

Date :

شماره دانشجویی: ۹۹۴۲۳۱۳۲

Subject :

امین خالقی

$$(۲۹)_{10} = (۰۱۱۱۰۱)_۲ \text{ و } (۲۱)_{10} = (۰۱۰۱۰۱)_۲$$

سوال ۱ = الف

$$\begin{aligned} (۰۱۱۱۰۱)_۲ &\xrightarrow{2's \text{ complement}} (۱۰۰۰۱۱)_۲ \quad +2 \\ (۰۱۰۱۰۱)_۲ &\xrightarrow{2's \text{ complement}} (۱۰۱۰۱۱)_۲ \quad +2 \\ &\quad \text{of } \ominus \quad +4 \Rightarrow -۵ \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\begin{array}{r} ۰۱۱۱۰۱ \\ + ۰۱۰۱۰۱ \\ \hline (۱۱۰۰۱۰)_۲ = (۵۰)_{10} \end{array} \quad +4 \\ &\left\{ \begin{array}{l} -۲۹ - ۲۱ = \text{سرریز دارد} \\ ۲۹ + ۲۱ = \text{سرریز ندارد} \end{array} \right. \quad +1 \end{aligned}$$

$$(۱۱۰۰۱۰۰۱)_۲ = (۱۰۰۰۱۱۱۰)_۲ \quad -2 \text{ because there is no solution}$$

$$(۱۱۰۰۱۰۰۱)_۲ = (۱۰۱۰۱۱۰۱)_۲ \quad -2 \text{ because there is no solution}$$

$$\begin{aligned} &\begin{array}{cccccccccccc} ۱ & ۱ & ۱ & ۰ & ۱ & ۰ & ۰ & ۰ & ۱ & ۰ & ۰ & ۱ \\ p_1 & p_2 & d_3 & p_4 & d_5 & d_4 & d_7 & p_8 & d_9 & d_{10} & d_{11} & d_{12} \end{array} \\ &\begin{array}{l} \text{تعدادیک ها فرد است} \Rightarrow d_3, d_5, d_7, d_9, d_{11} = ۱ \\ \text{تعدادیک ها زوج است} \Rightarrow d_4, d_6, d_8, d_{10}, d_{12} = ۰ \end{array} \end{aligned}$$

$$\text{جواب آخر} \Rightarrow ۱۱۱۰۱۰۰۰۱۰۰۱$$

$$\begin{aligned} (۴۷۳۴۰۶۱۲۲۳۴)_{10} &= (۰۰۱۰۰۱۱۱۰۱۱۱۰۰۰۰۰۱۱۰۰۰۰۱۰۰۰۰۱۱۱۰۰۰۰۱۱۱۰۰۰۰)_{۲} \\ &= (۲۷۷۰۴۰۲۹۳۸)_{14} \end{aligned} \quad +7$$

Date: / /

تعدادیکه ها فرد است Subject:

$$\checkmark \rightarrow P_4, d_4, d_2, d_5, d_7, d_{11} =$$

تعدادیکه ها زوج است  $\checkmark \rightarrow$

X	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	(9)
$P_1$	$P_2$	$P_3$	$P_4$	$P_5$	$P_6$	$P_7$	$P_8$	$P_9$	$P_{10}$	$P_{11}$	$P_{12}$		

$\rightarrow P_1, d_2, d_4, d_5, d_7, d_9, d_{11} =$  تعدادیکه ها فرد است.

معیوب است

$\rightarrow P_2, d_3, d_6, d_7, d_{10}, d_{12} =$  تعدادیکه ها زوج است.

معیوب است.

$$1 + 2 = 3 \Rightarrow \text{ممكن داد } d_3 \Rightarrow d_3 = 5$$

-8

$$\Rightarrow \text{کد اصلی } \boxed{01001001}$$