

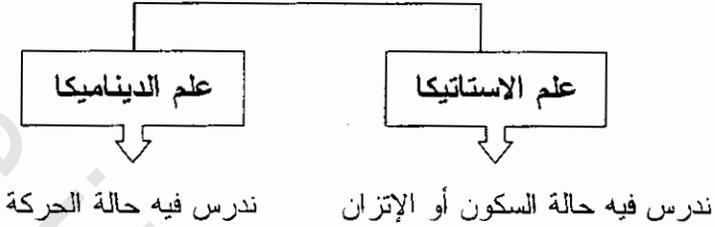
## المحتويات

الصفحة

٣	.....	<u>المقدمة:</u>
٦	..... جبر المتجهات	<u>الباب الأول:</u>
٦١	..... الاستاتيكا المستوية	<u>الباب الثاني:</u>
٦٣	..... (١) محصلة القوى المستوية	
٨١	..... (٢) عزوم القوى	
٩٩	..... (٣) مجموعات القوى غير المتلاقية	
١١١	..... (٤) إختزال مجموعات القوى	
١٣٠	..... الاستاتيكا الفراغية	<u>الباب الثالث:</u>
١٦٧	..... تطبيقات استاتيكية (١)	<u>الباب الرابع:</u>
١٦٧	..... (١) الإحتكاك	
١٧٤	..... (٢) الإنقلاب والإنزلاق	
١٨٤	..... (٣) التدرج	
١٩٥	..... تطبيقات استاتيكية (٢)	<u>الباب الخامس:</u>
١٩٥	..... (١) إتزان الأجسام المتصلة بمفاصل ملساء	
٢٠٥	..... (٢) إتزان الشبكيات (الجمالونات)	
٢١٥	..... (٣) إتزان الخيوط والسلاسل	
٢٤٦	..... مركز الثقل	<u>الباب السادس:</u>
٢٧٧	..... تطبيقات استاتيكية (٣)	<u>الباب السابع:</u>
٢٧٧	..... (١) الشغل الأقراضي	
٢٩٧	..... (٢) إستقرار الإتران	
٣١٤	.....	<u>المراجع:</u>

## علم الميكانيكا

يعرف علم الميكانيكا بأنه العلم الذي ندرس فيه حالة الأجسام من حيث السكون (أو الإتزان) أو الحركة وينقسم إلى قسمين:



ونستخدم في كلا العلمين كميات ذات طبيعة خاصة تعرف بالكميات المتجهة أو المتجهات، ولذلك نبدأ دراستنا في علم الإستاتيكا بدراسة المتجهات بشئ من التفصيل.