

1. Sebuah pabrik kue akan membuat 2 buah produk yaitu bolu biasa dan bolu keju. Kebutuhan setiap produknya dapat dilihat pada tabel berikut:

Bahan baku	Bolu biasa	Bolu keju	Bahan baku yang tersedia
Telur	2	3	60 kg
Keju		2	30 kg
Terigu	2	1	40 kg
Max profit	\$40	\$30	

- Buatlah persamaan linearnya!
 - Buatlah grafik solusi dari persamaan tersebut!
 - Berapakah nilai solusi yang optimal?
2. Sebuah perusahaan kontraktor menyusun tim untuk mengerjakan suatu proyek konstruksi gedung dengan kegiatan-kegiatan yang harus dilaksanakan adalah sebagai berikut:

Kegiatan	Kegiatan Sebelumnya	Waktu (Minggu)		
		Optimistic	Most Probable	Pessimistic
A	--	1	2	2
B	A	4	6	6
C	A	2	4	4
D	B,C	1	2	2
E	B	2	3	3
F	A	1	2	2
G	D	1	2	2
H	G	1	2	2
I	E,H,F	1	1	1

- Buatlah diagram CPM/PERT dan hitung waktu normal proyek tersebut!
- Hitunglah ES, EF, LS, LF, dan Slack, kemudian tentukan jalur kritisnya?
- Berapa probabilitas proyek tersebut dapat selesai dalam 13 minggu?