

ГРУПА: А

Писмени дио испита из Математике 1
1. колоквиј

- Одредити реалне бројеве a и b тако да $1+2i$ буде корјен једначине $ax^4 - 12x^3 + 34x^2 + bx + 5 = 0$, па затим ријешити добијену једначину.
- Дискутовати и ријешити систем линеарних једначина у зависности од параметра a
 $ax + y + z = 4$
 $x + ay + z = 3$
 $x + 2ay + z = 3.$
- У зависности од параметра a наћи ранг матрице $A = \begin{pmatrix} a+1 & 1 & 2 & 1 \\ 2 & a & 1 & 1 \\ -1 & 1 & -a & -1 \end{pmatrix}.$
- Колико има ријечи које се добијају из ријечи МАТЕМАТИКА пермутовањем слова тако да ААА није дио ријечи?

ГРУПА: Б

Писмени дио испита из Математике 1
1. колоквиј

- Одредити реалне бројеве a и b тако да $1+3i$ буде корјен једначине $4x^4 + ax^3 + 49x^2 - 42x + b = 0$, па затим ријешити добијену једначину.
- Дискутовати и ријешити систем линеарних једначина у зависности од параметра b
$$\begin{aligned}bx + y + z &= 1 \\x + by + z &= 1 \\x + y + bz &= 1.\end{aligned}$$
- У зависности од параметра a наћи ранг матрице $A = \begin{pmatrix} a & 1 & 1 & 1 \\ 1 & a & 1 & 2 \\ 1 & 1 & a & -3 \end{pmatrix}$.
- Колико има ријечи које се добијају из ријечи МАТЕМАТИКА пермутовањем слова тако да редослијед сугласника остаје исти?