

MATEMATIKA 2 - TEORIJA - Jun 2017.

Ime i prezime: _____

Broj indeksa: _____

Broj poena:

1	2	3	4	5	6	7	8	Σ

Pitanja 1-5: Navesti definicije sledećih pojmova.

1. (2p.) Apsolutna vrednost (moduo) kompleksnog broja z :

2. (2p.) Pokrivač vektorskog prostora V :

3. (2p.) Laplasov razvoj determinante matrice $A = [a_{ij}]$, $i, j = 1, \dots, n$ po j -oj koloni:

4. (2p.) Ekvivalentnost dve matrice:

5. (2p.) Tejlorov razvoj funkcije f u okolini tačke $x_0 \neq 0$:

6. (4p.) Neka stepeni red $\sum_{n=0}^{\infty} a_n(x-2)^n$ konvergira za $x = 6$ i divergira za $x = -4$. Da li konvergira $\sum_{n=0}^{\infty} a_n$? Obrazložiti odgovor.

7. (4p.) Neka je $f(x, y, z) = x^y + y^z + z^x$. Odrediti gradijent funkcije f .

8. (2p.) Dat je skup brojeva: 1, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 6, 6, 6 i 7. Odrediti matematičko očekivanje i disperziju za zadati uzorak.