

# مجموعه آزمون‌های ۱۰ سال کنکور ارشد

## الکترومغناطیس

«مهندسی برق»

آزمون‌های سراسری و آزاد

مؤلف: احسان میرزایی



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## پیشگفتار مؤلف

اللَّهُمَّ عَجِّلْ لَوْلِيكَ الْفَرَجَ وَالنَّصْرَ وَاجْعَلْنَا مِنْ خَيْرِ أَنْصَارِهِ وَأَعْوَانِهِ وَالْمُسْتَشْهِدِينَ بَيْنَ يَدَيْهِ. کتابی که در پیش رو دارید شامل سؤالات آزمون سراسری و آزاد رشته برق در درس الکترومغناطیس به همراه جوابهای تشریحی (در حد ظرفیت علمی این حقیر) می باشد. نکته ای که عزیزان دانشجو در فراگیری این درس باید در نظر بگیرند، تمرین و ممارست در حل مسائل الکترومغناطیس می باشد. حتی به نظر این حقیر برای فهم عمیق این درس نیز راهی بهتر از حل مسئله وجود ندارد. بنابراین در کنار یک کتاب مرجع خوب، هر منبع سؤالی اعم از سؤالات کنکور ارشد یا سؤالات امتحانی مفید و سودمند است. نکته دیگری که داوطلبان کنکور باید در نظر داشته باشند، روش مطالعه و حل مسئله برای این آزمون می باشد. روشی که بنده توصیه می کنم این است که علاوه بر روابط اصلی هر فصل، روابط کمکی دیگری که در حل سؤالات کنکور و در صرفه جویی در وقت تأثیر دارند را در برگه ای خلاصه کرده و قبل از شروع به حل سؤالات هر سال، یکبار این روابط را مرور کنید. این روابط کمکی در پاسخهای تشریحی مشخص شده اند. و نکته آخر اینکه برای تسلط کافی بر نکات سؤالات کنکوری، تکرار سه یا چهار باره سؤالات در فواصل زمانی مختلف توصیه می شود. در این کتاب ۱۲ دوره سؤالات کنکور سراسری از سال ۱۳۷۷ تاکنون و به همراه ۸ دوره سؤالات آزاد رشته ی برق گردآوری شده است. سبک سؤالات دو آزمون تا حدی متفاوت بوده و توصیه می شود دانشجویان با توجه به آزمونی که در آن شرکت خواهند کرد، وقت خود را بیشتر بر روی سؤالات همان آزمون صرف کنند. اینجانب خود از داوطلبان آزمون سراسری سال ۸۷ بوده و توانسته ام با یاری خدا از ۱۵ سؤال به ۱۴ سؤال این درس پاسخ درست بدهم. شما نیز می توانید به تمامی سؤالات کنکوری این درس پاسخ دهید فقط باید تلاش کنید و توکل به خدا داشته باشید. در صورت مشاهده هر گونه اشتباه علمی و تایپی می توانید آن را در سایت انتشارات منعکس نمایید.

در پایان بر خود فرض می دانم از تمامی کسانی که در تهیه و انتشار این کتاب کمک کرده اند، مخصوصاً از ناشر محترم که این اعتماد را به بنده کرده اند، تشکر نمایم و این اثر ناچیز را به مقام معظم رهبری تقدیم می نمایم.

موفق و مؤید باشید.

احسان میرزایی

## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳	پیشگفتار ناشر.....
۴	پیشگفتار مؤلف.....
۹	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۷۷.....
۱۲	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۷۷.....
۱۷	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۷۸.....
۲۰	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۷۸.....
۲۴	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۷۹.....
۲۷	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۷۹.....
۳۱	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۰.....
۳۵	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۰.....
۳۹	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۱.....
۴۳	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۱.....
۴۷	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۲.....
۵۰	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۲.....
۵۳	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۳.....
۵۷	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۳.....
۶۱	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۴.....
۶۴	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۴.....
۶۷	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۵.....
۷۰	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۵.....
۷۴	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۶.....
۷۸	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۶.....
۸۲	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۷.....
۸۶	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۷.....
۹۰	سؤالات الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۸.....
۹۳	پاسخنامه الکترومغناطیس سراسری سال ۱۳۸۸.....

سؤالات الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۱.....	۹۹
پاسخنامه الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۱.....	۱۰۲
سؤالات الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۲.....	۱۰۶
پاسخنامه الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۲.....	۱۰۹
سؤالات الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۳.....	۱۱۴
پاسخنامه الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۳.....	۱۱۷
سؤالات الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۴.....	۱۲۱
پاسخنامه الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۴.....	۱۲۴
سؤالات الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۵.....	۱۲۸
پاسخنامه الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۵.....	۱۳۱
سؤالات الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۶.....	۱۳۶
پاسخنامه الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۶.....	۱۳۹
سؤالات الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۷.....	۱۴۴
پاسخنامه الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۷.....	۱۴۷
سؤالات الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۸.....	۱۵۱
پاسخنامه الكترومغناطيس آزاد سال ۱۳۸۸.....	۱۵۴
منابع و مأخذ.....	۱۵۹