

صفحه	عنوان
------	-------

فصل اول: «روابط تعادل (Equations of Equilibrium)»

1	مقدمه.....
2	سیستم واحدهای اندازه گیری
3	ایده آل نمودن مسائل استاتیک.....
4	قوانین پایه مکانیک.....
4	کمیت‌های اسکالر و برداری.....
5	جبر بردارها.....
15	چند بردار خاص.....
22	روابط تعادل
49	سیستم نیروهای معادل
56	قاب (ماشین)
61	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول
82	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول.....
105	آزمون فصل اول.....

فصل دوم: «هیدرواستاتیک (Hydrostatic)»

109	مقدمه.....
109	نیروی هیدرواستاتیکی وارد بر سطوح مسطح غوطه‌ور.....
112	نیروی هیدرواستاتیکی وارد بر سطوح خمیده غوطه‌ور.....
116	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
117	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم
118	آزمون فصل دوم.....

**مدرسان
شریف**



صفحه	عنوان
فصل سوم: «خرپاها (Trusses)»	
120	مقدمه.....
122	خرپاهای ساده
123	حل خرپاهای ساده
138	اعضای صفر نیرویی (خنثی) خرپا.....
146	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم.....
153	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم.....
160	آزمون فصل سوم.....
فصل چهارم: «تیرها (Beams)»	
164	مقدمه.....
164	حل تیر.....
174	روش تشخیص شکل دیاگرام تغییرات نیروی برشی و گشتاور خمشی.....
179	روابط بین گشتاور خمشی، نیروی برشی و شدت بار گسترده.....
181	روش تعیین محل و مقدار گشتاور خمشی حداکثر و نیروی برشی حداکثر.....
186	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....
191	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....
196	آزمون فصل چهارم.....
فصل پنجم: «کابل‌ها (Cables)»	
199	مقدمه.....
199	معادله انحنا شکل کابل‌ها.....
206	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم.....

مدرسان شریف



صفحه	عنوان
207	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم.....
209	آزمون فصل پنجم.....
فصل ششم: «نیروی اصطکاک (Friction Force)»	
211	مقدمه.....
212	قوانین تجربی کولمب.....
213	حل مسائل تعادل با فرض وجود نیروی اصطکاک.....
223	اصطکاک در اجزای مکانیکی.....
233	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم.....
241	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم.....
254	آزمون فصل ششم.....
فصل هفتم: «خواص سطوح (Properties of Surfaces)»	
257	مقدمه.....
258	گشتاورهای اول سطح (گشتاورهای استاتیک).....
259	مرکز سطح.....
269	قضایای پاپوس و گولدین.....
272	لنگر جبر (ممان اینرسی) و حاصلضرب اینرسی.....
281	ممان اینرسی قطبی.....
282	شعاع ژیراسیون.....
284	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم.....

مدرسان شریف



صفحه	عنوان
289	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
295	آزمون فصل هفتم
	فصل هشتم: «کار مجازی (Virtual Work)»
298	مقدمه
299	اصل کار مجازی برای یک نقطه
300	اصل کار مجازی برای یک جسم سخت (صلب)
300	اصل کار مجازی برای سیستم اجسام سخت (صلب)
301	کار مجازی جفت نیرو
301	درجه آزادی
309	انرژی پتانسیل
312	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
315	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
319	آزمون فصل هشتم
321	پیوست
.....
325	آزمون‌های خودسنجی
331	سؤالات آزمون سراسری 93
335	پاسخنامه آزمون سراسری 93
339	سؤالات آزمون سراسری 94

مدرسان شریف



صفحه	عنوان
343	پاسخنامه آزمون سراسری 94.....
347	سؤالات آزمون سراسری 95
352	پاسخنامه آزمون سراسری 95.....
358	سؤالات آزمون سراسری 96
361	پاسخنامه آزمون سراسری 96.....
365	سؤالات آزمون سراسری 97
367	پاسخنامه آزمون سراسری 97.....
369	سؤالات آزمون سراسری 98
372	پاسخنامه آزمون سراسری 98.....
375	پاسخنامه آزمون‌ها.....
376	منابع و مراجع.....

مدرسان شریف

