

Семинар 8
Геометрия Лобачевского 1

Модель К-К. В $E^{2,1}$ выбран канонический базис.

1. Найти расстояние от точки $(1 : 1 : 2)$ до прямой $x_1 + x_2 - x_3 = 0$.
2. Остроуголен, прямоуголен или тупоуголен треугольник со сторонами 3, 4, 5?
3. Верна ли в гиперболической планиметрии теорема о том, что против большего угла треугольника лежит большая сторона?
4. В выпуклом четырехугольнике $ABCD$ попарно равны противоположные стороны. Доказать, что прямые AB и CD не пересекаются на гиперболической плоскости (прямые расходятся).
5. В треугольнике со сторонами 3, 4, 5 найти длину биссектрисы из вершины большего угла.