

10. ZADATAK

Proizvodnja u jednom pogonu se odvija pod uslovim prikazanim u sledećoj tabeli.

1. Odredite optimalni program proizvodnje uz maksimalni prihod!
2. Odredite interval stabiliteta optimalnog rešenja **1.** obzirom na očekivana kolebanja cena, odnosno kapaciteta!
3. Kako se menja program pod **1.** ako je cilj maksimalno korišćenje kapaciteta?

MAŠINE	PROIZVODI			KAPACITETI
	A	B	C	
M ₁	3 č./kom.	0	1 č./kom.	50 čas
M ₂	2 č./kom.	1 č./kom.	1 č./kom.	100 čas
M ₃	1 č./kom.	2 č./kom.	1 č./kom.	300 čas
Prodajne cene	360 d/kom.	120 d/kom.	40 d/kom.	

11. ZADATAK

U jednoj fabrici treba odrediti optimalni asortiman, pod sledećim uslovima:

MAŠINE	PROIZVODI			KAPACITETI
	A	B	C	
M ₁	3 č/kom	0	1 č/kom	150 m.č.
M ₂	2 č/kom	1 č/kom	1 č/kom	100 m.č.
M ₃	1 č/kom	2 č/kom	1 č/kom	300 m.č.
Prodajne cene	90 d/kom	30 d/kom	10 d/kom	

1. Odredite optimalan plan proizvodnje uz maksimalni prihod!
2. Odredite interval stabiliteta optimalnog rešenja **1.** obzirom na očekivana kolebanja cena, odnosno kapaciteta!

13. ZADATAK

Jedna fabrika za proizvodnju proizvoda A, B, C i D treba mesečno da preradi najmanje 1400 kg sirovine S₁, najmanje 1300 kg sirovine S₂ i najmanje 1300 kg sirovine S₃. Podaci o utrošcima sirovina se nalaze u sledećoj tabeli:

PROIZVODI SIROVINE	A	B	C	D
S ₁	1 kg/kom.	0	4 kg/kom.	1 kg/kom.
S ₂	2 kg/kom.	5 kg/kom.	0	0
S ₃	2 kg/kom.	4 kg/kom.	0	0

Proizvode je potrebno obraditi na mašini M. Kapacitet mašine M iznosi 680 časova mesečno, za obradu pojedinih proizvoda potrebno je po 1 čas/kom.

1. Odredite optimalni plan proizvodnje uz minimalne troškove, ako su troškovi po jedinici proizvoda redom 10 din/kom., 100 din/kom, 40 din/kom. i 5 din/kom.
2. Koji je dozvoljeni interval kolebanja troškova po jedinici proizvoda, ako želimo zadržati nepromenjenu strukturu optimalnog rešenja?

16. ZADATAK

Jedna fabrika želi da odredi optimalni asortiman, pri sledećim uslovima:

MAŠINE	PROIZVODI				KAPACITETA
	A	B	C	D	
M ₁	3 č/kom.	0	1 č/kom	6 č/kom	60 čas
M ₂	2 č/kom.	1 č/kom	1 č/kom	2 č/kom	100 čas
M ₃	1 č/kom.	2 č/kom	1 č/kom	2 č/kom	300 čas
Prodajne cene	360 d/kom.	120 d/kom.	40 d/kom.	20 d/kom.	

1. Odredite optimalni program proizvodnje uz maksimalni prihod!
2. Odredite interval stabiliteta optimalnog rešenja **1.** obzirom na očekivana kolebanja cena, odnosno kapaciteta!