

Экзамен по курсу: "Алгебра и геометрия"

1 курс 1 семестр

Вариант номер 2017D 619

1. Докажите, что геометрическое место точек, сумма расстояний от которых до двух заданных точек постоянна, является эллипсом.
2. Докажите, что ядро матрицы является линейным пространством.
3. Найдите число автоморфизмов поля $\mathbb{Q}(\sqrt[3]{2})$, оставляющих на месте каждое рациональное число.
4. Докажите, что многочлен $1 + x + \dots + x^{p-1} \in \mathbb{Q}[x]$ является неприводимым в случае простого p .