

Белорусский государственный университет

Механико-математический факультет

Кафедра геометрии, топологии и методики преподавания математики

Аннотация к дипломной работе

«Классификация плоских алгебраических кривых третьего порядка»

Капустенок Дмитрий Александрович,

руководитель Янчевский Вячеслав Иванович

2014

Belarusian State University
Mechanics and Mathematics faculty
Department of geometry, topology and mathematics teaching methods

Annotation to the diploma work
"Classification of plane algebraic curves of the third order"

Kapustsenak Dzmitry Alexandrovich,

Advisor Yanchevskii Vyacheslav Ivanovich

2014

Дипломная работа содержит

- 36 страниц,
- 21 рисунок,
- 4 использованных источника

Ключевые слова: ПЛОСКАЯ АЛГЕБРАИЧЕСКАЯ КРИВАЯ, ВЕТВЬ, АСИМПТОТА, КАНОНИЧЕСКОЕ УРАВНЕНИЕ, КЛАССИФИКАЦИЯ НЬЮТОНА, ОСОБАЯ ТОЧКА.

В дипломной работе рассматривается классификация Ньютона плоских аффинных алгебраических кривых третьего порядка, дается оценка способу классификации, выбранному Ньютоном, а так же приводятся основные сведения о кривых третьего порядка.

В первой главе рассматриваются предварительные сведения о кривых, необходимые для классификации, а именно: нахождение асимптот кривой, приведение уравнения кривой третьего порядка к одному из 4 канонических видов, а также сама классификация.

Во второй главе приводятся основные сведения о кривых третьего порядка.

В заключении содержатся выводы о проделанной работе.

Дыломная работа змяшчае

- 36 старонак

- 21 малюнак

- 4 крыніцы

Ключавыя словы: ПЛОСКАЯ АЛГЕБРАІЧНАЯ КРЫВАЯ, ГАЛІНА, АСІМПТОТА, КАНАНІЧНАЕ РАЎНАННЕ, КЛАСІФІКАЦЫЯ НЬЮТАНА, АСАБЛІВАЯ КРОПКА.

У дадзенай дыпломнай рабоце разглядаецца класіфікацыя Ньютана плоскіх алгебраічных крывых трэцяга парадку, даецца ацэнка спосабу класіфікацыі, абранаму Ньютанам, таксама прыводзяцца асноўныя звесткі аб крывых трэцяга парадку.

У першай главе разглядаюцца папярэднія звесткі а крывых, неабходныя для класіфікацыі, а менавіта: знаходжанне асімптот крывой, прывядзенне раўнання крывой трэцяга парадку да аднаго з 4 кананічных відаў, а таксама сама класіфікацыя.

У другой главе прыводзяцца асноўныя звесткі аб крывых трэцяга парадку.

У заключэнні змяшчаюцца высновы аб праведзенай працы.

Diploma work contains

- 36 pages
- 21 pictures
- 4 sources

Key words: PLANE ALGEBRAIC CURVE, BRANCHE, ASYMPTOTE, CANONICAL EQUATION, NEWTON'S CLASSIFICATION, SPECIAL POINT.

In this diploma work the Newton's classification of the real affine plane algebraic curves of the third degree is considered, the classification method chosen by Newton is assessed, also basic information about the curves of the third degree is provided.

In the first chapter the preliminary information about the curves of the third degree required for the classification is considered: finding the asymptotes of the curve, bringing the equation of the curve of the third degree into one of the four canonical forms, also classification itself.

The second chapter provides basic information about the third-degree curves.

Conclusion contains the results of this diploma work.