**تمرین 1 سیستم اعداد و کدها مدارهای منطقی**

1. **تبدیل های زیر را انجام دهید.**

**(147.75)10 = (?)2 = (?)8 = (?)16**

**(1F2.C)16 = (?)2 = (?)8 = (?)10**

1. **عدد باینری با علامت 11001100 برابر با چه عدد دهدهی میباشد.**
2. **عدد با علامت (AB.C)16 برابر با چه عدد دهدهی میباشد.**
3. **عدد -33در پایه ده را با روش مکمل دو در یک ثبات 8 بیتی نمایش دهید.**
4. **جمع های زیر را انجام دهید.**

**(B2+18)16 (110011+110111)2 (217.2 + 363.3)8**

1. **تفریق های زیر را با روش مکمل 1 و مکمل 2 انجام دهید.**

**(11100110-10001101)2 (11001-1001)2**

1. **اعداد زیر را به کد BCD تبدیل کنید.**

**(785.25)10 (473)8 (312)5 (1101110.01)2**

1. **کدهای BCD 10000110 و 00110010.10010100 را به اعداد دسیمال تبدیل کنید.**
2. **کدهای BCD تمرین شماره 8 را به کدهای EXCEES-3 تبدیل کنید.**
3. **عد دسیمال 48 را به کد gray تبدیل کنید.**