

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்குமாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province

இரண்டாம் தவணைப்பரீட்சை -2019
Second Term Examination -2019

தரம் -10
Grade -10

தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பம்
Information and Communication Technology

நேரம் -3மணி
Time -3Hours

பகுதி - II
Part -II

அறிவுறுத்தல்

முதலாம் வினாவிற்கும் ஏனைய நான்குவினாக்கள் உட்பட ஐந்துவினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடைதருக.

முதலாம் வினாவிற்கு 20 புள்ளிகள் ஏனைய வினாக்களிற்கு 10 புள்ளிகள் வீதமும் வழங்கப்படும்.

01)

- i. பதினறுமஎண் (Hexa decimal) E7 ஐ துவித (Binary) எண்ணாகமாற்றுக. உமதுகனிப்புக்களைக் காட்டுக.
- ii. பின்வரும் பூலியன் கோவைக்கான உண்மை அட்டவணையை வடிவமைக்கുക.
(A OR C) AND NOT B
- iii. ATM இயந்திர செயற்பாட்டில் பயன்படும் உள்ளீடு, முறைவழியாக்கம் வெளியீடு ஆகியவற்றை தருக?
- iv. கல்வித்துறையில் பயன்படுத்தப்படும் இணையதள முகவரிகள் 4 தருக?
- v. பின்வரும் தேக்கசாதனங்களை தரவுத் தேக்கக் கொள்ளளவு குறைந்ததில் இருந்து கூடியதுவரை ஒழுங்குபடுத்துக.
A. வன்வட்டு (Hard Disk)
B. காந்த நாடா (Magnetic Tape)
C. பதிவேட்டு நினைவகம் (Register Memory)
D. இறுவட்டு (Compact Disk)
- vi. பின்வரும் முறைகளினை தனிப்பயன்பாடு, பல்பயன்பாடு, பள்கொள்பணி, நிகழ் எனபட்டியற்படுத்திக் காட்டுக. பணிச்செயல் நேரம்
A. Calculator.
B. Windows Server
C. Windows
D. MS Dos

- vii. கீழேதரப்பட்ட A, B ஆகிய இரு நிரல்களையும் உமதுவிடைத்தாளில் பிரதிசெய்துநிரல் Aயிலுள்ள ஒவ்வொரு உருப்படிக்கும் பொருத்தமான உருப்படியை நிரல் Bயில் தெரிவுசெய்து அம்புக்குறி மூலம் தொடுக்க
- | | |
|------------------------|---------|
| நிரல் A | நிரல் B |
| விசைப்பலகை | HDMI |
| வலையமைப்பு வடம் | VGA |
| கணினித் திரை | PS/2 |
| இலக்கமுறை தொலைக்காட்சி | RJ 45 |
- viii. ASCII குறிமுறையில் A ஆனது துவிதம் 1000001 இனால் வகை குறிக்கப்படும் எனின் F வகைக்குறிக்கும் துவிதபெறுமானம் யாது?
- ix. கணினியில் வரியுருக்களையும் (Characters) குறியீடுகளையும் வகை குறிப்பதற்கு குறிமுறையாக்கல் முறை பயன்படுத்தப்படும். இரண்டு வெவ்வேறு குறிமுறையாக்கல் முறைகளைப் பட்டியலிடுக.
- x. கணினி வலையமைப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும் சாதனங்களாக ஆளிமற்றும் குவியத்தினை குறிப்பிடலாம். இவை இரண்டுக்குமிடையிலான வேறுபாடுகள் 3 தருக.

(2*10=20 புள்ளிகள்)

02)

- i. பின்வரும் சாதனங்களை உள்ளீட்டுச் சாதனம், வெளியீட்டுச் சாதனம் என வகைப்படுத்துக.
(இயக்குபிடி (Joy Stick), ஒளிப்பேனா (Light pen) வரைவி (plotter), பல்லூடக எறிவை (Multimedia) பட்டைக் குறிமுறை வாசிப்பான் (Barcode Reader) அச்சுப்பொறி (Printer)
- ii. துணைநினைவகங்களை அவற்றின் தொழிற்பாட்டிற்கேற்ப வகைப்படுத்தி உதாரணம் ஒன்றுவீதம் குறிப்பிடுக.
- iii. அழுத்த அச்சுப்பொறி (Impact Printer) க்கும் அழுத்தா அச்சுப்பொறி (Non-Impact Printer) க்கும் இடையிலான வேறுபாடுகள் 2 தருக?
- iv. பின்வரும் இடத்தியல்களை வரைந்து அவற்றின் இயல்புகள் ஒன்றுவீதம் குறிப்பிடுக.
A. நட்சத்திரவடிவ இடத்தியல் (Star Topology)
B. கண்ணீர் வடிவ இடத்தியல் (Mesh Topology)

(2+3+2+3 = 10 புள்ளிகள்)

03)

- i. ஒருதொகுதிஒன்றின் அடிப்படை கூறுகளைபட்டியற்படுத்துக.
- ii. பண்பறிதகவலின் இயல்புகள் 4 தருக?
- iii. மின் அரசாங்கம் (E- Government)என்றால் என்ன? அதன் தொடர்புடைமைநான்கினையும் தருக?
- iv. கற்றல் முகாமைமுறைமை (Learning Management System) இனால் பாடசாலைமுகாரைமத்துறைக்குஏற்படும் நன்மைகள் நான்குதருக?
- v. தொலைமருத்துவம் என்பதால் நீர் விளங்கிக் கொள்வதுயாது?

(2+2+2+2+2 = 10 புள்ளிகள்)

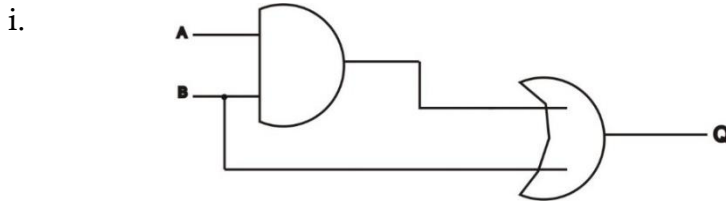
04)

- i. பின்வரும் எண்களைபதினமஎண்ணாகமாற்றுக. உமதுசெய்கைகளினைகாட்டுக.
01. 101010_2 02. 404_8 03. $CO1_{16}$
- ii. $1002X$ எனும் எண்ணைகருதுக. இங்குXஎனதரப்பட்டுள்ளதுஅடிப்பெறுமானம் ஆகும். இங்குXஎனகாட்டப்பட்டுள்ளதுஎவ் எண்முறையை/எண்முறைமைகள் ஆகும்?
- iii. பின்வரும் எண்களைதுவிதஎண்ணாக (Binary) மாற்றுக. உமதுசெய்கைகளினைக் காட்டுக.
01. 55_{10} 02. 77_8 03. EF_{16}

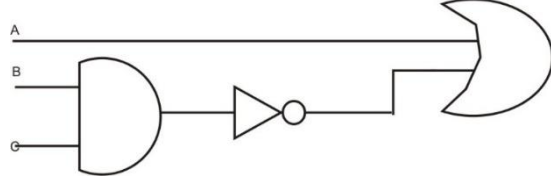
(4.5+1+4.5 = 10 புள்ளிகள்)

05)

- i. பின்வரும் பூலியன் கோவைகளுக்கானஉண்மைஅட்டவணையினைவடிவமைக்குக.
 - i. $(A.B) + B$
 - ii. $(A+B).(A.C)$
- ii. பின்வரும் தர்க்கச் சுற்றிக்களின் பூலியன் கோவையினைஎழுதுக.



ii.



iii. பின்வரும் பூவியன் கோவைக்கானதர்க்கசுற்றைவடிவமைக்குக.

$$(\overline{A \cdot B}) + B$$

(4+4+2 = 10 புள்ளிகள்)

06)

- i. பணிசெயல்முறை (Operating system) என்றால் என்ன? உதாரணம் 3 தருக.
- ii. கணினியில் ஒருகுறிப்பிட்டதொழிற்பாட்டைமேற்கொள்ளமென்பொருட்கள் அவசியமானதாகும். அதற்கேற்பமென்பொருட்களின் வகைகளைகுறிப்பிட்டுஉதாரணம் ஒன்றுவீதம் குறிப்பிடுக.
- iii. பணிசெயல் முறைமையில்பயனர் பயன்படுத்துவதற்கு இடைமுகம் என்பதுஅவசியமாகும். பணிசெயல் முறைமையினால் வழங்கப்படும் இடைமுகங்களைப் பட்டியல்படுத்துக.
- iv. கணினிவன்வட்டைதர்க்கரீதியானபிரித்தலேவட்டுப் பிரிவிடல் ஆகும். ஒருகணினியில் வட்டுப் பிரிவிடல் மேற்கொள்வதற்கானஅவசியம் மூன்றுதருக.

(3+3+2+2 = 10 புள்ளிகள்)

07) சொல்முறைவழிப்படுத்திமென்பொருளைபயன்படுத்திவடிவமைக்கப்பட்ட (Formatted)

பின்வரும் பந்தியைகருதுக.

1

The Internet has revolutionized the *computer and communications* world like nothing before. The invention of the telegraph, telephone, radio, and computer set the stage for this unprecedented integration of capabilities. The Internet is at once a world-wide broadcasting capability, a mechanism for information dissemination, and a medium for collaboration and interaction between individuals and their computers without regard for geographic location. **The Internet represents** one of the most successful examples of the benefits of sustained investment and commitment to research and *development of information infrastructure*. ~~Beginning~~ with the early research in packet switching, the government, industry and academia have been partners in evolving and deploying this exciting new technology. Today, terms like “bleiner@computer.org” and “http://www.acm.org” trip lightly off the tongue of the random person on the street.

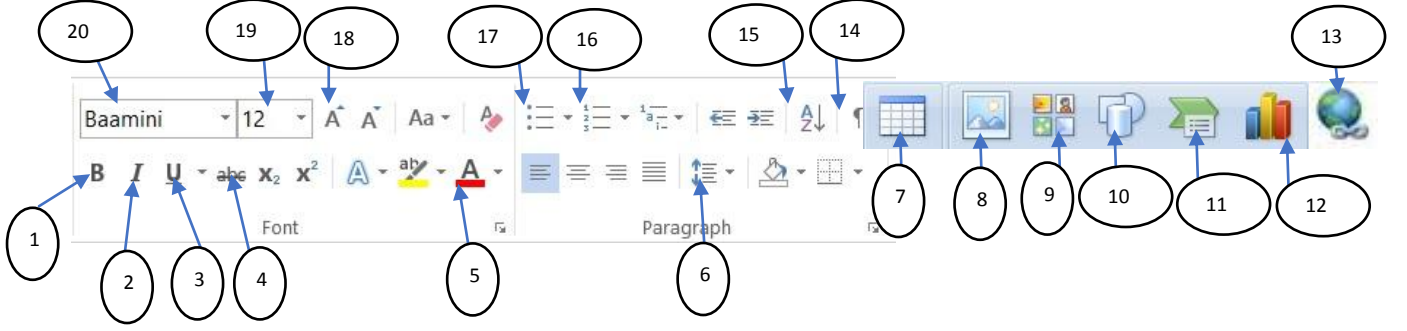
This is intended to be a brief, necessarily cursory and incomplete history. Much material currently exists about the **Internet**, covering history, technology, and usage. A trip to almost any bookstore will find shelves of material written about the Internet.

4

5

6

பின்வரும் கருவிப்பட்டையிலுள்ள(toolbar) தேவையானகருவிகளைப் பயன்படுத்திக்மேதரப்பட்டகொள்பணிகளைஎங்ஙனம் நிறைவேற்றுவீரெனஎழுதுக.



- i. முகப்படையாளம் 1 இனால் காட்டப்படும் பாடத்தினைவடிவமைக்கபயன்படும் கருவிக்குறிய இலக்கம் யாது?
- ii. முகப்படையாளம் 2 இனால் காட்டப்படும் பாடத்தினைவடிவமைக்கபயன்படும் கருவிக்குறிய இலக்கம் யாது?
- iii. முகப்படையாளம் 3 இனால் காட்டப்படும் பாடத்தினைவடிவமைக்கபயன்படும் கருவிக்குறிய இலக்கம் யாது?
- iv. முகப்படையாளம் 4 இனால் காட்டப்படும் பாடத்தினைவடிவமைக்கபயன்படும் கருவிக்குறிய இலக்கம் யாது?
- v. முகப்படையாளம் 5 இனால் காட்டப்பட்டவாறுஎழுத்தின் அளவைஅதிகரிக்கபயன்படும் கருவிக்குறிய இலக்கங்கள்யாது?
- vi. முகப்படையாளம் 6 இனால் காட்டப்பட்டவாறுஎழுத்தின் வடிவத்தைமாற்றபயன்படும் கருவிக்குறிய இலக்கம் யாது?
- vii. ஆவணத்தில் விம்பம் ஒன்றினைஉட்புகுத்துவதற்குபயன்படும் கருவிக்குறிய இலக்கம் யாது?
- viii. ஆவணத்தில் மீயிணையைஉட்புகுத்துவதற்குபயன்படும் கருவிக்குறிய இலக்கம் யாது?
- ix. ஆவணத்தில் உள்ளஎழுத்துருவின் நிறத்தைமாற்றுவதற்குபயன்படும் கருவிக்குறிய இலக்கம் யாது?
- x. ஆவணத்தில் குண்டுப்பட்டியலைஉட்புகுத்துவதற்குபயன்படும் கருவிக்குறிய இலக்கம் யாது?

(10 * 1 = 10 புள்ளிகள்)