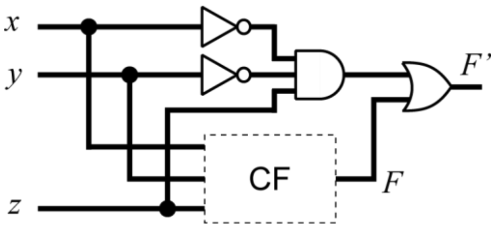
【12】==

今，論理式 $F'(x,y,z) = F(x,y,z) + \bar{x}\cdot\bar{y}\cdot z$ を考えると，これは積和形論理式で，$F'(0,0,1) = 1$ であり，$(x,y,z) = (0,0,1)$ 以外の値の組合せに対して，$F'(x,y,z) = F(x,y,z)$ が成り立つ．従って，論理関数 $f(x,y,z)$ を $f(x,y,z) = F'(x,y,z) = F(x,y,z) + \bar{x}\cdot\bar{y}\cdot z$ と表すことができる．これより，下図の回路を得る．



次に，論理式 $G'(x,y,z) = G(x,y,z)\cdot\overline{(\bar{x}\cdot\bar{y}\cdot z)} = G(x,y,z)\cdot(x+y+\bar{z})$ を考えると，これは和積形論理式で，$G'(0,0,1) = 0$ であり，$(x,y,z) = (0,0,1)$ 以外の値の組合せに対して，$G'(x,y,z) = G(x,y,z)$ が成り立つ．従って，論理関数 $g(x,y,z)$ を $g(x,y,z) = G'(x,y,z) = G(x,y,z)\cdot(x+y+\bar{z})$ と表すことができる．これより，下図の回路を得る．