

```
`timescale 1ns / 1ps
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
// Company:
// Engineer:
//
// Create Date: 01/23/2018 02:25:29 PM
// Design Name:
// Module Name: m4_1e
// Project Name:
// Target Devices:
// Tool Versions:
// Description:
//
// Dependencies:
//
// Revision:
// Revision 0.01 - File Created
// Additional Comments:
//
////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////
```

```
module m4_1e(
    input [3:0] in,
    input [1:0] sel,
    input e,
    output o
);

    wire to_out;
    wire [3:0] r;

    assign r[0] = in[0]&~sel[1]&~sel[0];
    assign r[1] = in[1]&~sel[1]&sel[0];
    assign r[2] = in[2]&sel[1]&~sel[0];
    assign r[3] = in[3]&sel[1]&sel[0];

    assign to_out = |r;
    assign o = to_out&e;

endmodule
```