

۱۴۷۰۹۹۱

# بسم الله الرحمن الرحيم

چکیده‌ی مشروح

## ۳ فیزیک

(ریاضی و تجربی)

سال سوم متوسطه

- خلاصه بندی مباحث کتاب
- حل تشریحی ۴ سال کنکور رشته های ریاضی و تجربی: کنکور ۹۲ تا ۹۵
- تفکیک تست های کنکور در ذیل بحث های مربوطه در هر فصل.
- گردآوری مجدد تست های مبحثی در پایان هر فصل.

سرشناسه: حیدری مقدم، حامد، ۱۳۶۲-  
عنوان و نام پدیدآور: چکیده‌ی مشروح فیزیک ۳ (ریاضی و تجربی) سال سوم متوسطه  
مشخصات نشر: تهران، حامد حیدری مقدم، ۱۳۹۵.  
مشخصات ظاهری: ۱۶۷ ص.  
شابک: ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۰۴ - ۶۵۵۱ - ۳  
وضعیت فهرست نویسی: فیپا مختصر  
یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nli.ir> قابل دسترسی است.  
شماره کتابشناسی ملی: ۴۵۰۶۹۲۸

### چکیده مشروح فیزیک ۳

(ریاضی و تجربی)

مؤلف: ..... حامد حیدری مقدم

نویت چاپ: ..... وا

سال چاپ: ..... ۳۹۵

قطع: ..... وزیری

تیراژ: ..... ۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸ - ۶۰۰ - ۰۴ - ۶۵۵۱ - ۳

قیمت: ..... ۱۳۰۰۰ تومان

مرکز پخش: حیدری مقدم ۰۹۹۰ ۲۶۱۵ ۱۲۳

هرگونه چاپ و کپی برداری از این اثر بدون اجازه مؤلف ممنوع است.

کتاب "چکیده‌ی مشروح فیزیک ۳" سعی خود را معطوف ارائه‌ی نکات اصلی کتاب درسی و حل تشریحی تست های ۴ ساله‌ی کنکور (۹۲ تا ۹۵) نموده است. تا با استفاده از این شیوه هم در وقت عزیزان دانش آموز صرفه جویی شود و هم اینکه با کوتاه‌تر کردن دوره‌ی یادگیری مطالب، دانش آموزان بتوانند وقت خود را بیشتر صرف مرور مطالب و تسلط بر آن ها سازند.

در ابتدای هر فصل از کتاب، نکات اصلی آن فصل در قسمتی تحت عنوان "یک نگاه" ارائه می شود، پس از آن به ارائه‌ی مطالب فصل به صورت موضوعی پرداخته می شود و در زیر هر موضوع، تست های ۴ ساله‌ی کنکور مرتبط با آن، همراه پاسخ های تشریحی ارائه شده است. در پایان فصل نیز تست های متن کتاب مجدداً در کنار یکدیگر گرد آوری شده است که حل مجدد آن ها می تواند تسلط بیشتر دانش آموزان شود.

شیوه‌ی استفاده از کتاب:

در شروع هر فصل ابتدا به مطالعه قسمت "یک نگاه" مربوط به آن فصل بپردازید، در این قسمت شما در زمان کوتاهی با مفاهیم اولیه فصل آشنا می شوید (برای درک مطالب قسمت یک نگاه لازم است که با مفاهیم فصل آشنایی مقدماتی داشته باشید، در غیر اینصورت ابتدا قسمت درس نامه را مطالعه کنید)

در گام بعدی به مطالعه قسمت "درس نامه" بپردازید، در این قسمت مطالب اصلی مبحث مربوط با تفصیل بیشتری نسبت به قسمت یک نگاه ارائه شده است و به حل تست های مرتبط که در زیر هر مبحث ارائه شده، می پردازد. شما با حل تست ها سطح یادگیری و درک خود از آن مبحث را افزایش داده و همین طورتا حدودی متوجه سهم و تعداد سوال های هر مبحث در کنکور سراسری می شوید. تست های کنکور ۹۵ - ۹۲ سراسری ریاضی و تجربی در متن هر فصل همراه با راه حل تشریحی آن ها گنجانده شده است.

در پایان هر فصل، تست های متن کتاب در انتهای فصل نیز گرد آوری شده اند، شما با حل مجدد این تست ها علاوه بر مرور مطالب، تسلط خود را بر آن فصل افزایش می دهید.

در مرورهای بعدی شما می توانید با مرور مطالب قسمت یک نگاه و نکاتی که پیشتر از مطالب درس نامه گزینش کرده اید و حل تست های آخر هر فصل در زمانی کوتاه تر به مرور فصل و افزایش تسلط خود بر مطالب کمک کنید. آنچه باعث موفقیت در کنکور سراسری می شود تسلط، سرعت عمل در حل تست هاست و این تسلط و سرعت عمل در سایه مرور چند بار، بدست می آید. امیدوارم این کتاب بتواند هر چند کوچک شما را در مرور مکرر مطالب و تسلط بر آنها یاری دهد.

آنچه مسلم است این اثر نیز خالی از اشتباهات انسانی نیست لذا از شما دوستان عزیز خواشمندم پیشنهادات خود را جهت تقای سطح کیفیت کتاب به رایانامه ی مؤلف به آدرس [a.hoghadamoghadam@gmail.com](mailto:a.hoghadamoghadam@gmail.com) ارسال نمائید.

و من الله توفیق

📧 : @moghadamfizik

حضرت محمد (صلی الله علیه و آله و سلم):

خدا یا مرا بعلم تو آنگر ساز و بحکم زینت بخش و بتقوی عزیز کن و بعافیت زیبایی ده

(نَجِّ الضَّاعِ، حدیث ۵۰۲)

این اثر را به پیشگاه پسر حضرت ولی عصر عجل الله تعالی فرجه، و سپس به پدر دلسوز و مادر به علم تقدیم می دارم.

و متضرعانه به آستان قدس آن آسب در پس ابر عرضه می داریم که:

و تو منتظرِ منتظرانی شاید

که سوز منتظران، منتظرند

اما این بار شما را به جان مادران

زهرا (سلام الله علیها)

منتظران منتظرند، بیا

|    |                                              |
|----|----------------------------------------------|
| ۹  | فصل اول ترمودینامیک                          |
| ۱۲ | معادله ی حالت                                |
| ۱۵ | تبادل انرژی                                  |
| ۱۵ | قانون اول ترمودینامیک                        |
| ۱۶ | فرآیند هم حجم                                |
| ۱۷ | فرآیند هم فشار                               |
| ۲۰ | فرآیند هم دما                                |
| ۲۱ | فرآیند بی دررو                               |
| ۲۴ | چرخه ی ترمودینامیکی                          |
| ۲۵ | ماشین گرمایی                                 |
| ۲۵ | چرخه ی ماشین بخار (ماشین گرمایی برون سوز)    |
| ۲۶ | ماشین بنزینی (ماشین گرمایی درون سوز)         |
| ۲۶ | چرخه ی اتو                                   |
| ۲۷ | بازده ماشین گرمایی                           |
| ۲۷ | قانون دوم ترمودینامیک (به بیان ماشین گرمایی) |
| ۲۷ | قضیه ی کارنو                                 |
| ۲۹ | یخچال                                        |
| ۳۰ | قانون دوم ترمودینامیک (به بیان یخچالی)       |
| ۳۳ | تست های ۴ ساله ی فصل اول                     |
| ۳۷ | فصل دوم الکتریسیتة ی ساکن                    |

|          |                                               |
|----------|-----------------------------------------------|
| ۴۰.....  | بار الکتریکی                                  |
| ۴۱.....  | اصل برهم نهی کولنی                            |
| ۴۵.....  | میدان الکتریکی                                |
| ۴۶.....  | خطوط میدان الکتریکی                           |
| ۵۱.....  | انرژی پتانسیل الکتریکی                        |
| ۵۱.....  | پتانسیل الکتریکی                              |
| ۵۳.....  | چگالی سطح بار رسانا                           |
| ۵۳.....  | ظرفیت خازن                                    |
| ۵۴.....  | انرژی خازن                                    |
| ۵۵.....  | بستن خازن ها به صورت موازی                    |
| ۵۵.....  | بستن خازن ها به صورت متوالی                   |
| ۶۶.....  | تست های ۴ ساله ی فصل دوم                      |
| ۷۳.....  | فصل سوم جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم |
| ۷۶.....  | شدت جریان الکتریکی                            |
| ۷۶.....  | قانون اهم                                     |
| ۸۰.....  | نیروی محرکه ی الکتریکی                        |
| ۸۱.....  | قوانین کیر شیف                                |
| ۸۴.....  | توان در مدارهای الکتریکی                      |
| ۸۷.....  | به هم بستن متوالی مقاومت ها                   |
| ۸۸.....  | بستن مقاومت ها به صورت موازی                  |
| ۱۰۲..... | ترکیب مقاومت و خازن (RC)                      |
| ۱۰۶..... | تست های ۴ ساله ی فصل سوم                      |

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| فصل چهارم میدان مغناطیسی و نیروهای مغناطیسی .....         | ۱۱۶ |
| مغناطیس و قطب ها ی مغناطیسی .....                         | ۱۱۹ |
| نیروی وارد بر ذره باردار متحرک در میدان مغناطیسی .....    | ۱۲۰ |
| نیروی وارد بر سیم حامل جریان واقع در میدان مغناطیسی ..... | ۱۲۱ |
| میدان مغناطیس اطراف سیم مستقیم حامل جریان .....           | ۱۲۵ |
| میدان مغناطیسی ناشی از یک حلقه دایره ای حامل جریان .....  | ۱۳۲ |
| میدان مغناطیسی حاصل از سیملوله جریان .....                | ۱۳۲ |
| خواص مغناطیسی .....                                       | ۱۳۴ |
| تست های ۴ ساله ی فصل ۴ .....                              | ۱۳۷ |
| فصل پنجم القای الکترومغناطیسی .....                       | ۱۴۲ |
| شار مغناطیسی .....                                        | ۱۴۶ |
| قانون فارادی .....                                        | ۱۴۷ |
| قانون لنز .....                                           | ۱۴۸ |
| نیروی محرکه ی خود القایی .....                            | ۱۵۵ |
| القای متقابل .....                                        | ۱۵۷ |
| انرژی ذخیره شده در القاگر .....                           | ۱۵۸ |
| جریان متناوب .....                                        | ۱۶۰ |
| تست های ۴ ساله ی فصل پنجم .....                           | ۱۶۳ |