

**QUIS I SEMESTER GANJIL  
THN AKADEMIK 2010- 2011**

**Mata Kuliah : Logika Matematika**

---

1. Bentuklah tabel kebenaran dari proposisi majemuk  $(p \wedge q) \vee (\sim q \wedge r)$ .
2. Tunjukkan bahwa pernyataan ini ekuivalen secara logika  $p \leftrightarrow q \Leftrightarrow (p \rightarrow q) \wedge (q \rightarrow p)$ .
3. Hukum pada aljabar proposisi yang menyatakan bahwa  $p \vee (p \wedge q) \Leftrightarrow p$  adalah hukum . . .

Untuk nomor 4 & 5, Ubahlah proposisi dibawah dalam bentuk proposisi “jika  $p$  maka  $q$ ”

4. Es yang mencair di kutub mengakibatkan permukaan air laut naik.
5. Ahmad bisa mengambil matakuliah Teori Bahasa Formal hanya jika ia sudah lulus matakuliah Matematika Diskrit.
6. Dual dari fungsi  $F = (x + 1)(y'z')$  adalah . . .
7. Dalam aljabar Boolean  $x(x' + y) = . . .$
8. Komplemen fungsi  $F = x(y'z' + yz)$  adalah . . .

Untuk nomor 9 & 10, Diketahui fungsi Boolean berikut  $F(w,x,y,z) = wxz + wx'yz' + w'z'$ .

9. Ubahlah menjadi bentuk SOP
10. Ubahlah menjadi bentuk POS

=====2010=====

Yang mengerjakan soal Kuis ini:

**IF 5,**  
**IF 7,**  
**IF 3,**  
**IF 4,**  
**IF 6**

Ditulis tangan,

Dikumpulkan paling lambat hari Sabtu (9 Oktober 2010) jam 10.00,  
mohon dikordinir ketua kelas