

```
timescale 1ns / 1ps
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
// Company:
// Engineer:
//
// Create Date: 04/18/2021 04:17:22 PM
// Design Name:
// Module Name: m8_1e
// Project Name:
// Target Devices:
// Tool Versions:
// Description:
//
// Dependencies:
//
// Revision:
// Revision 0.01 - File Created
// Additional Comments:
//
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
```

```
module m8_1e(
    input [7:0] in,
    input [2:0] sel,
    input e,
    output o
);
    assign o = e & ((in[7] & sel[2] & sel[1] & sel[0])
| (in[6] & sel[2] & sel[1] & ~sel[0])
| (in[5] & sel[2] & ~sel[1] & sel[0])
| (in[4] & sel[2] & ~sel[1] & ~sel[0])
| (in[3] & ~sel[2] & sel[1] & sel[0])
| (in[2] & ~sel[2] & sel[1] & ~sel[0])
| (in[1] & ~sel[2] & ~sel[1] & sel[0])
| (in[0] & ~sel[2] & ~sel[1] & ~sel[0]));
endmodule
```