PRIMER ISPITA IZ PREDMETA MA101 MATEMATIKA 1

1. (Teorijsko pitanje) Uzajamni položaj dve prave.
2. Dokazati da se prave:

i ,

seku i odrediti njihovu presečnu tačku, kao i ravan koja je odredjena ovim pravama.

1. (Teorijsko pitanje) Teorema o tri niza (Lema o dva policajca).
2. Primenom ove teoreme odrediti graničnu vrednost niza koji je dat opštim članom

**Napomena: Potpuni odgovor na svako od ova dva pitanja donosi po 10 bodova.**

1. U zavisnosti od realnog parametra *a* diskutovati i kada je to moguće rešiti sledeći sistem linearnih jednačina:
2. Za funkciju proveriti asimptote, odrediti interval monotonosti, kao i lokalne ekstremne vrednosti.
3. Ispitati konvergenciju sledećeg reda:

**Napomena: Student bira od data tri zadatka (pitanja 3, 4 i 5) dva zadatka koje će da rešava. Potpuno rešen svaki od izabranih zadataka donosi po 5 poena.**