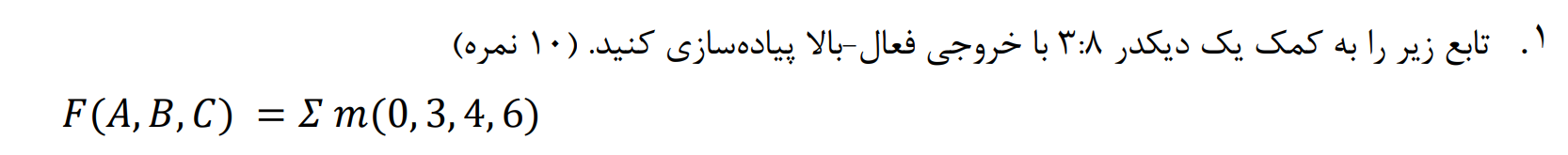
به نام خدا

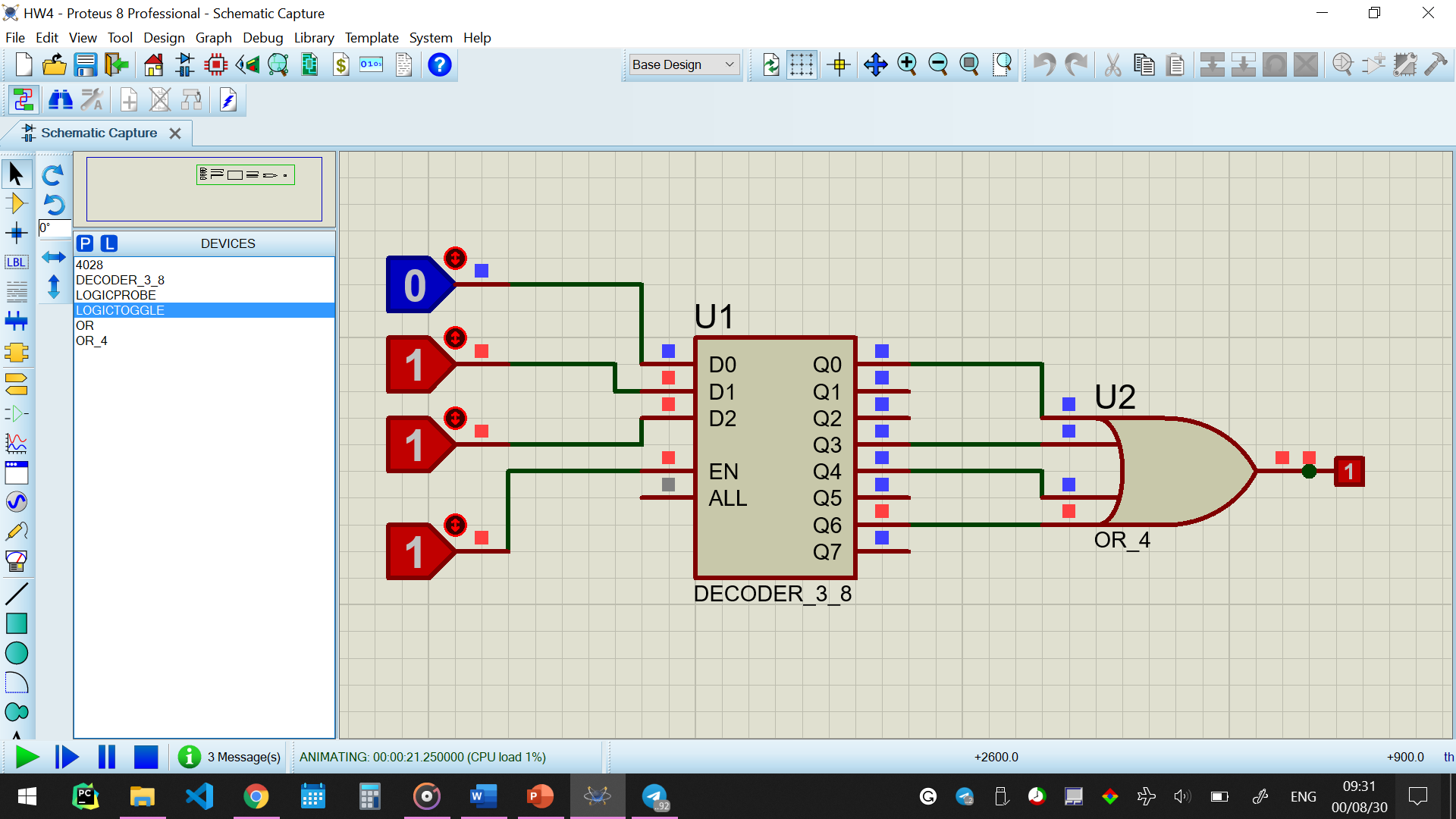
تمرین چهارم مدارهای منطقی

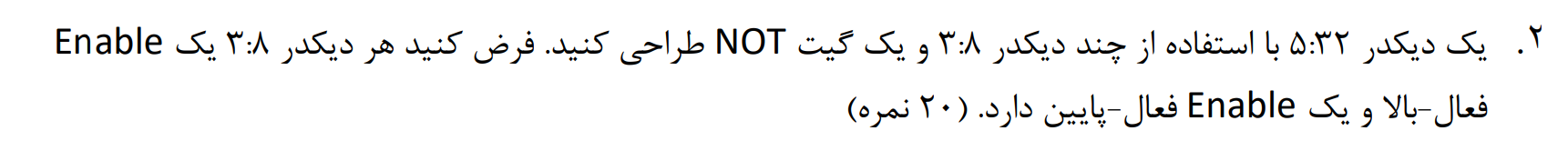
چمران معینی

۹۹۳۱۰۵۳

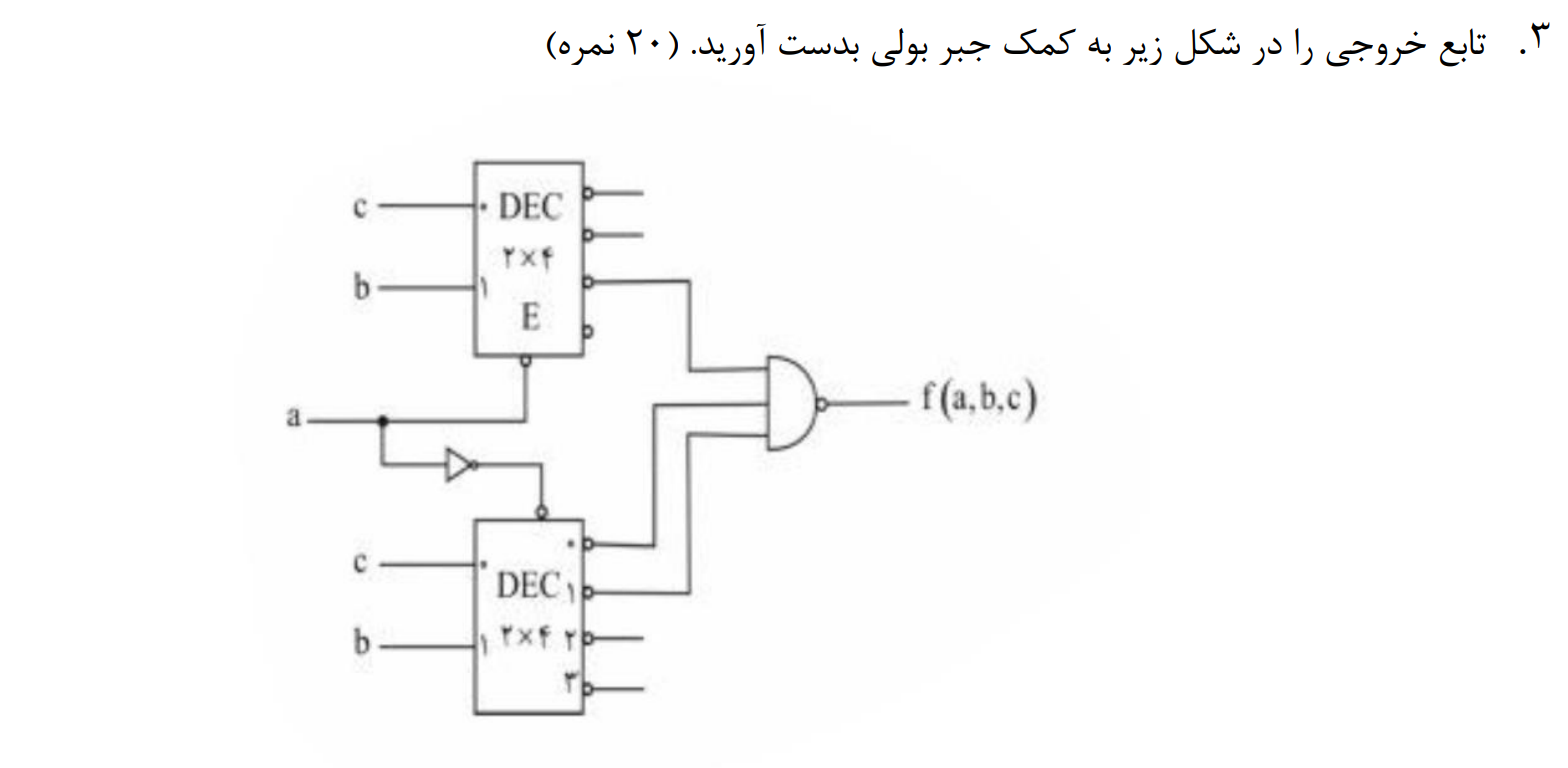


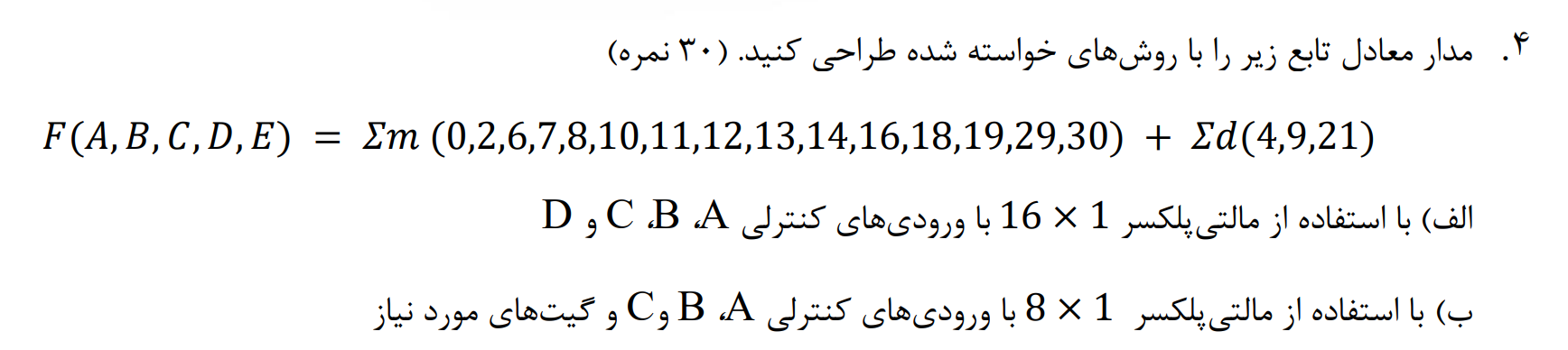
ابتدا مداری را

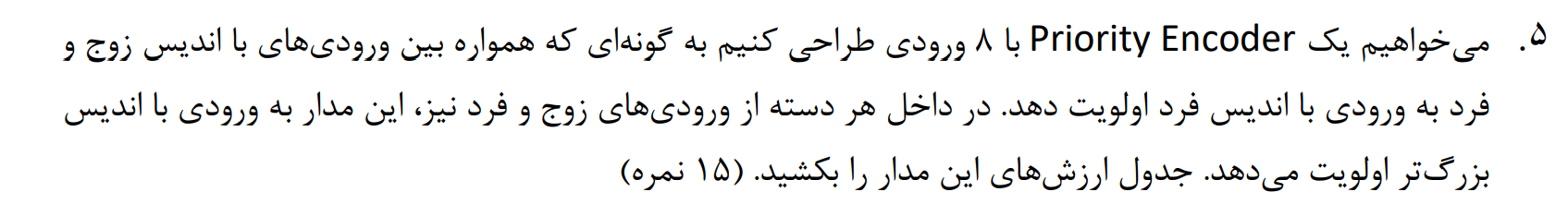




می‌دانیم که دیکدرِ ۵:۳۲‌ ، پنج ورودی دارد و سی و دو خروجی، پس باید پنج ورودی و سی و دو خروجی را هندل کنیم.

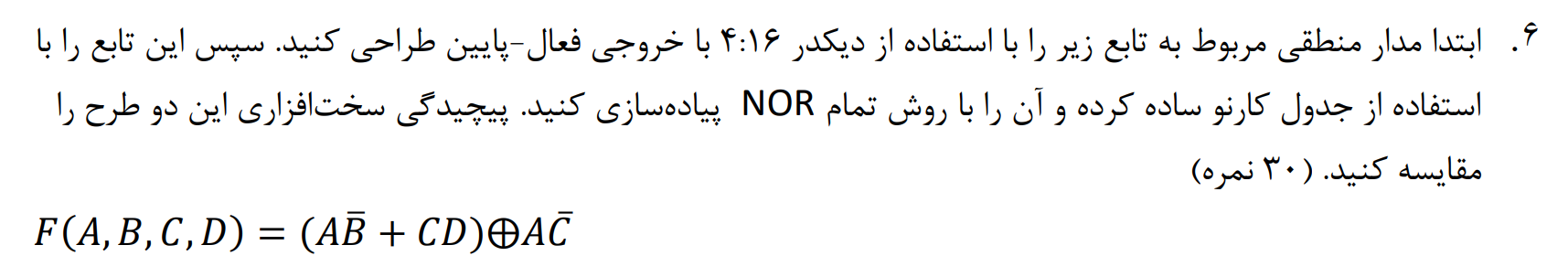






ورودی‌های این مدار را d0 تا d7 می‌نامیم و خروجی‌های آن را A0 تا A3 و V می‌نامیم.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| outputs | | | | inputs | | | | | | | |
| V | A0 | A1 | A2 | D0 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D6 | D7 |
| 0 | X | X | X | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | X | X | X | X | X | X | X | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | X | X | X | X | X | 1 | X | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | X | X | X | 1 | X | 0 | X | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | X | 1 | X | 0 | X | 0 | X | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | X | 0 | X | 0 | X | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | X | 0 | X | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | X | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 11 | 01 | 00 | AB  CD |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 00 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 01 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 11 |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 10 |

–----