

Hinweis zum Skript Geometrie LB zu MA9925/26

Im Wintersemester 2021/22 nicht bzw. nicht ausführlich behandelte Themen, die damit auch **nicht klausurrelevant** sind.

1.4 Was ist ein Punkt (wurde nur kurz angesprochen)

1.5 Das Parallelenaxiom (nichteuklidische Geometrien wurden kurz angesprochen)

Zusatz Euklids Axiome (wurden angesprochen, aber nichts zum auswendig lernen!)

Geometrien mit endlich vielen Punkte; kleinste affine Ebene

2.1.5 „Konstruktion“ der Fernpunkte

2.2.6 Konstruktion des vierten harmonischen Punktes (wurde weggelassen)

2.2.7 DV von vier Punkten in harmonischer Lage (Beweis von $DV(ABCD) = -1$ nicht über 2.2.6 sondern mit Überlegung aus 2.2.4)

3.1.2/3.1.3 Wechsel von affinen KS bei gleichem/nicht gleichem Ursprung (wurde weggelassen)

Beispiel **Figur-4-1-1-g Konstruktion der vierten harmonischen Geraden** wurde nicht besprochen

4.2.1 Quadrik-Normalformen im dreidim. Raum P^3 wurden nicht besprochen, nur NF im P^2 .

4.2.4 Beweis zum Satz: Polarebene ist Tangentenebene (wurde weggelassen)

4.2.5 Beispiel d) Brennpunkte von Ellipsen (wurde weggelassen)

5.4 ohne Orientierung des Drehwinkels

6.1.9 Lokale Einfachheit (nur kurz angesprochen)

6.2.3. Ellipse/Hyperbel nur kurz angesprochen

6.2.10 Ableitungsgleichungen nur Formeln **wichtig** Herleitung nicht klausurrelevant

6.2.11 Krümmung und Torsion in t nur Formeln **wichtig** Herleitung nicht klausurrelevant

6.2.15 Kurven mit konstanter Krümmung und Torsion wurde nur erwähnt

7.1.9 b) Flächenvektoren

7.2.3 Skalarprodukt und 1.Grundform

7.2.4. Winkel zweier Flächenvektoren

7.3.3 Transformation des Tangentialraumes

7.3.4 Transformation der 1.Grundform

Beweis zu 7.4.4

7.5. Geodätische