

## Penyederhanaan Fungsi Boolean

Jika diketahui tabel kebenaran fungsi Boolean sebagai berikut (pada tabel 1)

Tentukan:

- Peta Karnaugh dari fungsi Boolean tersebut! **(8 Poin)**
- Bentuk SOP paling sederhana dari fungsi tersebut! **(7 Poin)**

Tabel 1				
w	x	y	z	$f(w,x,y,z)$
0	0	0	0	0
0	0	0	1	1
0	0	1	0	0
0	0	1	1	1
0	1	0	0	1
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
0	1	1	1	0
1	0	0	0	0
1	0	0	1	1
1	0	1	0	0
1	0	1	1	1
1	1	0	0	1
1	1	1	0	1
1	1	1	1	0

### **Implementasi Kriptografi**

Dengan menggunakan kriptografi, Pecahkan Sandi berikut dengan kunci yang diberikan! **(40 Poin)**

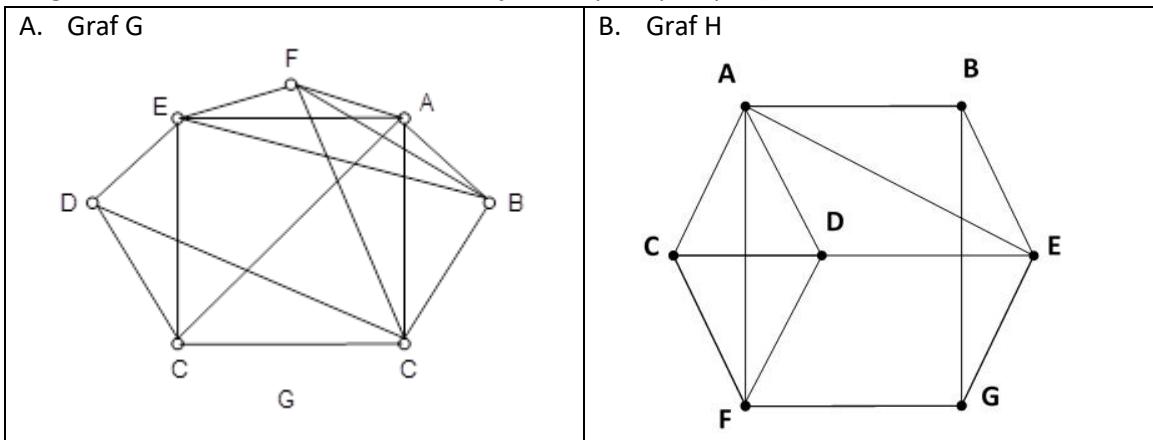
a.	<b>Sandi : Z A N O C T O V D B K J N V V Y</b> <b>Kunci : P A C A R L O C A K E P A B I S</b>
b.	<b>Sandi : P E E L X N J J R U E F O K J N</b> <b>Kunci : D A R I P A D A D I D U A K A N</b>

#### **Keterangan**

Abjad	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Indeks	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Abjad	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
Indeks	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25

### Pewarnaan Graf dan Jalur Terpendek

1. Dengan menggunakan algoritma welch-powell tentukan bilangan komatik dari graf berikut dengan terlebih dahulu menentukan derajat setiap simpulnya! **(30 Poin)**



2. Tentukan jalur terpendek dari graf berbobot berikut dengan menggunakan algoritma dijstra atau algoritma hapus! **(20 Poin)**

A. Dari H ke A

