

۹۸۴۳۱۵۳

مجموعه سوالات
- سوال ۲
(الف)

$$29 = 16 + 8 + 4 + 1 = 2^4 + 2^3 + 2^2 + 2^0 = 011101$$

$$\downarrow -29$$

$$100011$$

+2

$$21 = 16 + 4 + 1 = 2^4 + 2^2 + 2^0 = 010101$$

$$\downarrow -21$$

$$101011$$

+2

در دو رقم آخر یکسان نیستند

$$\begin{array}{r} 010011 \\ 100011 \\ 101011 \\ \hline 1001110 \end{array}$$

← overflow داریم

+1

+4

رای ۲۹ + ۲۱ داریم :

$$29 = 011101, 21 = 010101$$

در دو رقم آخر یکسان نیستند

$$\begin{array}{r} 011101 \\ 011101 \\ 010101 \\ \hline 110010 \end{array}$$

← overflow داریم

+1

+4

$$(11001001)_{\text{Grey}} = (?)_2$$

(ب)

$$\begin{array}{ccccccc} (11001001)_{\text{Grey}} & = & (10001110)_2 \\ \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow & & & & & & & \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \end{array}$$

+2

-2 because there is no solution

-2 because there is no solution

$$(11001001)_2 = (?)_{\text{Grey}} \quad (2)$$

$$(11001001)_2 = (10101101)_{\text{Grey}} + 2$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
*	□	*	Δ	*	□	*	○	*	□	*	Δ
		□	Δ	Δ	□	Δ	○	○	○	□	○

$$11001001 \quad (5)$$

+8

سوں کے لیے صرف = زیر درجی آئے:

$$(111010001001)_{\text{Hamming Code}}$$

$$(?)_{16} = (473406.12234)_{8} \quad (6)$$

$$(473406.12234)_8$$

$$\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$$

$$00(100)111 \quad 011 \quad 100 \quad 000 \quad 110 \quad 001 \quad 010 \quad 010 \quad 011 \quad 100$$

$$\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$$

$$(27706.2938)_{16}$$

+7

$$(27706.2938)_{16}$$

110111101111

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1

* □ * Δ * □ * 0 * □ * Δ

□

Δ

□

Δ

□

Δ

□

Δ

□

Δ

□

Δ

7
0

1111

+8

سک جمع سلسله به دست آورده شد:

(110111101111) Hamming Code