

؟ راه اندیخته

نمب فیزیک پایه

کار اول و دوم دبیرستان

مؤلفان: مهندس علیرضا عربشاهی - مهندس حسام قاضی پور

سرشناسنامه
عنوان و نام پدیدآور : عربشاهی، علیرضا، ۱۳۲۷-
مشخصات نشر : بمب فیزیک پایه (سال اول و دوم دبیرستان)
مشخصات ظاهری : تهران: راه اندیشه
شابک : ۳۸۰ ص: مصور (رنگی): ۲۹×۲۲ س.م.
وضعیت فهرست نویسی : ۳۲۰۰۰۰ ریال ۹-۲۹۷-۴۹۱-۹۶۴-۹۷۸
یادداشت : فیهای مختصر
شناسه افزوده : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی : قاضی پور، حسام، ۱۳۵۷-
۴۰۸۸۶۱

عنوان کتاب: بمب فیزیک پایه (سال اول و دوم دبیرستان)
مؤلفان: مهندس علیرضا عربشاهی - مهندس حسام قاضی پور
ناشر: راه اندیشه
تصویرگر جلد: ندا وجدی
طراحی و صفحه آرایی: واحد رایانه ای راه اندیشه
نوبت چاپ: اول ۱۳۹۵
تیراژ: ۳۰۰۰
لیتوگرافی: چاپ و صفای: اسوه
قیمت: ۱۳۲۰۰۰ تومان
شابک: ۹-۲۹۷-۴۹۱-۹۶۴-۹۷۸

تهران، خیابان آزادی، جمالزاده جنوبی، کوچه چشم دید، پلاک ۷
تلفن تماس: ۶۶۴۲۱۵۴۲ دورنگار: ۶۶۹۲۱۵۱۷
www.raheandishe.com
[email:info@raheandishe.com](mailto:info@raheandishe.com)

دانش آموز عزیز:

جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب های منتشر شده لطفاً پایه و رشته
تعمیل خود را به شماره ۱۶ ۱۶ ۲۲ ۲۲ - ۰۲۱ SMS کنید.

۰۹۱۲ ۸۰۰۰ ۹۶۳

RAHE_ANDISHE





به نام آن که هستی، نام از او یافت

دانش‌آموز ارجمند، مؤسسه‌ی انتشارات راه‌اندیشه، با پشتوانه‌ای گران‌بها از سه دهه تجربه در زمینه‌ی آموزشی - فرهنگی، و با کار و هم‌یاری استادانی برجسته و گران‌مایه، کوشیده است که آموزش‌های ارزشمند و پربهره‌ی این استادان را به همه‌ی دانش‌آموزان و خواهندگان این عرصه در سراسر میهن عزیزمان هدیه کند. آرمان نهایی و هدف غایی این مؤسسه، همواره آن بوده که با یاری‌مندی و کمک‌خواهی از آستان کبریا، و با همت و همکاری استادانی استخوان‌خردکرده و نخبه، نویسندگانی سخت‌کوش و زبده و همراهی دگرانی که در مراحل گوناگون آماده‌سازی کتاب‌های این مجموعه، دست‌اندرکار هستند، به برآورده ساختن نیاز جامعه‌ی دانش‌آموزی و هموارسازی راه‌اندیشه و دانش‌پژوهی، گام‌های بلندی بردارد.

انتشارات راه‌اندیشه



به نام تو، که همیشه در کنارم هستی

پیش از هر سخنی، آن دوست برین و جهان آفرین را سپاس می‌گوییم که بخت و توانی را به ما ارزانی فرمود تا بتوانیم این مجموعه را به نگارش در آوریم و به جوانان روشن‌رأی و گلشن‌روی ایران پیشکش نماییم. باید فروتنانه این را گفت که پروژه‌ی تألیف کتاب بمب فیزیک پایه (سال‌های اول و دوم دبیرستان) به سبب حجم سنگین مطالب و آموزه‌ها، بسیار سخت بود و توان‌فرسا؛ اما تصوّر این که مجموعه‌ی ما در رشد و بالندگی علمی حتی یک دانش‌آموز در دورترین نقطه‌ی کشور عزیزمان سهمی خواهد داشت، به ما انگیزه‌ی دو چندان و نیروی فراوان می‌داد و هم بدین روی بود که کوشیدیم با زبان محاوره و گویشی بسیار ساده، فضایی را در این کتاب پدید آوریم که اگر دانش‌آموزی به هر دلیلی - از نعمت کلاس و داشتن استاد محروم بود، با مطالعه‌ی این کتاب بتواند از امکان یاد شده بهره‌مند گردد. به همین منظور لازم می‌دانیم که خوانندگان و خوانندگان را پیکره و نحوه‌ی استفاده از این کتاب آشنا نماییم.

پیشنهاد مؤلفان و نحوه‌ی مطالعه:

از آنجایی که هدف از نگارش این کتاب، آموزش مفهومی درس فیزیک بوده. (و نه مرور پاره‌ای از محفوظات و حفظیات)، به شما توصیه می‌کنیم برای افزایش ضریب بهره‌مندی خود، ابتدا بخش درس‌نامه را چند بار با دقت تمام بخوانید و مطالبی را که به نظرتان مهم و جذاب هستند، هایلایت یا برجسته کنید؛ سپس سعی کنید مثال‌های هر بخش را خودتان، به تنهایی حل کنید. نکته‌ی دیگری که ما مؤلفان، درخور یادآوری می‌دانیم آن است که تست‌های تألیفی و کنگوری را طبقه‌بندی نکرده‌ایم تا شما را در جهت مطالعه سطر به سطر کل فصل علاقه‌مند نماییم. به همین خاطر پیشنهاد ما به شما آن است که ابتدا فصل مورد نظرتان را به طور کامل و دقیق مطالعه کنید و سپس به سراغ تست‌های تألیفی و کنگوری بروید.

حالا بد نیست که با دوستان کاریکاتورمون که در این پروژه به ما کمک کرده‌اند، آشنا شوید:

۱. از جناب آقای استاد به جهت همکاری‌شون در توضیح مطالب سپاسگزارم. 
 ۲. از شاگرد خوب و با دقت‌مون هم که با طرح پرسش‌های هدف‌مند و پاسخ کامل به برخی از مثال‌ها ما را در آموزش مطالب یاری کرده‌اند، ممنونیم. 
 ۳. این آقای دانش‌آموز شیطان اما مودب و باهوشیه که با طرح سؤال‌های با مزه - که گاه با شیرین زبونی‌های خاص خودش همراهه - فضای کلاسمون رو عوض می‌کنه. 
 ۴. امان از دست این تیپ دانش‌آموزا! سؤال‌های بی‌مورد و بی‌دقتی‌هاشون سر کلاس، هر دبیری رو کلافه می‌کنه. 
- حتماً شما هم بین دوستانتون افتخار آشنایی با چنین آموزانی را پیدا کرده‌اید؛ همونایی که بشون می‌گید IQ.

البته ما از وجود سه دوستِ دیگر هم برای مشخص نمودن سطح دشواریِ تست‌ها در بخش پاسخنامه استفاده کرده‌ایم؛ با این دوستان نیز آشنا شوید:



ساده:



متوسط:



دشواری:

قدردانی از توجه اساتید و دوستانم:
در پایان خوش‌تر آن می‌دانیم که از همی دوستان و استادانِ گران‌مایه که در به وجود آمدنِ این مجموعه ما را یاری کرده‌اند، قدردانی کنیم؛ و سپاسِ قلبی خود را نشان کنیم؛ به ویژه از مهندس سروش عرشاهی که بی‌ادعا اما پوینده و کوشا چه در تألیف این کتاب و چه در آثار دیگر همواره در کنارمان بوده است، آقای رضا احمدپور که زحمت ویراستاری این مجموعه به عهده ایشان بوده و نیز از واحد رایانه‌ای انتشاراتِ راه اندیشه، سرکار خانم سوری درزی، سرکار خانم فاضله حاجی آقا محسنی و سرکار خانم ندا وجدی سپاس بیکران می‌گذاریم.

مؤلفان: علیرضا عرشاهی - حسام قاضی‌پور

www.ketab.ir

فیزیک (۱)

۸	فصل اول: آینه‌ی تخت
۲۹	فصل دوم: آینه‌ی کروی
۵۸	فصل سوم: شکست نور
۸۴	فصل چهارم: عدسی‌ها

پاسخنامه تشریحی فیزیک (۱)

۱۱۰	فصل اول
۱۲۵	فصل دوم
۱۵۲	فصل سوم
۱۶۹	فصل چهارم

فیزیک (۲)

۱۹۰	فصل اول: بردارها
۲۱۴	فصل دوم: کار و انرژی
۲۴۱	فصل سوم: ویژگی‌های ماده
۲۶۷	فصل چهارم: گرما و قانون گازها

پاسخنامه تشریحی فیزیک (۲)

۲۹۹	فصل اول
۳۱۸	فصل دوم
۳۳۹	فصل سوم
۳۵۷	فصل چهارم