

- از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
- اولویت‌های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری‌تر و مهم‌تر است.
- ابتدا میزان تسلط و نیاز آموزشی خود را در نظر بگیرید (با در نظر گرفتن امتحانات مدرسه، کارنامه‌ها و خودارزیابی‌تان) و سپس به بارم هر موضوع در امتحانات توجه کنید.
- قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

ارزیابی پیشرفت

مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم	تعداد مسئله‌ها	تعداد پرسش‌ها	تعداد زیرموضوع	شماره صفحه	فیزیک و اندازه‌گیری: ۷ موضوع / ۱۳ زیرموضوع / ۷۰ سؤال
آبی	سبز	زرد					
آبی	سبز	زرد	-	۴	۱	۹	۱- فیزیک دانش‌بنیادی
آبی	سبز	زرد	-	۳	۱	۱۱	۲- مدل‌سازی در فیزیک
آبی	سبز	زرد	-	۲	۱	۱۳	۳- اندازه‌گیری و کمیت‌های فیزیکی
آبی	سبز	زرد	۱۳	۹	۴	۱۴	۴- اندازه‌گیری و دستگاه بین‌المللی یکاها
آبی	سبز	زرد	۵	۴	۲	۲۳	۵- اندازه‌گیری: خطا و دقت
آبی	سبز	زرد	۹	-	۱	۳۰	۶- تخمین مرتبه‌ی بزرگی در فیزیک
آبی	سبز	زرد	۱۷	۴	۳	۳۳	۷- چگالی

بارم امتحانی فیزیک و اندازه‌گیری در نوبت اول ۵/۵ نمره و در نوبت دوم ۱/۷۵ نمره می‌باشد.

ارزیابی پیشرفت			۴۴ مسئله	۲۶ پرسش	۱۳ زیرموضوع	۳۰ صفحه	جمع ۷ موضوع
مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم	تعداد مسئله‌ها	تعداد پرسش‌ها	تعداد زیرموضوع	شماره صفحه	کار، انرژی و توان: ۷ موضوع / ۱۸ زیرموضوع / ۱۲۰ سؤال
آبی	سبز	زرد					
آبی	سبز	زرد	۱۴	۲	۲	۳۹	۱- انرژی جنبشی
آبی	سبز	زرد	۱۲	۲	۴	۴۳	۲- کار انجام‌شده توسط نیروی ثابت
آبی	سبز	زرد	۱۳	۴	۲	۴۸	۳- کار و انرژی جنبشی
آبی	سبز	زرد	۷	۸	۳	۵۲	۴- کار و انرژی پتانسیل
آبی	سبز	زرد	۱۵	۹	۳	۵۹	۵- پایستگی انرژی مکانیکی
آبی	سبز	زرد	۱۰	۴	۲	۶۵	۶- کار و انرژی درونی
آبی	سبز	زرد	۱۷	۳	۲	۶۹	۷- توان

بارم امتحانی کار، انرژی و توان در نوبت اول ۶/۵ نمره و در نوبت دوم ۲/۲۵ نمره می‌باشد.

ارزیابی پیشرفت			۸۸ مسئله	۳۲ پرسش	۱۸ زیرموضوع	۳۷ صفحه	جمع ۷ موضوع
مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستم	تعداد مسئله‌ها	تعداد پرسش‌ها	تعداد زیرموضوع	شماره صفحه	ویژگی‌های فیزیکی مواد: ۷ موضوع / ۲۶ زیرموضوع / ۱۴۶ سؤال
آبی	سبز	زرد					
آبی	سبز	زرد	-	۲۲	۶	۷۶	۱- حالت‌های ماده
آبی	سبز	زرد	۱	۴	۲	۸۲	۲- ویژگی فیزیکی مواد در مقیاس نانو
آبی	سبز	زرد	-	۱۹	۴	۸۳	۳- نیروهای بین مولکولی
آبی	سبز	زرد	۲	۴	۲	۸۷	۴- فشار در شاره‌ها
آبی	سبز	زرد	۴۸	۱۳	۶	۸۹	۵- محاسبه‌ی فشار در شاره‌ها
آبی	سبز	زرد	۱	۱۳	۲	۱۰۷	۶- شناوری و اصل ارشمیدس
آبی	سبز	زرد	۵	۱۴	۴	۱۱۲	۷- شاره در حرکت و اصل برنولی

بارم امتحانی ویژگی‌های فیزیکی مواد در نوبت اول ۸ نمره و در نوبت دوم ۳ نمره می‌باشد.

ارزیابی پیشرفت			۵۷ مسئله	۸۹ پرسش	۲۶ زیرموضوع	۴۲ صفحه	جمع ۷ موضوع
----------------	--	--	----------	---------	-------------	---------	-------------

ارزیابی پیشرفت

مسئله	نسبتاً مسئله	مسئله	تعداد مسئله‌ها	تعداد پرسش‌ها	تعداد زیر موضوع	شماره صفحه	دما و گرما: ۶ موضوع / ۲۷ زیر موضوع / ۱۶۴ سؤال
زرد	سبز	آبی					
زرد	سبز	آبی	۷	۸	۲	۱۱۸	۱- دما و دماسنجی
زرد	سبز	آبی	۲۶	۱۱	۶	۱۲۴	۲- انبساط گرمایی
زرد	سبز	آبی	۲۰	۱۱	۶	۱۳۴	۳- گرما
زرد	سبز	آبی	۱۷	۱۲	۳	۱۴۳	۴- تغییر حالت‌های ماده
زرد	سبز	آبی	۷	۸	۳	۱۵۲	۵- روش‌های انتقال گرما
زرد	سبز	آبی	۲۹	۸	۷	۱۵۸	۶- قوانین گازها

بارم امتحانی دما و گرما در نوبت دوم ۷/۷۵ نمره می‌باشد.

جمع ۶ موضوع ۵۲ صفحه ۲۷ زیر موضوع ۵۸ پرسش ۱۰۶ مسئله

ارزیابی پیشرفت

مسئله	نسبتاً مسئله	مسئله	تعداد مسئله‌ها	تعداد پرسش‌ها	تعداد زیر موضوع	شماره صفحه	ترمودینامیک: ۸ موضوع / ۲۰ زیر موضوع / ۱۲۰ سؤال
زرد	سبز	آبی					
زرد	سبز	آبی	-	۳	۱	۱۷۰	۱- معادله‌ی حالت
زرد	سبز	آبی	-	۱	۱	۱۷۱	۲- فرآیندهای ترمودینامیکی ایستاوار
زرد	سبز	آبی	-	۲	۲	۱۷۱	۳- تبادل انرژی
زرد	سبز	آبی	۳	۲	۱	۱۷۲	۴- انرژی درونی و قانون اول ترمودینامیک
زرد	سبز	آبی	۲۸	۲۷	۶	۱۷۴	۵- برخی از فرایندهای ترمودینامیکی
زرد	سبز	آبی	۶	۶	۲	۱۹۱	۶- چرخه‌ی ترمودینامیکی
زرد	سبز	آبی	۱۵	۷	۴	۱۹۵	۷- ماشین‌های گرمایی
زرد	سبز	آبی	۱۰	۱۰	۳	۲۰۲	۸- یخچال‌ها

بارم امتحانی ترمودینامیک در نوبت دوم ۵/۲۵ نمره می‌باشد.

جمع ۸ موضوع ۳۸ صفحه ۲۰ زیر موضوع ۵۸ پرسش ۶۲ مسئله

پاسخ‌ها ۲۰۸

تعداد موضوع‌ها: ۳۵ موضوع

تعداد زیر موضوع‌ها: ۱۰۴ زیر موضوع

تعداد درس‌نامه: ۷۶ درس‌نامه

تعداد سؤال‌ها: ۶۲۰ سؤال شناسنامه‌دار

۶۲۰ سؤال شناسنامه‌دار شامل:

۱۴۸ سؤال مکمل از تمرین‌ها

۲۵۷ سؤال مکمل از متن درس

۱۲۳ سؤال مکمل از مثال‌ها

۳۳ سؤال مکمل از پرسش‌ها

۲۲ سؤال مکمل از فعالیت‌ها

۲۵ سؤال مکمل از شکل‌ها

۳ سؤال مکمل از خوب است بدانید

۲ سؤال مکمل از فناوری و کاربرد

۷ سؤال مکمل از آزمایش