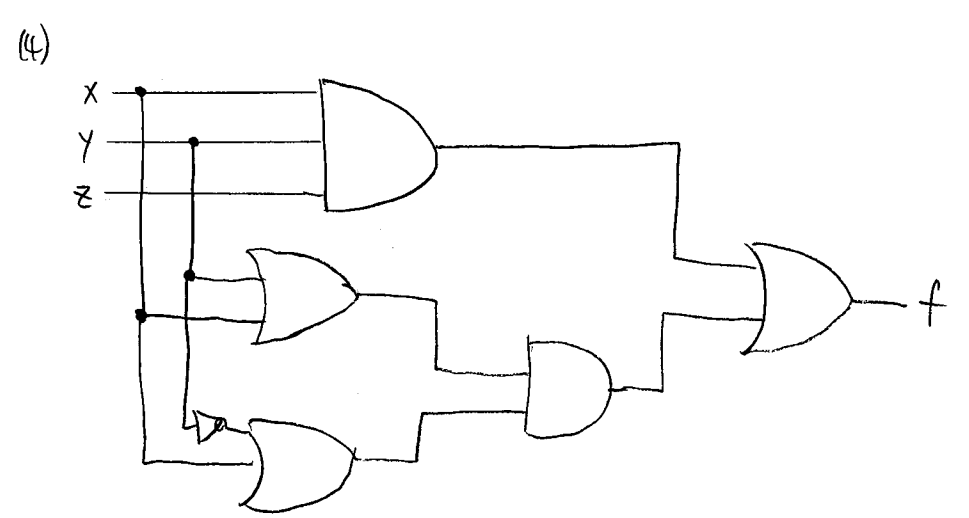
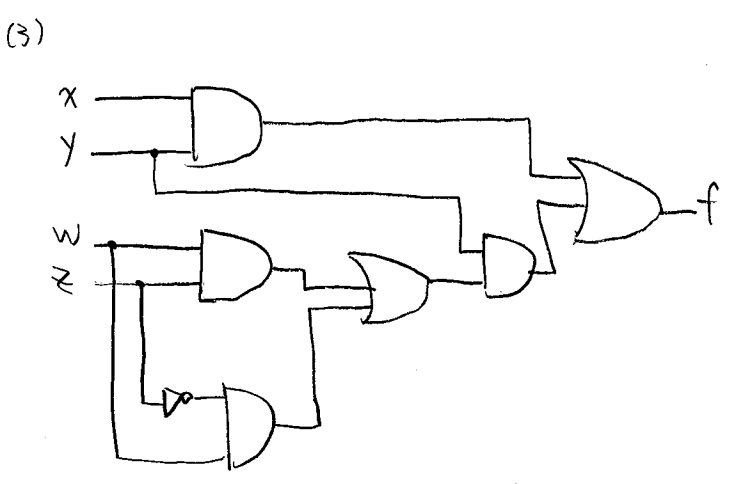
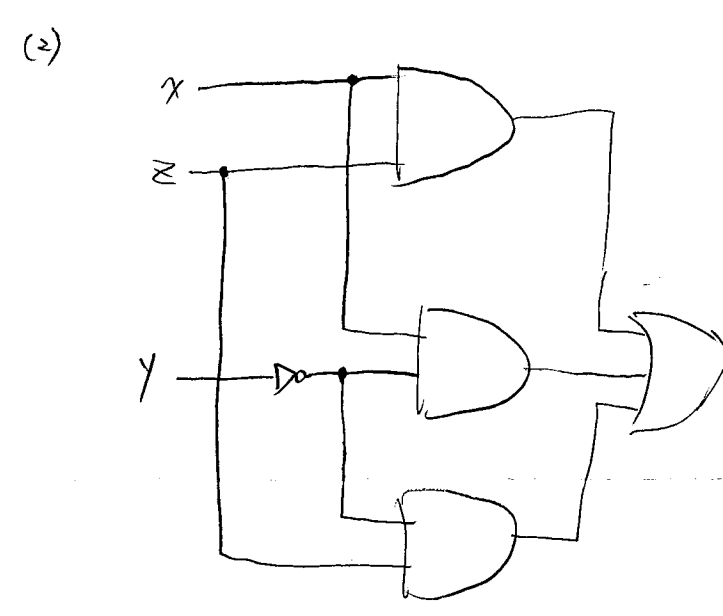
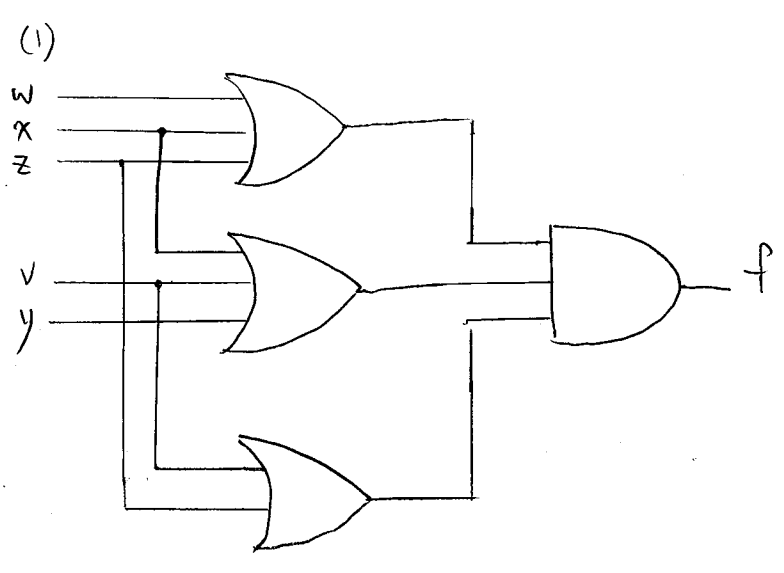


試以基本的AND, OR 與 NOT 門符號畫出下列各函數的邏輯電路。

- (1)  $f(x,y,z) = (x+y)z + (x+y)z'$
- (2)  $f(x,y,z) = xz + xy' + y'z$
- (3)  $f(w,x,y,z) = xy + y(wz + wz')$
- (4)  $f(w,x,y,z) = x/yz + (x+y)(x+y)'$



試以下列各指定的方式，執行下列交換函數：

$$f(x, y, z) = x'y + x'z + xy'z'$$

$$x'(y+z) + xy' + z'$$

(1) 使用 AND, OR 與 NOT 閘執行，但每個 AND 閘與 OR 閘均只有兩個輸入端

(2) 只使用兩個輸入的 NOT 閘執行

(3) 只使用兩個輸入的 NAND 閘執行

