

حل پرسش مکمل ۲ از سری اول مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی

اردزبه شریف

دوره ۹۷

۱- ۲ بیتی:  $(11011)_2$   $1 + 2 + 4 + 8 = 15 \rightarrow 15 \rightarrow 15$

مبنای ۲ مکمل ۲:  $10100$

$15 \rightarrow 15 + 0 \rightarrow 10000$

مبنای مکمل ۲:  $10000$  (مضروب)

$$\begin{array}{r} 10000 \\ + 1010 \\ \hline 10101 \end{array}$$
 مکمل ←

$15 \rightarrow 15 + 8 = 23$

۲ - ۷ بیتی

$1010101$

مکمل ۲ ← ۱۵۰۰

$15 \rightarrow 15 + 1 = 16 \rightarrow 1000000$

مکمل ۲ ←

$(1011111)_2$

$$\begin{array}{r} 1011111 \\ + 1010101 \\ \hline 1011111 \end{array}$$
 سرریز دارد

$1010101$

عدد اول

۳ - مکمل ۸۲ بیتی

مبنای  $(1010101)_2$  ←

عدد دوم

$$\begin{array}{r} 1010101 \\ + 1010101 \\ \hline \end{array}$$

سرریز دارد