

Oznaka zadatka: 18/x3

Datum: 15.1.2018.

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije: $f(x) = \frac{2x^3}{x^2 + 1}$.

2. (20 poena) Izračunati integral:

$$\int e^{x+e^x} dx$$

3. (20 poena) Odrediti lokalne ekstremne vrednosti funkcije:

$$z = x^4 + 2x^2y + 2y^2 + y$$

4. (20 poena) U zavisnosti od vrednosti realnog parametra a diskutovati rešenja sistema linearnih jednačina

$$x - y - 2z = 0$$

$$3x + 2y - z = 0$$

$$4x + y - 3z = 0$$

$$2x + 3y + az = 0$$

5. (20 poena) Koristeći Rolle-ovu teoremu odrediti broj realnih korena jednačine $f'(x) = 0$ i interval u kojem se ti koreni nalaze, ukoliko je

$$f(x) = x(x-1)(x-3)(x+1)(x+4)$$

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Oznaka zadatka: 18/x4

Datum: 15.1.2018.

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije: $f(x) = \frac{x^2 - 3x + 2}{x^2}$.

2. (20 poena) Izračunati integral:

$$\int \arcsin^2 x \, dx$$

3. (20 poena) Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine:

$$xy' + 2y = \sqrt{y}$$

4. (20 poena) Iz kutije u kojoj se nalazi 6 crvenih i 8 plavih kuglica na slučajan način izvlačimo tri kuglice a) odjednom; b) jednu za drugom sa vraćanjem. Kolike su verovatnoće događaja: A — da izvučemo sve tri kuglice iste boje i B — da izvučemo tri kuglice plave boje?

5. (20 poena) Ispitati konvergenciju redova

$$\text{a) } \sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n} \quad \text{b) } \sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} \quad \text{c) } \sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^3}$$

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Oznaka zadatka: 18/x5

Datum: 15.1.2018.

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije: $f(x) = \frac{x-2}{(x-4)^2}$.

2. (20 poena) Izračunati integral:

$$\int \frac{1}{1 + \sin x + \cos x} dx$$

3. (20 poena) Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine:

$$xy' + 2y = x^2$$

4. (20 poena) U zavisnosti od vrednosti realnog parametra a diskutovati i rešiti sistem linearnih jednačina:

$$\begin{array}{rrrrrr} ax & + & y & + & z & = & 1 \\ x & + & ay & + & z & = & 0 \\ x & + & y & + & az & = & 0 \end{array}$$

5. (20 poena) Ispitati konvergenciju redova

$$\text{a) } \sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n^2} \quad \text{b) } \sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{n} \quad \text{b) } \sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{\sqrt{n}}$$

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Oznaka zadatka: 18/x6

Datum: 15.1.2018.

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije:

$$f(x) = \frac{(x-1)^2}{x^2+1}$$

2. (20 poena) Izračunati integral: $\int \frac{1}{x+1} \sqrt[3]{\left(\frac{x+1}{x}\right)^2} dx$.

3. (20 poena) Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine:

$$xy' + 2y + x = x^2 + 1$$

4. (20 poena) Iz kutije u kojoj se nalazi 6 crvenih i 8 plavih kuglica na slučajan način izvlačimo 4 kuglice a) odjednom; b) jednu za drugom sa vraćanjem. Kolike su verovatnoće događaja: A — da izvučemo sve 4 kuglice iste boje i B — da izvučemo bar 2 kuglice plave boje?

5. (20 poena) Ispitati konvergenciju reda

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{2^n n!}{n^n}$$

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Beograd — Usmeni ispit iz *Matematike*

Oznaka zadatka: $17/\pi$ Datum: 19.1.2018

Ocena na kolokvijumu: _____

Broj poena na pismenom ispitu: _____

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

I S P I T N A P I T A N J A (I Z A D A C I) :

1. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Brojni redovi (definicija i osnovne osobine).

1A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Ispitati konvergenciju sledećeg reda i odrediti mu sumu:

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{(2n-1)(2n+1)}$$

2. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Asimptote realne funkcije jednog argumenta.

2A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Odrediti asimptote funkcije

$$f(x) = \sqrt{\frac{x^3}{x-2}}$$

~~3.~~ Teorijsko pitanje (33.33 poena): Funkcija akumulacije. Stopa rasta akumulacije.

3A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Odrediti funkciju akumulacije $a(t)$ u slučaju a) računa prostih interesa; b) računa složenih interesa; c) pri neprekidnom kapitalisanju.

Ovaj **REZERVNI ZADATAK** radite samo u slučaju da na gornjim pitanjima i zadacima niste uspeali da obezbedite 51 poen neophodan za konačnu prelaznu ocenu. Rad ovog zadatka može obezbediti samo najnižu konačnu prelaznu ocenu. (15 poena): Pokazati da je binarna relacija ϱ zadata kao $x\varrho y$ akko $x(y^2+1) \leq y(x^2+1)$ jedno uređenje skupa $(1, +\infty)$, ali ne i skupa $\mathbf{R}$.

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Beograd — Usmeni ispit iz *Matematike*

Oznaka zadatka: 17/θ Datum: 19.1.2018

Ocena na kolokvijumu: _____

Broj poena na pismenom ispitu: _____

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

ISPITNA PITANJA (I ZADACI) :

1. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Rang matrice.

1A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Zavisno od vrednosti realnog parametra a odrediti rang matrice:

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & -3 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 5 & 1 & 6 \\ 4 & 7 & 7 & 4 & a \\ 5 & 10 & 12 & 5 & 19 \end{pmatrix}$$

2. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Nепrekidnost i diferencijabilnost realne funkcije jednog argumenta.

2A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Ispitati neprekidnost i diferencijabilnost funkcije:

$$f(x) = \sqrt{(x-3)^2}$$

u tački $x = 3$.

3. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Nominalna i efektivna interesna stopa. Stopa rasta akumulacije.

3A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Odrediti stopu rasta akumulacije koja odgovara funkciji akumulacije $a(t) = (1+p)^t$.

Ovaj **REZERVNI ZADATAK** radite samo u slučaju da na gornjim pitanjima i zadacima niste uspjeli da obezbedite 51 poen neophodan za konačnu prelaznu ocenu. Rad ovog zadatka može obezbediti samo najnižu konačnu prelaznu ocenu. (15 poena): U kutiji se nalazi n kuglica numerisanih brojevima od 1 do n . U eksperimentu koji se sastoji u slučajnom izvlačenju tri kuglice jedne za drugom, sa vraćanjem, iz posmatrane kutije, odrediti broj elemenata prostora elementarnih događaja a) ukoliko nas zanima koji su brojevi izvučeni, nezavisno od redosleda njihovog izvlačenja; b) ukoliko se vodi računa i o redosledu izvučenih brojeva.

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Oznaka zadatka: 11/18 Datum: 5.2.2018. Predispitni poeni 2017: _____

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije:

$$f(x) = \ln^2 x - 4 \ln x + 3$$

2. (20 poena) Izračunati

$$\int \int_D xy dx dy$$

gde je D oblast ograničena lukom krive $2x^2 + 3y^2 = 6$ u IV kvadrantu.

3. (20 poena) Odrediti lokalne ekstremne vrednosti funkcije

$$z = x + 2y$$

uz uslov $x^2 + 4y^2 = 8$.

4. (20 poena) Zavisno od vrednosti realnog parametra a diskutovati i rešiti sistem linearnih algebarskih jednačina:

$$\begin{array}{rrcrcl} 5x & + & (4a - 4)y & + & (8 - a)z & = & 11 \\ x & + & y & + & z & = & 2 \\ 2x & + & (3a - 3)y & + & (5 - a)z & = & 5 \end{array}$$

5. (20 poena) Odrediti asimptote funkcije:

$$f(x) = x + 2 \operatorname{arctg} x$$

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Oznaka zadatka: 17/18 Datum: 5.2.2018. Predispitni poeni 2017: _____

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije:

$$f(x) = (x^2 - 8)e^x$$

2. (20 poena) Izračunati dvojni integral:

$$\int \int_D (x + y) dx dy$$

gde je D oblast ograničena krivom $y^2 = x$ i pravom $y = \frac{1}{2}x - \frac{3}{2}$.

3. (20 poena) Odrediti lokalne ekstremne vrednosti funkcije

$$z = 2x + y$$

uz uslov $4x^2 + y^2 = 8$.

4. (20 poena) Zavisno od vrednosti realnog parametra a diskutovati i rešiti sistem linearnih algebarskih jednačina:

$$\begin{array}{rrcrcl} 4x & + & (a+3)y & + & 4z & = & 14 \\ -2x & + & (7-3a)y & + & (a-6)z & = & -7 \\ 2x & + & 3y & + & 2z & = & 7 \end{array}$$

5. (20 poena) Koristeći Rolle-ovu teoremu odrediti broj realnih korena jednačine $f'(x) = 0$ i interval u kojem se ti koreni nalaze, ukoliko je

$$f(x) = x(x-1)(x-3)(x+1)(x+4)$$

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Oznaka zadatka: 23/18 Datum: 5.2.2018. Predispitni poeni 2017: _____

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije:

$$f(x) = \frac{x^2 + 1}{e^x}$$

2. (20 poena) Izračunati dvojni integral:

$$\int \int_D x e^{y^2} dx dy$$

gde je D oblast ograničena krivom $y = x^2$ i pravama $x = 0$ i $y = 4$, u prvom kvadrantu.

3. (20 poena) Odrediti lokalne ekstremne vrednosti funkcije

$$z = x^2 y \quad \text{uz uslov} \quad 2x + y = 3$$

4. (20 poena) Zavisno od vrednosti realnih parametara p i q diskutovati i rešiti sistem jednačina

$$\begin{array}{rclclcl} x & + & 3y & - & 4z & = & 0 \\ 2x & + & (p+7)y & - & 6z & = & 1 \\ -x & + & (p-2)y & + & (p-1)z & = & q+3 \end{array}$$

5. (20 poena) Koristeći Lemu o dva policajca odrediti graničnu vrednost niza:

$$a_n = \frac{n}{n^2 + 1} + \frac{n}{n^2 + 2} + \cdots + \frac{n}{n^2 + n}$$

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Beograd — Usmeni ispit iz *Matematike*
Oznaka zadatka: 18/ δ Datum: 5.2.2018.

Broj poena na pismenom ispitu: _____

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

I S P I T N A P I T A N J A

1. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Opšti Košijev kriterijum konvergencije nizova i redova.
2. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Osnovne teoreme diferencijalnog računa (Fermat, Rolle, Lagrange, Cauchy).
3. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Uslovna verovatnoća i nezavisni događaji.

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Beograd — Usmeni ispit iz *Matematike*

Oznaka zadatka: 17/ β Datum: 10.2.2018.

Broj poena na pismenom ispitu: _____

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

ISPITNA PITANJA (I ZADACI) :

1. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Relacija ekvivalencije i relacija poretka.

1A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Ispitati da li je relacija ϱ definisana kao

$$x \varrho y \text{ akko (def) } (x^2 - y^2)(x^2 y^2 - 1) = 0$$

jedna relacija ekvivalencije na skupu realnih brojeva. Ukoliko jeste, odrediti klase ekvivalencije $[0]$, $[1]$ i $[2]$.

2. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Određeni integral (definicija i osnovne osobine).

2A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Izračunati po definiciji određeni integral:

$$\int_{-1}^4 (1+x) dx$$

3. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Realne funkcije sa dva argumenta (definicija i osnovne osobine).

3A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Odrediti i skicirati oblast definisanosti funkcije

$$f(x, y) = \arcsin(x^2 + y^2 - 2x - 3)$$

Ovaj **REZERVNI ZADATAK** radite samo u slučaju da na gornjim pitanjima i zadacima niste uspeli da obezbedite **51 poen** neophodan za konačnu prelaznu ocenu. Rad ovog zadatka može obezbediti samo najnižu konačnu prelaznu ocenu. (15 poena): Zavisno od vrednosti realnog parametra a odrediti rang matrice:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & a & 1 & 1 \\ 2 & -1 & -a & 3 \\ 1 & -8 & 0 & 0 \\ -2 & 16 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Oznaka zadatka: 18/1

Datum: 11.6.2018.

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije:

$$f(x) = \frac{x^2 - x - 2}{x + 2}$$

2. (20 poena) Izračunati dvojni integral

$$\int \int_D xy dx dy$$

gde je D oblast ograničena krivom $2x^2 + 3y^2 = 6$ u III kvadrantu.

3. (20 poena) Naći ekstremne vrednosti funkcije

$$z = x^3 + 3xy^2 - 15x - 12y$$

4. (20 poena) Naći opšte rešenje diferencne jednačine: $2y_{t+2} - 3y_{t+1} - 2y_t = 6$.
Odrediti partikularno rešenje koje zadovoljava uslove $y_0 = 0$ i $2y_1 = -1$, i komentarisati njegovo ponašanje kada se parametar t neograničeno uvećava.

- 4A. Alternativni zadatak (10 poena): Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine:

$$2y'' - 3y' - 2y = 6$$

5. (20 poena) Koristeći formulu za približno izražavanje diferencijala funkcije preko njenog priraštaja, izračunati približnu vrednost za $\sin 29^\circ$.

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Oznaka zadatka: 18/2

Datum: 7.7.2018.

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije:

$$f(x) = \frac{x}{1 + \ln x}$$

2. (20 poena) Izračunati dvojni integral

$$\int \int_D dx dy$$

gde je D unutrašnjost trougla sa temenima $A(1, 2)$, $B(2, -1)$ i $C(4, 4)$.

3. (20 poena) Naći ekstremne vrednosti funkcije

$$z = x^2 + y^3 - xy - x$$

4. (20 poena) Naći opšte rešenje diferencne jednačine: $6y_{t+2} - y_{t+1} - y_t = 8$. Odrediti partikularno rešenje koje zadovoljava uslove $y_0 = 1$ i $2y_1 = -1$, i komentarisati njegovo ponašanje kada se parametar t neograničeno uvećava.

- 4A. Alternativni zadatak (10 poena): Odrediti opšte rešenje diferencijalne jednačine:

$$6y'' - y' - y = 8$$

5. (20 poena) Koristeći Bolcano–Vajerštrasovu teoremu (B. Bolzano; K. W. T. Weierstrass)) dokazati da niz (g_n) , definisan kao:

$$g_1 = 1, \quad g_{n+1} = g_n + \frac{1}{2^n} \quad (n \in \mathbf{N})$$

ima tačno jednu tačku nagomilavanja.

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Beograd — Usmeni ispit iz *Matematike*

Oznaka zadatka: 17/ ε Datum: 10.7.2018.

Broj poena na pismenom ispitu: _____

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

ISPITNA PITANJA (I ZADACI) :

1. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Relacije i funkcije.

1A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Ispitati da li su funkcije

$$f(x) = x^2 \quad \text{i} \quad g(x) = x^3$$

bijekcije.

2. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Taylor-ova i Maclaurin-ova formula za realne funkcije jednog argumenta.

2A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Razviti polinom

$$P(x) = x^4 - x^3 + x^2 - 1$$

po stepenima binoma $x - 2$.

3. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Linearna diferencna jednačina prvog reda.

3A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Rešiti diferencnu jednačinu:

$$8y_{x+1} - 6y_x = 7$$

Ovaj **REZERVNI ZADATAK** radite samo u slučaju da na gornjim pitanjima i zadacima niste uspeli da obezbedite 51 poen neophodan za konačnu prelaznu ocenu. Rad ovog zadatka može obezbediti samo najnižu konačnu prelaznu ocenu. (15 poena): Na koliko naraste ulog od 2500 dinara za 3 godine, ako je interesna stopa 6% i kapitalisanje: a) godišnje, b) kvartalno, c) dnevno, d) neprekidno?

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Oznaka zadatka: 18/6

Datum:

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu). _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije:

$$f(x) = \ln \frac{x}{x^2 - 1}$$

2. (20 poena) Izračunati integral:

$$\int_0^1 30x^2(1-x)^5 dx$$

3. (20 poena) Odrediti lokalne ekstremne vrednosti funkcije

$$z = x + 2y$$

uz uslov $x^2 + 4y^2 = 8$.

4. (20 poena) Zavisno od vrednosti realnog parametra a diskutovati i rešiti sistem linearnih algebarskih jednačina:

$$\begin{array}{rrrrr} 4x & + & (a+3)y & + & 4z & = & 14 \\ -2x & + & (7-3a)y & + & (a-6)z & = & -7 \\ 2x & + & 3y & + & 2z & = & 7 \end{array}$$

5. (20 poena) Ispitati da li je relacija ϱ definisana uslovom

$$x \varrho y \text{ akko(def) } x^2 + \frac{1}{x^2} = y^2 + \frac{1}{y^2}$$

na skupu $(-\infty, 0) \cup (0, +\infty)$ relacija ekvivalencije. Ukoliko jeste, odrediti klasu ekvivalencije broja 3. (20 poena)

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Univerzitet u Beogradu, Ekonomski fakultet, Beograd — Usmeni ispit iz *Matematike*

Oznaka zadatka: 17/ζ Datum: 31.8.2018.

Broj poena na pismenom ispitu: _____

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

I S P I T N A P I T A N J A (I Z A D A C I) .

1. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Rang matrice.

1A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Zavisno od vrednosti realnog parametra a odrediti rang matrice:

$$A = \begin{pmatrix} 1 & a & 1 & 1 \\ 2 & -1 & -a & 3 \\ 1 & -8 & 0 & 0 \\ -2 & 16 & 0 & 0 \end{pmatrix}$$

2. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Nепrekidnost i diferencijabilnost realne funkcije jednog argumenta.

2A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Ispitati neprekidnost i diferencijabilnost funkcije:

$$f(x) = \sqrt{(x-3)^2}$$

u tački $x = 3$.

3. Teorijsko pitanje (33.33 poena): Linearна diferencna jednačina drugog reda.

3A. (Alternativa za prethodno teorijsko pitanje) Zadatak (15 poena): Rešiti diferencnu jednačinu:

$$y_{x+2} - 8y_{x+1} + 16y_x = 9$$

Ovaj **REZERVNI ZADATAK** radite samo u slučaju da na gornjim pitanjima i zadacima niste uspeli da obezbedite 51 poen neophodan za konačnu prelaznu ocenu. Rad ovog zadatka može obezbediti samo najnižu konačnu prelaznu ocenu. (15 poena): Odreditи efektivnu (godišnju) interesnu stopu koja odgovara nominalnoj godišnjoj stopi od 20% uz kapitalisanje koje je: a) polugodišnje, b) tromesečno, odnosno, c) neprekidno.

Želimo Vam uspeh na ispitu!

Oznaka zadatka: 18/10

Datum: 13.9.2018.

Ime, prezime i broj dosjea: _____

Potpis (kao u indeksu): _____

Z A D A C I :

1. (20 poena) Ispitati tok i skicirati grafik funkcije:

$$f(x) = \frac{4x}{4 + x^2}$$

2. (20 poena) Izračunati dvojni integral:

$$\int \int_D (xy + y) dx dy$$

gde je oblast D ograničena krivama: $x^2 + y^2 = 2x$, $x^2 + y^2 = 1$, u IV kvadrantu.

3. (20 poena) Odrediti lokalne ekstremne vrednosti funkcije:

$$z = \frac{x^3}{216} + \frac{y^2}{144} - \frac{xy}{72} - \frac{y}{12}$$

4. (20 poena) Zavisno od vrednosti realnih parametara a i b diskutovati i rešiti sistem jednačina

$$\begin{array}{rrrrrr} x & - & 2y & + & 3z & = & 1 \\ -2x & + & (a+2)y & - & 2z & = & -2 \\ x & + & (a-4)y & + & (a+12)z & = & b \end{array}$$

5. (20 poena) U prvoj kutiji je 5 belih i 10 crvenih, a u drugoj 3 bele i 7 crvenih kuglica. Iz druge kutije smo u prvu prebacili jednu kuglicu, a zatim smo iz prve kutije izvukli jednu kuglicu. Koja je verovatnoća da smo izvukli belu kuglicu?

Želimo Vam uspeh na ispitu!