வலயக் கல்வி அலுவலகம், மட்டக்களப்பு
Zonal Education Office, Batticaloa

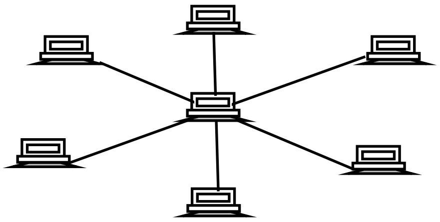
தகவல் தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம்
Information and Communication Technology

தரம் 11 **பயிற்சி – 01 :** **Off School Days, 2020**

எல்லா வினாக்களுக்கும் இவ் வினாத்தாளிலேயே விடையளிக்க.

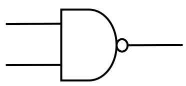
01. கீழ்வரும் ஒவ்வொரு வினாக்களுக்கும் நான்கு விடைகள் தரப்பட்டுள்ளன. வினாவுக்குப் மிகப் பொருத்தமான அல்லது சரியான விடையின் கீழ் கோடிடுக.

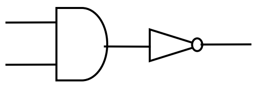
1. கணினியின் சொல்லின் பருமன்(word size) எனப்படுவது
   (1) சொல் முறைவழிப்படுத்தும் பொதியில் சொல்லின் அளவைக் குறிக்கும்
   (2) ஒரு அலகு நேரத்தில் முறைவழியாக்கியால்(Processor) கையாளும் அல்லது சேமிக்கும் பிட்களின் அதிகூடிய எண்ணிக்கை
   (3) ஒரு சொல்லின் பைட் அளவைக் குறிக்கும்
   (4) ஒரு சேமிப்பகத்தில் சேமிக்கப்பட்டுள்ள அதிகூடிய சொற்களின் அளவைக் குறிக்கும்
2. பதின்ம எண் முறைமையின் தளம்(base)
   (1) 2 ஆகும் (2) 16 ஆகும் (3) 8 ஆகும் (4) 10 ஆகும்
3. கீழுள்ள உருவில் காட்டப்பட்டுள்ள வலையமைப்பின் இடவியல் (topology) யாது?

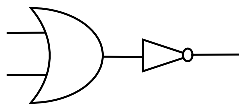


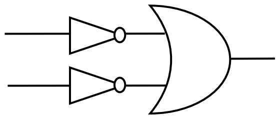
   (1) பட்டை (Bus)
   (2) விண்மீன் (Star)
   (3) வளையம் (Ring)
   (4) மரம் (Tree)
4. பராஸ், மாற்றானைவிட இரு வருடங்கள் குறைந்தவன். குட்டி மாமாவின் வயது மாற்றானின் வயதை விட மூன்று வருடங்கள் அதிகம். குட்டிமாமாவின் வயது 17 வருடங்களாயின் மாற்றானினதும் பராஸினதும் வயதை துவித எண்களில் முறையே குறிப்பது குறிப்பது
   (1) 1110, 1100 (2) 1010, 1001 (3) 1011, 1000 (4) 1111, 1010
5. கீழே காட்டப்பட்டுள்ள உண்மை அட்டவனையின் வருவிளைவிற்கு ஒத்த சரியான தர்க்கப் படலை

A	B	Output
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

6. பதினஅறும(hexadecimal) எண் BAD இனைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவதற்கு தேவையான குறைந்த பட்ச பிட் எண்ணிக்கை
   (1) 9 (2) 12 (3) 8 (4) 3
7. 1/16 MB இல் எத்தனை Byte கள் உண்டு
   (1) 10^{26} Bytes (2) 2^{26} Bytes (3) 2^{30} Bytes (4) 10^{30} Bytes
8. சொல்முறை வழிப்படுத்தலில் Status bar இலுள்ள OVR எனும் தெரிவு தொழிற்படுநிலையில் (active) இருந்தால் நிகழ்வது
   (1) காட்டியிற்கு வலப்பக்கம் உள்ள characterஐ அழிக்க உதவும்
   (2) சொற்களின் இடையில் type செய்யும் போது பின்னுள்ள வரியுருவின்(character) முன் உட்செலுத்தப்படும் வரியுரு தோன்றும்
   (3) காட்டி(Cursor)இற்கு இடப்பக்கம் உள்ள characterஐ அழிக்க உதவும
   (4) சொற்களின் இடையில் type செய்யும் போது பின்னுள்ள வரியுருவினை(character) நீக்கி அதில் உட்செலுத்தப்படும் வரியுரு அமரும்
9. படத்தில் S2 சிற்றறையில் =RANK(R2,R2:R4) எனும் இடப்பட்டு அதன் பெறுமானம் பெறப்பட்டது. பின் அச் சூத்திரம் நகல் செய்ப்பட்டு S3 – S4 வரையான சிற்றறைகளில் ஒட்டப்பட்டது. S3 யில் சிற்றறையின் வருவிளைவு

	Q	R	S	T
1	Name	Total	Rank	
2	Kenujan	745		
3	Enoch	632		
4	Rubaraj	589		
5				

   (1) 1
   (2) 2
   (3) 3
   (4) விடை கிடைக்காது

10. 0 தொடக்கம் 9 வரையான எண்களை அச்சிடுவதற்கான நெறிமுறையொன்றை (algorithm) எழுதும் போது பயன்படுத்தப்படும் நுட்பமுறை

(1) எளிய தெரிவு (Selection) (2) பல்செயலாற்றல் (Repetition)

(3) வரிசை முறை (sequential) (4) அனைத்தும்

(புள்ளிகள் 4x10=40)

பகுதி II

1.

i. ஒரு தரவு நிரற்படுத்தல் செயன்முறையில்(Data Processing) தகவலாகப் பெறப்படும் வெளியீடானது இன்னுமொருதரவு நிரற்படுத்தல் செயன்முறையில் (Data Processing) தரவாக மாறுகின்றது. இக்கூற்றை ஏற்றுக் கொள்ளுகிறீரா? உதாரணம் தருக.

ii. கணினியின் பிரதான சுற்றுப் பலகையில்(system board) சிறிய பற்றரி(battery) ஒன்று காணப்படுவதன் நோக்கம் யாது?

iii. சில கணினியில் சிறப்பாக இயங்கும் வரைபியல்(graphical) மற்றும் ஒளித்தோற்ற மென்பொருட்கள்(video software) இன்னுமொரு கணனியில் இயங்க மறுப்பதற்குக் காரணமான மூன்று காரணிகளைத் தருக.

iv. இலத்திரனியல் அஞ்சல்களைப் பரிமாற்றம் செய்யும்போது ஆங்கிலம் தவிர்ந்த ஏனைய சிங்களம், தமிழ் மொழிகளில் பரிமாற்றம் செய்யும்போது ஏற்படும் பிரச்சனையைத் தவிர்க்க என்ன செய்யலாம்

v. உள்ளீட்டுச் சாதனங்களின் பொதுவான இருவகைகளைக் குறிப்பிடுக.

vi. தற்காலத்தில் நெகிழ்வட்டுப் (floppy disk) பாவனை வெகுவாகக் குறைவடைந்து காணப்படுகிறது இதற்கான காரணங்கள் இரண்டைக் குறிப்பிடுக.

vii. நுண்மொழிச் செயலி (microchip) தயாரிப்பு நிறுவனங்கள் இரண்டின் பெயரைத் தருக.

viii. வரைவியல்(graphical) மென்பொருளொன்றின் கருவிப் பெட்டியில் (tool box) உள்ள எனும் படவுரு(icon) இனால் ஆற்றப்படும் செயற்பாடு யாது?

ix. இணையத்தைப் பயன்படுத்தும்போது பொதுவாகப் பயன்படுத்தப்படும் உடன்படு நெறிமுறை (protocols) இரண்டு தருக.

x. கணினியில் மைய முறைவழி அலகிற்குத்(CPU) தேவையான தரவுகள் தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகத்தினுடாகச்(RAM) செல்கின்றன. ஆனால் தற்போக்கு பெறுவழி நினைவகம் மையமுறைவழி அலகிற்கு தேவையான அளவு கதியில் தரவுகளை வழங்குவதில்லை இதை சீர்செய்வதற்காக பயன்படுத்தப்படுகின்ற நினைவகம் எது?

(புள்ளிகள் 2X10=20)

02. **பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கும் பொழுது உமது செய்முறைகளையும் தரப்பட்டுள்ள புள்ளிக்கோட்டு இடைவெளியில் எழுதுக.**

a). 125 எனும் தசம எண்ணை (இரும) துவித எண்ணாக மாற்றுக

....

....

....

....

....

c). 101 எனும் தசம எண்ணை எண்ம எண்ணாக மாற்றுக

....

....

....

....

....

....

c). 201 எனும் தசம எண்ணை பதினறும எண்களாக மாற்றுக

....

....

....

....

....

....

d) 1101011 எனும் துவித எண்ணை எண்ம எண்ணாக மற்றுக

....

....

....

....

....

e). 1011 எனும் இரும எண்ணை தசம எண்ணாக மாற்றுக

....

....

....

....

....

f) 111001 எனும் துவித எண்ணை பதினறும எண்ணாக மற்றுக

....

....

....

....

(புள்ளிகள் 5X6=30)