

عبدالله موسى
دكتور في الفيزياء النظرية
أستاذ مساعد في جامعة قسنطينة

الميكانيك الكلاسيكي

الجزء الثاني



ديوان المطبوعات الجامعية
الجزائر



عبدالله موسى

دكتور في الفيزياء النظرية

أستاذ مساعد في جامعة قسنطينة

« لا يزال »
« مستح أو مستكر »
« رسالة »

الميكانيك الكلاسيكي

الجزء الثاني



ديوان المطبوعات الجامعية

الجزائر

الفهرس

الفصل السابع ميكانيك لاغرانج

- 309 54- تصنيف القيود
314 55- الانزياحات الافتراضية
327 56- مبدأ الانزياحات الافتراضية - الاحداثيات المعممة
338 57- استنباط معادلات لاغرانج من مبدأ دالمبير
348 58- بنية معادلات لاغرانج وتابع لاغرانج
360 59- التكاملات الأولى لمعادلات لاغرانج
368 60- بعض المعلومات من الحساب التغيري
378 61- مبدأ هاميلتون
385 62- صمود معادلات لاغرانج

الفصل الثامن ميكانيك هاميلتون

- 393 63- المعادلات القانونية
403 64- استنباط معادلات هاميلتون باستخدام مبدأ الفعل الحدي
405 65- تابع راوس
407 66- معترضات بواسون
417 67- التحويلات القانونية
430 68- التحويلات القانونية الصغائية
433 69- نظرية ليوفيل
436 70- الفعل S كتابع للاحداثيات والزمن
440 71- مبدأ موبيرتو
447 72- معادلة هاميلتون-جاكوبي
453 73- فصل المتحولات في معادلة هاميلتون-جاكوبي
459 74- التشابه الميكانيكي- الضوئي
466 75- متحولات الفعل- الزاوية
479 76- حل مسألة كبلر في متحولات الفعل- الزاوية
487 77- الصمود المكظوم لمتحولات الفعل

الفصل التاسع الاهتزازات الصغيرة

- 493 78- الاهتزازات الحرة لجملة أحادية البعد
- 506 79- الاهتزازات القسرية لجملة أحادية البعد
- 522 80- الاهتزازات الحرة المتخامدة لجملة أحادية البعد
- 529 81- الاهتزازات القسرية المتخامدة
- 540 82- التجاوب الوسيطي
- 548 83- اهتزازات الجمل عديدة درجات الحرية
- 575 84- اهتزازات الجزئيات
- 580 85- الاهتزازات العرضية لوتر محمل مشدود
- 86- الاهتزازات الطولية لسلسلة لانهاية من المهتزازات
- 586 المترابطة
- 591 87- الاهتزازات اللاتوافقية
- 596 88- التشابه الميكانيكي-الكهربائي
- 599 89- اهتزازات الارتخاء