

Close geodesics on regular tetrahedra in hyperbolic space

A. A. Borisenko, D. D. Sukhorebska

[arXiv:1801.07020](https://arxiv.org/abs/1801.07020)

Аннотация

В работе найдено необходимое условие замкнутости геодезической без самопересечений на правильных тетраэдрах в пространстве Лобачевского. Так же доказано необходимое условие того, что замкнутая геодезическая на правильном тетраэдре в пространстве Лобачевского не будет иметь точек самопересечения. Были найдены и описаны явно три класса замкнутых геодезических без точек самопересечения: 2-однородные, 3-однородные и 32-однородные геодезические. В каждом классе существует ровно три геодезические данного типа.