

Rosanes, J.

Erweiterung eines bekannten Satzes auf Formen von beliebig vielen Veränderlichen. (German) [JFM 16.0731.01](#)

[Klein Ann. XXIII, 412-416 \(1883\).](#)

Es wird folgender (für ternäre Formen von Hesse aufgestellter) Satz bewiesen: Damit sich auf einer quadratischen Form $f(x, x)$ von $n + 1$ Variablen ein System von $(n + 1)$ Punkten angeben lässt, welche zu je zweien ein conjugirtes Paar einer zweiten quadratischen Form $\varphi(x, x)$ bilden, ist notwendig und hinreichend das Verschwinden der folgenden "harmonischen" Invariante der beiden Formen:

$$J(f, \varphi) = \left\{ \sum \pm a_1 b'_2 b''_3 \dots b_{n+1}^{(n)} \right\}^2 = (ab'b'' \dots b^{(n)})^2,$$

wo die Bedeutung der Coefficienten durch

$$f(x, x) = a^2(x),$$

$$\varphi(x, x) = b'^2(x) = b''^2(x) = \dots = b^{(n+1)^2}(x),$$

$$u(x) = u_1 x_1 + u_2 x_2 + \dots + u_{n+1} x_{n+1}$$

gegeben ist. Aus dem Vorhandensein eines Punktsystems folgt zugleich das einer $\frac{n(n-1)}{2}$ -fachen Mannigfaltigkeit solcher Systeme.

Reviewer: Dyck, Prof. (München)

Cited in **1** Review
Cited in **2** Documents

Full Text: [DOI](#) [EuDML](#)