



Dinámica del problema restringido isósceles de 3 cuerpos en dimensión uno con primarios en órbita de colisión elíptica [

Álvarez Ramírez, Martha

Universitat Autònoma de Barcelona,
1998

Monografía

SEAN $M_1=M_2=1/2$ DOS MASAS PUNTUALES (LLAMADAS PRIMARIOS) MOVIENDOSE SEGUN LA LEY DE GRAVITACION DE NEWTON EN UNA ORBITA DE COLISION ELIPTICA. CONSIDEREMOS UNA TERCERA MASA PUNTUAL DE MASA M_3 O MOVIENDOSE SOBRE UNA LINEA RECTA L PERPENDICULAR A LA LINEA DE MOVIMIENTO DE LOS PRIMARIOS, LA CUAL PASA POR EL CENTRO DE MASAS. YA QUE M_3 O EL MOVIMIENTO DE LOS PRIMARIOS M_1 Y M_2 NO SE VERA AFECTADO POR LA TERCERA MASA, Y A PARTIR DE LA SIMETRIA DEL MOVIMIENTO SE TIENE QUE M_3 PERMANECERA EN LA LINEA L. LUEGO LA CONFIGURACION DE LAS TRES MASAS FORMAN UN TRIANGULO ISOSCELES PARA TODO TIEMPO. EL PROBLEMA RESTRINGIDO ISOSCELES DE 3 CUERPOS EN DIMENSION UNO CON PRIMARIOS EN ORBITA DE COLISION ELIPTICA CONSISTE EN DESCRIBIR EL MOVIMIENTO DE M_3 . NUESTROS RESULTADOS PRINCIPALES SON LOS SIGUIENTES: USAMOS UN NUEVO CONJUNTO DE COORDENADAS PARA DEMOSTRAR QUE LA COLISION TRIPLE NO ES REGULARIZABLE. MEDIANTE TECNICAS DE DINAMICA SIMBOLICA DEMOSTRAMOS LA EXISTENCIA DE UNA GRAN CLASE DE MOVIMIENTOS ASINTOTICOS DE M_3 (ES DECIR, CUANDO EL TIEMPO TIENDE $\pm \infty$). USANDO METODOS NUMERICOS MOSTRAMOS LA CONEXION DE LAS VARIEDADES INVARIANTES DE COLISION TRIPLE Y DEL INFINITO. USANDO LAS SOLUCIONES HOMOTETICAS DEL PROBLEMA CARACTERIZAMOS ORBITAS DE EXPULSION-COLISION

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vNjU5ODk3NA>

Título: Dinámica del problema restringido isósceles de 3 cuerpos en dimensión uno con primarios en órbita de colisión elíptica Microforma] Martha Álvarez Ramírez ; director, Jaume Llibre Saló

Editorial: Bellaterra Universitat Autònoma de Barcelona 1998

Descripción física: 1 microficha (fotogramas) negativo 11x15cm + 1 folleto

Mención de serie: Tesis doctoral / Universidad Autónoma de Barcelona

Tesis: Tesis-Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Matemáticas, 1998

ISBN: 8449010527

Materia Entidad: Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Matemàtiques- Tesis y disertaciones académicas- Microfichas

Materia: Microformas- Tesis y disertaciones académicas Colisiones (Física)- Tesis y disertaciones académicas- Microfichas Órbitas- Tesis y disertaciones académicas- Microfichas

Autores: Llibre, Jaume, dir

Entidades: Universidad Autónoma de Barcelona ed Universidad dAutónoma de Barcelona. Departamento de Matemáticas

Baratz Innovación Documental

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- informa@baratz.es