

LOJİK DEVRELER ÖDEVİ

Soru 1: 4*16 decoderi 2*4 decoderlerle gerçekleyiniz.

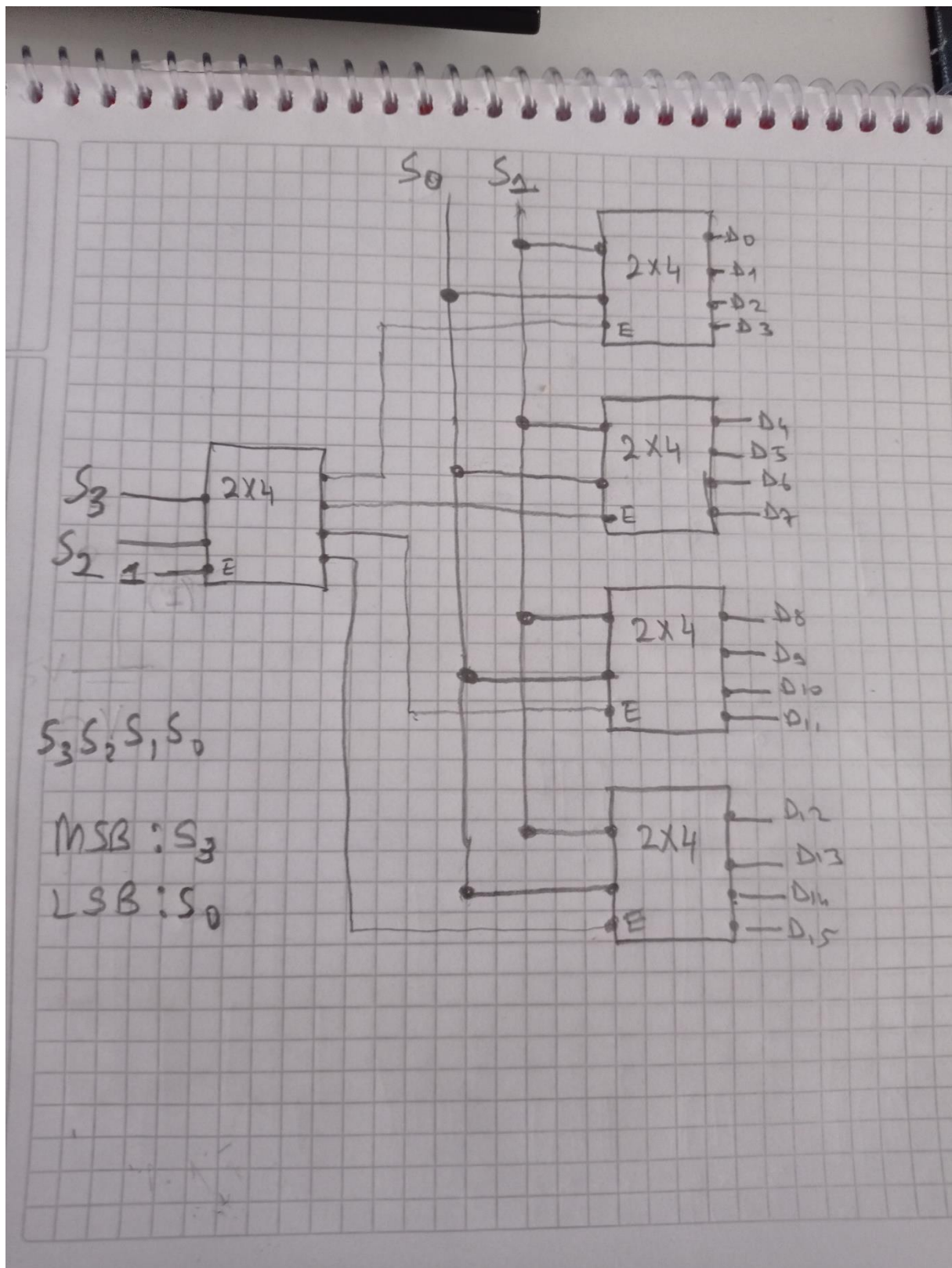
Soru 2: 32*1 muxu 4*1 muxlar kullanarak gerçekleyiniz.

Soru 3: Bilgisayar sistemlerinde mux ve decoderlerin kullanım alanları nedir ve nasıl kullanılır?

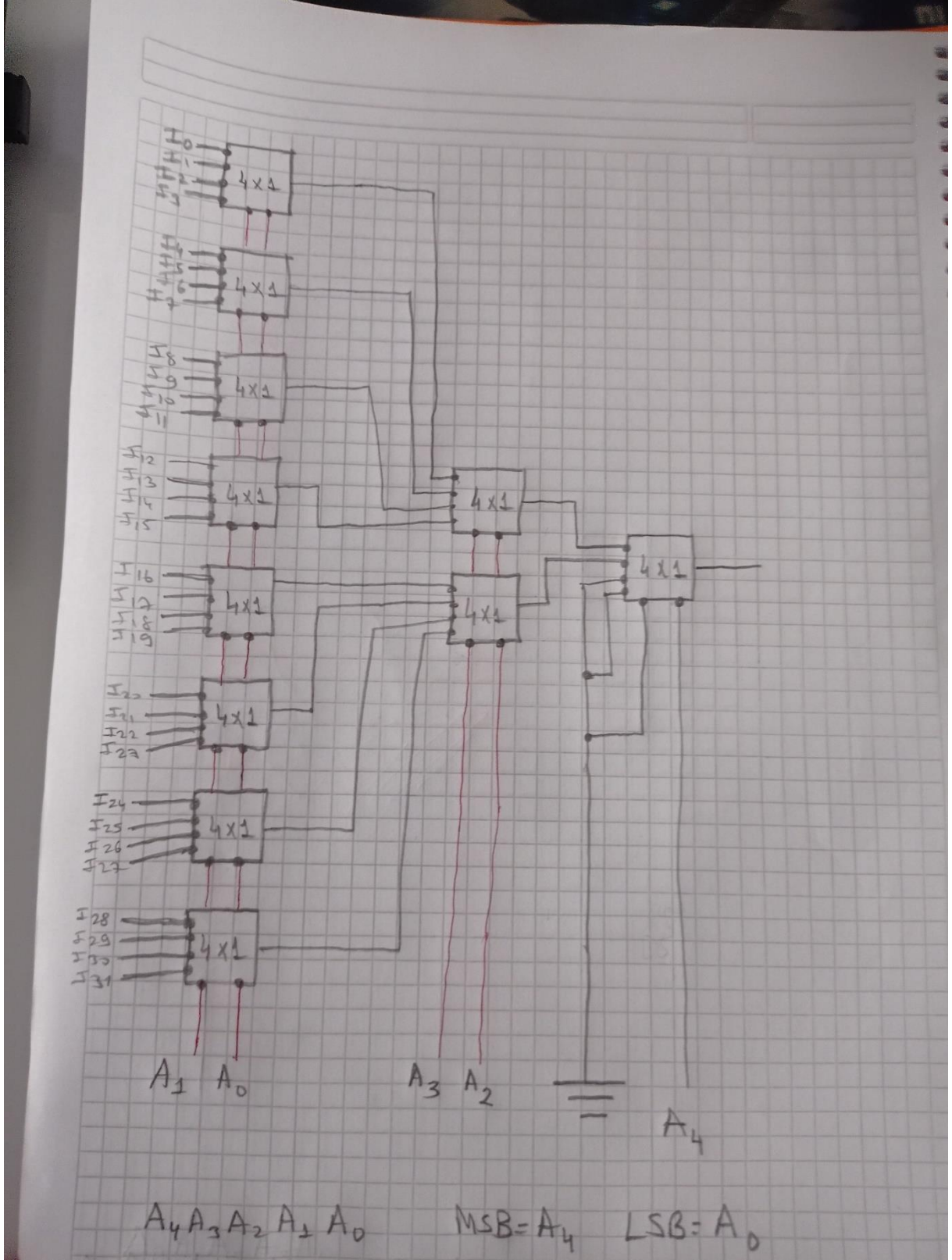
HAZIRLAYAN: ÖMER DİNER 20011017



1-



2- (Kablo kalabalığı olmasın diye A_0, A_1, A_2, A_3 'ten çıkan kırmızı ile gösterdiğim kabloları yukarı doğru olarak tek kablo olarak göstermeye çalıştım. Muxlara alt taraflarındaki seçme uçlarından bağlantı çekiliyor. Üst kısımlarında herhangi bir giriş yok.)



Muxların Kullanım Alanları,

- İletişim sistemleri
- Bilgisayar Hafızası,
- Telefon ağı.

★ Mux kullanmak kablo sayısını ciddi ölçüde azaltır ve ekonomik kazanç sağlar.

★ Aynı hatta ses, görüntü vb gibi farklı veri akışlarının gerçekleştirilmesine olanak sağlar

★ Bilgisayar donanımında gerçekleştirilen birçok işlemden ilgili olanı seçmek için kullanılırlar.

Decoderlerin Kullanım Alanları,

- Bilgisayar Hafızası,

★ CPU bellek konumu tanımlamasında adres kod çözücüleri olarak kullanılır.

★ Elektronik devrelerde talimatı CPU kontrol sinyallerine dönüştürmek için kullanılır.

★ Mantıksal devrelerde veri aktarımında kullanılırlar.