

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

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

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 30

1. Угол между плоскостями. Угол между прямой и плоскостью.
2. Пересечение линии второго порядка с прямой. Асимптотические направления.
3. Привести пример плоскости, пересекающей конус  $x^2 + y^2 - z^2 = 0$  по двум прямым. Система координат аффинная.
4. Написать уравнение плоскости, проходящей через точку  $(8, -5, 4)$  и прямую

$$\frac{x}{3} = \frac{y + 1}{2} = \frac{z + 4}{7}.$$

Система координат аффинная.

*Лектор*

*доц. А. Н. Якивчик*

*Зав. кафедрой*

*проф. Ю. В. Садовничий*