

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова
Механико-математический факультет

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ 2020/21 учебный год, 1-й семестр

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № **32**

1. Ортогональные инварианты линий второго порядка.
2. Проективные системы координат. Проективные преобразования.
3. Вершины тетраэдра расположены в точках: $A = (0, 3, 2)$, $B = (3, 6, -8)$, $C = (8, 1, 0)$, $D = (-2, 5, 0)$. Найти объём тетраэдра. Система координат прямоугольная.
4. Определить вид поверхности второго порядка, заданной уравнением $y^2 + x + z = 0$. Система координат аффинная.

Лектор

доц. А. Н. Якивчик

Зав. кафедрой

проф. Ю. В. Садовничий