

Mux4:1 (Sum of Products)

ให้นักศึกษาวงจร MUX 4:1 คือวงจรมี 4 input คือ X0, X1, X2 และ X3 ขนาด 1 Bit และมี input ที่ใช้ในการเลือก 2 input คือ S1 S0 ขนาด 1 Bit และ 1 output คือ Z ขนาด 1 Bit โดยค่าที่ออกมาที่ Z จะเป็น input ไตขึ้นกับค่าของ S1 S0 ตามตาราง

S1	S0	Z
0	0	X0
0	1	X1
1	0	X2
1	1	X3

ข้อแนะนำ : ใช้วงจรจากข้อ Multiplexer

ข้อมูลนำเข้า

- X0 ขนาด 1 Bit
- X1 ขนาด 1 Bit
- X2 ขนาด 1 Bit
- X3 ขนาด 1 Bit
- S0 ขนาด 1 Bit
- S1 ขนาด 1 Bit

ข้อมูลส่งออก

- Z ขนาด 1 Bit

ชุดข้อมูลทดสอบ

- 25% S1 มีค่าเป็น 0 และ S2 มีค่าเป็น 0
- 25% S1 มีค่าเป็น 0 และ S2 มีค่าเป็น 1
- 25% S1 มีค่าเป็น 1 และ S2 มีค่าเป็น 0
- 25% S1 มีค่าเป็น 1 และ S2 มีค่าเป็น 1