

Plan ćwiczeń: T1-T3 , algebra 2018/19 sem. zimowy

Prowadzący: dr Maciej Grzesiak

<http://maciej.grzesiak.pracownik.put.poznan.pl>

e-mail: maciej.grzesiak@put.poznan.pl

Konsultacje:

poniedziałek 8.45-9.30 i 13.30-14.15, środa 8.45-9.30, czwartek 10.30-11.15 pok.724E

11.10. Liczby zespolone: działania, interpretacja, postać trygonometryczna, potęgowanie.

Zadania: §1.7: 1,2,4,5abc,6,7abcf

25.10. Pierwiastki. Rozwiązywanie równań zespolonych.

Zadania: §1.7: 9abcd, 10abce,11

8.11. Działania na macierzach. Wyznaczniki. Układy Cramera. **SPRAWDZIAN:** liczby zespolone.

Zadania: §2.5: 1abcd,2,5,6,7,9

22.11. Przestrzenie liniowe.

Zadania: §3.4: 1,3ab,4,6,7,8,10

6.12. Układy równań liniowych. **SPRAWDZIAN:** macierze, wyznaczniki i przestrzenie liniowe.

Zadania: §4.7: 1,2,4a

20.12. Przekształcenia liniowe. Macierz odwrotna. Równania macierzowe.

Zadania: §5.8: 1,2,3,4,6,8

3.01. Wartości i wektory własne. **SPRAWDZIAN:** przekształcenia i równania macierzowe.

Zadania: §6.3: 1,2,3

17.01. Iloczyn skalarny. **ZALICZENIA.**

Zadania: §7.3: 1,4,5,6,8

Podręcznik: Grzesiak M., *Liczby zespolone i algebra liniowa*, Wyd. Politechniki Poznańskiej. Należy przeliczyć wszystkie zadania z tej książki. Absolutne minimum stanowią zadania o numerach podanych wyżej.

Dużo rozwiązanych przykładów można znaleźć w:

Jurlewicz T., Skoczylas Z., *Algebra liniowa 1 Przykłady i zadania*, Oficyna Wydawnicza GiS.

Obecność na ćwiczeniach jest **obowiązkowa**.

Sprawdziany po 20 min. (dwa zadania po 2 pkt i dwa pytania o def/tw/wzór po 2 pkt). Pytania z teorii mogą wyprzedzać materiał ćwiczeń. Za **aktywność na ćwiczeniach** można uzyskać do 2 pkt ekstra. **Zaliczenie** od 12 pkt. Przy braku zaliczenia należy pisać KOŁOKWIUM POPRAWKOWE (termin będzie podany później). Ewentualna poprawka obejmuje też wartości własne i iloczyn skalarny.