

SHORT VIEW

ICT

தகவல் மற்றும்
தொடர்பாடல் தொழிநுட்பம்

தேர்ச்சி மட்டம்

3.1

3.2

3.3

எண் முறைமை

Grade 10 & 11
A/L GIT

FREE

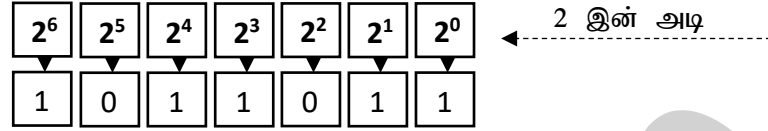
By: Askkhan



எண் முறைமை

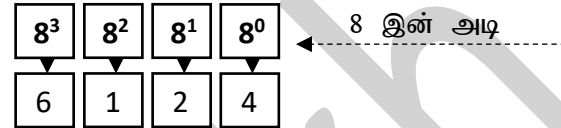
1. Binary (இரும)

- இரண்டை அடியாக கொண்ட எண்முறைமை.
- இலக்கங்கள் 0 , 1
- உதாரணம் : 1011011_2



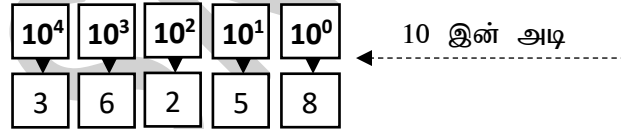
2. Octal (எண்ம)

- எட்டை அடியாக கொண்ட எண்முறைமை.
- இலக்கங்கள் 0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7
- உதாரணம் : 6124_8



3. Decimal (பதினம்)

- பத்தினை அடியாக கொண்ட எண்முறைமை.
- இலக்கங்கள் 0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9
- உதாரணம் : 36258_{10}



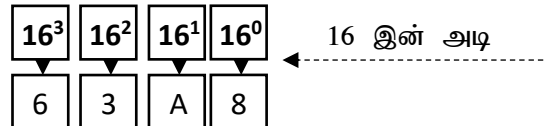
4. Hexa-Decimal

(பதினறும)

- பதினாறை அடியாக கொண்ட எண்முறைமை.
- இலக்கங்கள்

0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , A , B , C , D , E , F
↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑
0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10 , 11 , 12 , 13 , 14 , 15

- உதாரணம் : $63A8_{16}$



MSD & LSD – அதிகூடிய மற்றும் மிகக்குறைந்த இடப்பெறுமானங்கள்

எண்	MSD	LSD
513	5	3
43.91	4	1
0.03	3	3
670	6	7



அடி 2

அடி 2 ஐ அடி 8/10/16 க்கு மாற்று

அடி 8

1. 101011110_2

101	011	110
↓	↓	↓
5	3	6
= 536_8		

2. 1001010_2

1	001	010
↓	↓	↓
1	1	2
= 112_8		

அடி 10

3. 11010_2

1	1	0	1	0
←				
$0 \times 2^0 = 0$	$1 \times 2^1 = 2$	$0 \times 2^2 = 0$	$1 \times 2^3 = 8$	$1 \times 2^4 = 16$
<hr/>				
26				
= 26_{10}				

4. 110101010110_2

1101	0101	0110
↓	↓	↓
13	5	6
= $D56_{16}$		

5. 110011110_2

1	1001	1110
↓	↓	↓
1	9	14
= $19E_{16}$		

அடி 8

அடி 8 ஐ அடி 2/10/16 க்கு மாற்று

அடி 2

1. 536_8

5	3	6
↓	↓	↓
101	011	110
↓	↓	↓
= 101011110_2		

அடி 10

2. 234_8

2	3	4
←		
$4 \times 8^0 = 5$	$3 \times 8^1 = 24$	$2 \times 8^2 = 128$
<hr/>		
157		
= 157_{10}		

அடி 16

3. 536_8

5	3	6
↓	↓	↓
101	011	110
↓	↓	↓
101011110_2		
↓	↓	↓
1	0101	1110
↓	↓	↓
1	5	14
= $15E_{16}$		

அடி 10

அடி 10 ஐ அடி 2/8/16 க்கு மாற்று

அடி 2

1. 50_{10}

2	50
2	25 - 0
2	12 - 1
2	6 - 0
2	3 - 1
2	1 - 1
= 111010_2	

அடி 8

2. 150_{10}

8	150
8	18 - 6
8	2 - 2
= 226_8	

அடி 16

3. 650_{10}

16	650
16	40 - 10
16	2 - 8
= $28A_{16}$	

அடி 16

அடி 16 ஐ அடி 2/8/10 க்கு மாற்று

அடி 2

3. $D56_{16}$

13	5	6
↓	↓	↓
1101	0101	0110
↓	↓	↓
= 110101010110_2		

அடி 8

= $15E_{16}$

1	5	14
↓	↓	↓
1	0101	1110
↓	↓	↓
101011110_2		
↓	↓	↓
101	011	110
↓	↓	↓
5	3	6
= 536_8		

அடி 10

= 327_{16}

3	2	7
←		
$7 \times 16^0 = 7$	$2 \times 16^1 = 32$	$3 \times 16^2 = 768$
<hr/>		
807		
= 807_{10}		