

به نام خدا

تکلیف اول درس مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی تاریخ تحویل: ۱۳۹۲/۰۸/۰۷

* نوشتن راه حل برای تمام سؤالات الزامی می باشد. *

تمرین ۱: تبدیلات خواسته شده را بین مبناهای مختلف در حالت اعداد بدون علامت انجام دهید.

$$(32014)_5 = (?)_{10}$$

$$(111011100)_2 = (?)_{10}$$

$$(762)_8 = (?)_{10}$$

$$(1001011)_2 = (?)_{10}$$

$$(AB9)_{16} = (?)_{10}$$

$$(101010111001)_2 = (?)_{10}$$

تمرین ۲: اعداد دسیمال بدون علامت زیر را به مبناهای ۲ و ۸ و ۱۶ ببرید.

$$47 = (\dots\dots\dots)_2 = (\dots\dots\dots)_8 = (\dots\dots\dots)_{16}$$

$$128, \quad 325$$

تمرین ۳: تبدیلات خواسته شده را بین مبناهای مختلف در حالت اعداد علامتدار در سیستم مکمل دوی ۸ بیتی، انجام دهید.

$$(+117)_{10} = (?)_2$$

$$(11101110)_2 = (?)_{10}$$

$$(-99)_{10} = (?)_2$$

$$(01101011)_2 = (?)_{10}$$

تمرین ۴: حاصل جمع و تفریقهای زیر را به صورت باینری برای اعداد علامتدار در سیستم مکمل دو، بدست آورید. سپس بررسی کنید که آیا حاصل محاسبه معتبر است یا خیر.

$$(+67 + 33)$$

$$(-19 + 17)$$

$$(+125 + 25)$$

$$(-88 - 55)$$

موفق باشید

بیدکی