

Cliffordalgebra's en spinrepresentaties

E.P.J.A. Siero

Begeleider: R.J. Kooman

We zullen eerst het begrip Cliffordalgebra beschouwen. Vervolgens zullen we Cliffordalgebra's gebruiken om spinrepresentaties te geven van de groepen $Spin(N)$. $Spin(N)$ is als variëteit enkelvoudig samenhangend en is de universele overdekking van de orthogonale groep $SO(N)$ (met fundamentealgroep \mathbb{Z}_2). Zodoende verkrijgen we ook een meerwaardige representatie van $SO(N)$, ook spinrepresentatie genaamd. We zullen eerst kijken naar de $SO(3)$ en vervolgens generaliseren naar algemene N .