

Inhaltsverzeichnis

Seite

Einleitung.....	I
-----------------	---

Erster Teil

Tensoralgebra

§ 1. Der Gegenstand der Tensorrechnung.....	13
§ 2. Punkte, Strecken und Vektoren.....	15
§ 3. Addition von Vektoren. Produkt eines Vektors mit einem Skalar	19
§ 4. Lineare Abhängigkeit von Vektoren	22
§ 5. Länge eines Vektors	28
§ 6. Das innere oder skalare Produkt.....	31
§ 7. Beispiele aus der Geometrie.....	38
§ 8. Lineare Vektorfunktionen. Tensoren	46
§ 9. Orthogonale Transformationen und Bewegungsgruppe	52
§ 10. Tensoren und einfachste Tensoroperationen	62
§ 11. Der ε -Tensor und das äußere Produkt von Vektoren.....	73
§ 12. Reziproke Dreibeine.....	92
§ 13. Tensoren zweiter Stufe.....	98
§ 14. Symmetrische Tensoren zweiter Stufe	118
§ 15. Flächen zweiten Grades	125
Anhang. Lösungen der Aufgaben.....	143
Sachverzeichnis.....	168