

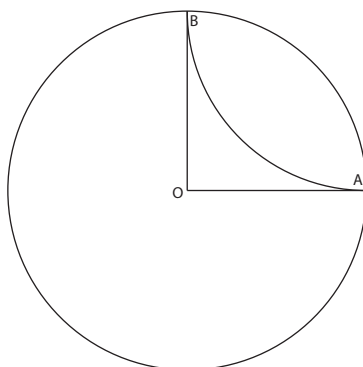
Загоночная контрольная

Задача 1

Коротко (не более, чем на пол страницы) опишите модель Пуанкаре на круге геометрии Лобачевского.

Задача 2

Чему равна гипеболическая площадь фигуры OAB показанной на рисунке (в модели Пуанкаре на круге)? Угол AOB прямой.



Задача 3

Чертежный прибор, показанный на рисунке, называется “инверсор Поселье”. Он состоит из шести шарнирно закреплённых стержней, причем $OA = OB$, и $AM = AM' = BM = BM'$. Этот инверсор работает следующим образом: точка O закрепляется; если точка M описывает некоторую линию, то точка M' описывает линию, полученную из первой инверсией с центром O .

- Найти степень инверсии через OA и AM .
- Докажите, что этот прибор, действительно, совершает инверсию.

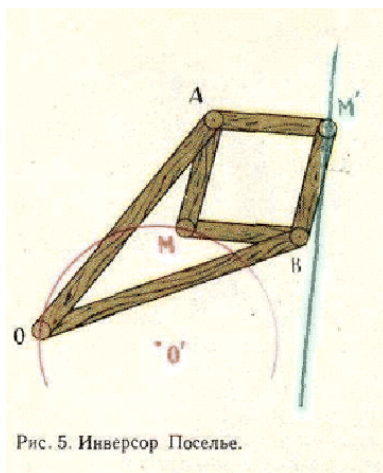


Рис. 5. Инверсор Поселье.