

**Bài 1:** Tối giản các biểu thức Boolean sau.

(a)  $Y = BC + A'B'C' + BC'$

(b)  $Y = (A + A'B + A'B')' + (A + B)'$

**Bài 2:** Lập bảng sự thật cho các biểu thức Boolean sau.

(a)  $F(x,y,z,w) = xz + yw + xz'$

(b)  $F(x,y,z) = (x + z)'(x + y')$

(c)  $F(x,y,z,w) = x'y'z + x'z'w' + xzw' + xy'w$

**Bài 3:** Biểu diễn các biểu thức Boolean đã tối giản ở bài 1 bằng các cổng logic.

**Bài 4:** Chứng minh các phương trình Boolean sau.

(a)  $x + xy + y = x + y$

(b)  $xy + x'z + yz = xy + x'z$

(c)  $x'z + xy = x'y'z + yz + xy$

(d)  $xy'z' + x' + xyz' = x' + z'$

### **Tự đọc**

1. Xem trước **Minimization of Boolean functions** - Slide Part2
2. Đọc 4.1, 4.2 - **Chapter 4: Simplification of Boolean Functions** (page 122) - **Principles of Digital Design** - **Daniel D. Gajski**
3. Trả lời các câu hỏi sau.
  - (a) Karnaugh map (bìa Các-nô) khác với bảng sự thật như thế nào?
  - (b) Phát biểu quá trình tối giản biểu thức Boolean bằng Karnaugh map