- فهرس -

صفحة

. الفصل الأول .

1. التحليل البعدي - حساب الإرتيابات - الحساب الشعاعي . --- 2- 47

1.1 الوحدات .
2.1 تحليل الأبعاد .
3.1 حساب الخطأ .
1.3.1 الإرتياب المطلق .
2.3.1 الإرتياب النسبي .
3.3.1 الطريقة المتبعة لحساب الإرتياب .
4.1 المقدار السلمي و الشعاعي .
1.4.1 الخصائص الأساسية للأشعة .
2.4.1 الجداء السلمي .
3.4.1 الجداء الشعاعي
4.4.1 العزم
5.4.1 التدرج و التباعد و الدوران
5.1 تمارين . ---------- 15- 47

. الفصل الثاني .

2. حركيات النقطة (علم الحركة) - ---- الجزء الأول ---- 48 - 55

1.1 مقدمة .
2.1 صياغات مختلفة لحركة نقطة .
3.1 سرعة نقطة متحركة .
4.1 تسارع نقطة متحركة .
5.1 دراسة بعض الحركات الخاصة (جدول) .
6.1 حركيات متحرك (تغيير المعلم) ---- الجزء الثاني ---- 56 - 61.
1.6.1 حركة إنسحابية .
2.6.1 حركة دورانية .
3.6.1 تركيب الحركات .
7.1 تمارين . ---------- 62- 104

مطبوعات الجامعية : 05 - 1999
1.02.3685
ISBN) 9961 0.0376.4
99 7

- الفصل الثالث -

علم تحريك نقطة: - - - - - - - - - - - - - - 104 - 110

1. مقدمة .
2. كمية الحركة .
3 قوانين نيوتن .
4 القوى .
1.4 بعض الأمثلة الأخرى للقوى .
2.4 تعريف معامل الإحتكاك السكوني والحركي .
3.4 القوى المرنة .
4.4 عزم قوة بالنسبة لنقطة .
5.4 عبارة القانون الأساسي لعلم التحريك .
5 تمارين - 111 - 141

- الفصل الرابع -

عمل والطاقة :- - - - - - - - - - - - - - - 142 - 150
1. مقدمة .
2. العمل والإستطاعة .
3 نظرية الطاقة الحركية .
4 الطاقة الكامنة والطاقة الكلية .
5 حالات عامة .
6 تمارين . - - - - - - - - - - - - - - 151 - 186

- الفصل الخامس -

5. جملة الجسيمات - - - - - - - - - - - -
5.1 مقدمة .
5.2 مركز الكتلة .
5.3 كمية الحركة لجملة من الجسيمات .
5.4 حركة مركز الكتلة .
5.5 إنحفاظ كمية الحركة .
5.6 العزم الحركي .
5.7 القدرة (الطاقة) الحركية .
5.8 الطاقة الكامنة (و الطاقة الكلية) .
5.9 تصادم جسيمات .
5.10 تمارين . - - - - - - - - - - - -

- الفصل السادس -

6 - الجسم الصلب . - - - - - - - - - - - -
6.1 مقدمة .
6.2 عزم العطالة .
6.3 نظرية المحورين المتوازيين (نظرية HUYGUENS)
6.4 بعض العزوم العطالة (جدول) .
6.5 حركة مستوية الأكثر عموماً للجسم الص
6.5.1 نظرية كمية الحركة .
6.5.2 نظرية العزم الحركي .
6.5.3 مبدأ إنحفاظ الطاقة .
6.6 تمارين . - - - - - - - - - - - -