

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول: «مقدمه و یادآوری»	
۱	مقدمه
۱	ابعاد و واحدهای اصلی مکانیک (طول، زمان و جرم).....
۲	سیستم واحدهای اندازه‌گیری مطلق.....
۲	سیستم واحدهای اندازه‌گیری مهندسی.....
۳	ایده‌آل نمودن مسائل مکانیک.....
۳	بردارها و کمیت‌های غیر جبری.....
۴	جبر بردارها.....
۴	جمع و تفریق بردارها.....
۷	بردار یکه (واحد).....
۷	تجزیه یک بردار به مولفه‌ها.....
۸	حاصلضرب داخلی (جبری، عددی) دو بردار.....
۹	حاصلضرب خارجی (برداری) دو بردار.....
۱۰	چند بردار خاص.....
۱۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول.....
۲۵	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول.....
۳۲	آزمون فصل اول.....
فصل دوم: «معادلات تعادل»	
۳۴	سیستم نیروهای معادل
۳۴	انتقال یک نیرو به موازات خود
۳۵	ساده‌ترین معادل (منتجه) یک دستگاه نیرو
۳۵	انواع نیروها.....
۳۵	معادل بارهای گسترده.....
۳۶	انواع اتصالات و تکیه‌گاهها
۳۸	نمودار ایستایی (دیاگرام جسم آزاد).....
۳۹	معادلات تعادل استاتیکی
۴۰	حالات خاص تعادل
۴۰	حل مسائل استاتیک
۴۶	نتایج تعادل برای حالات ساده
۴۶	چند نکته مهم برای حل مسائل تعادلی خاص
۴۸	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۶۳	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
۷۴	آزمون فصل دوم.....

مدرسان شریف



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل سوم: «مکانیک ساختمان»	
۷۶	خرپاها (تیرهای مشبک).....
۷۷	خرپای ساده.....
۷۸	روش مفصل (گره).....
۷۸	روش برش (مقطع).....
۸۲	عضو صفر نیرویی.....
۸۳	تیرها.....
۸۹	قاب‌ها (ماشین‌ها).....
۹۱	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم.....
۱۱۴	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم.....
۱۳۱	آزمون فصل سوم.....
فصل چهارم: «خواص هندسی سطوح»	
۱۳۳	لنگر استاتیک (لنگر اول سطح) و مرکز سطح.....
۱۳۶	ممان اینرسی (لنگر جیر) و حاصلضرب اینرسی.....
۱۳۷	شعاع ژیراسیون.....
۱۳۷	انتقال محورهای مختصات.....
۱۳۹	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....
۱۴۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....
۱۵۴	آزمون فصل چهارم.....
فصل پنجم: «تنش، کرنش و بارگذاری محوری»	
۱۵۵	معرفی.....
۱۵۵	مفهوم تنش.....
۱۵۵	أنواع تنش‌ها.....
۱۵۸	کرنش.....
۱۵۸	دیاگرام تنش - کرنش.....
۱۵۹	تعییر طول در اثر بارگذاری محوری.....
۱۶۱	کرنش‌های جانبی.....
۱۶۲	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم.....
۱۷۱	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم.....
۱۷۸	آزمون فصل پنجم.....

مدرسان شریف



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل ششم: «خمش»
۱۸۰	خمش خالص.
۱۸۲	خیز اعضاء تحت بار خمشی
۱۸۴	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم
۱۸۸	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم
۱۹۱	آزمون فصل ششم
	فصل هفتم: «کمانش»
۱۹۳	بارگذاری میله کوتاه
۱۹۶	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۱۹۹	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۲۰۱	آزمون فصل هفتم
۲۰۲	سؤالات آزمون سراسری ۹۰
۲۰۳	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۰
۲۰۶	سؤالات آزمون آزاد ۹۰
۲۰۷	پاسخنامه آزمون آزاد ۹۰
۲۰۸	سؤالات آزمون سراسری ۹۱
۲۱۰	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۱
۲۱۲	سؤالات آزمون سراسری ۹۲
۲۱۴	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۲
۲۱۶	سؤالات آزمون سراسری ۹۳
۲۱۷	پاسخنامه آزمون سراسری ۹۳
۲۲۰	منابع و مراجع

مدرسان شریف

