

## زمان تحویل تمرین‌ها ۲۱ فروردین می‌باشد

۱- اعداد  $(345.24)_{10}$  و  $(101101.001)_2$  را به صورت چند جمله‌ای نمایش دهید.

۲- اعمال زیر را در مبنا خواسته شده انجام دهید.

مبنا ۲:

$$1101010100 + 1010011 = ?$$

$$10110010 - 10111 = ?$$

$$\frac{101110110}{1101} = ?$$

$$10101011 * 1011 = ?$$

مبنا ۱۶:

$$4FA3C4 + ECBA = ?$$

$$33FA3B - 1CFF = ?$$

۳- تبدیل مبناهای زیر را به روشی دلخواه انجام دهید.

$$(3472)_{10} = (?)_2$$

$$(3472)_{10} = (?)_{16}$$

$$(3472)_{10} = (?)_8$$

$$(10110101)_2 = (?)_{16}$$

$$(101101)_2 = (?)_8$$

$$(1111010011)_2 = (?)_{10}$$

$$(BD8F3A)_{16} = (?)_2$$

$$(3472)_8 = (?)_2$$

۴- کد اندازه علامت را در مبناهای دودویی  $r=2$ ، دهدهی  $r=10$ ، هشت هشتی  $r=8$ ، شانزده شانزدهی  $r=16$  برای

$$N = -(17)_{10} \text{ و } N = +(17)_{10} \text{ را بنویسید.}$$

۵- متمم مبنا و متمم مبنای کاهش یافته را برای اعداد زیر حساب کنید.

$$(34)_{10} = ?$$

$$(101010010)_2 = ?$$

$$(4F3A2B)_{16} = ?$$

۶- اعداد ۴۷۳ را به صورت مثبت و منفی در سیستم متمم مبنا در مبناهای دودویی  $r=2$ ، دهدهی  $r=10$ ، هشت

هشتی  $r=8$ ، شانزده شانزدهی  $r=16$  نمایش دهید.

۷- محاسبات زیر را با استفاده از حساب متمم دو انجام دهید.

$$1. 14 - 5 = ?$$

$$2. -14 - 5 = ?$$

$$3. 5 - 14 = ?$$