

THESES

DE

MATHEMATICAS PURAS E APPLICADAS

QUE

SE PROPÕE DEFENDER

NA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Francisco Gomes Teixeira.

124

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
Biblioteca Geral



130150026X

THESES

DE

MATHEMATICAS PURAS E APPLICADAS

AS QUAES

SOB A PRESIDENCIA

DO

ILLUSTRISSIMO E EXCELLENTISSIMO SENHOR

DOUTOR RAYMUNDO VENANCIO RODRIGUES

Commendador da Ordem de Nossa Senhora da Conceição de Villa Viçosa,
Lente de vespera, servindo de Director da Faculdade de Mathematica,
etc., etc., etc.

SE PROPÕE DEFENDER

NA

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

No dia do mez de

Francisco Gomes Teixeira.



A

SEUS PAES

2222 2222

SECÇÃO I.

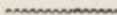
Algebra Superior

I

O methodo de Fourier para resolver as equações numericas é preferivel ao de Lagrange e Sturm.

II

O methodo de eliminação de Euler (*) é preferivel ao do maior divisor commum.



(*) *Introduction in Analysis infinitorum*, vol. II, n.º 483 e 484.

10000

10000

10000

10000

10000

10000

10000

Calculo differencial e integral

I

A demonstração, que dá Lagrange da serie de Taylor, é insustentavel.

II

O methodo de Jacobi para integrar as equações ás derivadas parciaes de primeira ordem é preferivel ao de Cauchy.

Calculus Differential et Integral

1. Introduction

2. Les Fonctions

Geometria descriptiva

I

No traçado da tangente á curva, que resulta da intersecção de duas superficies dadas, preferimos o methodo dos planos tangentes ao do plano normal.

II

O theorema de Euler sobre a curvatura das secções normaes de uma superficie é susceptivel de se demonstrar geometricamente, contra o que diz Leroy.

SECÇÃO II

Mecanica racional

I

É viciosa a demonstração do principio das velocidades virtuaes, adoptada por Duhamel.

II

Uma boa demonstração d'este principio deve fundar-se em bases experimentaes.

III

No estudo do movimento do solido invariavel o methodo geometrico de Poinot é preferivel ao methodo analytico (*).

IV

Rejeitamos o que diz Lagrange no n.º 45 da secção II da Mecanica analytica (3.ª ed.).

(*) Duhamel, *Mec.*, cap. 3.º da Introduc. (3.ª ed.).

11

11 11 11

11 11 11

11 11 11

11

11 11 11

11

11 11 11

11

11 11 11

11

11 11 11

Astronomia physica

I

As observações feitas com o circular meridiano devem preferir-se ás feitas com o altazimuth, para determinar a latitude de um logar.

II

Parece-nos que a via-lactea não é formada de estrellas collocadas a grande distancia das estrellas lucidas, que apparecem na mesma zona celeste.

III

A nossa atmosphaera não é a causa da corôa brilhante, que cerca o sol nos eclipses totaes.

IV

Sustentamos que as nebulosas pertencem ao nosso systema sidereal.

Geodesia

I

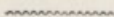
Julgamos que a terra não é um ellipsoide de révolução.

II

Rejeitamos tambem a hypothese de Schoubert de que a terra é um ellipsoide de eixos desiguaes.

III

Rejeitamos o uso do heliotropo de Gauss como signal geodesico nas triangulações importantes.



1840

I

II

III

Mecanica celeste

I

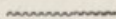
Na integração das equações do movimento dos planetas em roda do Sol, preferimos o methodo da variação das constantes arbitrarías ao da integração directa.

II

Rejeitamos a opinião de Laplace de que cada anel de Saturno é um solido unico.

III

Para a Mecanica celeste, tal como a apresenta Pontecoulant, não é necessario que a attracção reciproca de dois astros satisfaça ao principio da reacção igual á acção.



Ateneo Politecnico

I

El Ateneo Politecnico de Madrid es una de las instituciones de mayor importancia en España, fundada en 1800 por el Rey Carlos IV para promover el estudio de las ciencias exactas y naturales.

II

El Ateneo Politecnico de Madrid es una de las instituciones de mayor importancia en España, fundada en 1800 por el Rey Carlos IV para promover el estudio de las ciencias exactas y naturales.

III

El Ateneo Politecnico de Madrid es una de las instituciones de mayor importancia en España, fundada en 1800 por el Rey Carlos IV para promover el estudio de las ciencias exactas y naturales.

Physica mathematica

I

A demonstração da serie de Lagrange para o desenvolvimento das funcções em serie periodica, dada por Poisson, é viciosa.

II

Na integração da equação da corda vibrante preferimos o methodo de Lagrange ao de d'Alembert.

III

Não nos parece exacto o que diz Lamé no n.º 14 da sua *Theoria da elasticidade dos corpos solidos* (2.ª ed.).

IV

Rejeitamos o que diz Kleitz no § 9.º dos seus *Estudos sobre as forças moleculares nos liquidos em movimento*.

