تمرین -1

خطا های نحوی syntax errors برنامه زیر را پیدا کنید.

```
module Exmpl-3(A, B, C, D, F)          // Line 1
 inputs      A, B, C, Output D, F,     // Line 2
 output      B                         // Line 3
 and         g1(A, B, D);              // Line 4
 not         (D, A, C),                // Line 5
 OR          (F, B; C);                // Line 6
endmodule;                             // Line 7
```

خط ۱) خط تیره (Dash) مجاز نیست ، از زیر خط استفاده نمایید و خط را با نقطه ویرگول خاتمه دهید.

خط ۲) inputs باید به input تغییر یابد (انتهایی حذف شود) آخرین کاما را به نقطه ویرگول تغییر دهید، خروجی تعریف شده است ولی در لیست پورت ظاهر نمی شود و می بایست در صورتی که می خواهیم در لیست ورودی ها باشد ، می بایست بعد از آن یک ویرگول بیاید . در صورتی که خروجی یک (املای غلط)misspelling برای output باشد و باید برای تعریف درگاه خروجی بکار رود ، می بایست بعد از C یک نقطه ویرگول قرار گیرد و بعد از F نیز یک نقطه ویرگول قرار دهید .

خط ۳) B نمی تواند هم input باشد هم output و خط را با نقطه ویرگول خاتمه دهید .

خط ٤) A نمی تواند بعنوان خروجی استفاده شود در حالی که به عنوان ورودی تعریف شده است .

خط ٥) تعداد ورودی های بسیاری برای گیت not بکار رفته است (تنها ۲ ورودی مجاز است).

خط ٦) OR باید با حرف کوچک نوشته شود و نقطه ویرگول جلوی B باید به کاما تغییر پیدا کند .

خط ۷) نقطه ویرگول جلوی endmodule را باید حذف کنید .

تمرین-2

مدار منطقی مربوط به کد ریز را رسم کنید

```
module Circuit_A (A, B, C, D, F);
 input       A, B, C, D;
 output      F;
 wire        w, x, y, z, a, d;
 or          (x, B, C, d);
 and         (y, a ,C);
 and         (w, z ,B);
 and         (z, y, A);
 or          (F, x, w);
 not         (a, A);
 not         (d, D);
endmodule
```

جواب)

