி (Low Level Language)
(4) எழுத்துருவாகிற மொழி (Scripting Language)

(I) அட்டவணைகள் (Table), பதிவுகள் (Records), களங்கள் (Fields) ஆகிய பண்பாட்டுக் கூறுகள் (features) உரித்தாகின்ற பயன்பாட்டு மென்பொருள் (Application Software) பின்வருவனவற்றுள் எது ?

(1) தரவுத்தள முகாமை மென்பொருள் (Database Management Software)
(2) சொல்முறைப்படுத்தல் மென்பொருள் (Word Processing Software)
(3) பரவுதாள் மென்பொருள் (Spreadsheet Software)
(4) முன்னிலைப்படுத்தல் மென்பொருள் (Presentation Software)

(J) பிரத்தியேகக் கணினியில் பயன்படுத்தப்படும் மைக்ரோசொப்ட் விண்டோஸ் செயல்முறை வீச்சின் (range of Operating Systems) இறுதி வெளியீடு (latest version) எது ?

(1) விண்டோஸ் 2011.
(2) விண்டோஸ் மொபைல்
(3) விண்டோஸ் 7.
(4) விண்டோஸ் விஸ்ரா (Vista)

(K) இன்று பயன்படுத்தப்படுகின்ற ஒரு கணக்கீட்டு மென்பொருள் (Accounting Software) இற்கான உதாரணம் பின்வருவனவற்றுள் எது ?

(1) மைக்ரோசொப்ட் அவுட்லுக் (Microsoft Outlook)
(2) குவிக் புக்ஸ் (QuickBooks)
(3) கோரல் ட்ரோ (Coral Draw)
(4) அடோப் பிளேஷ் (Adobe Flash)

(L) கூகுல் குரோம் (Google Chrome) பின்வருவனவற்றுள் எந்தக் கொள்பணிக்காகப் (task) பயன்படுத்தப்படும் மென்பொருளுக்கான ஒரு உதாரணமாகும் ?

(1) CD ஒன்றுக்கு தரவுகளை எழுதுதல்
(2) இணையத்தள மேலோடுதல் (Web Browsing)
(3) நிறுவனம் ஒன்றில் கணக்கிடல் தகவல்களை ஒழுங்குபடுத்துதல் (Arranging Accounting Information in an Organisation)
(4) புகைப்படம் புதுப்பித்தல் (Photograph Editing)

(M) இணையத்தளம் www.ebay.com என்பது பின்வருவனவற்றுள் எதற்கான ஒரு உதாரணமாகும் ?

(1) ஒரு சமூக வலையமைப்பு (a Social Network)

(2) இணைப்பில் இருத்தல் (ஒன்லைன்) ஏலம் (online Auction)

(3) இசை கீழிறக்கம் (Music Downloading)

(4) இலத்திரனியல் கற்றல் (Electronic Learning)

(N) ஒரு மெய் நிகர் பிரத்தியேக வலையமைப்பு [VPN (Virtual Private Network)] பின்வருவனவற்றுள் எதுவாக விளக்கப்பட முடியும் ?

(1) பொது வலையமைப்பு ஒன்றின் மீதான ஒரு காப்பு (over a public network) வலையமைப்பு இணைப்பினை உருவாக்குதல்

(2) காப்பு வலையமைப்பு ஒன்றின் மீது ஒரு பொது வலையமைப்பை உருவாக்குதல்

(3) ஒரு உள்ளீட்டுக் கட்டுப்பாட்டுப் பொறிமுறை (an Input Control Mechanism)

(4) நச்சு நிரலில்லா ஒரு உள்ளூர் பரப்பு வலையமைப்பு (a virus free Local Area network)

(O) ஒரு UPS ஐப் பயன்படுத்துதலானது தகவல் முறைமைத் தொகுதி ஒன்றுக்கான சாத்திய மின்துண்டிப்பினால் மீளக்கூடிய கட்டுப்பாடாக (as possible Power Backup) கருதப்பட முடியும். UPS குறித்து நிற்பது,

(1) Universal Port System. (2) Universal Power System.

(3) Uninterruptible Power Supply. (4) Unidirectional Power Supply.

(P) தீய பொருளாக (மல்வெயார்) அடிக்கடி குறிப்பிடப்படுகின்ற தீய செய்நிரல்கள் malicious programmes) கணினிகளின் ஆற்றுகையைப் பாதிக்கின்றமை அதிகரித்து வருகிறது. பின்வருவனவற்றுள் ஒரு தீய பொருளாகக் (malware) கருதப்படுவது எது ?

(1) வண்டல்வெயார் (Vandalware) (2) பகிரும் மென்பொருள் (Shareware)

(3) லைவ்வெயார் (Liveware) (4) இலவச மென்பொருள் (Freeware)

(Q) முறைமைச் சோதனை (System Testing) என்பது SDLC இல் பின்வரும் எந்தப் படிமுறையில் நிறைவேற்றப்படுகிற ஒரு செயற்பாடாகும் ?

(1) பிரச்சினையைப் பகுப்பாய்தல் (Analyze Problem)

(2) தீர்வை ஆக்குதல் (Develop the Solution)

(3) தீர்வினை வடிவமைத்தல் (Design the Solution)

(4) தீர்வினை மதிப்பீடு செய்தல் (Evaluate the Solution)

(R) அறிக்கை ஆக்கிகள் (Report Generators) எத்தலைமுறையில் வகைப்படுத்தப் பட்டுள்ளது ?

(1) முதலாம் தலைமுறை மொழிகள் (First Generation Languages)
(2) இரண்டாம் தலைமுறை மொழிகள் (Second Generation Languages)
(3) மூன்றாம் தலைமுறை மொழிகள் (Third Generation Languages)
(4) நான்காம் தலைமுறை மொழிகள் (Fourth Generation Languages)

(S) இடுக்கண் மீட்புத் திட்டமிடலின் (disaster recovery planning) ஒரு முக்கிய தோற்றம் (aspect) பின்வருவனவற்றுள் எது ?

(1) இலாபத்தன்மை (Profitability)
(2) செய்தொழில் தொடர்ச்சி (Business Continuity)
(3) வெளிக்காட்டும் தன்மை (Transparency)
(4) செயல்திட்ட முகாமை மென்பொருளைப் பயன்படுத்துதல் (Using Project Management Software)

(T) கெமரா போன் ஒன்றைப் பயன்படுத்தி ஒரு மாணவன் புகைப்படம் ஒன்றை எடுக்கிறான். அவ்வாறான ஒரு படிமக் கோப்பைக் (Image file) களஞ்சியப்படுத்துவதற்கு பின்வருவனவற்றுள் **சாத்தியப்படாத** ஒரு கோப்பு வகை எது ?

(1) DOC கோப்பு (2) BMP கோப்பு (3) TIFF கோப்பு (4) JPEG கோப்பு

(ஒவ்வொன்றுக்கும் 02 புள்ளிகள் வீதம் மொத்தம் 40 புள்ளிகள்)

பகுதி - B

இப்பகுதியிலிருந்து ஏதேனும் நான்கு (04) வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.
60 புள்ளிகள்

02. (a) "தகவல் முறைமைத் தொகுதி (Information System) என்ற பதத்தை பொருள் வரையறை செய்க. (02 புள்ளிகள்)

(b) தகவல் முறைமைத் தொகுதி ஒன்றை உருவாக்குகின்ற (form) மூலங்கள் (elements) ஐந்தினைப் (05) பட்டியலிடுக. (05 புள்ளிகள்)

(c) நிறுவனம் ஒன்றின் தொழிற்பாட்டு முகாமை மட்டத்தில் (Operational Management Level) ஊழியர்களால் நிறைவேற்றப்படுகின்ற கொள்பணிகள் (task)/ பொறுப்புகள் responsibilities) ஐந்தினைப் (05) பட்டியலிடுக. (05 புள்ளிகள்)

(d) "தற்காலத்தில் துல்லியம் (Accuracy) என்பது சிறந்த தகவலின் ஒரு முக்கிய பண்புக்கூறு அல்ல" (not an important characteristic of Good Information). இக்கூற்றை நீங்கள் ஏற்றுக்கொள்கிறீர்களா? உமது விடையை நியாயப்படுத்துக.

(03 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 15 புள்ளிகள்)

03. (a) ஒரு DSS இல் அடங்குகிற ஆக்கக்கூறுகள் மூன்றினை (03) பட்டியலிட்டு ஒவ்வொன்றையும் சுருக்கமாக விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)

(b) நிறுவனம் ஒன்றின் வெவ்வேறு மட்டங்களில் தகவல் முறைமைத் தொகுதிகளின் சில உதாரணங்களாக ESS, MIS, DSS, PCS, TPS ஆகியவற்றைக் காண முடியும். தந்திரோபாய மட்டம் (Strategic level), சாமர்த்திய மட்டம், இடைப்பட்ட மட்டம் மற்றும் தொழிற்பாட்டு மட்ட முறைமைகளைத் (Operational level system) தெளிவாக இனங்காட்டி ஒவ்வொன்றுக்குமிடையிலான உறவினை விளக்குவதற்கு வரைபடம் ஒன்றை வரைக. (06 புள்ளிகள்)

(c) "தீர்மானம் எடுத்தலில் உதவுவதற்கு DSS ஒன்றை விருத்தி செய்திட மைக்ரோசொப்ட் எக்ஸல் மென்பொருளைப் (Microsoft Excel software) பயன்படுத்த முடியும்." இக்கூற்றுடன் நீங்கள் உடன்பட முடியுமா ? உங்கள் விடையைநியாயப்படுத்துக.

(03 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 15 புள்ளிகள்)

04. இலங்கையில் பல வங்கிகள் பாரம்பரிய (Traditional) வங்கி நேரங்களுக்கு (beyond the traditional banking hours) மேலாக வங்கி நடவடிக்கைகளில் ஈடுபடுவதன் மூலம் வாடிக்கையாளர்களுக்கு வசதிகளை வழங்குகின்றன. புதிய வாடிக்கையாளர்களைக் கவர்வதற்காக அவ்வாறான வசதிகள் பற்றி அடிக்கடி ஊடகங்கள் வழியாக பரந்தளவில் விளம்பரப்படுத்தப்படுகின்றன. அவ்வாறான வசதிகளுள் ATM வசதி ஒன்றாகும்.

(a) "ATM" பதத்தின் பொருளை விபரித்து, வாடிக்கையாளர் ஒருவர் இவ்வசதியை எவ்வாறு பயன்படுத்தலாம் என்பதையும் விளக்குக. வாடிக்கையாளர் ஒருவர் ATM ஒன்றைப் பயன்படுத்தும்போது தனது அடையாளத்தை எவ்வாறு சரிபார்த்துக்கொள்ள வேண்டும் என்பதையும் விளக்குக. (04 புள்ளிகள்)

(b) இயக்கத் தகவலின் (Operational Information) பண்புக்கூறுகள் நான்கினைக் (04) குறிப்பிடுக. (04 புள்ளிகள்)

(c) முறைமை மென்பொருள் (System Software) மற்றும் பிரயோக மென்பொருள் (Application Software) ஆகிய இரு மென்பொருள்களுக்கும் இடையிலான வேற்றுமைகள் இரண்டைக் (02) குறிப்பிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(d) பின்வருவனவற்றைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

(i) தகவல் பாதுகாப்பு (Information Security)

(ii) தகவல் முறைமைக் கட்டுப்பாடுகள் (Information System Controls)

(05 புள்ளிகள்)
(மொத்தம் 15 புள்ளிகள்)

05. (a) வலை அடிப்படை மின்னஞ்சல் சேவைப் பயனர்களிலிருந்து (web based email clients) தனித்துநில் மின்னஞ்சல் சேவைப் பயனர்களை (Standalone e-mail clients) வேறுபடுத்தும் காரணிகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக. இரண்டு வகையான சேவைப் பயனர்களுக்கும் ஒவ்வொரு உதாரணம் தருக. (06 புள்ளிகள்)

(b) ஒரு சொல்முறை வழிப்படுத்தல் (Word Processing) மென்பொருளில் தலைப்பு (header), அடிக்குறிப்பு (footer) என்கின்ற பண்புக்கூறுகளை (features) ஒருவர் காண முடியும். இப்பண்புக் கூறுகளின் நோக்கத்தை விளக்குக. (04 புள்ளிகள்)

(c) தற்போது கணினி வலையமைப்புகளில் (Computer Networks) பயன்படுத்தக்கூடிய வடம் ஊடகத்தின் (cable media) வகைகள் மூன்றினைப் (03) பட்டியலிடுக.(03 புள்ளிகள்)

(d) உலகளாவிய வலைப்பின்னல் (WWW) மீதான தேடல் பொறி (Search Engine) ஒன்றினால் ஆற்றப்படுகின்ற பணிகளைச் சுருக்கமாக விளக்குக. (02 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 15 புள்ளிகள்)

06. (a) நிறுவனம் ஒன்றுக்கு தனது தொடர்பாடல் ஊடகங்களுக்கான வலையமைப்புக் கட்டுப்பாடுகளை (Network Controls) அறிமுகப்படுத்த வேண்டியுள்ளது. இலக்கவழிக் குறியீட்டு எண்" (Digital Signature) அதற்கான ஒரு விருப்பத் தெரிவாகும். "Digital Signature" என்ற பதத்தை விளக்குக. (03 புள்ளிகள்)

(b) "கம்பியில்லா கணினி வலையமைப்புகள் அதிகாரம் இல்லாதவர்கள் பயன்படுத்துவதைத் தடுக்கக்கூடியவை (Immune)" (சுலபமாய் பாதிக்கப்படாதவை - Not susceptible) - இந்தக்கூற்றுடன் உடன்பட உங்களால் முடியுமா ? உங்கள் விடையை நியாயப்படுத்துக. (03 புள்ளிகள்)

(c) தகவல் முறைமைத்தொகுதி அபிவிருத்தித் திட்டங்கள் எப்பொழுதும் வெற்றியளிக்க மாட்டா". பல்வேறுபட்ட காரணங்களுக்காக செயல்திட்டங்கள் இரத்துச் செய்யப்படலாம். அவ்வாறான செயல்திட்ட இரத்துகளுக்கான (project cancellation) காரணங்கள் ஐந்தினைப் (05) பட்டியலிடுக. (05 புள்ளிகள்)

(d) தகவல் முறைமை அபிவிருத்தியில் (Information System Development) முடிவுப் பயனாளி அபிவிருத்தி (End User Development) என்பதன் கருத்தை விளக்குக.

(உங்களது விடையில் இத்தகைய மென்பொருள் வடிவ அபிவிருத்தியில் பயன்படுத்துகின்ற கருவிகள் எவையென்பதை விபரிப்பதோடு, பாரம்பரிய மென்பொருள் அபிவிருத்தி ஆயுள்வட்ட மாதிரி (Traditional Software Development Life Cycle Model) உடன் ஒப்பிடும்போது இவ் அணுகுமுறையின் சாத்திய நன்மைகள், ஆபத்துகள் ஆகியவற்றையும் விளக்க வேண்டும்.) (04 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 15 புள்ளிகள்)

07. (a) இடர் மீட்புத் திட்டத்தின் (Disaster Recovery Plan) ஒரு பகுதியாக பின் காப்புகளில் (backups) கவனத்தில் எடுக்கவேண்டிய காரணிகள் மூன்றினைப் (03) பட்டியலிட்டு விளக்குக. (05 புள்ளிகள்)

(b) கீழே தரப்பட்டுள்ள உரு ஒரு பிரபல்யமான பரவுதாள் பிரயோகத்தின் திரைப்பார்வை (screenshot) ஒன்றைக் காட்டுகிறது. இரண்டு வார காலப்பகுதியில் நான்கு ஊழியர்களினால் செய்யப்பட்ட மேலதிக வேலை நேர மணித்தியாலங்களின் விபரங்களை அது உள்ளடக்கியுள்ளது. ஊழியர்கள் 101, 102, 103 and 104 என இலக்கமிடப்பட்டுள்ளன.

	Employee Number	Overtime Hours Worked	Rate Per Hour (Rs.)	Total OT Payment (Rs.)
3	101	35	100	3500
4	102	22	120	2640
5	103	10	110	1100
6	104	30	80	2400

9 Average Overtime Payment Per Employee — 2410

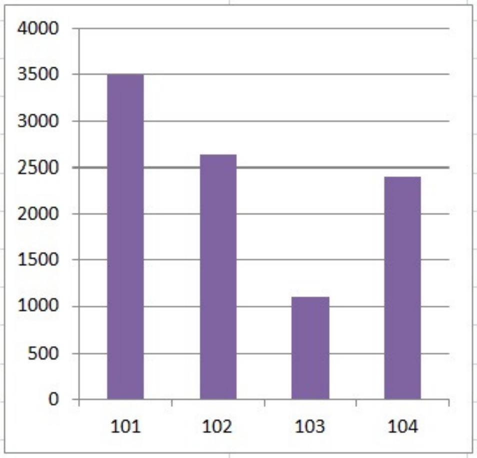

Image 1

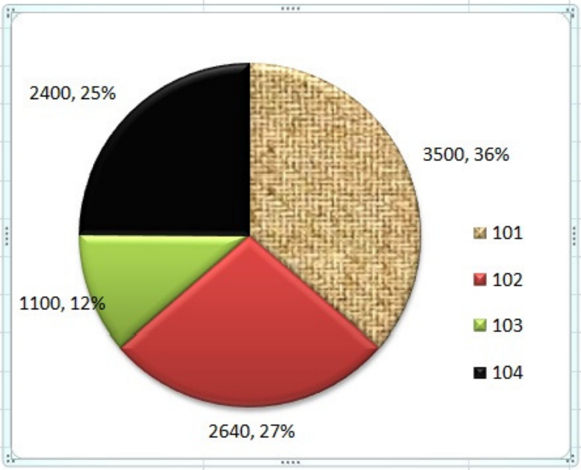

Image 2

(i) கூடு E9 இற்கான பொருத்தமான வாய்ப்பாடொன்றை (formula) எழுதுக. (மேலே தரப்பட்ட உருவிலுள்ளபடி சரியான cell முகவரியைப் பயன்படுத்துக.) நான்கு ஊழியர்களுக்குமான (cell E9 இல் ரூ.2,410 எனக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி) சராசரி மேலதிக நேரக் கொடுப்பனவைக் கணிப்பதற்கு பயன்படுத்தக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.

குறிப்பு : எண்சார் பெறுமானங்களை (numerical value) எழுதுகின்றமைக்கு புள்ளிகள் வழங்கப்பட மாட்டா. (04 புள்ளிகள்)

(ii) இத்தகவல்களை வரைவியல் ரீதியாக (graphically) காட்சிப்படுத்த படிமம் 1, படிமம் 2 ஆகிய இரண்டு வரைபுகள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. வரைபுகளில் இரண்டு வகைகளைப் பெயரிடுக. (02 புள்ளிகள்)

(iii) ஒரு பரவுதாள் செயல்முறையுடன் (a spreadsheet program) தொடர்புடையதான குறியீட்டு ஆணைத் தொகுப்புகளால் (Macros) ஆற்றப்படும் தொழிற்பாட்டை விளக்குக. (04 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 15 புள்ளிகள்)

– o0o –