

Yöneylem Araştırması Final Sınavı

Süre : 90 dk

1. Aşağıdaki Z denklemini maksimum yapan çözümü grafik yöntemle bulunuz.

$$Z = X_1 + X_2$$

$$5X_1 + 8X_2 \leq 40$$

$$X_2 \leq 2$$

$$X_1 \geq 2$$

2.

Eleman\İş	I	II	III	IV
A	40	30	10	15
B	10	20	15	30
C	20	10	15	20
D	15	20	10	10

Yukarıdaki tabloda verilen elemanları verilen işlere "Dal Sınır" yöntemini kullanarak yerleştiriniz.

3.

Faaliyet	Önceki Faaliyet	İyimser Süre	Muhtemel Süre	Kötümser Süre
A	-	4	5	6
B	-	2	3	4
C	A	6	7	8
D	B	4	6	9
E	C	5	7	11
G	D	1	3	7
F	E,G	8	10	15

Yukarıda verilen projeye ait şebeke diyagramını çizerek projenin tamamlanma süresini hesaplayarak kritik faaliyetleri belirleyiniz ve projenin 19 haftada tamamlanma olasılığını hesaplayınız.

4. Aşağıda verilen projeye ait şebeke diyagramını çizerek projenin tamamlanma süresini, kritik faaliyetleri ve maliyeti hesaplayınız. Projeyi hızlandırarak, projenin 18 haftada tamamlanabilmesi için katlanılacak ilave maliyeti hesaplayınız.

NORMAL HIZLI

Fa.	Önc.Fa.	Süre	Mali.	Süre	Mali.
A	--	4	8000	2	14000
B	--	6	12000	3	24000
C	A	8	25000	5	30000
D	B	10	15000	6	23000
E	C,D	5	6000	2	12000