



Задание

Bookmark this page

Вариант 9

0 points possible (ungraded)

Вариант 9. Лемниската Бернулли

Разработать класс, определяющий кривую – лемнискату Бернулли.

Лемниската Бернулли – геометрическое место точек М, для которых произведение расстоянии MF1*MF2 = с2 расстояний до концов данного отрезка F1F2 = 2с равно четверти квадрата длины этого отрезка.

- 1) Определить состояние класса.
- 2) Разработать необходимые конструкторы и методы получения и изменения параметров, определяющих кривую.
- 3) Вернуть расстояние до центра в полярной системе координат в зависимости от угла для точки принадлежащей лемнискате.
- 4) Вернуть радиуса кривизны в зависимости от угла полярного радиуса.
- 5) Вернуть радиуса кривизны в зависимости от длины полярного радиуса.
- 6) Вернуть площадь полярного сектора лемнискаты в зависимости от угла полярного радиуса.
- 7) Вернуть площадь лемнискаты.

Разработать диалоговую программу для тестирования класса.

Submit