

بسم الله الرحمن الرحيم



دانشگاه شهید باهنر کرمان

مدرس: عباسی

تمرین اول

قبل از پاسخ گویی به سوالات تمرین اول به موارد زیر توجه نمایید:

- ❖ تاریخ تحویل: چهارشنبه ۳ مرداد
- ❖ به افرادی که تمارین خود را خوانا و مرتب تحویل می دهند، ۵٪ نمره ی اضافی تعلق می گیرد.
- ❖ به افرادی که کپی برداری و تقلب کرده اند، نمره صفر تخصیص داده می شود.
- ❖ روش ارزیابی:

ارزیابی	زمان تحویل تمرین
٪۱۰۰	در زمان مقرر
٪۷۰	تا یک روز پس از زمان مقرر
٪۵۰	بیش از دو روز و تا ۳ روز پس از زمان مقرر
٪۳۰	بیش از ۳ روز
٪۰	بیش از یک هفته

سوال ۱) اعداد زیر را به مبنای خواسته شده، تبدیل کنید.

- I. $(358)_{10} = (?)_{16}$
- II. $(1273)_{10} = (?)_2$
- III. $(404325)_8 = (?)_{10}$
- IV. $(ABCD.FC)_{16} = (?)_2$
- V. $(3452)_8 = (?)_{16}$
- VI. $(10111010)_2 = (?)_8$
- VII. $(10111011000)_2 = (?)_{32}$
- VIII. $(23451)_7 = (?)_{10}$
- IX. $(541)_6 = (?)_2$

سوال ۲) اعداد طبیعی در بازه ی $[-۸.۷]$ را با دو روش بیت **one's complement** و **two's complement** نمایش دهید.

سوال ۳) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. برای نمایش اعداد منفی از روش **2's complement** استفاده کنید (اعداد را با ۸ بیت نمایش دهید).

- I. $15 - 32$
- II. $20 - 45$
- III. $(-50) + 13$
- IV. $9 + 38$

سوال ۴) ابتدا اعداد را با روش **2's complement** به مبنای ۲ برده و سپس حاصل تفریق عدد اول و دوم را محاسبه نمایید.

- I. $(367)_8, (193)_{10}$
- II. $(2A)_{16}, (53)_7$