

### توجه

۱. از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.  
 ۲. اولویت‌های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری‌تر و مهم‌تر است.  
 ۳. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

### حركت بر خط راست فصل ۱

مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم	تعداد سوال	تعداد زیرموضوع	صفحه	موضوع
زرد	سبز	آبی				حركت بر خط راست: ۴ موضوع / ۶ زیرموضوع / ۱۴ پیمانه / ۷۰ سؤال
زرد	سبز	آبی	۲۰	۲	۸	۱- شناخت حرکت
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۱۵	۲- حرکت با سرعت ثابت
زرد	سبز	آبی	۳۰	۲	۱۷	۳- حرکت با شتاب ثابت
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۲۴	۴- سقوط آزاد
			۷۰ سؤال	۶ زیرموضوع	۲۰ صفحه	۴ موضوع

### دینامیک و حرکت دایره‌ای فصل ۲

مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم	تعداد سوال	تعداد زیرموضوع	صفحه	موضوع
زرد	سبز	آبی				دینامیک و حرکت دایره‌ای: ۵ موضوع / ۷ زیرموضوع / ۱۵ پیمانه / ۷۵ سؤال
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۲۸	۱- قوانین حرکت نیوتون
زرد	سبز	آبی	۳۰	۳	۳۱	۲- معرفی برخی از نیروهای خاص
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۴۲	۳- تکانه و قانون دوم نیوتون
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۴۵	۴- حرکت دایره‌ای یکنواخت
زرد	سبز	آبی	۱۵	۱	۴۸	۵- نیروی گرانشی
			۷۵ سؤال	۷ زیرموضوع	۲۴ صفحه	۵ موضوع

### نوسان و موج فصل ۳

مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم	تعداد سوال	تعداد زیرموضوع	صفحه	موضوع
زرد	سبز	آبی				نوسان و موج: ۴ موضوع / ۶ زیرموضوع / ۱۷ پیمانه / ۸۵ سؤال
زرد	سبز	آبی	۲۰	۱	۵۲	۱- نوسان دوره‌ای و حرکت هماهنگ ساده
زرد	سبز	آبی	۱۵	۱	۵۷	۲- انرژی در حرکت هماهنگ ساده
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۶۰	۳- آونگ ساده و تشدید
زرد	سبز	آبی	۴۰	۳	۶۳	۴- موج و انواع آن و مشخصه‌های موج
			۸۵ سؤال	۶ زیرموضوع	۲۴ صفحه	۴ موضوع

### برهم‌کنش‌های موج فصل ۴

مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم	تعداد سوال	تعداد زیرموضوع	صفحه	موضوع
زرد	سبز	آبی				برهم‌کنش‌های موج: ۲ موضوع / ۳ زیرموضوع / ۱۱ پیمانه / ۵۵ سؤال
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۷۶	۱- بازتاب موج
زرد	سبز	آبی	۲۵	۱	۷۹	۲- شکست موج
زرد	سبز	آبی	۲۰	۱	۸۴	۳- پراش موج و تداخل امواج
			۵۵ سؤال	۳ زیرموضوع	۱۶ صفحه	۳ موضوع

### آشنایی با فیزیک اتمی فصل ۵

مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم	تعداد سوال	تعداد زیرموضوع	صفحه	موضوع
زرد	سبز	آبی				آشنایی با فیزیک اتمی: ۴ موضوع / ۴ زیرموضوع / ۱۰ پیمانه / ۵۰ سؤال
زرد	سبز	آبی	۱۵	۱	۹۲	۱- اثر فوتوالکتریک و فوتون
زرد	سبز	آبی	۱۵	۱	۹۷	۲- طیف خطی
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۱۰۰	۳- مدل اتم رادرفورد- بور
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۱۰۴	۴- طیف جذبی، موفقیت و نارسایی‌های مدل بور، لیزر
			۵۰ سؤال	۴ زیرموضوع	۱۶ صفحه	۴ موضوع

### آشنایی با فیزیک هسته‌ای فصل ۶

مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم	تعداد سوال	تعداد زیرموضوع	صفحه	موضوع
زرد	سبز	آبی				آشنایی با فیزیک هسته‌ای: ۳ موضوع / ۳ زیرموضوع / ۷ پیمانه / ۳۵ سؤال
زرد	سبز	آبی	۱۵	۱	۱۰۸	۱- ساختار هسته و پرتوهای طبیعی
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۱۱۳	۲- نیمه‌عمر
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱	۱۱۵	۳- شکافت و گداخت (هم‌جوشی) هسته‌ای
			۳۵ سؤال	۳ زیرموضوع	۱۲ صفحه	۳ موضوع

### آزمون‌های جمع‌بندی نیم‌سال اول و پایان سال

آزمون‌های جمع‌بندی نیم‌سال اول و پایان سال	۱۱۹
پاسخ تشریحی	۱۳۲