

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



فشار، گرما، ترمودینامیک

کتاب کار کنکور (k3)

مؤلف: حجت سعیدی

ز دانش به اندر جهان هیچ نیست

تن مرده و جان نادان یکی است

سرشناسه	: سعیدی، حجت، ۱۳۵۶
عنوان و نام پدیدآور	: فشار، گرما، نرمودینامیک ویژه دانش‌آموزان و داوطلبان کنکور سراسری و اراد رشته ریاضی فیزیک / مؤلف: حجت سعیدی.
مشخصات نشر	: تهران: بک نخبگان، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری	: ۷۲ ص: ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۳۰۵۳-۹۰۲
وضعیت فهرست نویسی	: فبا
یادداشت	: بالای عنوان: کتاب کار کنکور.
عنوان دیگر	: مجموعه کتاب کار.
موضوع	: نرمودینامیک - آرموها و بمرین‌ها (متوسطه)
رده بندی کنگره	: ۱۳۸۹ ۵ و ۷۱۳۵ س/۳۶/۳۰۶۰ LB
رده بندی دیویی	: ۲۷۳/۲۳۸۰۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۳۶۰۲۲۲

انتشارات بیک نخبگان

نام کتاب: فشار، گرما، نرمودینامیک

مؤلف: حجت سعیدی

ناشر: بیک نخبگان

تایپ: (وامد تایپ بیک نخبگان)

لیتوگرافی: نقشینه پیمان

چاپخانه: پرشین نوین

سال نشر: ۱۳۹۰

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰۰

قیمت: ۳۰۰۰ تومان

Isbn: 978-600-92053-9-4

شابک: ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۹۳۰۵۳ - ۹۰۲

کلیه حقوق این اثر محفوظ و مضمون ناشر می‌باشد و متلفین تمت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

دفتر مرکزی:

تهران - خیابان امید نظری - بین خیابان فخر رازی و دانشگاه - ساختمان شماره‌ی ۶۱ - وامد ۳۳

تلفن انتشارات: ۶۶۹۷۷۹۸۱ - ۲ - نمابر: ۶۶۴۸۶۳۰۱ همراه: ۰۹۳۵۱۶۳۹۸۶۸

مقدمه‌ی ناشر

« آیا آنان که می‌دانند با آنان که نمی‌دانند برابرند؟ »

پیک نقبگان که تراوش استعدادهای درخشان علمی و فرهنگی کشور می‌باشد، با استفاده از تئاریب و اندوخته‌های دهه‌های اخیر، خصوصاً تکنولوژی‌های روز سعی دارد با شناخت مشکلات واقعی نسل جوان و نیازهای آینده آنان، شرایطی را فراهم نماید که خانواده و فرزندان‌شان با پیمودن نطوط و استفاده از ره‌آورد علمی آن با نیای آسوده و آرامش خاطر نسبت به موفقیت اعضای پیک نقبگان یقین حاصل نمایند. این امر حاصل نمی‌شود مگر این‌که ما مخاطبین خود را به عنوان عضوی از اعضای خانواده خود تلقی و دلسوزانه راهکارها و طرق پیشرفت و تعالی را در مسیر شما عزیزان قرار دهیم و با خلوص و اعتلای خدمتگزاری مطامع مالی را کمربند و ارتقای علمی، فکری و فرهنگی هم‌میهنان خود را به عنوان هدف اصلی پرنک نموده و در این راستا تمام مساعی خود را در جمع‌آوری آخرین داده‌ها و دستاوردهای علمی با کمک بهترین و معرب‌ترین اساتید و نقبگان متمرکز نموده و هیپکاه خود را بی‌نیاز از مشاوره‌ها، اظهار قظرهای کمیلی و فکری دیگر اساتید و مردم شریف نمی‌دانیم و به منظور بهینه نمودن مطالب خود هر روز سعی در رفع ناقص احتمالی به کمک افکار جدید خواهیم نمود آنچه که ما را راضی و بی‌نیاز می‌نماید مطلوبیت مبتوای ارائه شده و رضایت شما می‌باشد.

« بهترین عمل کامل‌ترین آن است »



مقدمه‌ی مؤلف

«تقدیم به کسانی که می‌اندیشند تا فردایی بهتری داشته باشیم.»

همانگونه که می‌دانیم لازمی پیشرفت تحصیلی، ارتقای معدل، موفقیت در کنکور و مواردی از این قبیل، استفاده از خدمات و تسهیلات آموزشی است. بی‌شک هرچه خدمات و تسهیلات از نظر کیفی و کمی علمی‌تر و جامع‌تر باشند احتمال موفقیت و پیشرفت بالاتر خواهد بود. البته ناگفته نماند که برای موفقیت مواردی از قبیل توکل، تلاش، پیگیری، نداشتن اضطراب، داشتن تمرکز، جدیت در کار، باید در دستور کار قرار گیرند. سبک نوشتاری هر کتاب باید به گونه‌ای باشد که نیاز مخاطبین را در آن قسمت تأمین کند لذا پس از تشکیل جلسات مستمر و ارائه‌ی نظرات کارشناسی با در نظر گرفتن همی موارد و جوانب کار تصمیم به نگارش این کتاب اتخاذ گردید. در نگارش این کتاب سوالات مربوط به موضوعات به‌صورت طبقه‌بندی در قالب بسته‌های آموزشی با رعایت بیش‌نیاز گنجانده و در طراحی آن‌ها به گونه‌ای عمل شده است که با بررسی هر سوال نیاز علمی داوطلب در آن قسمت برطرف گردد لازم به ذکر است که کتاب‌های کار کنکور معروف به کتاب‌های K_3 در نوع خود بی‌نظیرند و برای اولین بار توسط کار گروه تخصصی پیک نخبان با طراحی جدید جهت خدمت رسانی و استفاده به‌مخاطبین عرضه می‌گردد. با پیروی از توصیه‌های لازم در نحوه استفاده از این کتاب بعید است که به هدفان که همان موفقیت در کنکور و کسب نمرات بالا در این درس است نسیب نیاید. پیشنهاد ما در استفاده از این کتاب به صورت زیر است.

۱. ابتدا موضوع مورد مطالعه را مشخص کنید.
 ۲. با مراجعه به کتب دبیرستان جزوات و کتب مربوط به موضوع هدف را مطالعه کنید.
 ۳. پس از مطالعه موضوع، شروع به بررسی سوالات مربوطه کنید.
- به همکاران عزیزی که از این کتاب تحت عنوان کتاب کار در کلاس‌های آموزشی تقویتی و کنکور استفاده می‌کنند پیشنهاد می‌گردد که بهتر است قبل از بررسی سوالات هر بسته آموزشی، آموزش پایه‌ی مفاهیم و نکات مربوطه داده شود سپس در بررسی هر سوال نکته‌ی خاص مربوطه به آن در صورت وجود ارائه گردد.
- همکاران گرامی، دانشجویان و دانش‌آموزان عزیز می‌توانند جهت ارائه‌ی نظرات و پیشنهادات خود برای غنی‌تر شدن مطالب کتاب از حیث کیفی و کمی به سه طریق زیر عمل کنند.
۱. از طریق پست الکترونیک به آدرس: peik.nokhbegan@yahoo.com
 ۲. از طریق نامه پستی به آدرس دفتر مرکزی
 ۳. از طریق نمابر یا فاکس

حجت سعیدی

دی ماه ۱۳۹۰

مقدمه‌ی مشاور

دوستان سلام

چرا کتاب کمک آموزشی؟

به جرأت می‌توان گفت که امروزه کتاب‌های کمک آموزشی مانند لوازم التحریر برای دانش‌آموزان و حتی دانشجویان به ابزار ضروری آموزشی تبدیل شده است و در بسیاری از موارد سکوی پرتاب آن‌ها نیز می‌باشد. آزمون ورودی دانشگاه‌ها (کنکور) را بگذاریم کنار. این دلیل که کتاب کمک آموزشی تأثیر بسیاری بر قبولی داوطلبان در آزمون ورودی دانشگاه‌ها دارد امری بدیهی است اما فرض بر آنکه آزمون در کار نباشد (مینگ کنکور سال ۹۳ حذف می‌شود!) آن‌گاه نقش این کتاب‌ها چیست؟

در واحد آموزشی بیک نخبگان تصمیم بر آن است که نیازهای آموزشی جویندگان علم و دانش این مرز پر کهر شناسان و در جهت مرفوع ساختن آن‌ها گام برداشته شود. بنابراین در این مجموعه هدف صرفاً آزمون ورودی دانشگاه‌ها نیست بلکه فراتر از آن به گونه‌ای عمل شده که پایه‌ی علمی مخاطبین قوی گردد. به عبارتی در این آن است که به جای اینکه ماضی به شما بدهد. ماضیگیری را به شما بیاموزد. بدین منظور برای طرف کردن نیازهای دانش‌آموزان مقطع متوسطه و داوطلبان کنکور کتاب‌های کمک آموزشی پیک نخبگان با چهار قالب به شرح زیر منتشر می‌شوند:

۱) کتاب‌های ویژه ارتقای معدل (وام): در این نوع کتاب‌ها از سوالات چهار گزینه‌ای (نست‌های کنکور) خبری نیست و هدف پایه ریزی تحصیلی و تشکیل اسکلت محکم علمی است.

۲) کتاب‌های آموزش محور (کام): صرفاً داشتن یک اسکلت محکم علمی پاسخگوی نیاز علمی شما نخواهد بود زیرا اسکلت نیازمند اطلاعات بیشتر و مفیدتری است تا در مرحله‌ی عمل (آزمون) بتواند پیاده‌سازی مطالب را بدون نقص و با کارایی بالا انجام دهد.

۳) کتاب‌های موضوعی کنکور (کمک): سازمانده‌ی اطلاعات یعنی جهت‌دهی به مطالعه. با این کتاب‌ها مسیر جهت‌داری را در یادگیری طی خواهید کرد.

۴) کتاب‌های کار کنکور (ک): تثبیت اطلاعات درون اسکلت نیازمند ممارست بیشتر است اگر می‌خواهید در میدان رقابت کم نیابید با کتاب‌های ک ورزش ذهنی کنید.

ارادتمند شما

آیت سعیدی

مشاور ارشد پیک نخبگان



۷	ویژگی‌های ماده
۲۵	گرما
۶۱	ترمودینامیک

www.ketab.ir