

Рассмотрим линейное пространство многочленов над  $\mathbb{R}$  от двух переменных степени не выше 2013. Рассмотрим его подпространство  $V$ , образованное всеми многочленами  $f$ , для которых криволинейный интеграл первого рода  $\oint_{\{x^2+y^2=R^2\}} f(x, y)ds = 0$ , причем для любого  $R$ . Найдите размерность подпространства  $V$ .