

Algebra z geometrią, wykład 17

Zagadnienia omówione w dniu 19 marca 2019

145. Definicja formy kwadratowej związanej z metryką.
146. Tożsamości polaryzacyjne dla metryk symetrycznych i półtoraliniowych.
147. Twierdzenie: metryka półtoraliniowa jest hermitowska wtedy i tylko wtedy, gdy związana z nią forma kwadratowa przyjmuje jedynie wartości rzeczywiste.
148. Twierdzenie o postaci kanonicznej metryki symetrycznej, hermitowskiej i symplektycznej. Sygnatura metryki.
149. Definicja izometryczności przestrzeni z metryką.
150. Twierdzenie: dwie przestrzenie z metryką są izometryczne wtedy i tylko wtedy, gdy obie metryki mają tę samą sygnaturę.
151. Sprowadzanie metodą Lagrange'a formy kwadratowej do sumy kwadratów – przypadek symetryczny.

Leszek Hadasz
hadasz@th.if.uj.edu.pl