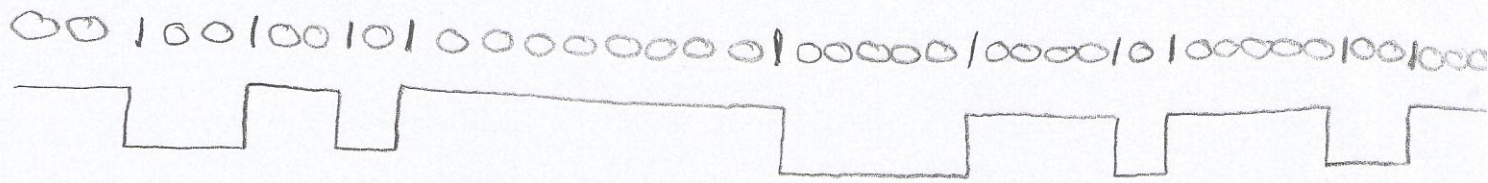


39) Bir CD iz kesiminde, aşağıdaki bit örüntüsüne karşılık gelen bit-pit değişimini çiziniz.



40) Bir iletişim kanalında, 1 byte uzunluğunda veriler iletilmektedir. İletim işlemi, SEC (Single Error Correction) Hamming kod kullanılarak yapılmaktadır. Buna göre $2^{11}_{(10)}$ sayısı, bu kanalda hangi bit örüntüsü olarak iletilir.

8 bit için $2^k \geq 8+k+1$ sayıda kontrol biti gerekir.

$$2^{11}_{(10)} = 11010011$$

Position No:

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
Δ_8	Δ_7	Δ_6	Δ_5	C_8	Δ_4	Δ_3	Δ_2	C_4	Δ_1	C_2	C_1
1	1	0	1		0	0	1		1		

$$C_1 = (1, 3, 5, 7, 9, 11) \rightarrow \Delta_1 \oplus \Delta_2 \oplus \Delta_4 \oplus \Delta_5 \oplus \Delta_7 = 0$$

$$C_2 = (2, 3, 6, 7, 10, 11) \rightarrow \Delta_1 \oplus \Delta_3 \oplus \Delta_4 \oplus \Delta_6 \oplus \Delta_7 = 0$$

$$C_4 = (4, 5, 6, 7, 12) \rightarrow \Delta_2 \oplus \Delta_3 \oplus \Delta_4 \oplus \Delta_8 = 0$$

$$C_8 = (8, 9, 10, 11, 12) \rightarrow \Delta_5 \oplus \Delta_6 \oplus \Delta_7 \oplus \Delta_8 = 1$$

Buna göre, gönderilen örüntü 110110010100 dir.