

الناجون في الفيزياء

هيثم محمد خير الدين

ماجستير في الفيزياء

الميكانيكا
✿✿✿



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المقدمة :

يعتبر موضوع الميكانيكا من المباحث المهمة في تحريك آلية التفكير والتحليل والتخيل ... ولهذا قدمنا هذا الكتاب لتوضيح أهم المفاهيم الفيزيائية وجميع التفسيرات العلمية للظواهر الحركية وأمثلة شاملة ومتعددة وحلول دقيقة لكثير من المسائل، كما تضمن الكتاب رسومات توضيحية شاملة وبسيطة - لموضوع الميكانيكا الذي عرضنا فيه مفهوم القوة ومحصلة القوى وكذلك معادلات الحركة وقوانين نيوتن في الحركة والشغل والطاقة إضافة إلى الزخم والدفع والتصالمات عسى أن يكون عوناً لكل من الطالب ... والباحث عن العلم والمعرفة.

المحتويات

الفصل الأول:

13 القوة ومحصلة القوى

الفصل الثاني:

20 معدلات الحركة وقوانين نيوتن في الحركة

الفصل الثالث:

55 الشغل والطاقة

الفصل الرابع:

76 الزخم والدفعة والتصادمات