

# فیزیک پیش دانشگاهی

## ( ویژه داوطلبین کنکور )

سوالات و پاسخ تشریحی کنکورهای سراسری رشته تجربی

از سال ۹۰ تا ۹۶ از منظری متفاوت

( با دسته بندی موضوعی )

مؤلف :

نورالدین مرادی

انتشارات ارسطو

( چاپ و نشر ایران )

۱۳۹۶

|                           |   |                                             |
|---------------------------|---|---------------------------------------------|
| سرشناسه                   | : | مرادی، نورالدین، ۱۳۵۶ -                     |
| عنوان و نام پدیدآور       | : | فیزیک پیش دانشگاهی (ویژه داوطلبین کنکور)... |
| مشخصات نشر                | : | مشهد: ارسطو، ۱۳۹۶.                          |
| مشخصات ظاهری              | : | ۱۱۲ ص؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.                         |
| شابک                      | : | ۹۷۸-۶۰۰-۴۳۲-۱۹۲-۱                           |
| وضعیت بهره‌برداری نویسنده | : | فیبای مختصر                                 |
| شماره کتابشناسی ملی       | : | ۴۸۶۹۹۵۱                                     |

|                                                            |  |
|------------------------------------------------------------|--|
| نام کتاب: فیزیک پیش دانشگاهی (ویژه داوطلبین کنکور)...      |  |
| مولف: نورالدین مرادی                                       |  |
| ناشر: ارسطو (با همکاری سامانه اطلاع رسانی چاپ و نشر ایران) |  |
| صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر                   |  |
| تیراژ: ۱۰۰۰ جلد                                            |  |
| نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶                                       |  |
| چاپ: مدیران                                                |  |
| قیمت: ۱۶۰۰۰ تومان                                          |  |
| شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۳۲-۱۹۲-۱                                    |  |
| تلفن های مرکز پخش: ۳۵۰۹۶۱۴۵ - ۳۵۰۹۶۱۴۶ - ۵۱ - ۰۵۱          |  |
| www.chaponashr.ir                                          |  |

## پیش‌گفتار

یکی از بزرگترین دغدغه‌های دانش‌آموزان و داوطلبین کنکور سراسری و کنکورهای آزمایشی عدم تفهیم سوالات و عدم درک درست هدف طراح محترم از طرح این سوال است و دغدغه دوم آنها نداشتن سرعت عمل کافی جهت درک درست سوالات و محاسبات سریع و رسیدن به جواب مناسب است. در این کتاب سعی بر این است که دغدغه اول دانش‌آموزان در فهم صورت سوال مرتفع گردد و دانش‌آموز بداند که طراح محترم چه خواسته‌ای را مطرح نموده است و معلوم‌ها و داده‌های مسئله را بشناسد و بداند چگونه از داده‌ها به جواب درست برسد. در این کتاب هم سعی بر این بوده است سوالات کنکور سراسری فیزیک پیش‌دانشگاهی بر اساس موضوع دسته‌بندی شده و دانش‌آموزان با خواندن و مطالعه کنکورهای سراسری با روایت و شیوه‌ای جدید در این کتاب به یک شناخت درستی از نحوه طراحی سوالات کنکورهای سراسری برسند و بتوانند سوالات کنکورهای سال‌های آتی را پیش‌بینی کنند. در جواب تشریحی و درسنامه مختصر آن سعی شده است که از روابط مناسب جهت حل سوالات بهره گرفته شود و مجهول‌های اولیه شناسایی شده و حل شوند که بتوان از طریق آن به حل مجهول اصلی و هدف طراح رسید. بیشتر سوالات فیزیک بر این پایه طراحی می‌شوند.

در این کتاب با توجه به حجم زیاد سوالات و پاسخ تشریحی آنها فقط معادلات فیزیک پیش‌دانشگاهی کنکورهای سال‌های ۹۰ تا ۹۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. ان‌شاءالله در کتاب‌های دیگر سعی می‌شود که موضوعات فیزیک پایه دوم و سوم هم به صورت موضوعی و دسته‌بندی شده در اختیار داوطلبین کنکور قرار گیرد.

من الله التوفیق

نورالدین مرادی

مهر ماه ۱۳۹۶

# فهرست مطالب

| عناوین                              | شماره صفحه |
|-------------------------------------|------------|
| حرکت شناسی در دو بعد (حرکت و بردار) | ۷          |
| حرکت و نمودارها                     | ۱۱         |
| سقوط آزاد                           | ۱۶         |
| دینامیک                             | ۱۹         |
| گردش ماهواره‌ها                     | ۲۶         |
| حرکت دایره‌ای                       | ۲۸         |
| انرژی‌ها                            | ۲۹         |
| موج‌های مکانیکی                     | ۳۱         |
| موج صوتی و الکترو مغناطیسی          | ۴۴         |
| آشنایی با فیزیک اتمی                | ۵۰         |
| آشنایی با ساختار هسته               | ۵۵         |
| درسنامه و پاسخ تشریحی               | ۵۸         |