

مقدمه‌ی مؤلف

خدای را سپاس می‌گویم که باز هم فرصتی برایم فراهم کرد تا بتوانم با قلم ناچیز خود خدمتی به جوانان فرهیخته و دانش‌دوست کشور عزیز خود بکنم. اوست که مقصد حرکت تمام هستی است و ما را به شگفتی و تحسین وامی‌دارد. هرچند شگفتی ما فقط برای دیدن نقطه‌ای از جمال بی‌نهایت‌اش است.

هر یک به نوبه‌ی خود سعی در انجام تکلیف خود داریم و تلاش می‌کنیم در حد بضاعت خود، شکرانه‌ی نعمات بی‌شمار درون و اطرافمان را به جای آوریم.

بنده‌ی ناچیز نیز از این قاعده مستثنی نیستم و امیدوارم این کتاب با اثرگذاری اندک خود بر پیشرفت درسی دانش‌آموزان سرزمین منتظران موعود، توشه‌ای برایم باشد و شکرانه‌ای مقبول. از شما نیز التماس دعا دارم.

و اما ...

مطمئنم این کتاب، اثری متفاوت بوده و با خواندن آن کاملاً بر مفاهیم درس، حل مسائل و نکات تستی مسلط خواهید شد. زیرا تمام تجربه‌ی ۱۸ ساله‌ی خود از تدریس در مدارس برتر تهران را در آن خلاصه کرده‌ام. البته از آن جا که نقص، جزو ذات مخلوق است من نیز این قاعده مستثنی نیستم، پس با ارائه‌ی نظرات خود، شما نیز در اجر معنوی آن سهیم باشید.

با توجه به تنوع مسائل موجود در فیزیک ۳، همیشه از این درس به عنوان کتاب دردرساز خصوصاً در کنکور سراسری نام برده می‌شود. در این کتاب سعی کرده‌ام با پرسش‌های مفهومی، مطلب را تا حد امکان پیروانم. پس سعی کنید حتماً به این پرسش‌ها فکر کنید، سپس پاسخ آنها را بررسی کنید. بعد از این پرسش‌ها انواع مسائل هر مبحث را بررسی کرده‌ام. شما نیز ابتدا مسأله را حل کنید سپس پاسخ‌ها را بخوانید. ضمناً تأکید می‌کنم با بررسی دقیق تست‌ها، همزمان بر روش‌های تشریحی حل تست‌ها مسلط شوید زیرا در پیش‌دانشگاهی فرصت کافی برای مطالعه‌ی عمیق فیزیک ۳ را پیدا نمی‌کنید. بنابراین منطقی است که در سال سوم پرونده‌ی تست فیزیک ۳ را همراه با مطالعه‌ی تشریحی برای امتحان نهایی ببندید.

مؤکداً از شما می‌خواهم در خواندن این کتاب حوصله‌ی فراوان داشته باشید. چون بعد از ارائه‌ی مفهوم، سعی کرده‌ام با پرسش‌های مفهومی و مسایل عددی فراوان، مطلب را کاملاً بشکافم و شما را به سمت درک عمیق‌تر درس سوق دهم.

«تا در نظر اهل فن چه آید»

کاریکاتورهای جذاب و بی‌نظیر این کتاب که باعث تغییر حال و هوای جدی کتاب شده، اثر هنرمند فرهیخته جناب استاد اسماعیل عباسی است که از این طریق سپاس بی‌نهایت خود را تقدیم او می‌کنم و امیدوارم در کتاب‌های بعدی نیز ما را از هنر خود بهره‌مند سازند.

همچنین باید از استاد گرانقدرم جناب آقای خالو تشکر ویژه‌ای داشته باشم که با قبول زحمت ویراستاری این کتاب، بر غنای آن بسی افزوده‌اند. برای ایشان آرزوی توفیق و سلامتی دارم.

سید مجتبی سادات

فهرست مطالب

فصل اول «ترمودینامیک»	۱
پرسش‌های تشریحی	۲۳
پاسخ تشریحی	۳۴
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۵۲
پاسخ تشریحی	۵۶
فصل دوم «الکتریسته‌ی ساکن»	۶۱
پرسش‌های تشریحی	۱۱۱
پاسخ تشریحی	۱۱۹
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۳۹
پاسخ تشریحی	۱۴۹
فصل سوم «جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم»	۱۶۷
پرسش‌های تشریحی	۲۲۷
پاسخ تشریحی	۲۳۵
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۲۵۰
پاسخ تشریحی	۲۵۷
فصل چهارم «مغناطیسی»	۲۷۱
پرسش‌های تشریحی	۲۹۷
پاسخ تشریحی	۳۰۱
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۳۰۸
پاسخ تشریحی	۳۱۲
فصل پنجم «القای الکترومغناطیسی»	۳۱۷
پرسش‌های تشریحی	۳۴۸
پاسخ تشریحی	۳۵۳
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۳۶۱
پاسخ تشریحی	۳۶۳
پیوست «عملیات چهارگانه با رقم‌های بامعنا»	۳۶۵
ضمیمه «کنکور سراسری و آزاد ۸۹»	۳۶۹
ضمیمه «کنکور سراسری ۹۰»	۳۸۱
ضمیمه «کنکور سراسری ۹۱»	۳۸۸
ضمیمه «کنکور سراسری ۹۲»	۳۹۶
ضمیمه «کنکور سراسری ۹۳»	۴۰۴