

سرشناسه: محمدپور، امیرحسین

عنوان: فیزیک ۳ ریاضی / مؤلف: امیرحسین محمدپور

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین المللی گاج

مشخصات ظاهری: ۲۸۰ ص: جدول، نمودار.

نوبت چاپ: اول

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های پُرسیمان گاج می‌باشد.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۹-۰۸۵-۴

بها: ۱۸۵۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست‌نویسی: فیبای مختصر

شماره‌ی کتابخانه‌ی ملی: ۳۶۴۰۹۴۷

ناشر: انتشارات بین المللی گاج

مدیرمسئول: مهندس ابوالفضل جوکار

واحد پژوهش و برنامه‌ریزی کتاب‌های پُرسیمان + عنوان کتاب: فیزیک ۳ ریاضی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تالیف: مهندس احمد علی‌نژاد

مؤلف: مهندس امیرحسین محمدپور

صفحه‌آرا: ژاله ترابی‌نژاد / طراح جلد: منصور سمواتی

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: گاج + لیتوگرافی: امین گراف + چاپخانه و صحافی: سهند + ناظرچاپ: علی مزرعتی

نوبت چاپ: اول (۹۴-۱۳۹۳) شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه قیمت: ۱۸۵۰۰ تومان

ارسال کتاب با پیک: ۶۴۲۰ صندوق پستی: ۳۷۷-۱۳۱۴۵

سرویس پیام کوتاه (SMS): ۱۰۰۰۴۲۵ / پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir

دفتر مرکزی و فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - بین چهارراه ولی‌عصر (عج) و خیابان فلسطین - شماره ۹۱۹

تلفن: ۰۲۱-۶۴۲۰۰۲۱

دوست عزیز جهت آگاهی

از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده، لطفاً پایه و رشته‌ی تحصیلی

خود را به شماره‌ی SMS ۱۰۰۰۴۲۵ نمایید.

توجه: به موجب ماده‌ی ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان

مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه‌ی حقوق این کتاب برای انتشارات بین المللی گاج محفوظ می‌باشد

و هیچ شخص حقیقی و حقوقی حق استفاده از آن را ندارد

و متقلین به موجب این قانون تمت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مقدمه و ارف

فیزیک سال سوم از دو جنبه حائز اهمیت است؛ امتحان نهایی و کنکور. حدود ۳۰ درصد از سؤالات کنکور از مباحث فیزیک (۳) مطرح می‌شود، این، علاوه بر تأثیر ۲۵ درصدی معدل در پذیرش دانشجویان می‌باشد، یعنی مجموعاً فیزیک (۳)، به میزان ۵۵٪ در کنکور تأثیر دارد. بنابراین تسلط بر مباحث این کتاب اهمیت بسزایی دارد. این کتاب با هدف تعمیق و بسط مفاهیم کتاب درسی نوشته شده است، ولی در عین حال از سؤالاتی که تا حدودی از سطح سؤالات کتاب و امتحان نهایی فراتر هستند نیز استفاده شده است. کتاب فیزیک سال سوم تغییرات زیادی داشته است که در نگارش و تألیف کتاب به آن‌ها به‌طور ویژه توجه شده است.

هر فصل کتاب درسی به چند درسنامه تقسیم شده است که تعداد درسنامه‌ها با توجه به پیوستگی و حجم مطالب تعیین شده است. در نگارش درسنامه‌ها سعی شده است از مثال‌هایی استفاده شود که علاوه بر پوشش مطالب کتاب درسی، فهم مناسبی نیز ایجاد کند و در انتهای هر درسنامه سؤالات امتحانات نهایی سال‌های قبل به همراه تعدادی سؤال تألیفی برای تمرین بیشتر قرار داده شده است. پاسخ تشریحی سؤالات نیز در پایان فصل آمده است.

در انتهای هر فصل تعدادی از تست‌های کنکور سراسری داخل و خارج از کشور سال‌های اخیر گنجانده شده است تا نیم نگاهی هم به کنکور داشته باشید.

در پایان کتاب، چند دوره امتحان نهایی به همراه ریز بارم‌بندی آورده شده است تا دانش‌آموزان عزیز با نحوه تصحیح اوراق امتحانی آشنا شوند.

کامروا باشید.

امیر حسن محمدپور

توجه: کتاب‌های فیزیک (۳) پرسمان و فیزیک (۳) سیرتاپیاز دارای مطالب مشترک می‌باشند. لذا با توجه به نیاز خود یکی از این دو کتاب را تهیه نمایید. لازم به ذکر است که کتاب فیزیک (۳) سیرتاپیاز کتابی جامع‌تر با رویکرد کنکور و امتحان می‌باشد.
(واحد تألیف انتشارات گاج)

فصل اول ترمودینامیک

۸	مقدمات ترمودینامیک، معادله‌ی حالت
۱۲	تبادل انرژی، انرژی درونی و قانون اول ترمودینامیک
۱۵	فرایند هم‌حجم
۱۸	فرایند هم‌فشار
۲۳	فرایند هم‌دما
۲۶	فرایند بی‌دررو
۳۰	چرخه‌ی ترمودینامیکی
۳۳	ماشین گرمایی
۳۹	یخچال‌ها
۴۲	پاسخ پرسش‌های فصل اول
۵۳	تست‌های کنکور فصل اول
۵۶	پاسخ تست‌های کنکور

فصل دوم الکتریسیته‌ی ساکن

۶۳	بار الکتریکی
۶۳	قانون کولن
۷۰	میدان الکتریکی
۷۵	خطوط میدان الکتریکی
۸۰	انرژی پتانسیل الکتریکی
۸۴	پتانسیل الکتریکی
۸۷	توزیع و القای بار در رساناها
۹۱	خازن، ظرفیت خازن، انرژی خازن
۹۷	ترکیب خازن
۱۰۳	نکات تکمیلی خازن، تحلیل مدار
۱۰۶	پاسخ پرسش‌های فصل دوم
۱۲۰	تست‌های کنکور فصل دوم
۱۲۳	پاسخ تست‌های کنکور

فصل سوم جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم

۱۲۷	جریان الکتریکی
۱۳۰	عوامل مؤثر بر مقاومت الکتریکی
۱۳۶	منبع نیروی محرکه‌ی الکتریکی (باتری)
۱۴۰	توان‌های مولد، محاسبه‌ی اختلاف پتانسیل
۱۴۴	مدار تک حلقه

۱۴۸	به هم بستن مقاومت‌ها
۱۵۵	تحلیل مدار
۱۶۲	قوانین کیرشهوف
۱۶۶	پاسخ پرسش‌های فصل سوم
۱۷۸	تست‌های کنکور فصل سوم
۱۸۰	پاسخ تست‌های کنکور

فصل چهارم میدان مغناطیسی و نیروهای مغناطیسی

۱۸۳	مغناطیس، میدان مغناطیسی
۱۸۷	نیروی وارد بر رسانای حامل جریان و تعریف میدان مغناطیسی
۱۹۳	نیروی وارد بر ذره‌ی باردار متحرک در میدان مغناطیسی
۱۹۷	آثار مغناطیسی جریان، سیم صاف و بلند
۲۰۰	پیچ‌های مسطح (حلقه‌ی دایره‌ای)
۲۰۳	سیم‌لوله
۲۰۷	نیروی بین دو سیم موازی حامل جریان
۲۱۰	خواص مغناطیسی مواد، مواد مغناطیسی
۲۱۳	پاسخ پرسش‌های فصل چهارم
۲۲۱	تست‌های کنکور فصل چهارم
۲۲۳	پاسخ تست‌های کنکور

فصل پنجم القای الکترومغناطیسی

۲۲۶	القای الکترومغناطیس، شار مغناطیسی
۲۳۰	قانون القای الکترومغناطیس فارادی
۲۳۵	قانون لنز (تعیین جهت جریان القایی)
۲۳۹	خودالقایی
۲۴۴	جریان متناوب
۲۴۹	پاسخ پرسش‌های فصل پنجم
۲۵۷	تست‌های کنکور فصل پنجم
۲۵۸	پاسخ تست‌های کنکور

ضمیمه ۱: سوالات امتحانی

۲۵۹	آزمون (۱) / نمونه سؤال امتحان نهایی (خرداد ۱۳۹۱)
۲۶۳	آزمون (۲) / نمونه سؤال امتحان نهایی (خرداد ۱۳۹۲)
۲۶۸	آزمون (۳) / نمونه سؤال امتحان نهایی (شهریور ۱۳۹۲)
۲۷۳	آزمون (۴) / نمونه سؤال امتحان نهایی (خرداد ۱۳۹۳)

ضمیمه ۲:

۲۷۸	خلاصه‌ی فرمول‌ها
-----	------------------