

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [FOI Studiji](#) / [Preddiplomski studij](#) / [Informacijski i poslovni sustavi](#) / [IPS_OI](#) / [Kolokviji, kratke provjere, ispiti](#) / [Kratka provjera 1](#)

Started on Thursday, 14 April 2022, 2:35 PM

State Finished

Completed on Thursday, 14 April 2022, 2:55 PM

Time taken 20 mins 1 sec

Grade 3.50 out of 10.00 (35%)

Question **1**

Partially correct

Mark 0.50 out of 1.00

Ako je skup S baza za vektorski prostor V , što od navedenog mora vrijediti?

Select one or more:

- ☒ S je linearno nezavisan. ✓
- ☐ Svaki element iz V se može prikazati pomoću elemenata iz S .
- ☐ S sadrži više elemenata nego što je dimenzija od V .
- ☐ S je linearni omotač od V .

The correct answers are:

S je linearno nezavisan.

,

Svaki element iz V se može prikazati pomoću elemenata iz S .

Question **2**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Grafičku metodu možemo primijeniti za rješavanje bilo kojeg problema LP problema s dvije varijable odlučivanja.

Select one:

- ☒ True ✓
- ☐ False

The correct answer is 'True'.

Question **3**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Sva ograničenja u standardnom problemu za maksimum osim uvjeta nenegativnosti su:



The correct answer is:

Sva ograničenja u standardnom problemu za maksimum osim uvjeta nenegativnosti su: [nejednadžbe tipa manje ili jednako nuli]

Question **4**

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Neka su X i Y bilo koji mogući vektori (moguća rješenja) originalnog standardnog problema za maksimum i pripadnog mu dualnog problema. Ako je z funkcija cilja originala, a w duala, što znamo o njihovom odnosu?

Select one:

- ☐ $z(X) = w(Y)$
- ☐ $w(Y) \geq z(X)$
- ☒ $z(X) \geq w(Y)$ ✖
- ☐ $z(Y) = w(X)$

The correct answer is:

$w(Y) \geq z(X)$

Question 5

Incorrect

Mark 0.00 out of 3.00

Promatramo poduzeće koje se bavi proizvodnjom stolica i stolova. Za proizvodnju svakog od dva navedena proizvoda potrebne su dvije operacije koje se izvode na dvije grupe strojeva S1 i S2. Potrebno vrijeme za izvođenje svake operacije i raspoloživi kapaciteti strojeva (u satima) iznose:

Strojevi	Proizvodi		Maksimalni dnevni kapacitet strojeva (u satima)
	Stolice	Stolovi	
Stroj 1	1	2	8
Stroj 2	2	1	10

Tržište zahtjeva maksimalnu dnevnu proizvodnju 4 stolice i 3 stola.

Koristeći grafičku metodu odredite količine stolova i stolica koje treba proizvesti da bi se iskoristili kapaciteti svih strojeva, uvažili zahtjevi tržišta te utvrdite optimalan plan proizvodnje da bi se ostvario maksimalan profit uz uvjet da je cijena jedne stolice 1000 kuna, a jednog stola 3000 kuna te odgovorite na pitanja:

a) Broj stolica koje tvornica dnevno treba proizvesti Da bi ostvarila maksimalan profit tvornica treba proizvesti

✗ komada stolica i

✗ komada stolova.

b) Maksimalan profit iznosi:

✗ .

Question 6

Partially correct

Mark 1.00 out of 3.00

Promotrite slijedeći LP problem.

$$Z = 3x_1 + 5x_2 + 6x_3 \rightarrow \text{Max}$$

uz uvjete

$$2x_1 + x_2 + x_3 \leq 4$$

$$x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 4$$

$$x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 4$$

$$x_1 + x_2 + x_3 \leq 3$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0.$$

Koristeći simpleks metodu rješavanja problema LP odgovorite na pitanja.

U prvom koraku simpleks algoritma u bazično rješenje ulazi  varijabla, a izlazi 

varijabla. Stožerni element u prvom koraku je

✗ .

Correct

The correct answer is: treća strukturna

Mark 1.00 out of 1.00

◄ Izjava o pridržavanju pravila ispita na daljinu

Jump to...