

# Lexikai minimum kémiai matematikából

## I. Analízis blokk

A)

Kronecker- delta  
ordo  
skalárfüggvény, vektorfüggvény  
konfigurációs tér  
dimenzió  
metszet  
kritikus pont  
nyeregpont  
szabadsági fok  
derivált  
differenciál-operátor  
kommutátor  
Jacobi determináns  
teljes derivált, teljes differenciál  
láncszabály  
gradiens  
Laplace operátor  
szélsőérték  
mellékfeltétel  
Lagrange-multiplikátor  
Newton-Raphson módszer  
Hess-mátrix  
normálkoordináta  
funkcionál  
variáció  
Euler-Lagrange egyenletek  
Ritz módszer  
lineáris variációs feladat  
ívhossz integrál  
vonaltintegrál  
kettős, hármas, stb. integrál  
sukcesszív integrálás  
felületi integrálok  
Descartes koordináták  
polárkoordináták  
gömbi koordináták  
ferdevonalú koordináták  
átfedési mátrix  
forgásmátrix  
unitér mátrix  
Euler összefüggés  
trigonometrikus alak, komplex számé  
komplex függvény

Cauchy-Riemann egyenletek  
analitikus függvény  
pólus  
Cauchy-féle integrál formula  
Taylor-sor  
Laurent sor  
residuuum  
operátor  
inverz operátor  
adjungált operátor  
önadjungált operátor  
Hermiticitás  
Unitér operátor  
sajátértékprobléma  
spektrum  
sajátvektor  
degeneráció  
degenerált altér  
teljes tér  
Euklideszi tér  
Hilbert tér  
norma  
skalárszorzat  
függvénytér  
 $L_2$  tér  
felcserélhető operátorok  
diszkrét spektrum  
folytonos spektrum  
lineáris operátor  
operátor spúrja  
bra vektor, ket vektor  
projektor  
idempotencia  
egységfelbontás  
spektrális felbontás  
mátrixreprezentáció  
közönséges differenciálegyenlet  
parciális differenciálegyenlet  
differenciálegyenlet rendje  
homogén diffegyenlet  
inhomogén diffegyenlet  
lineáris diffegyenlet  
kezdeti feltétel  
peremfeltétel  
partikuláris megoldás  
általános megoldás  
asymptotika  
változók szétválasztása  
integráló tényező  
Sommerfeld-féle polinom módszer  
Dirac-delta  
Parciális diffegyenlet szeparálása  
konvolúció  
Fourier transzformáció  
Fourier sor

függvénytörök  
ortogonalizációs eljárás  
ortogonális polinomok  
Harmonikus gömbfüggvények

B)  
kiegyensúlyozott közelítés  
centrális tér  
nívófelület  
elliptikus, parabolikus, hiperbolikus pont  
(felületen)  
Maxwell-reláció  
rotáció  
divergencia  
deriválttenzor  
Poisson egyenlet  
egységugrás (Heavyside) függvény  
Stieltjes integrál  
integráltételek (Gauss-tétel, stb.)  
hengerkoordináták  
elliptikus koordináták  
ívelemnégyszeg  
metrikus tenzor  
görbevonallú koordináták  
komplex számgömb  
szingularitás  
 $n$ -ed rendű pólus  
metrikus tér  
normált tér  
Banach tér  
antihermitikus operátor  
antikommutátor  
normáloperátor  
Green függvény  
Laplace transzformáció  
integráltranszformáció  
integrálegyenlet

## II. Csoportelmélet

A)  
csoport  
csoport rendje  
szorzási táblázat, szorzási tábla  
Abel csoport

konjugált elem  
konjugált osztály  
alcsoprot  
szimmetriacsoport  
pontcsoport  
szimmetriaoperátor  
 $C_n$  tengely  
tükrözés  
inverzió  
 $C_n$  csoport  
 $C_s$  csoport  
 $C_{2v}$  csoport  
reprezentáció, ábrázolás  
hű reprezentáció  
triviális reprezentáció  
totálszimmetrikus reprezentáció  
karakter  
reprezentációt kifeszítő vektor  
reprezentáció bázisvektora  
reprezentáció dimenziója  
direkt összeg  
redukálás  
reducibilis reprezentáció  
irreducibilis reprezentáció, irrep  
irrep bázisvektora  
kis ortogonalitási tétel  
nagy ortogonalitási tétel  
irrep projektora  
karaktertábla  
antiszimmetria  
szimmetriakoordináták  
rezgési módusok  
direktrszorzat (mátrixé)  
direktrszorzat-reprezentáció  
eltűnő integrálok szabálya

B)

ciklikus csoport  
csoportelem rendje  
transzlációs csoport  
folytonos csoport  
Schur lemma  
 $D_3$  csoport  
 $C_{3v}$  csoport