

با توجه به توضیحاتی که در برگه ای که در جلسه آخر کلاس به شما داده شد (و برای دریافت آن می توانید به منوی اطلاعات مهم کنکور زیر منوی «راهنمای مطالعه از جلسه آخر کلاس تا کنکور» مراجعه نمایید)، **در صورتی اجازه حل تستهای جلد دوم معادلات را دارید که تستهای قسمت اول هر فصل از جلد ۱ کتاب معادلات** (و «برای دانشجویان ترم تابستان» در صورت داشتن فرصت تا اول دی تستهای تکمیلی جلد ۱) **را حل نموده باشید.**

بهترین زمان برای حل تستهای جلد دوم برای دانشجویانی که در ترم تابستان در کلاس شرکت کرده اند (یا تا پایان آذر تستهای جلد ۱ کتابها را تمام کرده باشند) از اول دی به بعد و برای دانشجویان ترم پاییز از هفته اول بهمن است. با این حال میتوانید در هر زمانی که تست و مثالهای قسمت اول از همه فصلهای معادلات را تمام کردید، حل تستهای جلد ۲ (سوالات ۸۲ تا ۹۶) را شروع نمایید.

قبل از اقدام به حل تستها ، لطفا مطالب زیر را به دقت مطالعه نمایید:

- قبل از حل تستهای مشخص شده برای یاد آوری نکات و فرمولهای درسی در جلد اول، **خلاصه نکات مهم انتهای فصلهای معادلات** را سریع مرور کنید.
- ابتدا سعی کنید تست را، خودتان حل کنید و سپس (حتی اگر پاسخ درست به سوال داده باشید) به حلی که در کتاب هست، مراجعه کنید. (مطمئناً زمانی که اقدام به حل تستها میکنید به این دلیل که طبقه بندی موضوعی ندارند در ابتدا دچار مشکل می شوید و سرعت حل سوال شما پایین است، اما به تدریج باید این مشکل برطرف گردد).
- به یاد داشته باشید در صورت تسلط کامل بر جلد اول کتاب معادلات ، برخی سوالات جلد ۲ خصوصا سوالات چند سال اخیر ممکن است برای شما حاوی نکات یا ایده های جدید باشد **و لذا طبیعی است که با هر درجه از مهارت در درس معادلات در حل برخی سوالات جلد ۲ دچار مشکل شوید.** در واقع حل تستهای جلد ۲ برای مرور و یادآوری و در برخی سوالات برای یادگرفتن ایده های جدید در حل تست است.
- اگر نکته حل سوالی را نمی دانید میتوانید آنرا از جلد ۱ مرور نمایید ولی در کل نیازی به برگشتن به جلد ۱ و خواندن مطالب درسی به طور کامل نمیباشد. **(چنانچه در زدن بیش از ۲۰ درصد تستهای مربوط به مبحثی خاص و مثلا معادله برنولی، معادله کوشی اوپلر، حل معادله حول نقطه تکین منظم و دچار مشکل شدید، باید مبحث درسی مورد اشکال را از جلد اول دوباره مطالعه نمایید.)**
- **مستقل از اینکه داوطلب شرکت در کنکور ارشد یا دکتری هستید، طوری برنامه ریزی کنید که تستهای اولویت ۱ (اجباری) هم برای دانشگاه آزاد و هم برای سراسری (کل سوالات ارشد یا دکتری مشخص شده) را حل نمایید.** (پیشنهاد می شود در هفته هایی که در کنکور آزمایشی موسسات شرکت میکنید و کنکور آزمایشی هنوز به کل مباحث معادلات نرسیده است، قسمتی از زمان خود را برای تستها و مطالب طبقه بندی آزمون-از قسمت اول یا تستهای تکمیلی جلد اول- و قسمتی (۲۰ تا ۴۰ درصد زمانی که به درس معادلات بین دو آزمون طبقه بندی موسسه) را برای تستهای جلد ۲ اختصاص دهید. زیرا اگر پس از اتمام آزمونهای طبقه بندی نسبت به حل سوالات جلد ۲ اقدام نمایید، فرصت لازم برای این کار را نخواهید داشت.)
- در صورت داشتن وقت، تستهای اولویت ۲ و در صورتی که این تستها تمام شد سایر تستهای جلد ۲ را حل نمایید.
- با توجه به اینکه در سرفصل مطالب برای دانشگاه سراسری و آزاد و دکتری برای رشته های مختلف تفاوتی وجود ندارد، **مستقل از اینکه در کنکور آزاد یا سراسری یا دکتری چه رشته ای در سال جاری شرکت می کنید؛ کلیه تستهای مشخص شده اولویت ۱ (و در صورت داشتن وقت تستهای اولویت ۲) برای سراسری و آزاد را حل نمایید.** تستهای

دانشگاه آزاد در هر سال از نظر تعداد حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد تستهای اولویت ۱ در همان سال است و حل آنها وقت زیادی از شما نخواهد گرفت.

- اگر به اندازه کافی در حل تست تبحر دارید، از تستهای ۸۳ سعی کنید سوال را در زمان مشخص حل نمایید. (کل سوالات يك رشته یا تعداد مشخصی از تستها را پشت هم حل کنید و به طور میانگین برای هر سوال ۲ دقیقه در نظر بگیرید. **اما اگر در کنکور آزمایشی به این نتیجه رسیدید که زمان بیشتری میتواند به ریاضی اختصاص دهید، این زمان را می توانید افزایش دهید.** سپس حل آنها را در کتاب بررسی کرده و در ادامه اقدام به حل تعدادی سوال دیگر نمایید.)
- اگر به اندازه کافی در حل تست تبحر ندارید، تستهای ۸۳ تا ۸۸ را بدون در نظر گرفتن زمان اما تستهای ۸۹ تا ۹۶ را در زمان مشخص حل نمایید.
- **پیشنهاد می شود تستهای سال ۹۳ تا ۹۶ در جلد دوم هر يك از اولویت هایی که قصد حل آنها را دارید، از ابتدای سال ۹۶ (و برای رشته هایی که درس ریاضی عمومی هم در کنکور دارند، همزمان با تستهای ریاضی عمومی ۱ و ۲ و به صورت رشته به رشته) حل کنید .**

در کانال "آموزش مجازی ریاضی و معادلات https://telegram.me/math_equation" توضیحاتی در مورد برنامه مطالعاتی جلد ۲ به تدریج قرار داده می شود. بنابراین حتما در این کانال عضو شوید.

سوالات مشخص شده مربوط به جلد ۲ کتاب معادلات دیفرانسیل (ویرایش سوم) و شامل سوالات ۸۳ تا ۹۶ سراسری و آزاد رشته های مختلف می باشد.



(۱) سال ۸۳ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها): عمران، مکانیک، برق (به جز تست ۹)، مواد، ریاضی (پاسخگویی به تست ۱۹ و ۲۳ و ۴۱ و ۴۲ به جز برای رشته ریاضی برای سایر رشته ها الزامی نمی باشد) و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها): نقشه برداری، هوافضا، تکنولوژی نساجی، شیمی نساجی.

(۲) سال ۸۳ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها): عمران و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : برق

۳) سال ۸۴ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق (به جز تست ۱۵)، ریاضی، نقشه برداری و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : هر سه گرایش نساجی، معدن

۴) سال ۸۴ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : هوافضا و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : عمران، بیوالکتریک (به جز تست ۱۶)، مواد

۵) سال ۸۵ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، ریاضی، نقشه برداری رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : هوافضا، هر سه گرایش نساجی، معدن، نفت، مدیریت در سوانح طبیعی.

۶) سال ۸۵ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : مکانیک (ساخت و تولید) و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : بیوالکتریک، هوافضا، هسته ای

۷) سال ۸۶ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، ریاضی (پاسخگویی به تستهای ۲۹ و ۳۰ و ۴۲ به جز برای رشته ریاضی برای سایر رشته ها الزامی نمی باشد)، نقشه برداری رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : هر سه گرایش نساجی، معدن

۸) سال ۸۶ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، بیومکانیک و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : مکانیک (ساخت و تولید)

۹ سال ۸۷ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، ریاضی (پاسخگویی به تستهای ۲۷ و ۲۸ به جز برای رشته ریاضی برای سایر رشته ها الزامی نمی باشد.) ، معدن و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : نقشه برداری، سه گرایش نساجی، فراوری و انتقال گاز

۱۰ سال ۸۷ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : مکانیک (ساخت و تولید)، بیوالکترونیک و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : هوافضا

۱۱ سال ۸۸ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، ریاضی (پاسخگویی به تست ۳۴ به جز برای رشته ریاضی برای سایر رشته ها الزامی نمی باشد.)، نقشه برداری ، مواد و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : تکنولوژی و مدیریت نساجی، ایمنی و بازرسی فنی.

۱۲ سال ۸۸ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : مکانیک (تبدیل انرژی) و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : بیوالکترونیک، مواد، هسته ای

۱۳ سال ۸۹ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، ریاضی (پاسخگویی به تست ۲۴ به جز برای رشته ریاضی برای سایر رشته ها الزامی نمی باشد.) ، معدن و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : نقشه برداری، هر سه گرایش نساجی، مواد

۱۴ سال ۸۹ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : بیوالکترونیک رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : عمران

۱۵ سال ۹۰ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، ریاضی، معدن، مواد و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : نقشه برداری، هوافضا، مدیریت در سوانح طبیعی.

۱۶) سال ۹۰ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : برق، عمران رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : بیو الکترونیک .

۱۷) سال ۹۱ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، ریاضی، معدن، مواد، نفت و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : نقشه برداری، نساجی (همه گرایش ها)، مدیریت در سوانح طبیعی

۱۸) سوالات دکتری دانشگاه امیرکبیر و صنعتی شریف

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای کنکور ارشد و دکتری همه رشته ها): سوالات ۵ و ۷ و ۸ و ۹ و ۱۲ و ۱۵ و ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ و ۲۱ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ .

۱۹) سال ۹۱ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : برق و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک .

۲۰) سال ۹۲ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، ریاضی، نقشه برداری و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : نساجی (همه گرایشها)، مواد، نفت.

۲۱) سال ۹۲ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : برق.

به دانشجویانی که قصد شرکت در کنکور ارشد سال ۹۷ را دارند، توصیه می شود سوالات سال ۹۳ به بعد در رشته های مشخص شده را از اوایل فروردین ۹۷ شروع نمایند. در رشته های که ریاضی عمومی و معادلات را در کنکور خود دارند، توصیه می شود سوالات معادلات و ریاضی ۱ و ۲ را همزمان و به صورت رشته به رشته حل نمایند. (کانال "آموزش مجازی ریاضی و معادلات" را دنبال کنید) https://telegram.me/math_equation

۲۲) سال ۹۳ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، نقشه برداری، مدیریت نساجی، مواد و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : هوافضا، تکنولوژی نساجی، معدن، نفت

۲۳) سال ۱۳۹۳ دکتری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای کنکور ارشد و دکتری همه رشته ها): رشته مهندسی پزشکی

۲۴) سال ۹۳ دانشگاه آزاد

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : برق

۲۵) سال ۹۴ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، نقشه برداری، هوافضا، مواد و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : نساجی (همه گرایشها)، نفت، مدیریت در سوانح طبیعی.

۲۶) سال ۱۳۹۴ دکتری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای کنکور ارشد و دکتری همه رشته ها): رشته مهندسی پزشکی

۲۷) سال ۹۵ دانشگاه سراسری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای همه رشته ها) : عمران، مکانیک، برق، نقشه برداری، معدن، مواد و رشته ای که میخواهید در آن کنکور دهید.

تستهای اولویت ۲ (اختیاری برای همه رشته ها) : هوافضا، نساجی (همه گرایشها)، نفت، مدیریت در سوانح طبیعی

۲۸) سال ۱۳۹۵ دکتری

تستهای اولویت ۱ (اجباری برای کنکور ارشد و دکتری همه رشته ها): رشته عمران

آخرين چاپ (چاپ ۸) كتاب معادلات (جلد ۲) فاقد سوالات سال ۹۶ است. براي دريافت سوالات سال ۹۶ مي توانيد به انتشارات نگاه دانش(ميدان انقلاب، خيابان ۱۲ فروردين، نرسیده به خيابان نظري، ساختمان تجاري ناشران، طبقه ۲ -- تلفن ۶۶۹۵۴۸۹۲) مراجعه نماييد.

(۲۹) سال ۱۳۹۶ دکتری

تستهای اولویت ۱(اجباري براي کنکور ارشد و دکتری همه رشته ها): رشته مهندسي پزشکی، محیط زیست

(۳۰) سال ۹۶ دانشگاه سراسري و آزاد

تستهای اولویت ۱(اجباري براي همه رشته ها) : عمران، مکانیک و برق، نقشه برداري و نساجي، مواد و رشته اي که ميخواهيد در آن کنکور دهيد.

تستهای اولویت ۲(اختياري براي همه رشته ها) : هوافضا، معدن