

کتابهای درسی زیر ذره بین

کتابهای اختصاصی پایه دوازدهم رشته ریاضی

گسسته								
مسئله	فعالیت		تمرین آخر درس	مثال	کار در کلاس		نام درس	نام فصل
-	-	-	۶	۸	۵	۱۵ س	درس ۱: استدلال ریاضی	فصل ۱: آشنایی با نظریه اعداد
۷	-	-	۱۶	۴	۳	۸ س	درس ۲: بخش پذیری اعداد صحیح	
-	۱۰ س	۴	۲۰	۵	۲	۵ س	درس ۳: رابطه هم نهشتی و کاربردها	
۸	۱۸ س	۴	۱۵	۱	۳	۳ س	درس ۱: معرفی گراف	فصل ۲: گراف و مدل سازی
-	۹ س	۲	۱۱	۲	۴	۱۷ س	درس ۲: مدل سازی گراف	
-	۷ س	۳	۱۶	۷	۶	۱۹ س	درس ۱: مباحثی در ترکیبیات	فصل ۳: ترکیبیات
-	۱۱ س	۴	۱۵	۸	۴	۱۲ س	درس ۲: روش هایی برای شمارش	

هندسه ۳								
مسئله	فعالیت		تمرین آخر درس	مثال	کار در کلاس		نام درس	نام فصل
-	-	-	۱۱	۵	۸	۹ س	درس ۱: ماتریس و اعمال روی ماتریس ها	فصل ۱: ماتریس و دترمینان
۱	-	-	۱۳	۴	۲	۵ س	درس ۲: وارون ماتریس و دترمینان	
-	۴ س	۳	۶	۱	-	-	درس ۱: آشنایی با مقاطع مخروطی و مکان هندسی	فصل ۲: آشنایی با مقاطع مخروطی
۱	۱۰ س	۴	۶	۴	۳	۵ س	درس ۲: دایره	
-	۱۵ س	۶	۱۵	۵	۱	۱ س	درس ۳: بیضی و سهمی	
-	۲ س	۱	۶	۵	۶	۷ س	درس ۱: معرفی فضای R^3	فصل ۳: بردارها
-	-	-	۸	۵	۱	۴ س	درس ۲: ضرب داخلی و خارجی بردارها	

مشاوره و برنامه ریزی تحصیلی

دکتر بهروز محمودی



  @Moshavereh_mahmoudi

 ۰۲۱ - ۲۶۴۵۹۷۳۳ / ۲۶۶۵۷۸۲۰

کتابهای درسی زیر ذره بین

کتابهای اختصاصی پایه دوازدهم رشته ریاضی

حسابان ۲							
فعالیت		تمرین آخر درس	مثال	کار در کلاس		نام درس	نام فصل
۵ س	۲	۴	۳	۸ س	۳	درس ۱: تبدیل نمودار توابع	فصل ۱: تابع
۱۰ س	۵	۹	۱	۱۲ س	۶	درس ۲: تابع درجه سوم و توابع یکنوا و بخش پذیری و تقسیم	
۱۰ س	۵	۶	۲	۲ س	۲	درس ۱: تناوب و تانژانت	فصل ۲: مثلثات
۵ س	۲	۲	۱۱	۱ س	۱	درس ۲: معادله مثلثاتی	
۵ س	۲	۷	۱۳	۸ س	۷	درس ۱: حد های نامتناهی	فصل ۳: حد های نامتناهی - حد در بی نهایت
۶ س	۲	۵	۴	۱۱ س	۵	درس ۲: حد در بی نهایت	
۴ س	۳	۸	۳	۳ س	۳	درس ۱: آشنایی با مفهوم مشتق	فصل ۴: مشتق
۲ س	۲	۱۶	۱۱	۱۳ س	۱۲	درس ۲: مشتق پذیری و پیوستگی	
-	-	۸	۲	۳ س	۳	درس ۳: آهنگ متوسط تغییر و آهنگ لحظه ای تغییر	
۱۰ س	۴	۱۱	۵	۷ س	۲	درس ۱: اکستریم های یک تابع و توابع صعودی و نزولی	فصل ۵: کاربرد مشتق
۶ س	۱	۵	۲	۵ س	۳	درس ۲: جهت تقعر نمودار یک تابع و نقطه عطف آن	
-	-	۳	۵	-	-	درس ۳: رسم نمودار تابع	

مشاوره و برنامه ریزی تحصیلی

دکتر بهروز محمودی



  @Moshavereh_mahmoudi



۰۲۱ - ۲۶۴۵۹۷۳۳ / ۲۶۶۵۷۸۲۰

کتابهای درسی زیر ذره بین

کتابهای اختصاصی پایه دوازدهم رشته ریاضی

فیزیک ۳ ریاضی					
نام فصل	پرسش	مثال	فعالیت	تمرین	تمرینات آخر فصل
فصل ۱ : حرکت بر خط راست	۷	۱۶	۲	۱۳	۲۵
فصل ۲ : دینامیک و حرکت دایره ای	۱۱	۲۰	۵	۱۳	۲۴
فصل ۳ : نوسان و موج	۸	۹	۶	۷	۳۲
فصل ۴ : برهم کنش موج	۷	۳	۷	۵	۳۱
فصل ۵ : آشنایی با فیزیک اتمی	۲	۶	-	۴	۱۷
فصل ۶ : آشنایی با فیزیک هسته ای	۲	۶	-	۴	۱۷

شیمی ۳						
نام فصل	خود را بیازمایید	با هم بیندیشیم	تمرینات دوره ای	کاوش کنید	پیوند با ریاضی	
فصل ۱ : مولکول ها در خدمت تندرستی	۱۱	۵	۱۲	۲	-	-
فصل ۲ : آسایش و رفاه در شیمی	۱۰	۴	۱۳	-	۱	۵ س
فصل ۳ : شیمی جلوه ای از زندگی	۶	۵	۷	۱	-	-
فصل ۴ : شیمی راهی به سوی آینده	۱۲	۶	۷	-	-	-

مشاوره و برنامه ریزی تحصیلی

دکتر بهروز محمودی



  @Moshavereh_mahmoudi



۰۲۱ - ۲۶۴۵۹۷۳۳ / ۲۶۶۵۷۸۲۰

کتابهای درسی زیر ذره بین

کتابهای اختصاصی پایه دوازدهم رشته تجربی

ریاضی ۳							
فعالیت		تمرین آخر درس	مثال	کار در کلاس		نام درس	نام فصل
۴ س	۴	۷	۱	۴ س	۴	درس ۱: توابع چند جمله ای و صعودی و نزولی	فصل ۱: تابع
۱ س	۱	۱۲	۷	۶ س	۶	درس ۲: ترکیب توابع	
-	-	۷	۴	۲ س	۲	درس ۳: تابع واروون	
۹ س	۵	۶	۲	۲ س	۲	درس ۱: تناوب و تانژانت	فصل ۲: مثلثات
۵ س	۲	۴	۹	۱ س	۱	درس ۲: معادله مثلثاتی	
۳ س	۲	۵	۶	۶ س	۳	درس ۱: حد بی نهایت	فصل ۳: حد بی نهایت - حد در بی نهایت
۱ س	۱	۵	۵	۴ س	۳	درس ۲: حد در بی نهایت	
۳ س	۲	۸	۳	۲ س	۲	درس ۱: آشنایی با مفهوم مشتق	فصل ۴: مشتق
۲ س	۲	۱۵	۱۰	۹ س	۸	درس ۲: مشتق پذیری و پیوستگی	
-	-	۸	۲	۳ س	۳	درس ۳: آهنگ تغییر	
۳ س	۳	۷	۲	۹ س	۵	درس ۱: اکستریم های یک تابع	فصل ۵: کاربرد مشتق
۲ س	۱	۵	۵	۴ س	۱	درس ۲: بهینه سازی	
۶ س	۵	۵	۱	۵ س	۲	درس ۱: تفکر تجسمی و آشنایی با مقاطع مخروطی	فصل ۶: هندسه
۱ س	۱	۱۰	۳	۱۱ س	۴	درس ۲: دایره	
-	-	۶	-	۶ س	-	درس ۱: قانون احتمال کل	فصل ۷: احتمال

مشاوره و برنامه ریزی تحصیلی

دکتر بهروز محمودی



  @Moshavereh_mahmoudi

 ۰۲۱ - ۲۶۴۵۹۷۳۳ / ۲۶۶۵۷۸۲۰

کتابهای درسی زیر ذره بین

کتابهای اختصاصی پایه دوازدهم رشته تجربی

فیزیک ۳ تجربی						
نام فصل	پرسش	مثال	فعالیت	تمرین	آزمایش	تمرینات آخر فصل
فصل ۱: حرکت بر خط راست	۷	۱۴	۲	۱۱	-	۲۲
فصل ۲: دینامیک	۷	۱۶	۵	۹	۱	۲۱
فصل ۳: نوسان و امواج	۱۰	۱۱	۱۱	۱۱	-	۴۲
فصل ۴: آشنایی با فیزیک اتمی و هسته ای	۳	۵	-	۵	-	۲۵

شیمی ۳						
نام فصل	خود را بیازمایید	با هم بیندیشیم	تمرینات دوره ای	کاوش کنید	پیوند با ریاضی	
فصل ۱: مولکول ها در خدمت تندرستی	۱۱	۵	۱۲	۲	-	-
فصل ۲: آسایش و رفاه در شیمی	۱۰	۴	۱۳	-	۱	۵ س
فصل ۳: شیمی جلوه ای از زندگی	۶	۵	۷	۱	-	-
فصل ۴: شیمی راهی به سوی آینده	۱۲	۶	۷	-	-	-

مشاوره و برنامه ریزی تحصیلی

دکتر بهروز محمودی



  @Moshavereh_mahmoudi

 ۰۲۱ - ۲۶۴۵۹۷۳۳ / ۲۶۶۵۷۸۲۰