



مدرسّان شریف

رتبه یک کارشناسی ارشد و دکتری

تحلیل کنکور  
کارشناسی ارشد ۹۶

نانو مواد - نانو فناوری

+ فصول پرتکرار

تلفن مشاوره و ثبت نام در سراسر کشور

۰۲۱-۲۹۶۶



@Modaresanesharif\_Channel



/Modaresanesharif.ac





## انتشارات مدرسان شریف

### تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد رشته نانوفناوری – نانومواد (دولتی – ۹۶) درس الکترونیک و الکترومغناطیس

از مجموع ۲۰ سوال که در این درس آمده است، ۱۰ سؤال مربوط به الکترونیک می‌باشد و ۱۰ سؤال دیگر مربوط به الکترومغناطیس است. در الکترونیک ۵ سوال مربوط به مبحث دیود و رگولاتور میباشد که در مجموع بخش زیادی از سوالات را با توجه به حجم سوالات به خود اختصاص داده است شایان ذکر است که امسال هیچ سؤالی از ترانزیستورهای اثر میدانی آورده نشده است. در بخش الکترومغناطیس نیز بیشتر تراکم از پتانسیل الکتریکی و میدان مغناطیسی می‌باشد. با توجه به اینکه سطح آزمون مدرسان شریف بالا بوده چنانچه کسی بر سوالات مدرسان اشراف داشته باشد می‌تواند سوالات کنکور را به راحتی جواب دهد.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۶
۱	دیود	۲	۲
۲	ترانزیستور bjt	۴	۴
۳	ترانزیستور اثر میدانی	-	-
۴	تقویت کننده چند طبقه	۱	۱
۵	منابع جریان	-	-
۶	تقویت کننده تفاضلی	۱	-
۷	رگولاتور	۱	۳
۸	فیدبک	۱	-
۹	میدان الکتریکی	۵	۵
۱۰	میدان مغناطیسی	۵	۵



انتشارات مدرسان شریف

**تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد مجموعه مهندسی پلیمر (دولتی - ۹۶)**  
**درس پدیده‌های انتقال**

به ترتیب ۷ و ۷ سوال برای دروس مکانیک سیالات، انتقال حرارت و انتقال جرم طرح شده بود. سبک و سطح سختی سؤالات مکانیک سیالات تقریباً مشابه سال گذشته بود. در سؤالات انتقال حرارت، سهم سؤالات محاسباتی افزایش یافته بود. در سؤالات انتقال جرم، سهم سؤالات محاسباتی کاهش یافته بود و از ضرایب موضعی انتقال جرم همانند سال گذشته سؤال طرح شده است. در مجموع سطح سؤالات مانند سالهای قبل بوده است

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۶
۱	انتقال حرارت هدایتی	۳	۴
۲	انتقال حرارت جابه‌جایی	۳	۳
۳	نفوذ مولکولی	۴	۳
۴	انتقال جرم بین فازها	۳	۳
۵	مکانیک سیالات	۷	۷



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد رشته نانوفناوری – نانومواد (دولتی – ۹۶)

### درس خواص فیزیکی مکانیکی مواد

سؤالات درس خواص فیزیکی و مکانیکی تقریباً مانند سؤالات سال ۹۵ است، البته در بعضی مباحث چون کریستالوگرافی و نابجایی سؤالات سال ۹۶ سخت‌تر بوده است. پراکندگی مباحث سؤالات بسیار خوب بود و می‌توان گفت که از بیشتر مباحث مهم این درس سوال مطرح شده بود. تعداد کل سؤالات همانند سال قبل ۲۰ سؤال است. سؤالات جدید و ابتکاری طراحی شده بود که البته داوطلبان با مطالعه دقیق کتاب مدرسان شریف می‌توانستند به سؤالات زیادی پاسخ دهند.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۶
۱	کریستالوگرافی	۲	۲
۲	دیگرام‌های دوتایی	۱	۱
۳	دیگرام‌های سه‌تایی	-	-
۴	دیگرام آهن - کربن	۱	۱
۵	نفوذ	۳	۳
۶	انجماد	۱	۱
۷	عملیات حرارتی	۱	۱
۸	رسوب سختی و استحاله فازی	-	۱
۹	فصل مشترک	۱	-
۱۰	شکست	۲	۲
۱۱	استحکام‌سازی، تست‌ها و روابط آن	۳	۳
۱۲	نابجایی	۳	۳
۱۳	خستگی	۱	۲
۱۴	خزش	۱	-



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد رشته نانوفناوری – نانومواد (دولتی – ۹۶) درس ریاضی مهندسی

سؤالات درس ریاضی مهندسی در آزمون سال ۹۶ نسبت به سال قبل دشوارتر بوده است. تعداد کل سؤالات همانند سال قبل ۱۵ سؤال است. سؤالات پراکنده تر بودند، به طوری که برخلاف سال‌های پیش نه تنها سؤالات هم‌مبحث در کنار هم نبودند، بلکه بودجه‌بندی مباحث تغییر کلی کرد. البته به نظر می‌رسد این تغییر پایدار نخواهد بود.

به طور کلی سؤالات متوسط به بالا بودند. با مطالعه کتاب مدرسان شریف داوطلب می‌توانست به سؤالات پاسخ دهد.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۶
۱	سری فوریه	۴	۲
۲	معادله دیفرانسیل جزئی	۴	۶
۳	اصول اعداد مختلط، نگاشت، مشتق و حد	۳	۳
۴	انتگرال مختلط	۲	۲
۵	حساب مانده‌ها و بسط لوران و تیلور	۲	۲



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد رشته نانوفناوری – نانومواد (دولتی – ۹۶) درس شیمی کاربردی

سؤالات درس شیمی کاربردی در آزمون سال ۹۶ نسبت به سال قبل دشوارتر بوده است. تعداد کل سؤالات همانند سال قبل ۲۰ سؤال است. سؤالات پراکنده‌تر بودند، به طوری که برخلاف سال‌های پیش سؤالات هم‌مبحث در کنار هم نبودند و همچنین سؤالات جدیدی طراحی شده بود. معمولاً سؤالات این درس، تکرار سؤالات سال‌های گذشته بود، ولی امسال تقریباً اغلب سؤالات، جدید طراحی شده بودند.

با مطالعه کتاب مدرسان شریف داوطلب می‌توانست به سؤالات زیادی پاسخ دهد.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۶
۱	اصول محاسبات شیمی، موازنه جرم و انرژی	۵	۵
۲	مکانیک سیالات	۲	۲
۳	تقطیر، تبخیر، برج‌های تقطیر	۳	۵
۴	تصفیه آب	۵	۴
۵	خوردگی	۵	۴



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سؤالات کارشناسی ارشد رشته نانوفناوری – نانومواد (دولتی – ۹۶)

### درس فیزیک جدید

سؤالات درس فیزیک جدید در آزمون سال ۹۶ نسبت به سال قبل دشوارتر بوده است. تعداد کل سؤالات همانند سال قبل ۲۰ سؤال است. سؤالات پراکنده تر بودند، به طوری که برخلاف سال‌های پیش نه تنها سؤالات هم‌مبحث در کنار هم نبودند، بلکه بودجه‌بندی مباحث تغییر کلی کرد. از مبحث فیزیک هسته‌ای و فیزیک حالت جامد و آماری که تا کنون وزن زیادی در سؤالات نداشتند، حدود ۷ سؤال مطرح شده است.

با مطالعه کتاب مدرسان شریف و کتاب فیزیک جدید از کنت اس کرین داوطلب می‌توانست به سؤالات پاسخ دهد.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۵	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۶
۱	سینماتیک و دینامیک نسبیتی	۶	۴
۲	خواص ذره‌ای، فتوالکتریک، کامپتون	۴	۳
۳	خواص موجی، پراش الکترون	۱	۱
۴	تابع موج	۱	۱
۵	چاه پتانسیل یک بعدی و دو بعدی	۱	۲
۶	اتم بور و اصل کوانتس زومرفیلد	-	۱
۷	فیزیک حالت جامد و مکانیک آماری مقدماتی	۵	۳
۸	فیزیک هسته‌ای	۱	۳
۹	اتم هیدروژن	۱	۲



هر ثانیه فرصتی است برای دگرگون کردن زندگیتان!



آغاز ثبت نام

# آزمایشی مرحله آزمون جامع

[ همراه با مشاوره هفتگی  
رایگان با رتبه‌های برتر  
تمامی رشته‌ها ]

شبه سازی شده کارشناسی ارشد

تلفن مشاوره و ثبت نام در ۱۸۰ نمایندگی سراسر کشور

۰۲۱-۲۹۶۶





[/Modaresanesharif.ac](https://www.instagram.com/Modaresanesharif.ac) / [@Modaresanesharif\\_channel](https://www.instagram.com/Modaresanesharif_channel) / جشن تقدیر از رتبه‌های یک و تک رقمی موسسه مدرسان شریف در آزمون کارشناسی ارشد و دکتری ۹۶ - سوم آذرماه سال ۹۶ - برج میلاد- تهران



[/Modaresanesharif.ac](https://www.instagram.com/Modaresanesharif.ac) / [@Modaresanesharif\\_channel](https://www.instagram.com/Modaresanesharif_channel) / جشن تقدیر از رتبه‌های یک و تک رقمی موسسه مدرسان شریف در آزمون کارشناسی ارشد و دکتری ۹۶ - سوم آذرماه سال ۹۶ - برج میلاد- تهران



[/Modaresanesharif.ac](https://www.instagram.com/Modaresanesharif.ac) / [@Modaresanesharif\\_channel](https://www.instagram.com/Modaresanesharif_channel) / جشن تقدیر از رتبه‌های یک و تک رقمی موسسه مدرسان شریف در آزمون کارشناسی ارشد و دکتری ۹۶ - سوم آذرماه سال ۹۶ - برج میلاد- تهران



[/Modaresanesharif.ac](https://www.instagram.com/Modaresanesharif.ac) / [@Modaresanesharif\\_channel](https://www.instagram.com/Modaresanesharif_channel) / جشن تقدیر از رتبه‌های یک و تک رقمی موسسه مدرسان شریف در آزمون کارشناسی ارشد و دکتری ۹۶ - سوم آذرماه سال ۹۶ - برج میلاد- تهران



[/Modaresanesharif.ac](https://www.instagram.com/Modaresanesharif.ac) / [@Modaresanesharif\\_channel](https://www.instagram.com/Modaresanesharif_channel) / جشن تقدیر از رتبه‌های یک و تک رقمی موسسه مدرسان شریف در آزمون کارشناسی ارشد و دکتری ۹۶ - سوم آذرماه سال ۹۶ - برج میلاد- تهران