۹۹۶۴۳۱۲۸ شماره دانشجویی : لیدا هاتف حسنی

امتحان ① : (استاد: آذرپیوند)

الف)

$-29-21 = -29 + (-21) =$

$-29 = 2^4 + 2^3 + 2^2 + 2^0 = 0\,1\,1\,1\,0\,1$ $\xrightarrow{\text{two's comp}}$ 1 0 0 0 1 1 +2

$(-2^5 + 2^0 + 2^1 = -32 + 2 + 1 = -29)$

$-21 = 2^4 + 2^2 + 2^0 = 0\,1\,0\,1\,0\,1$ $\xrightarrow{\text{two's comp}}$ 1 0 1 0 1 1 +2

$(-2^5 + 2^3 + 2^1 + 2^0 = -32 + 11 = -21)$

$-29 - 21 =$

①	①	①	①	
	1	0	0	0 1 1
	1	0	1	0 1 1 +
	0	0	1	1 1 0

overflow +1

+4

$29 + 21 =$

$29 = 0\,1\,1\,1\,0\,1$

$21 = 0\,1\,0\,1\,0\,1$

①	①	①	①	
0				1 1 1 0 1
				0 1 0 1 0 1 +
				1 1 0 0 1 0

overflow +1

+4

ب)

gray ← : 1 1 0 0 1 0 0 1 +2

BIN : 1 0 0 0 1 1 1 0 -2 because there is no solution

ج)

BIN : 1 1 0 0 1 0 0 1 -2 because there is no solution

+2

gray : 1 0 1 0 1 1 0 1

د)

P_1	P_2	P_3					P_8				
1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
=	=	=					=				

+8

1 1 1 0 1 0 0 0 1 0 0 1

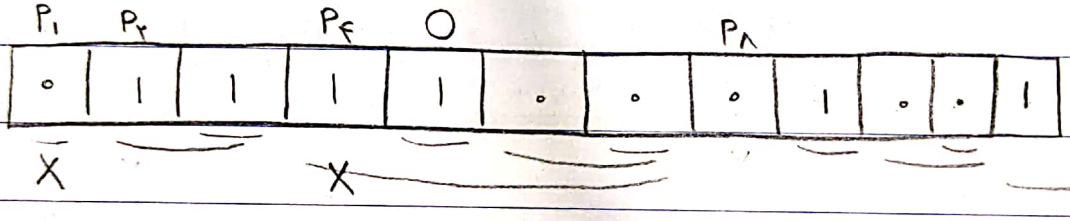
(۵

$(۴۷۳۴۰۶,۱۲۲۳۴)_8 = (\ ?\ )_{16}$ +7

$(۴۷۳۴۰۶,۱۲۲۳۴)_8 = (۱۰۰۱۱۱۱۰۰۰۰۱۱۰,۰۰۱۰۱۰۰۱۰۰۱۱۱۰۰)_2$

$(۲۷۷۰۶,۲۹۳۸)_{16}$

(۶



$P_1 + P_4 = P_5$ اشتباه است +8

داده اصلی : 10001001

0101