

سرشناسه: سلیمانی، علیرضا

عنوان: فیزیک پیش‌دانشگاهی (۱)

مؤلف: علیرضا سلیمانی

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین‌المللی گاج

مشخصات ظاهری: ۴۴۸ ص. مصور (رنگی).

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های "سیر تا پیاز" گاج می‌باشد.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۹-۲۳۷-۷

بها: ۳۵۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست‌نویسی: فپای مختصر

شماره‌ی کتابشناسی ملی: ۴۲۰۵۲۲۲



[ناشر: انتشارات بین‌المللی گاج]

[مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل دهکده]

[مجموعه کتاب‌های: سیر تا پیاز]

[عنوان کتاب: فیزیک پیش‌دانشگاهی (۱)]

[مدیر پروژه، برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: مهندس احمد علی نژاد]

[معاونت واحد تألیف: مهین افشار]

[مؤلف: مهندس علیرضا سلیمانی]

[سرپرست واحد حروف‌نگاری: ژاله ترابی‌نژاد]

[حروف‌نگاران: نسreen علیخانی - حمیده شریفی] + [رسم تصاویر: رامین علیان]

[طراح جلد: منصور سمواتی] + [تصویر روی جلد: محمود محمدتبریزی]

[آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: گاج] + [لیتوگرافی: امین گراف]

[چاپخانه و صحافی: صبح فردا] + [امور چاپ: علی مزرعتی]

[نویت چاپ: اول (۹۶ - ۱۳۹۵)] + [شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه]

[دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین چهار راه ولیعصر (عج) و خیابان فلسطین، شماره ۹۱۹]

[تلفن: ۶۴۲۰ - ۰۲۱]

[سرویس پیام کوتاه (SMS): ۱۰۰۰۴۲۵] + [صندوق پستی: ۳۷۷ - ۱۳۱۴۵]

[پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir]

[قیمت: ۳۵۰۰۰ تومان]

+++ دوست عزیز جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده

لطفاً پایه و رشته‌ی تحصیلی خود را به شماره‌ی ۱۰۰۰۴۲۵ SMS نمایید.

توجه: به موجب ماده‌ی ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه‌ی حقوق این کتاب برای انتشارات بین‌المللی گاج محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متفلقین به موجب این قانون تمت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

تقدیم به روح پدر و مادر عزیزم

«مفاهیم فیزیک آفریده‌ی آزاد ذهن بشر هستند، اما منحصرأ به وسیله‌ی جهان خارج تعیین نمی‌شوند، گرچه به ظاهر چنین می‌نماید. تلاش ما برای درک واقعیت شبیه به کوشش کسی است که می‌خواهد از سازوکار یک ساعت سردر بیاورد. این شخص رویه‌ی ساعت و عقربه‌های متحرک را می‌بیند و حتی صدای تیک تاک را هم می‌شنود، اما هیچ راهی برای بازکردن ساعت ندارد. اگر خیلی باهوش باشد، ممکن است تصویری از این سازوکار پیش خود مجسم کند، اما هرگز مطمئن نخواهد شد که این یگانه تصویری است که می‌تواند مشاهدات او را توضیح دهد. هرگز نخواهد توانست که این تصویر را با سازوکار واقعی مقایسه کند و حتی نخواهد توانست امکان چنین مقایسه‌ای را هم تصور کند.»

آلبرت اینشتین (از کتاب تکامل فیزیک)

قبل از ورود به ویژگی‌های کتاب و حوزه‌ی استفاده از آن، به بررسی اجمالی سؤالات درس فیزیک در کنکور سراسری می‌پردازم. تا قبل از سال ۱۳۸۲ دانش‌آموزان با مطالعه‌ی کتاب‌های درسی و تمرین تست‌های آزمون‌های سراسری و آزاد سال‌های قبل، به درصد قابل قبولی در کنکور دست می‌یافتند. اما با توجه به نگرانی‌های طراحی سؤالات در سال‌های اخیر بر مبنای کتاب‌های درسی و عمقی که به مطالب در محدوده‌ی کتاب درسی در سال‌های اخیر داده شده است، رویکرد کتاب سیر تا پیاز فیزیک پیش‌دانشگاهی بررسی و بیان عمقی مطالب کتاب درسی همراه با تمرین و تست می‌باشد. این کتاب شامل موارد زیر است:

۱. درسنامه

در این قسمت سعی بر آن است که تمامی نکات مورد نظر از مفاهیم ابتدایی تا پیشرفته در محدوده‌ی سؤالات کنکور سراسری بیان شده و با تعدادی مثال و تست بررسی شود.

۲. تست‌های تألیفی

در انتهای هر جلسه، تست‌های مربوط به همان جلسه آورده شده است. تا حد امکان سعی بر آن بوده که تست‌ها براساس روند درسنامه از ساده به سخت دسته‌بندی شود و تأکید بر روی مطالب مهم بیش‌تر باشد. در این قسمت سعی شده است که از تکرار سؤالات بی‌مورد جلوگیری شود تا حجم کتاب معقول‌تر باشد.

۳. تست‌های کنکور

تست‌های کنکور ۱۰ سال اخیر، که به ترتیب سال مرتب شده‌اند، پس از تست‌های تألیفی در هر جلسه قرار داده شده تا دانش‌آموزان عزیز پس از مطالعه‌ی تست‌های تألیفی، تست‌های کنکور هر جلسه را بررسی کرده و روند سؤالات کنکور مباحث مربوط به آن جلسه را بررسی نمایند.

۴. آزمون‌های فصل

در انتهای هر فصل برای جمع‌بندی مطالب فصل، آزمونی قرار داده شده است که سؤالات این آزمون‌ها با توجه به سؤالات آزمون‌های کنکور سراسری سال‌های گذشته طراحی شده‌اند.

فصل ۱

{حرکت‌شناسی در دو بُعد}



۱۰	مفاهیم حرکت
۲۰	تست‌های جلسه اول
۲۳	پاسخ تست‌های جلسه اول
۲۷	حرکت یکنواخت بر مسیر مستقیم
۳۱	تست‌های جلسه دوم
۳۲	پاسخ تست‌های جلسه دوم
۳۴	حرکت شتاب‌دار
۳۶	تست‌های جلسه سوم
۳۷	پاسخ تست‌های جلسه سوم
۵۱	نمودارهای حرکت
۶۶	تست‌های جلسه چهارم
۷۴	پاسخ تست‌های جلسه چهارم
۸۱	سقوط آزاد
۹۱	تست‌های جلسه پنجم
۹۸	پاسخ تست‌های جلسه پنجم
۱۰۵	حرکت دوبعدی
۱۱۲	تست‌های جلسه ششم
۱۱۷	پاسخ تست‌های جلسه ششم
۱۲۲	حرکت پرتابی (مخصوص رشته‌ی ریاضی)
۱۳۲	تست‌های جلسه هفتم
۱۳۹	پاسخ تست‌های جلسه هفتم
۱۴۵	آزمون فصل اول
۱۴۸	پاسخ آزمون فصل اول

فصل ۲

{دینامیک}



۱۵۲	قوانین نیوتون
۱۵۹	تست‌های جلسه اول
۱۶۱	پاسخ تست‌های جلسه اول
۱۶۳	معرفی نیروها
۱۷۳	تست‌های جلسه دوم
۱۷۷	پاسخ تست‌های جلسه دوم
۱۸۰	کاربرد قوانین نیوتون در حل مسائل (۱)
۱۹۱	تست‌های جلسه سوم
۱۹۷	پاسخ تست‌های جلسه سوم
۲۰۲	کاربرد قوانین نیوتون در حل مسائل دینامیک (۲)
۲۱۶	تست‌های جلسه چهارم
۲۲۶	پاسخ تست‌های جلسه چهارم
۲۳۵	تکانه (اندازه‌ی حرکت)
۲۴۰	تست‌های جلسه پنجم
۲۴۴	پاسخ تست‌های جلسه پنجم
۲۴۸	حرکت دایره‌ای
۲۶۵	تست‌های جلسه ششم
۲۷۴	پاسخ تست‌های جلسه ششم
۲۸۲	آزمون فصل دوم
۲۸۵	پاسخ آزمون فصل دوم

فصل ۴

{موج‌های مکانیکی}



۳۶۸	موج مکانیکی
۳۷۷	تست‌های جلسه اول
۳۸۲	پاسخ تست‌های جلسه اول

۳۸۵	نمایش ریاضی موج (تابع موج)
۳۹۴	تست‌های جلسه دوم
۴۰۶	پاسخ تست‌های جلسه دوم

۴۱۵	انتشار موج در محیط‌های دو بُعدی و سه بُعدی
۴۳۲	تست‌های جلسه سوم
۴۳۷	پاسخ تست‌های جلسه سوم

۴۴۲	آزمون فصل چهارم
۴۴۵	پاسخ آزمون فصل چهارم

فصل ۳

{حرکت نوسانی}



۲۸۹	مفاهیم حرکت نوسانی و معادله‌ی حرکت نوسانگر ساده
۲۹۹	تست‌های جلسه اول
۳۰۲	پاسخ تست‌های جلسه اول

۳۰۵	بررسی معادلات سرعت، شتاب و نیرو در حرکت نوسانی ساده
۳۱۸	تست‌های جلسه دوم
۳۲۵	پاسخ تست‌های جلسه دوم

۳۳۱	انرژی نوسانگر
۳۴۲	تست‌های جلسه سوم
۳۴۸	پاسخ تست‌های جلسه سوم

۳۵۳	آونگ ساده و تشدید
۳۵۷	تست‌های جلسه چهارم
۳۶۰	پاسخ تست‌های جلسه چهارم

۳۶۲	آزمون فصل سوم
۳۶۵	پاسخ آزمون فصل سوم