

מטריצות ומערכות:

- Symmetric matrix - מטריצה סימטרית
- Hermitian product - מכפלה הרמיטית
- Characteristic polynomial - פולינום אופייני
- Fundamental Theorem of Algebra - המשפט היסודי של האלגברה
- Orthogonal diagonalisation – ליכסון אורתוגונלי
- Orthogonal matrices - מטריצות אורתוגונליות

מושגים בסיסיים:

- Circle - עיגול/מעגל
- Unit circle - מעגל יחידה
- Sphere - ספירה
- Unit sphere - ספירת יחידה
- Great circle - מעגל ראשי
- Great circle distance - מרחק מעגל ראשי

חתכי חרוט:

- Conic section/conic - חתך חרוט
- Ellipse - אליפסה
- Parabola - פרבולה
- Hyperbola - היפרבולה
- Degenerate case - מקרה מנוון

אלגברה לינארית:

- Linear map - העתקה לינארית
- Bilinear form – תבנית בילינארית
- Column vectors - וקטורי עמודה
- Transpose - טרנספוזיציה
- Symmetric matrices - מטריצות סימטריות
- Quadratic forms - תבניות ריבועיות
- Polarisation - פולריזציה
- Trace - עקבה
- Identity matrix - מטריצת היחידה
- Kronecker delta - דלתא קרונקר
- Vector product - מכפלה וקטורית
- Eigenvalues - ערכים עצמיים
- Eigenvector - וקטור עצמי
- Euclidean inner product - מכפלה פנימית אוקלידית

משטחים ריבועיים:

- Quadric surface - משטח ריבועי
- Ellipsoid - אליפסואיד
- Hyperboloid of one sheet - היפרבולואיד חד-יריעתי (chad-yeriat)
- Hyperboloid of two sheets - היפרבולואיד דו-יריעתי (du-yeriat)
- Paraboloid - פרבולואיד
- Hyperbolic paraboloid - פרבולואיד היפרבולי
- Cylinder - גליל

חשבון דיפרנציאלי:

- Gradient vector - וקטור גרדיאנט
- Hessian matrix - מטריצת הסיאן
- Critical point - נקודה קריטית
- Saddle point - נקודת אוכף

עקמומיות עקומות:

- Unit speed parametrisation - פרמטריזציה במהירות יחידה
- Arclength - אורך הקשת
- Geodesic curvature - עקמומיות גיאודזית
- Unit tangent vector - וקטור משיק יחידה
- Unit normal vector - וקטור נורמל יחידה
- Osculating circle - מעגל נושק (maagal noshek)
- Center of curvature - מרכז העקמומיות
- Radius of curvature - רדיוס העקמומיות

ייצוג עקומות:

- Parametric representation - ייצוג פרמטרי
- Implicit representation – הצגה סתומה
- Level curve - עקומת רמה
- Implicit function theorem - משפט הפונקציה הסתומה

אופרטורים:

- Flat Laplacian - לפלסיאן שטוח
- Bateman-Reiss operator - אופרטור בייטמן-רייס

***משטחים:**

Regular surface - משטח רגולרי
Jacobian - יעקוביאן
Regular parametrisation - פרמטריזציה רגולרית
Tangent vectors - וקטורים משיקים
Tangent plane - מישור משיק

***קואורדינטות ומשטחים מיוחדים:**

Spherical coordinates - קואורדינטות כדוריות (koordinatot kaduriot)
Surfaces of revolution - משטחי סיבוב
Tractrix - טרקטריקס
Pseudosphere – פסודו ספירה
Chain rule - כלל השרשרת

***מושגים גיאומטריים:**

Intrinsic - אצמי/אינטרינזי (atzmit)
Latitude - קו רוחב (kav rohav)
Longitude - קו אורך (kav orech)
Equator - קו המשווה
Great circles - מעגלים גדולים
Clairaut's relation - יחס קלרו

***אינטגרציה:**

Volume element - אלמנט נפח
Area element - אלמנט שטח
Cylindrical coordinates - קואורדינטות גליליות

***מפות וקמרון:**

Weingarten map - העתקת וויינגרטן
Shape operator - אופרטור הצורה
Directional derivative - נגזרת כיוונית (nigzeret)
Vector field - שדה וקטורי
Self-adjoint - אוטו-אדג'וינט

***קואורדינטות ופונקציות:**

Isothermal coordinates - קואורדינטות איזותרמיות
Conformal factor - גורם קונפורמי
Harmonic functions - פונקציות הרמוניות
Heat flow/heat transfer - העברת חום

***צורות פונדמנטליות:**

Metric coefficients - מקדמי מטריקה
First fundamental form – התבנית היסודית הראשונה
Gram matrix - מטריצת גראם

***סמלים גיאומטריים:**

Gamma symbols - סמלי גאמא
Normal vector - וקטור נורמלי
Symmetrisation - סימטריזציה
Antisymmetrisation - אנטי-סימטריזציה
Comma notation - סימון פסיק

***גיאודזיים:**

Geodesic - גיאודזי
Geodesic equation - משוואת הגיאודזי
Conservation of angular momentum - שימור תנע זוויתי (shimur tena' zaviti)
Constant speed - מהירות קבועה
Surface of revolution - משטח סיבוב

***עקמומיות:**

Principal curvatures - עקמומיות ראשיות
Normal curvature - עקמומיות נורמלית
Geodesic curvature - עקמומיות גיאודזית

***עקמומיות גאוס:**

Gaussian curvature - עקמומיות גאוס
Second fundamental form – התבנית היסודית השנייה
Mean curvature - עקמומיות ממוצעת
Principal curvatures - עקמומיות ראשיות

***משטחים מינימליים:**

Minimal surfaces - משטחים מינימליים
Soap films - כרום סבון (krum sabon)
Scherk surface - משטח שרק

***מטריקות מיוחדות:**

Conformal - קונפורמלי
Hyperbolic plane - המישור ההיפרבולי
Hyperbolic metric - מטריקה היפרבולית