

Экзамен по курсу: "Алгебра и геометрия"

1 курс 1 семестр

Вариант номер D1123347

1. Докажите, что через каждую точку однополостного гиперболоида проходят ровно две прямые, все точки которых принадлежат данной поверхности.
2. Докажите, что все базисы одного пространства содержат одно и то же число векторов.
3. Докажите, что все группы, порядок которых равен одному и тому же простому числу, изоморфны.
4. Докажите, что если p – простое число, то многочлен $f(x) = x^n - p \in \mathbb{Q}[x]$ неприводим для любого натурального n .