



**மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்**  
**வடக்கு மாகாணம்**  
**சுய கற்றல் கையேடு ஏப்ரல் - 2020**  
**தரம் 10**  
**தகவல் மற்றும் தொடர்பாடல் தொழினுட்பவியல்**

**அலகு: 03 - கணினியில் தரவுகள் குறித்துக்காட்டப்படும் முறைகள் வினாக்கள்**

1. கணினியில் உள்ளீடு செய்யப்படும் வரியுருக்கள் கணினி திரையில் காட்சிப்படுத்தப்படுவதற்கு முன் கணினியுள் நடைபெறும் முறைவழியாக்க செயன்முறை யாது?
2. கணினியில் இருமக்குறியீட்டு பெறுமானங்களான 1 , 0 என்பன முறையே எந்த வேல்ட் (Volt) பெறுமானங்களை பிரதியீடு செய்கின்றது.
3. உலகின் முதல் கணித்தல் பொறி என அழைக்கப்படுவது யாது?
4. எண்ம எண் முறைமையில் குறித்துக்காட்டக்கூடிய எண்கள் எவை?
5. எண் முறைமையில் மதிப்பேற்றுங்காரணி (Weighting Factors) எனப்படுவது யாது?
6. பதினறும எண் முறைமையில் நு எனும் எழுத்து குறிக்கும் இலக்கம் யாது?
7. 2519 எனும் பதின்ம இலக்கத்தின் உச்ச , குறைந்த நிலைப்பெறுமான இலக்கங்கள் (MSD , LSD) எவை?
8. 159 , 235 , 465 எனும் பதின்ம எண்களின் எண்ம பெறுமானங்களை முறையே கணிப்பிடுக?
9.  $10001_2$  ,  $101111_2$  ,  $101100_2$  ஆகிய இரும எண்களின் தசம பெறுமானங்களை முறையே கணிப்பிடுக?
10. 8கு எனும் பதினறும எண்ணின் தசம பெறுமானம் யாது?

தரவுத்தேக்கக சமவலு அடிப்படையில் பின்வரும் அட்டவணையை  
பூரணப்படுத்துக.

11.	16 bit	-----Byte
12.	2048 Kb	-----Mb
13.	-----Mb	1Gb
14.	3072 Gb	-----Tb
15.	-----Peta byte	2048 Tb

16. மிகக்குறைந்த கொள்திறன் உடைய தேக்கக சாதனம் எது?
17. மிகக்கூடிய கொள்திறன் உடைய தேக்கக சாதனம் எது?
18. மிகக்கூடிய பெறுவழி கதியுடைய தேக்கக சாதனம் எது?
19. மிகக்குறைந்த பெறுவழி கதியுடைய தேக்கக சாதனம் எது?
20. ஒரு பிற்றுக்கான செலவு அதிகம் கூடிய தேக்கக சாதனம் எது?
21. ஒரு பிற்றுக்கான செலவு மிகவும் குறைந்த தேக்கக சாதனம் எது?

கணினிக்குறிமுறைகளின் அடிப்படையில் பின்வரும் அட்டவணையை  
பூரணப்படுத்துக.

	கணினிக்குறிமுறை	பயன்படுத்தப்படும் பிற்றுக்களின் எண்ணிக்கை	பிரதியிடக்கூடிய வரியுருக்களின் எண்ணிக்கை
22.	BCD	-----	-----
23.	ASCII	-----	-----
24.	EBCDIC	-----	-----
25.	Unicode	-----	-----

ASCII குறிமுறையை அடிப்படையாக கொண்டு பின்வரும் அட்டவணையை பூரணப்படுத்துக.

	பதின்ம பெறுமானம்	ASCII	எண்ம பெறுமானம்
26.	1	---	1
27.	---	SO	16
28.	21	NAK	---
29.	35	---	43
30.	---	1	61
31.	---	7	67
32.	62	>	---
33.	63	---	77
34.	---	+	116
35.	80	&	120
36.	83	--	123
37.	108	1	---
38.	111	---	157
39.	112	---	160
40.	113	---	161

## விடைகள்

அலகு: 01 கணினியில் தரவுகள் குறித்துக்காட்டப்படும் முறைகள்

- |  |  |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. இலத்திரனியல் சமிக்ஞை</li> <li>2. High Voltage , Low Voltage</li> <li>5. எண் அடியின் வலுப்பெறுமானம் (EX- <math>2^0, 2^1, 2^2, 2^3</math>)</li> <li>6. 14</li> <li>7. MSD - 2 , LSD – 9</li> <li>8. 237 , 353 , 721</li> <li>9. 17 , 47 , 44</li> <li>10. 143</li> <li>11. 2 Byte</li> <li>12. 2 Mb</li> <li>13. 1024 Mb</li> <li>14. 3 Tb</li> <li>15. 2 Peta byte</li> <li>16. பதிவேட்டு நினைவகம் (Register Memory)</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Abacus எண் சட்டகம்</li> <li>4. 0 தொடக்கம் 7 வரை</li> <li>17. காந்த நாடா (Magnetic Tape)</li> <li>18. பதிவேட்டு நினைவகம் (Register Memory)</li> <li>19. காந்த நாடா (Magnetic Tape)</li> <li>20. பதிவேட்டு நினைவகம் (Register Memory)</li> <li>21. இறுவட்டு</li> <li>22. 4 , 16</li> <li>23. 7 , 128</li> <li>24. 8 , 256</li> <li>25. 16 , 65536</li> </ol> |
|--|--|

	பதினம் பெறுமானம்	ASCII	எண்ம பெறுமானம்
26.	1	SOH	1
27.	14	SO	16
28.	21	NAK	25
29.	35	#	43
30.	49	1	61
31.	55	7	67
32.	62	>	76
33.	63	?	77
34.	78	+	116
35.	80	&	120
36.	83	s	123
37.	108	l	154
38.	111	o	157
39.	112	p	160
40.	113	q	161