

Spezielle Themen der Algebra/Geometrie

Blatt 10

19 | Projektigel

Auf $\mathbb{R}P^n$ existiert für $n > 0$ genau dann ein nie-verschwindendes Vektorfeld, wenn n ungerade ist.
Besitzt das Tangentialbündel von $\mathbb{R}P^4$ ein Unterbündel vom Rang zwei?

20 | Quartett

Keine zwei der vier Viermannigfaltigkeiten S^4 , $\mathbb{R}P^4$, $\mathbb{R}P^2 \times \mathbb{R}P^2$ und $\mathbb{R}P^4 \sqcup (\mathbb{R}P^2 \times \mathbb{R}P^2)$ haben dieselben Stiefel-Whitney-Zahlen.