

Résumé

Dans ce mémoire, nous étudions la classification des formes quadratiques sur les corps \mathbb{R} , \mathbb{C} et F_q , on aboutit aux théorèmes de classification suivants :

1. Deux formes quadratiques sur F_q sont équivalentes si et seulement si elles ont même rang et même déterminant.
2. Deux formes quadratiques sur \mathbb{R} sont équivalentes si et seulement si elles ont même rang et même signature.
3. Deux formes quadratiques sur \mathbb{C} sont équivalentes si et seulement si elles ont même rang .

الملخص

في هذه المذكرة, درسنا تصنيفات الأشكال التربيعية على الأجسام \mathbb{R} و \mathbb{C} و F_q , توصلنا الى نظريات التصنيفات الآتية :

1. يتكافئ شكلين تربيعيان على F_q إذا وفقط إذا كان لهما نفس الرتبة ونفس المحدد .
2. يتكافئ شكلين تربيعيان على \mathbb{R} إذا وفقط إذا كان لهما نفس الرتبة ونفس الامضاء .
3. يتكافئ شكلين تربيعيان على \mathbb{C} إذا وفقط إذا كان لهما نفس الرتبة.