Petunjuk:

1. Ujian bersifat open book dan dapat dibantu dengan komputer. Ujian dikerjakan sendiri dan tipe soal harus sesuai dengan nomor urut presensi, jika terdapat **kesamaan lebih dari 90% maka akan didiskualifikasi** bagi yang memberi jawaban dan yang meminta jawaban.

Soal:

1. Nyatakan persamaan boolean berikut dalam bentuk kanonik SOP dan POS:

f(x,y,z) = y’ + xy + x’yz’

1. Nyatakan tabel kebenaran ini dalam bentuk kanonik SOP & POS:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *x* | *y* | *z* | *h*(*x*, *y*, *z*) |
| 0  0  0  0  1  1  1  1 | 0  0  1  1  0  0  1  1 | 0  1  0  1  0  1  0  1 | 1  0  0  1  1  0  0  1 |

1. Carilah komplemen fungsi berikut dengan metode DeMorgan dan menggunakan prinsip dualitas:

*g*(*x*, *y*, *z*) = *x+*(*y+z’* )(*y’+z*)

Petunjuk:

1. Ujian bersifat open book dan dapat dibantu dengan komputer. Ujian dikerjakan sendiri dan tipe soal harus sesuai dengan nomor urut presensi, jika terdapat **kesamaan lebih dari 90% maka akan didiskualifikasi** bagi yang memberi jawaban dan yang meminta jawaban.

Soal:

1. Nyatakan persamaan boolean berikut dalam bentuk kanonik SOP dan POS:

f(x,y,z) = x’y’z + xy’z’+xyz

1. Nyatakan tabel kebenaran ini dalam bentuk kanonik SOP & POS:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *x* | *y* | *z* | *h*(*x*, *y*, *z*) |
| 0  0  0  0  1  1  1  1 | 0  0  1  1  0  0  1  1 | 0  1  0  1  0  1  0  1 | 0  1  1  0  1  1 |

1. Carilah komplemen fungsi berikut dengan metode DeMorgan dan menggunakan prinsip dualitas:

*g(x, y, z) = x(y’z’ + yz)*