www.agaram.lk

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

80 T I

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - தரம் 10 - 2020
First Term Test - Grade 10 - 2020

தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம்- I, II நேரம் : 03 மணி. 10 நிமி.

பகுதி I

கவனிக்க :

- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
- இலக்கம் 01 - 40 வரையான வினாக்களுக்கு தரப்பட்டுள்ள 1, 2, 3, 4 எனும் விடைகளுள் மிகச் சரியான விடையினைத் தெரிவு செய்க.
- உங்களுக்கு வழங்கப்பட்ட விடைத்தாளில் சரியான விடையினைக் குறிக்கும் இலக்கம் உடைய வட்டத்திற்குள் (X) அடையாளமிடுக.

■ **மிகச் சரியான விடையினைத் தெரிவு செய்க.**

(01) ICT ஐ விபரிக்கும் மிகப் பொருத்தமான கூற்றைத் தெரிவுசெய்க.
(1) முறைவழிப்படுத்தப்பட்ட தகவல்களினை தொடர்பாடுவதற்கான தொழிநுட்பம்.
(2) தரவுகளை செயன்முறைப்படுத்த, மாற்றுவதற்காகப் பயன்படுத்தும் தொழிநுட்பம்.
(3) தகவல்களை செயன்முறைப்படுத்தலும் பகிர்தலும்.
(4) தரவுகளை செயன்முறைப்படுத்தி தகவல்களாக வெளியீடு செய்தலும், தகவல்களை சேமித்தலும், தகவல்களை பகிர்தலுமான தொழிநுட்பம்

(02) களைஅகற்றல், மீன்பிடிவளர்ப்பு, கால்நடை வளர்ப்பு போன்ற விவசாயத்துறையில் ICTயின் பங்களிப்பு காணப்படுகின்றது. விவசாயத்துறையில் பயிர்களை நடும்போது, பிடுங்கும் போது மட்டும் பயன்படுத்தும் கருவிகள் யாது?
A. வானிலைஅளவைப்பொறி
B. ரேடியோஅதிர்வெண் அடையாளச் சாதனம் (RFID)
C. தானியங்கிபூச்சிகட்டுப்பாட்டுக் கருவி

(1) A யும் B யும் (2) C மட்டும் (3) B யும் C யும் (4) A யும் C யும்

(03) கற்றல் முகாமைத்துவமுறைமை மூலம் கல்வியின் பல்வேறு துறைகளுக்கு பின்வரும் விடயங்களை மேற்கொள்ள முடிகின்றது.
A. ஒப்படைகளை வீட்டிலிருந்தவாறே பதிவேற்றம் செய்ய முடியும்.
B. பாடசாலை தகவல்களை அறிந்து கொள்ள முடியும்
C. கல்வி சம்பந்தமான சந்தேகங்களுக்கான தீர்வினை சக மாணவர்களுடன் கலந்துரையாடி பெற்றுக் கொள்ளமுடியும்.
மேலுள்ள செயற்பாடுகள் மாணவர்கள், ஆசிரியர்கள், நிர்வாகிகள் போன்றோருக்கு முறையே குறிப்பிடும் ஒழுங்குமுறை யாது?

(1) C B A (2) B A C (3) A C B (4) B C A

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

(04) கல்வித்துறையில் மாணவனொருவன் இணையத்தைப் பயன்படுத்தி தனது கற்றல் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்வதற்கான இணையத்தளத்தினை மட்டும் கொண்டுள்ள விடைத் தொகுதி.

(1) www.schoolnet.lk, www.facebook.com, www.bbc.com
(2) www.e-thaksalawa.moe.gov.lk, www.vidumanpetha.lk, www.schoolnet.lk
(3) www.ebay.com www.schoolnet.lk, www.amazon.com,
(4) www.schoolnet.lk, www.webpatashala.com, www.cnn.com

(05) ஒரு குறிப்பிட்ட கப்பலிலுள்ள சில பயணிகள் கொரோனா வைரஸின் அறிகுறிகளை காட்டுகிறார்கள் என கப்பலின் மாலுமிகள் மருத்துவமனைக்கு தகவல் அளித்துள்ளனர். மருத்துவமனை ஊழியர்கள் தொலைதூர சுகாதார சிகிச்சையைப் பயன்படுத்தி அவர்களுக்கு சிகிச்சையளிக்க முடிவு செய்தனர். மேலே கூறப்பட்ட சம்பவத்தின் தொலைதூர சுகாதார சிகிச்சையின் சிறப்பம்சம் என்ன?

(1) வீட்டிலிருந்து சிகிச்சை பெறல்
(2) தொலை அறுவை சிகிச்சை
(3) அவசர தொலை மருத்துவம்
(4) மருத்துவ தொலைப் பயிற்சி

(06) ICTயின் பயன்பாடு மனிதனின் பணிகளை மிகவும் எளிதாக்கியுள்ளது. அதுபோல் ICT ஐ தவறாகப் பயன்படுத்துதல் தனக்கு மட்டுமல்லாமல் முழுச் சமூகத்துக்கும் விரும்பத்தகாத விளைவுகளை ஏற்படுத்தும். அதில் ஒன்றுதான் கணினிக்கு அடிமையாகுதல், கணினிக்கு அடிமையாதலினால் ஏற்படும் உடல் ரீதியான தாக்கங்கள் யாவை?

A. கண்கள் அரித்தல்
B. முதுகு வலி
B. தலைவலி

(1) B யும் C யும்
(2) A மட்டும்
(3) A யும் B யும்
(4) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

(07) கணினியில் தரவுகளை உள்ளீடு செய்ய விசைப்பலகை மற்றும் சுட்டி பயன்படுத்தப்பட்டது எத் தலைமுறையிலாகும்?

(1) முதலாம் தலைமுறைக் கணினிகளில்
(2) இரண்டாம் தலைமுறைக் கணினிகளில்
(3) மூன்றாம் தலைமுறைக் கணினிகளில்
(4) நான்காம் தலைமுறைக் கணினிகளில்

(08) 1 ஆம் தலைமுறையிலிருந்து 5 ஆம் தலைமுறை கணினிகள் வரை ஏற்பட்ட மாற்றங்கள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. கணினியின் அளவும் ,மின் நுகர்வும் குறைக்கப்பட்டது.
B. வேகம் மற்றும் சேமிப்புத்திறன் குறைந்தது.
C. கணினி பாவனைஅதிகரிப்பும், பல்நோக்கு கருவியானது பயன்பாடும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் உண்மையானவை யாவை?

(1) A மட்டும்
(2) A யும் B யும்
(3) A யும் C யும்
(4) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

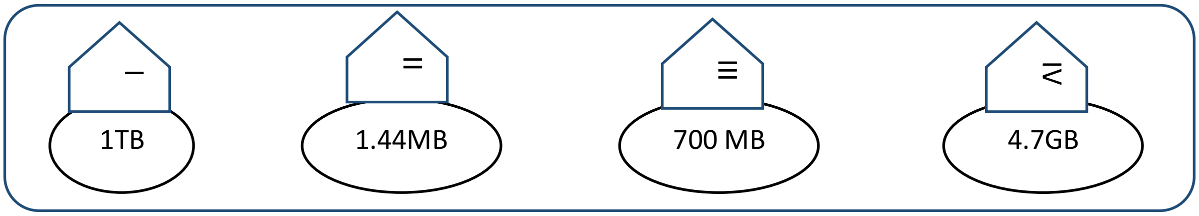
(09) **ஜோசப் ஜக்குவார்டால்** துளை அட்டை முறையைப் பயன்படுத்தி உள்ளீடு வெளியீடு சேமிப்பக சாதனங்களாகப் பயன்படுத்திய முதல் கணினி யாது?

(1) பஸ்கலைன்
(2) பகுப்பாய்வுப் பொறி
(3) வித்தியாசப் பொறி
(4) ENIAC

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

(10) கீழே தரப்பட்டுள்ள சாதனங்களுக்குப் பொருத்தமான கொள்ளளவு பட்டியலில் தரப்பட்டுள்ளது. சாதனங்களின் எழுத்துக்களுக்கு பொருத்தமான கொள்ளளவின் இலக்கத்தை முறையே குறிப்பிடுவது.

A. நெகிழ்வட்டு **B.** இறுவட்டு **C.** வன்வட்டு **D.** இலக்கமுறைமீநுட்பவட்டு



(1) A → II , B → IV, C → III, D → I
(2) A → II , B → III, C → I, D → IV
(3) A → I, B → IV, C → III, D → II
(4) A → IV B → III, C → II, D → I

(11) உள்ளீடு மற்றும் வெளியீடு என 02 சாதனமாகவும் பயன்படும் சாதனங்கள் எவை என பிரதீபிடம் ஆசிரியர் கேட்கப்பட்ட வினாக்கான விடைகள் பின்வருமாறு.

A. தொடுதளம் B. தொடுதிரை C. இலக்கமுறைக் கமரா D. வலைக்கமரா

ஆசிரியரால் கேட்கப்பட்ட வினாக்கான சரியான விடை யாது?

(1) A யும் B யும் (2) A யும் C யும்
(3) B யும் C யும் (4) B, C யும் D யும்

(12) பாடசாலை அலுவலகத்தில் உள்ள சில ஆவணங்களினை மிகக் குறுகிய நேரத்தில் வருடப்பட்டு (Scan) கணினி மயப்படுத்துவதற்கு மிகப் பொருத்தமான உள்ளீட்டுச் சாதனம்.

(1) ஒளியியல் வரியுருகண்டறிதல் (OCR) (2) ஒளியியல் குறிகண்டறிதல (OMR)
(3) காந்தமை வரியுரு வாசிப்பான் (MICR) (4) சமதளப்படுகை வருடி

(13) கணினியின் சில சாதனங்கள் A நிரலில் தரப்பட்டுள்ளதுடன் அச் சாதனங்களை இணைக்கப் பயன்படுத்தும் துறைகள் B நிரலில் தரப்பட்டுள்ளது. A நிரலுக்குப் பொருத்தமானதை B நிரலிலிருந்து தெரிந்தெடுக்க.

நிரல் A		நிரல் B
P	பல்லூடகஎறிவை	1 USB துறை
Q	அச்சுப்பொறி	2 தொடர்நிலை (Serial)துறை
R	மொடம்	3 HDMI துறை
S	சுட்டி	4 சமாந்தரத்துறை

(1) P-3, Q-4, R-1, S-2 (2) P-3, Q-1, R-2, S-4
(3) P-3, Q-4, R-2, S-1 (4) P-3, Q-1, R-4, S-2

(14) அழுத்தா அச்சுப் பொறியினை குறிப்பிடும் விடை யாது?

A. புள்ளி அமைவுரு அச்சுப்பொறி B. வெப்ப அச்சுப்பொறி
C. லேசர் அச்சுப்பொறி D. வரி அச்சுப்பொறி

(1) A யும் B யும் (2) B யும் C யும் (3) C மட்டும் (4) C யும் D யும்

(15) சஞ்ஜீவ தனது கணினியின் CRT தெரிவிப்பை அகற்றி LCD தெரிவிப்பை இணைத்துக் கொண்டான். அதற்குரிய சில காரணங்கள் பின்வருமாறு

A. குறைந்தளவு இடம் போதுமானது. B. நீண்டகாலப் பாவனை A. குறைந்தமின் நுகர்வு

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் சரியானது/சரியானவை?

(1) A மட்டும் (2) A யும் B யும் (3) A யும் C யும் (4) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

(16) கணினியின் தரவுகள் முறைவழிப்படுத்த திரான்சிஸ்டரின் பயன்பாடு மற்றும் இயக்கமுறையின் அறிமுகமானது போன்ற இரு விடயங்களும் கணினி பரிணாம வளர்ச்சியில் மிகவும் முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாகும். மேற்கூறபப்பட்ட இரு விடயங்களும் அறிமுகமான கணினியின் தலைமுறைகள் முறையே குறிப்பிடுவது?

(1) 2ஆம் தலைமுறை மற்றும் 3ஆம் தலைமுறை
(2) 1ஆம் தலைமுறை மற்றும் 3ஆம் தலைமுறை
(3) 1ஆம் தலைமுறை மற்றும் 4ஆம் தலைமுறை
(4) 2ஆம் தலைமுறை மற்றும் 4ஆம் தலைமுறை

(17) கைமுறையாக தனது அலுவலக செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ளும் நிறுவனமானது தனது அலுவலக செயற்பாடுகளை கணினி மயப்படுத்துவதனால் பெற்றுக்கொள்ளும் சிறப்பியல்புகளை நோக்குகின்றது. சரியான சிறப்பியல்புகளைக் காட்டும் தொகுதி யாது?

(1) வேகம் ,செம்மை, வினைத்திறன், திறமை
(2) சேமிக்கும் திறன், திறமை, பல்திறமை, வினைத்திறன்
(3) வேகம், சேமிக்கும் திறன், திறமை, செம்மை
(4) வேகம், செம்மை, சேமிக்கும் திறன், பல்திறமை

(18) கணினியில் தரவுகளை முறைவழிப்படுத்த .... A .... ஆல் கணினிக்கு வழங்கிய தரவுகளானது தற்காலிகமாக …….B…… …. .. இல் சேமிக்கப்படுகின்றது. பின்னர் அத்தரவுகள் மையமுறை வழி அலகிலுள்ள ……….C…..... மூலம் கணிக்கப்படுகின்றது. A, B, C எனும் இடைவெளிக்குப் பொருத்தமான விடயம் முறையே
(1) கட்டுப்பாட்டுஅலகு, பிரதானநினைவகம் , உள்ளீட்டுச் சாதனங்கள்
(2) பிரதானநினைவகம், உள்ளீட்டுச் சாதனங்கள் , எண்கணிதமற்றும் தர்க்க அலகு
(3) உள்ளீட்டுச் சாதனங்கள், பிரதானநினைவகம், எண்கணிதமற்றும் தர்க்க அலகு
(4) வெளியீட்டுச் சாதனங்கள், பிரதானநினைவகம், எண்கணிதமற்றும் தர்க்க அலகு

(19) கணினியில் தரவுகள் மற்றும் அறிவுறுத்தல்கள் சேமிப்பது தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.
1. வன்வட்டானது (Hard disk) காந்த தொழிநுட்பத்தினையுடைய நினைவகமாகும்
2. திண்மநிலைச் சாதனங்களே இன்றுபலரும் பயன்படுத்துகின்றனர்.
3. வன்வட்டினைவிட இறுவட்டிலேஅதிக தரவுகளைச் சேமிக்க முடியும்.
மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் உண்மையானது/உண்மையானவைஎது/ எவை?

(1) A மட்டும் (2) A உம் B உம் (3) A உம் C உம் (4) A, B ,C ஆகிய எல்லாம்

(20) சாந்த கணினி நிலையத்துக்குச் சென்று அச்சுப்பொறி, வருடி, சாவிப்பலகை, தெரிவிப்பி போன்றவற்றை வாங்கினான். ……...A……..... ஒருவெளியீட்டுச் சாதனமாகவும் …..B…….. ஒருஉள்ளீட்டுச் சாதனமும் ஆகும்.
A , B க்கு பொருத்தமான சாதனங்களை தருக.

(1) தெரிவிப்பி, அச்சுப்பொறி
(2) அச்சுப்பொறி, சாவிப்பலகை
(3) வருடி, சாவிப்பலகை
(4) அச்சுப்பொறி, தெரிவிப்பி

(21) வகுப்பறையில் குழுச் செயற்பாட்டின் போது தரவு மற்றும் தகவல்களுக்கிடையில் தகவல்களை வேறுபடுத்துவதற்கு சஹான் குழு நியமிக்கப்பட்டுள்ளனர். மேலும் கீழே சில தரவு மற்றும் தகவல்கள் சம்பந்தமான கூற்றுக்கள் தரப்பட்டுள்ளன. அவற்றில் தகவல்களை மட்டும் காட்டுவது?
A. மாதாந்தமின்சாரப் பட்டியல்
B . தரம் 10 இல் உள்ளஒவ்வொருமாணவரின் நிறை
C. 2019 இல் மிகக் குறைந்தமழைவீழ்ச்சிபுத்தளத்தில் பதிவாகியுள்ளது.
(1) A மட்டும் (2) A உம் B உம் (3) A உம் C உம் (4) A, B ,C ஆகிய எல்லாம்

(22)

System		
Processor	:	Intel(R) Core (TM) i7 - 4510U CPU @ 2.00GHz 2.60 GHz
Installed memory (RAM)	:	8.00 GB
System type	:	64 - bit Operating System, x64 - based processor
Pen and Touch	:	Full Windows Touch Support with 10 Touch Points

lenovo

ஒரு குறித்த கணினி முறைமையொன்றின் தகவல்கள் மேலே காட்டப்பட்டுள்ளது. அத்தகவலின் அடிப்படையில் கணினியின் கடிகாரக் கதியினையும், முதன்மைநினைவகத்தின் கொள்ளளவினையும் சரியாகக் காட்டும் விடை யாது?

(1) 2.00 GHz - 2.6 GHz , 64bit (2) i7-4510U , 8GB
(3) 2.00 GHz - 2.6 GHz , 8GB (4) 2.00 GHz , 2.6 GHz

(23) தரவு ஊடு கடத்தல் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

A. கணினியின் முறைமை அலகுக்கும் அச்சுப்பொறிக்கும் இடையிலான தரவு ஊடு கடத்தல் முறையானது ஒற்றை முறையாகும்.

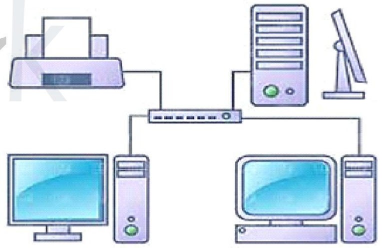
B. அரை இருவழிப் போக்குமுறையின் தரவு ஊடு கடத்தல் வேகமானது முழு இருவழிப்போக்கு முறையினை விட வேகம் கூடியதாகும்..

C. அரை இருவழிப் போக்குமுறை தரவு ஊடு கடத்தலின் போது தரவானது ஒரு திசையில் மாத்திரமே முதலில் சென்றடையும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் உண்மையானது /உண்மையானவைஎது/ எவை?

(1) A மட்டும் (2) A யும் B யும் (3) A யும் C யும் (4) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

(24) கீழே காட்டப்பட்டுள்ள படத்தில் P,Q,R,S எழுத்துக்கள் குறித்து நிற்கும் சாதனங்கள் முறையே?



(1) அச்சுப்பொறி, ஆளி, சேவையகக்கணினி,பயனர்கணினி
(2) அச்சுப்பொறி, வழிப்படுத்தி, பயனர்கணினி, சேவையகக்கணினி
(3) வழிப்படுத்தி, ஆளி, பயனர்கணினி, சேவையகக்கணினி
(4) வழிப்படுத்தி, ஆளி, சேவையகக்கணினி, பயனர்கணினி

(25) பின்வருவனவற்றுள் கணினி வலையமைப்பின் நன்மை அல்லாதது?
(1) வளங்களை பகிர்ந்து கொள்ளலாம்
(2) கணினிகளுக்கிடையில் தொடர்புகொள்ளும் திறன்.
(3) இணையத்தைப் பயன்படுத்தும் போதான செலவு குறைவு
(4) கோப்புகளை பகிர்தல் எளிதானது.

(26) கணினி வலையமைப்பில் பயன்படுத்தும் வலயமைப்பு இடவியல் பற்றி நன்கு கற்றுக் கொண்டதன் பின்னர் சமன் தனது வணிக நிறுவனத்தில் உடு வடிவிலமைந்த கணினி வலையமைப்பாக்க இடவியலைத் தெரிவு செய்தான். சுமன் உடு வடிவிலமைந்த கணினி இடவியலைத் தெரிவு செய்யத் தீர்மானித்த காரணங்கள் பின்வருமாறு உள்ளது.

A. தரவுபரிமாற்றல் வேகம் கூடியது..

B. ஒரு கணினியில் ஏற்படும் தவறு முழு வலையமைப்பிலும் பாதிப்பு இல்லை.

C. ஒரு கணினியிலிருந்து ஏனைய கணினிகளை வடம் மூலமே இணைக்கப்படும்.

மேலுள்ள கூற்றுக்களுள் சரியானது/சரியானவை?

(1) A மட்டும் (2) A யும் B யும் (3) A யும் C யும் (4) A, B, C ஆகிய எல்லாம்

agaram.lk
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

(27) வலயமைப்பு இடைமுக அட்டையினை கணினியுடன் இணைப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் துறை?

(1) PS/2 துறை (2) USB துறை (3) RJ45 துறை (4) VGA துறை

(28) கணினியின் வகைகளும் அது தொடர்பான கூற்றுக்களும் கீழேகாட்டப்பட்டுள்ளன. கூற்றுக்களுக்குப் பொருத்தமான கணினி வகையினை முறையே குறிப்பிடுவது

A. வங்கிகள், காப்புறுதிகம்பனிகளின் செயற்பாடுகளுக்கு பயன்படுத்தும் கணினி. P. மீக்கணினி

B. அளவில் பெரியதும், அதியுயர் ஆற்றல் மிக்கதுமான கணினி. Q. தனியாள் கணினி

C. அன்றாட செயற்பாடுகளுக்காக தற்காலத்தில் பயன்படுத்தும் கணினி. R. சிறு கணினி

(1) A → R, B → Q, C → P

(2) A → R, B → P C → Q

(3) A → Q, B → P C → R

4) A → P, B → R C → Q

(29) பின்வரும் சாதனங்களுள் கணினி வலயமைப்பின் போது பயன்படுத்தப்படாத சாதனம் யாது?

(1) Switch (ஆளி) (2) RJ45 cable (3) HDMI cable 4) Hub (குவியம்)

(30) பின்வரும் இலக்கங்களுள் உள்ள எண்ம இலக்கம் யாது?

(1) A675 (2) 563 (3) 987 4) EF12

(31) பின்வரும் இலக்கங்களுள் 101101_2 எனும் இரும எண்ணுக்குச் சமனான பதின்ம எண் யாது?

(1) 40_{10} (2) 45_{10} (3) 36_{10} 4) 52_{10}

(32) 10111 + 11011 இவ் இரும எண்களை கூட்டும் போது பெறப்படும் விடை யாது?

(1) 100010_2 (2) 110010_2 (3) 111011_2 4) 101111_2

(33) பின்வரும் இலக்கங்களுள் 120_{10} எனும் பதின்ம எண்ணுக்குச் சமனான எண் யாது?

(1) 111001_2 (2) 160_8 (3) 78_{16} (4) 101111_2

(34) பின்வரும் இலக்கங்களுள் 101011_2 எனும் இரும எண்ணுக்குச் சமனான பதின்ம எண் யாது?

(1) 42_{10} (2) 39_{10} (3) 44_{10} (4) 43_{10}

(35) பின்வரும் இலக்கங்களுள் மிகச் சிறிய இலக்கம் யாது?

(1) 101101_2 (2) 36_8 (3) $2F_{16}$ (4) 45_{10}

(36) குறித்த தசமப் பெறுமானத்தின் 001.10001 அதிகுறைந்த பொருளுடைய இலக்கம் (LSB) மற்றும் அதி கூடிய பொருளுடைய இலக்கம் (MSB)என்பன முறையே

(1) 0, 0 (2) 0, 1 (3) 1, 0 (4) 1, 1

(37) பின்வரும் இலக்கங்களுள் $7A_{16}$ எனும் பதினறும எண்ணுக்குச் சமனான எண் யாது?

(1) 1111010_2 (2) 170_8 (3) 124_{10} (4) 74_8

(38) தரப்பட்ட $100011_{2,}$ 54_{10}, 76_8 ,$2F_{16}$ இலக்கங்களின் ஏறுவரிசை முறையே

(1) $2F_{16}$,7_8,100011_2, 54

(2) 100011_2, 76_8 ,$2F_{16}$, 54

(3) 54, $2F_{16}$, 100011_2, 76_8

(4) 100011_2, $2F_{16}$, 54, 76_8

(39) பின்வரும் இலக்கங்களுள் மிகப் பெரிய BCD (Binary Coded Decimal) இலக்கம் யாது?

(1) 01000101 (2) 10010001 (3) 00110100 (4) 10011001

(40) ‘C’ எனும் எழுத்து ASCII குறிமுறையில் 10100011, எனும் இரும எண்ணை பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் எனில் ‘F’ எனும் எழுத்து குறிமுறையில் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் இருமஎண் பின்வருவனவற்றுள் யாது?

(1) 1110100 (2) 1011011 (3) 1101011 (4) 1101011

(1 x 40 = 40 புள்ளிகள்)

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

agaram.lk

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

80 | T | II

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - தரம் 10 - 2020
First Term Test - Grade 10 - 2020

தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம் - II

கவனிக்க

முதலாம் வினாவுக்கும் ஏனைய நான்கு வினாக்களுமாக மொத்தம் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடை தருக.

(01) (1) கீழே காட்டப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் A மற்றும் B நிரலானது முறையே ICT இல் பயன்படுத்தப்படும் துறைகள் மற்றும் துறைகளோடு தொடர்புபட்ட விடயங்களைக் காட்டுகின்றது. A நிரலிலுள்ள துறைகளின் இலக்கங்களுக்குப் பொருத்தமான B நிரலிலுள்ள எழுத்துக்களை தெரிந்தெடுத்து முறையே எழுதுக.

	நிரல் A		நிரல் B
1.	சுகாதாரத் துறை	a.	கற்றல் முகாமைத்துவத்தின் (LMS)இன் உதவியைப் பெறல்.
2.	விவசாயத் துறை	b.	EEG பொறியைப் பயன்படுத்துதல்.
3.	கல்வித் துறை	c.	வானொலி சைகை அடையாளமிடலின் பயன்பாடு (RFID)
4.	போக்குவத்து துறை	d.	இலத்திரனியல் அடையாள குறியீட்டு முறையின் பயன்பாடு (Electronic Toll Collection)

(2) $D6B_{16}$ எனும் பதினறும எண்ணை எண்ம எண்ணுக்கு மாற்றுக. (படிமுறையினைக் காட்டுக)

(3) வெவ்வேறு கொள்ளளவுகளில் வெவ்வேறு சேமிப்புச் சாதனங்கள் காணப்படுகின்றன. கீழே தரப்பட்டுள்ள சேமிப்புச் சாதனங்களை அதன் கொள்ளளவு அதிகரிக்கும் ஒழுங்கு முறையில் எழுதுக. (சேமிப்புச் சாதனங்களின் எழுத்துக்களை மட்டும் குறிப்பிடுதல் போதுமானது)

(a) பளிச்சீட்டு நினைவகம் (b) பதுக்கு நினைவகம்
(c) காந்த நாடா (d) நினைவகப் பதிவகம்

(4) (a) கைத்தொலைபேசியில் (Smart Phone) தரவுகளை சேமிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் சேமிப்புச் சாதனம் யாது?
(b) சேவையகக் கணினிகளில் தரவு மற்றும் தகவல்களை காப்பு பிரதி (Backup) செய்யப் பொதுவாக பயன்படுத்தும் சாதனம் யாது?

(5) பின்வரும் அச்சுப்பொறிகளை அழுத்தச்சுப் பொறி, அழுத்தா அச்சுப்பொறி என வேறுபடுத்தி எழுதுக.

(a) வரி அச்சுப்பொறி (b) மைத் தாரை அச்சுப்பொறி
(c) வெப்ப அச்சுப்பொறி (d) புள்ளி அமைவுரு அச்சுப்பொறி

(6) (a) - (d) வரைதரப்பட்டுள்ள தரவுத் தொடர்பாடல் தொடர்பான கூற்றுக்களின் எழுத்துக்களுக்கு எதிரே உண்மையா, பொய்யா என எழுதுக..

(a) வழிப்படுத்தியானது (Router) மிக விரைவான கணினி வலயமைப்பு இணைப்பினை உருவாக்குகின்றது.
(b) வடமற்ற விசைப்பலகை, சுட்டி போன்றவற்றை இணைக்க செங்கீழ்கதிர் (Infrared) ஊடகம் பயன்படுத்தப்படும்.
(c) ஆளியானது அரை இருவழிப் போக்கு முறைக்கான உதாரணமாகும்..
(d) ஒரு அறைக்குள் உள்ள கணினிகளை அல்லது சில அறைகளை இணைத்து வலயமைப்பை ஏற்படுத்தும் கணினி வலயமைப்பானது பெருநகர் பரப்பு வலயமைப்பாகும். (MAN)

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

(7) நடமாடும் வகையில் அமைந்த (Portable Device) ஒரு சாதனத்தின் கொள்ளவு 2^{30} பைற்ஸ் (bytes) ஆகும். இக் கொள்ளளவை GB யில் தருக.

(8) அஸ்கி (ASCII) கணினிக் குறிமுறையில் **"K"** எனும் எழுத்து 75 பதின்ம எண்ணை பிரதிநிதித்துவம் செய்கின்றது எனின், அஸ்கி கணினிக் குறிமுறையில **'OR'** எனும் சொல்லுக்கு பயன்படுத்தப்படும் இரும எண்ணை எழுதுக. (ஒவ்வொரு எழுத்தும் 7bitsஐ பிரதிநிதித்துவப்படுத்துதல் வேண்டும்)

(9) கணினியின் பரிணாம வளர்ச்சியின் போது 1ஆம் தலைமுறையிலிருந்து 5ஆம் தலைமுறை வரையில் ஏற்பட்ட இரண்டு மாற்றங்களை எழுதுக.

(10) கீழே காட்டப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் A- D வரை கணினித் துறைகளுக்கு (ComputerPorts) இணைக்கப்பட வேண்டிய கணினியின்வெவ்வேறு சாதனங்களும் P- S வரை இணைக்கப்பட வேண்டிய கணினியின் துறைகளும் தரப்பட்டுள்ளன. வெவ்வேறு சாதனங்களின் எழுத்துக்களுக்கு எதிரே பொருத்தமான துறைகளின் எழுத்துக்களை தெரிந்தெடுத்து முறையே எழுதுக.

	சாதனங்கள்		கணினித் துறை
A	புறநிலை வன்வட்டினை இணைப்பதற்கு	P	HDMI
B	பல்லூடக எறிவையை இணைப்பதற்கு	Q	RJ45
C	முன்னைய கால சுட்டியினை இணைப்பதற்கு	R	USB
D	ஆளியினை இணைப்பதற்கு	S	PS/2

(2 x 10 = 20 புள்ளிகள்)

(02) a) கீழுள்ள கூற்றுக்கள் தரமான தகவலின் பண்புகளை விபரித்துக் காட்டுகின்றது. தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களுக்கு பொருத்தமான தகவலின் பண்பினை அடைப்புக்குறிக்குள் தெரிந்தெடுத்து கூற்றின் இலக்கத்தினையும் பண்பினையும் எழுதுக.

1. விவசாயி ஒருவர் வானிலை அறிக்கையினை நாளாந்தம் அறிந்து கொள்கிறார்.
2. ஒரு நிறுவனத்தின் தொலைபேசி இலக்கம் தேவைப்படும் போது அந் நிறுவனத்திற்கே சென்று பெற்றுக் கொள்ளல்.
3. கிராபிக் எடிட்டிங் நிறுவனத்துக்கு கிராபிக் எடிட்டர்களை நியமிக்கும் போது கிராபிக் எடிட்டிங் கற்கை நெறியினை பின்பற்றியிருத்தல் போதுமானது.
4. 11 ஆந் தர 05 மாணவர்கள் பரீட்சைக்கு சமூகமளிக்கவில்லை என்பதனால் 11 ஆந் தர அடைவுமட்டத்தினை திருப்திகரமாக வெற்றி கொள்ள முடியாது என 11 ஆந் தர பொறுப்பாசிரியர் கூறுகிறார்.

(எல்லா அம்சங்களும் இருத்தல், செம்மை, பொருத்தம், காலத்திற்குரியதாக இருத்தல், கிரயம் இழிவளவாதல்)

(4 புள்ளிகள்)

b) 1. இலத்திரனியல் அரசாங்கத்தில் ஒரு அரசாங்கத்திலிருந்து இன்னொரு அரசாங்கத்துக்கு வழங்கப்படும் 02 சேவைகளை எழுதுக. (2 புள்ளிகள்)

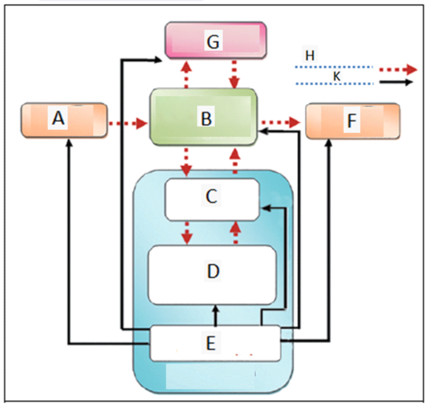
2. மனிதனின் ஓய்வில்லா வேலைப்பழு கூடிய வாழ்க்கையில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பமானது மனிதனின் ஓய்வு நிலைக்கான வாய்ப்புக்களை உருவாக்குகின்றது. அத்தகைய 02 வாய்ப்புக்களை குறிப்பிடுக. (2 புள்ளிகள்)

3. Mr.நவரத்ன ரம்புக்கன பயணிப்பதற்காக கொழும்பு புகையிரத நிலையத்துக்குச் சென்று டிக்கட் வழங்கும் அதிகாரியிடம் பணத்தினை செலுத்தி 2ஆந் தர டிக்கட்டினை தருமாறு கேட்டுக் கொள்கின்றான். டிக்கட் வழங்கும் அதிகாரி பணத்திணைப் பெற்று சரிபார்த்து பயணத்துக்கான தூரம், திகதி போன்றவற்றைக் குறிப்பிட்டு டிக்கட்டை வழங்குகிறார். மேற்குறிப்பிட்ட சம்பவத்திலுள்ள உள்ளீடு, முறைவழியாக்கம், வெளியீடு என்பவற்றை தனித்தனியே எழுதுக. (2 புள்ளிகள்)

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

(03) 1945 ஆம் ஆண்டில் John von Neumann ஓர் அமெரிக்க கணிதவியலாளர் ஆவார். மற்றும் கணினிக் கட்டமைப்பு தொடர்பான எண்ணக்கருவினை முன்வைத்தவரும் ஆவார்.

John von Neumann
1903 – 1957



மேலுள்ள மாதிரியினைப் பயன்படுத்தி கணினியின் செயற்பாடுகள் கீழே விபரிக்கப்பட்டுள்ளது. வெற்றிடங்களிலுள்ள எண்களுடன் தொடர்புடைய பொருத்தமான விடையினை கீழுள்ள அடைப்புக்குறிக்குள் தெரிந்தெடுத்து எழுதுக.

a)

(1) தரவு மற்றும் அறிவுறுத்தல்கள் ....ளால் உள்ளீடு செய்யப்பட்டு முதலில் .... அனுப்பப்படுகின்றது.

(2) அத் தரவானது முறைவழிப்படுத்தலுக்காக .... க்கு அனுப்பப்படுகின்றது..இது பின்வருமாறு 03 பகுதிகளை உள்ளடக்குகின்றது.. நினைவகப் பதிவகங்களும்.

(3) .... ஆல் முறைவழிப்படுத்தப்பட்ட தரவு மற்றும் அறிவுறுத்தல்கள், தகவல்களாக .... அனுப்பப்படுகிறது.

(4) இத் தகவல்கள் .... வெளியீடு செய்யப்படுகிறது.

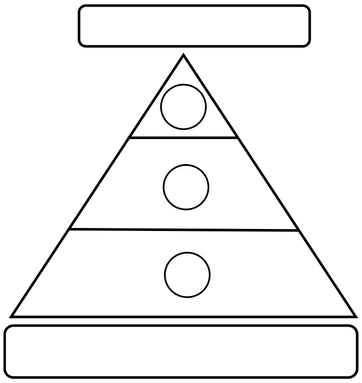
(5) மேலும் .... மூலம் தகவல்கள் சேமிக்கப்படுகின்றது.

(6) .... கணினியுடன் இணைக்கப்பட்ட வன்பொருட்களை தொடர்புகொள்ளுதல், கையாளுதல், கட்டுப்படுத்தல் போன்றவற்றைச் செய்கின்றது.

(கட்டுப்பாட்டு அலகு, வெளியீட்டுச் சாதனம், முதன்மை நினைவகம், உள்ளீட்டுச் சாதனம், மைய முறைவழி அலகு, துணை நினைவகம், எண்கணித தர்க்க அலகு)

(0.5 x 7 = 3.5 புள்ளிகள்)

b) மைய முறைவழியாக்க அலகின் அருகாமையில் திறன் அடிப்படையில் பிரதான நினைவகங்கள் எவ்வாறு நிறுவப்படுகின்றன என்பதனை கீழே உள்ள படம் காட்டுகின்றது.



Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

(1) A - C எனும் எழுத்துக்களாள் குறித்துக் காட்டப்படும் பிரதான நினைவகங்களை முறையே எழுதுக. (3 புள்ளிகள்)

(2) துணை நினைவகத்தில் பயன்படுத்தப்படும் 02 தொழிநுட்ப முறையினைக் குறிப்பிட்டு அத் தொழிநுட்பத்தில் பயன்படுத்தப்படும் சாதனம் ஒவ்வொன்றும் தருக. (2 புள்ளிகள்)

(3) 2^{10} கிலோ பைற்றை (KB) ஐபைற் (Bytes) பெறுமதியில் காட்டுக. (1.5 புள்ளிகள்)

(04) இவ் ஆண்டு உயர்தரப் பரீட்சையில் அதி சித்தியினைப் பெற்றுக்கொண்ட சரங்க பல்கலைக்கழகம் நுழைவதற்கான விண்ணப்பத்திணை இணையத்தின் மூலம் நிகழ்நிலையாகப் பூர்த்தி செய்யும் போது சில வழி முறைகளையும் மேற்கொண்டார்.குறித்த சம்பவம் தொடர்பாக பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்குக..

(1) மின்-அரசாங்கம் எண்ணக்கருவின் படி, அரசாங்கமானது தனது சேவைகளை எவ்வகையினருடன் மேற்கொள்கின்றது? (1 புள்ளி)

(2) விண்ணப்பத்தின் இறுதி நாளில் அவரின் வயதைக் கணக்கிட அவருடைய கணினியில் நிறுவப்பட்டிருக்கும் கணிப்பாணை (Calculater) பயன்படுத்துகின்றார், எனின் கணினியின் எச் சாதனத்தின் மூலம் அக் கணக்கீடுகள் இடம்பெறும்? (2 புள்ளிகள்)

(3) ஆளடையாளத்தினை உறுதிப்படுத்த ஆளடையாள அட்டையின் மென் நகலினை படிவத்தில் சேர்க்க வேண்டியுள்ளது. ஆளடையாள அட்டையின் மென் பிரதியினை படிவத்தில் சேர்க்க பயன்படுத்தப்படும் மிகப் பொருத்தமான உள்ளீட்டுச் சாதனம் யாது? (2 புள்ளிகள்)

(4) ஆளடையாள அட்டையின் புகைப்பட பிரதியினை சேமித்து இணைய வாயிலாக படிவத்தினை நிரப்பும் போது திடிரென மின் துண்டிப்பு ஏற்பட்டது. மீண்டும் மின் இணைப்பு ஏற்பட்டதும் கணினியில் இலத்திரனியல் படிவம் இல்லாமல் ஆளடையாள அட்டையின் புகைப்பட பிரதி மாத்திரமே காணப்பட்டது. கணினி நினைவக அறிவின்படி இச்சம்பவத்தின் காரணம் யாது? (2 புள்ளிகள்)

(5) லேசர் அச்சுப்பொறியின் உதவியுடன் இறுதி அறிவுறுத்தல்களின் ஒரு பிரதியினை ஆணைக்குழுவுக்கு அனுப்ப வேண்டும். லேசர் அச்சுப்பொறியினை தெரிவு செய்தமைக்கான காரணத்தினைக் குறிப்பிடுவதுடன் இவ்வகை அச்சுப்பொறிகளில் காணப்படும் பொதுவான 02 அம்சங்களையும் குறிப்பிடுக. (3 புள்ளிகள்)

(05) மல்பிடிய பொது நூலகத்தின் நூலகர் பொதுமக்களுக்கு திறமையான சேவைகளை வழங்குவதற்காக நூலக ஊழியர்கள் மற்றும் பொது பயன்பாட்டிற்காக பல புதிய கணினிகளைப் பெற விரும்புவதுடன் கணினிகள் மற்றும் அச்சுப் பொறிகளை பொருத்தமான வலயமைப்பு , வலயமைப்பு இடவியல் மூலம் வலயமைப்பாக்கம் செய்யவும் விரும்புகிறார்.

(1) மல்பிடிய பொது நூலகத்தின் கணினி வலயமைப்பை மேற்கொள்ளும் பணி உங்களிடம் ஒப்படைக்கப்பட்டுள்ளது என கொள்க. ஒரு ஆளியுடன் 03 கணினிகள் மற்றும் ஒரு அச்சுப்பொறியினையும் இணைக்கும் உடு வடிவிலமைந்த வலயமைப்பொன்றினை இலகுவான முறையில் வரைந்து காட்டுக. (ஆளி, கணினி1, கணினி2, கணினி3, அச்சுப்பொறி என பயன்படுத்தலாம்) (3 புள்ளிகள்)

(2) மேலுள்ள வலயமைப்பில் ஆளிக்குப் பதிலாக குவியம் மாற்றப்பட்டால், கணினி வலயமைப்பாக்கத்தின் இரண்டு தீமைகளை எழுதுக (2 புள்ளிகள்)

(3) மல்பிடிய பொது நூலகத்தில் உடு வடிவிலமைந்த வலயமைப்பாக்கத்துக்குப் பதிலாக வளைய வடிவின் வலயமைப்பாக்கத்தை பயன்படுத்துவதன் மூலம் அடைந்து கொள்ளும் ஒரு தீமையினைக் குறிப்பிடுக. (1 புள்ளி)

(4) கணினிகள் மற்றும் சாதனங்களை தனியாகப் பயன்படுத்துவதைவிட மல்பிடிய பொது நூலகமானது கணினி வலயமைப்பினை பயன்படுத்துவதனால் பெற்றுக்கொள்ளும் நன்மைகள் இரண்டு எழுதுக. (2 புள்ளிகள்)

(5) வானொலி அலைகளானது (Radio Transmission) தற்காலத்தில் மிகவும் பிரபலமான தரவு பறிமாற்று ஊடகமாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது. அன்றாட வாழ்க்கையில் வானொலி அலைகளின் மூலம் பயன்படுத்தக்கூடிய இரண்டு இணைப்புக்களை எழுதுக. (2 புள்ளிகள்)

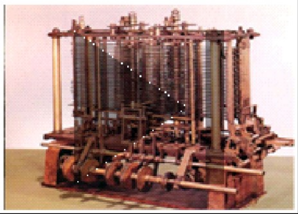
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

(06) முதல் தவணையின் இறுதியில் கணினியின் பரிணாமம் எனும் தலைப்பின் கீழ் மாணவனொருவனுக்கு தனது ICT பாட ஆசிரியரால் ஒரு நிகழ்நிலை ஒப்படை வழங்கப்பட்டது. கீழே அவ்ஒப்படையின் பிரித்தெடுக்கப்பட்ட பகுதி தரப்பட்டுள்ளது

A

கணக்கீட்டு நோக்கங்களுக்காக முன்னைய காலத்தில் பயன்படுத்தப்பட்ட சாதனம்

B

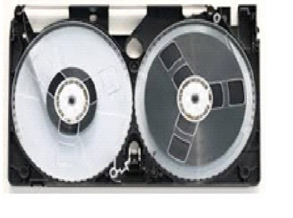


கணினியின் உருவாக்கத்திற்கான அடிப்படையை வடிவமைத்தவர் சார்லஸ் பபேஜ் ஆவார்.

C

இச்சாதனத்தின் கண்டு பிடிப்பால் கணினியின் வினைத்திறன் அதிகரித்தது.

D



3ஆம் தலைமுறையில் தரவுகளைச் சேமிக்க பயன்படுத்தப்பட்ட சாதனம்

(திரான்சிஸ்டர், பகுப்பாய்வுப் பொறி, எண்சட்டம், காந்த நாடா)

(1) மேலே தரப்பட்டுள்ள படங்களின் கீழுள்ள விடயங்களினை நன்கு வாசித்து மேலுள்ள பட்டியலிலிருந்து அப் படத்திற்கான பொருத்தமான சாதனத்தினை தெரிந்தெடுத்து படத்தின் உரிய ஆங்கில எழுத்தின் எதிரே எழுதுக. (2 புள்ளிகள்)

(2) C எனும் எழுத்தில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட அச் சாதனத்தின் கண்டுபிடிப்புடன் வடிவமைக்கப்பட்ட கணினிகள் மிகவும் வினைத்திறன் வாய்ந்ததாகும் என கூறப்படுகின்றது,. இக் கணினிகள் எந்த கணினி தலைமுறையை சேர்ந்தவை? இத் தலைமுறை கணினிகளில் காணப்படக் கூடிய மேலும் 02 சிறப்பம்சங்களை எழுதுக. (3 புள்ளிகள்)

(3) கணினியின் பரிணாம வளர்ச்சி தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்கள் உண்மையா? பொய்யா? என தரப்பட்டுள்ள அடைப்புக்குறிக்குள் எழுதுக.

A) கணினியில தரவுகளை உள்ளீடு, வெளியீடு செய்ய முதலாம் தலைலமுறை கணினியில் துளை அட்டை முறை (Punch Card)எண்ணக்கரு பயன்படுத்தப்பட்டது.. ( )

B) முதல்முறையாக இணையத்தின் பயன்பாடு இரண்டாம் தலைமுறை கணினிகளின் மூலம் ஆரம்பித்தது. ( )

C) கணினி தரவு முறைப்படுத்தலின் வேகமானது மிகப் பேரளவு வாய்ந்த ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்களை விட மிகப் பெரியளவிலான ஒருங்கிணைந்த சுற்றுக்களின் வேகம் குறைவானதாகும். ( )

D) கணினியில் துளை அட்டை முறையினை அறிமுகப்படுத்தியதனாலே சார்ல்ஸ் பாபேஜ் கணினியின் தந்தையாக அழைக்கப்படுகிறார். ( )

E) Mark 1எனும் உலகின் முதலாவது இலத்திரனியல் கணிப்பான் Howard Aiken என்பவரால் கண்டுபிடிக்கப்பட்டது.. ( )

(5 புள்ளிகள்)

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

(07) (1) கீழே தரப்பட்டுள்ள இலக்கங்களானது இரும, எண்ம, பதின்ம எண் முறைகளுள் எவ் எண்முறைகளாகப் பயன்படுத்தலாம் என குறிப்பிடுக.

இலக்கம்		எண் முறைமை
A.	23	....
B.	645	....

(0.5 X 2 = 1 புள்ளி)

(2) கீழே தரப்பட்டுள்ள இலக்கங்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் அதிகூடிய பொருளுடைய இலக்கம் (MSB) மற்றும் மிகக் குறைந்த பொருளுடைய இலக்கம் (LSB) என்பவற்றை எழுதுக.

A. 7820 B. 50.320 (0.5 X 2 = 1 புள்ளி)

(3) நிமந்தா காலையில் பாடசாலைக்குச் செல்லும் போது தனது அம்மாவிடம் 100/= பெற்றுக் கொண்டாள். பின் பாடசாலை சிற்றுண்டிச்சாலைக்குச் சென்று Rs.36_8 பெறுமதியுடைய இடியப்பப் பார்சலையும், Rs. 110010_2 பெறுமதியுடைய யோக்கர்ட் கோப்பையையும் வாங்கினாள்.

A. நிமந்தா தனது அம்மாவிடம் பெற்றுக்கொண்ட பணத்தினை இரும எண்ணில் தருக. (1 புள்ளி)

B. இடியப்பப் பார்சலுக்காக செலுத்தப்பட்ட பணத்தினை பதினறும எண்ணில் தருக. (2 புள்ளிகள்)

C. இடியப்பப் பார்சலையும், யோக்கர்ட் கோப்பையையும் பெற்றுக் கொண்ட பின்னர் நிமந்தா பெற்றுக் கொள்ளும் மீதிப் பணம் யாது? (2 புள்ளிகள்)

(4) கணினியில் பயன்படுத்தப்படும் குறிமுறை (Coding System) சம்பந்தமான கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையிணைப் பூரணப்படுத்துக.

கணினி குறிமுறை	பயன்படுத்தப்படும் Bits பெறுமதி	பயன்படுத்தப்படும் இயல்புகளின் எண்ணிக்கை
BCD	....	....
ASCII	....	....
EBCDIC	....	....
Unicode (ஒற்றைக்குறிமுறை)	....	....

(0.5 x 4=2 புள்ளி)

(5) 53 எனும் இலக்கம் இருமக் குறிமுறை பதின்ம எண்ணாக (Binary Coded Decimal (BCD) பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் விதத்தை படிமுறையுடன் எழுதிக் காட்டுக.

Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
agaram.lk

www.agaram.lk

ICT 10 - Answer

முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - தரம் 10 - 2020
First Term Test - Grade 10 - 2020

தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம் - விடைப்பத்திரம்

பகுதி I

(1)	4	(11)	2	(21)	4	(31)	2
(2)	4	(12)	1	(22)	3	(32)	2
(3)	1	(13)	1	(23)	3	(33)	1
(4)	3	(14)	2	(24)	1	(34)	4
(5)	3	(15)	4	(25)	3	(35)	2
(6)	4	(16)	1	(26)	3	(36)	4
(7)	3	(17)	4	(27)	3	(37)	2
(8)	3	(18)	3	(28)	2	(38)	4
(9)	3	(19)	2	(29)	3	(39)	4
(10)	2	(20)	2	(30)	3	(40)	2

(1 x 40 = 40 புள்ளிகள்)

பகுதி II

(01) (1) i → b ii → c iii → a iv → d

(2) 6553_8 (படிமுறைகள் காட்டப்படல் வேண்டும்)

(3) dbac

(4) (a) நினைவக அட்டை-Memory Chip (b) காந்த நாடா

(5) அழுத்தச்சுப் பொறி - வரி அச்சுப்பொறி ,புள்ளி அமைவுரு அச்சுப்பொறி
அழுத்தா அச்சுப்பொறி - மைத் தாரை அச்சுப்பொறி,வெப்ப அச்சுப்பொறி

(6) a. உண்மைb- உண்மைc –பொய்d - பொய்

(7) 1GB

(8) O – 1001111 R - 1010010

(9) அளவில் சிறியது, வேகம் கூடியது, மின் நுகர்வு குறைவு

(10) A – R, B-P, C-S, D-Q

(2 x 10 = 20 புள்ளிகள்)

(02)(1)(A) 1 – காலத்திற்குரியதாக இருத்தல் 2 - கிரயம் இழிவளவாதல்
3 - பொருத்தம் 4 - எல்லா அம்சங்களும் இருத்தல் (4 பு.)

(B) இலங்கைப் படங்கள், அரசாங்க சட்டங்கள் , உல்லாசப் பயணிகளுக்கான உதவி (2 பு.)

(2) கணினி விளையாட்டுக்கள், கணினியில் வீடியோக்கள் , பாடல்களைக் கேட்கலாம், சமூக வலைத்தளப் பயன்பாடு (2 பு.)

(3) **உள்ளீடு**- பணம் ஈ **முறைவழிப்படுத்தல்** - பணத்தினை சரி பார்த்தல், பயணத்தூரம், திகதியைக் குறிப்பிடல், **வெளியீடு** - டிக்கட்டை வழங்குதல் (2 பு.)

agaram.lk

(03) (1)(A) 1 - உள்ளீட்டுச்சாதனம் 2 - முதன்மை நினைவகம்
3 - மைய முறைவழி அலகு 4 - எண்கணித தர்க்க அலகு
5 - கட்டுப்பாட்டு அலகு 6 - வெளியீட்டுச் சாதனம் 7 - துணை நினைவகம்
(0.5 x 7 = 3.5 பு.)

(B) A – நினைவகப் பதிவகம் B – பதுக்கு நினைவகம் C – RAM (3 பு.)

(2) காந்த ஊடகச் சாதனம் - வன்வட்டு, காந்தநாடா ஒளியியல் சாதனம் - CD, DVD (2 பு.)

(3) 1024 x 1024 = 1048576 (1.5 பு.)

(04) (1) அரசாங்கம் - குடிமகன்/மக்கள்G to C (1 பு.)

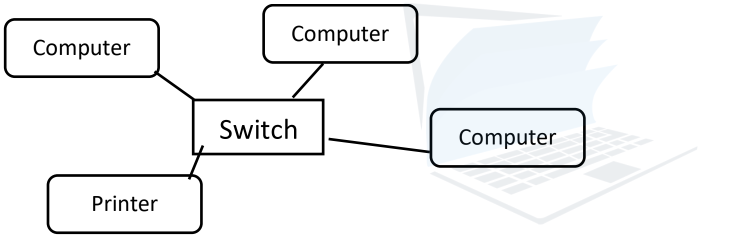
(2) மைய முறைவழி அலகு- CPU (2 பு.)

(3) வருடி - Scanner (2 பு.)

(4) மின் துண்டிக்கப்பட்டதும் பிரதான நினைவகத்தில் உள்ள விடயங்கள் அனைத்தும் அழிவடைவதனால் கணினியில் இலத்திரனியல் படிவமும் இல்லாமல் போயிருக்கும் மேலும் புகைப்பட பிரதி துணை நினைவகத்தில் சேமிக்கப்பட்டிருப்பதனால் மின் துண்டிக்கப்பட்டாலும் புகைப்படமானது நிலையாக சேமித்து காணப்படும். (2 பு.)

(5) தரம் மற்றும் தெளிவு அதிகம், சத்தம் இல்லை, விரைவானது (3 பு.)

(05) (1)



(3 பு.)

(2) தரவு பரிமாறும் கதி குறைவு, எல்லா கணினிகளுக்கும் தரவுகள் செல்வதனால் தேவையற்ற தொந்தரவு (2 பு.)

(3) தரவு பரிமாறும் கதி குறைவு, ஒரு கணினியில் ஏற்படும் ஒழுங்கின்மை முழு வலயமைப்பினையும் பாதிக்கும். (1 பு.)

(4) தரவுகளை இலகுவாகப் பரிமாறலாம், தரவுகளை குறைந்த இடத்தில் சேமிக்கலாம், வளத்தை பொதுவாகப் பயன்படுத்தலாம் (2 பு.)

(5) blue-tooth , wi-fi (2 பு.)

(06) (1) A – எண்சட்டம் B – பகுப்பாய்வுப் பொறி C –திரான்சிஸ்டர் D – காந்த நாடா (2 பு.)

(2) 2ஆம் தலைமுறை, அளவில் சிறியது, மின் நுகர்வு குறைவு, குறைந்தளவு வெப்பம் (3 பு.)

(3) A = உண்மை B = பொய் C = பொய் D = பொய் E = உண்மை (5 பு.)

(07) (1) A – எண்ம, பதின்ம, பதினறும B - எண்ம, பதின்ம, பதினறும (1 பு.)

(2) A – MSB 7, LSB 0 B - MSB 5, LSB 2 (1 பு.)

(3) (a)1100100_2- (படிமுறைகள் காட்டப்படல் வேண்டும்) (1 பு.)

(b)$1E_{16}$- (படிமுறைகள் காட்டப்படல் வேண்டும்) (2 பு.)

(c) 25ரூபா (2 பு.)

(4) BCD – 4 – 16 ASCII – 7 – 128
EBCDIC – 8 – 256 Unicode – 16 – 65536 (2 பு.)

(5)
5 3
| |
0101 0011 01010011_{BCD} (1 பு.)

agaram.lk
Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!