آزمایشگاه مدارمنطقی

نام و نام خانوادگی: **رحمت اله انصاری**

شماره دانشجویی: **9912377331**

**تمرین چهارم**

تاریخ: **1400.12.26**

**Email:** [**Rahmat2022a@gmail.com**](mailto:Rahmat2022a@gmail.com)

**Telegram ID: @wolf2022**

**Convert table**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Excess-3 | Bcd (8421) | binary | decimal |
| 0 0011 | 0 0000 | 0000 | 0 |
| 0 0100 | 0 0001 | 0001 | 1 |
| 0 0101 | 0 0010 | 0010 | 2 |
| 0 0110 | 0 0011 | 0011 | 3 |
| 0 0111 | 0 0100 | 0100 | 4 |
| 0 1000 | 0 0101 | 0101 | 5 |
| 0 1001 | 0 0110 | 0110 | 6 |
| 0 1010 | 0 0111 | 0111 | 7 |
| 0 1011 | 0 1000 | 1000 | 8 |
| 0 1100 | 0 1001 | 1001 | 9 |
| 0 1101 | 1 0000 | 1010 | 10 |
| 0 1110 | 1 0001 | 1011 | 11 |
| 0 1111 | 1 0010 | 1100 | 12 |
| 1 0000 | 1 0011 | 1101 | 13 |
| 1 0001 | 1 0100 | 1110 | 14 |
| 1 0010 | 1 0101 | 1111 | 15 |

1. به کمک یک عدد 7483 و دریچه های منطقی مداری طراحی نموده که یک عدد باینری 4 بیتی را به BCD تبدیل نماید.



2. به کمک یک عدد 7483 و دریچه های منطقی مداری طراحی نموده که یک عدد باینری 4 بیتی را به کد افزون سه تبدیل نماید.



3. به کمک تعدادی 7483 و دریچه های منطقی یک ضرب کننده دودویی برای ضرب دو عدد سه بیتی طراحی کنید.

