

سرشناسه: نژاد ستاری، فرشاد  
عنوان و نام پدیدآور: مکانیک کوانتوم: کارشناسی ارشد / مؤلف فرشاد نژادستاری  
مشخصات نشر: تهران: مدرسان شریف، ۱۳۹۰.  
مشخصات ظاهری: ۵۲۸ ص: مصور، نمودار: ۲۲ × ۲۹ س.م.  
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۸۷-۱۳۱-۶  
وضعیت فهرست نویسی: فیبا  
یادداشت: عنوان روی جلد: مدرسان شریف: مکانیک کوانتوم: کارشناسی ارشد.  
عنوان روی جلد: مدرسان شریف: مکانیک کوانتوم: کارشناسی ارشد.  
موضوع: کوانتوم -- راهنمای آموزشی (عالی)  
موضوع: کوانتوم - مسائل، تمرین ها و غیره (عالی)  
موضوع: کوانتوم - آزمون ها و تمرین ها (عالی)  
رده بندی کنگره: ۱۳۸۹ م ۷ ق ۱۲ / ۱۷۴ / ۵۲۰  
رده بندی دیویی: ۵۲۰ / ۱۲۰۷  
شماره کتابخانه ملی: ۲۰۳۸۵۲۰

نام کتاب: مکانیک کوانتوم ۱ و ۲  
مؤلف: فرشاد نژادستاری  
ناشر: انتشارات مدرسان شریف  
تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه  
چاپ اول: بهار ۱۳۹۱  
حروف چینی: واحد تایپ انتشارات مدرسان شریف  
چاپ و صحافی: مهدی - مینو  
قیمت: ۱۵۸۰۰ تومان  
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۸۷-۱۳۱-۶

## بسمه تعالی

### « مقدمه ناشر »

زندگی امروزه جز با همراهی مستمر دانش و اطلاعات روز میسر نیست و اگر زیستن به معنای دانش اندوزی یک هدف والا و مقدس برای بشریت بوده و هست، طی مدارج علمی دانشگاهی نیز یکی از راههای سهل الوصول برای دستیابی به این خاصه فطرت آدمی است. نهادینه شدن علوم در طبقات اختصاصی آکادمیک انگیزه و رغبت جهت نیل به اهداف والا را افزایش می‌دهد. آزمون‌های تستی با تمام انتقادهایی که به همراه خود دارد در حال حاضر بهترین نوع گرینش دانشجو می‌باشد. لذا انتشارات مدرسان شریف در راستای اهداف علمی - آموزشی خود اقدام به ارائه سری کتب آمادگی کنکور کارشناسی ارشد نموده است. کتاب‌های فوق مبتنی بر تجربیات چندین ساله اساتید در دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و بخصوص فعالیت‌های مستمر تدریس، تألیف و تحقیق در مدرسان شریف می‌باشد. با توجه به این که این مجموعه‌ها قبل از چاپ در کلاس‌های آمادگی آزمون کارشناسی ارشد بارها تدریس شده و با ملاحظه نقاط قوت و ضعف دانشجویان گرامی تهیه شده است، لذا امید است بتواند راهگشای ورود دانشجویان به دوره‌های کارشناسی ارشد باشد. کتاب « مکانیک کوانتوم ۱ و ۲ » تقدیم به دانشجویان و اساتید محترم می‌گردد.

مدیریت انتشارات مدرسان شریف

## بسمه تعالی

### « مقدمه مؤلف »

درس مکانیک کوانتوم غالباً از جمله دروس مشکل دوره کارشناسی فیزیک است. به علت گسترش مطالب و کاربردهای این درس و همچنین تکیه بر ساختار غنی ریاضی نظریه کوانتومی، اغلب دانشجویان در فراگیری اصولی این درس با مشکلات و موانع متعددی روبه‌رو می‌شوند. از سویی دیگر مکانیک کوانتومی پایه و زمینه تخصصی دروس دوره‌های کارشناسی ارشد رشته فیزیک و دیگر شاخه‌های مربوطه چون فوتونیک، شیمی - فیزیک و غیره است. وجود منابع فراوان و بعضاً حجیم، اغلب دانشجویان را دچار سردرگمی می‌کند، به طوری‌که در مدت زمانی اندک امکان اسراف به این درس چه برای امتحانات پایان ترم و چه جهت آمادگی برای شرکت در آزمون کارشناسی ارشد برایشان فراهم نیست. در این کتاب تلاش شده است تا مباحث درس مکانیک کوانتومی دوره کارشناسی رشته فیزیک به صورت اصولی با بیان چرنیات و آوردن نکات متعدد و همچنین مثال‌های حل شده فراوان، موجبات آمادگی هر چه بیشتر دانشجویان را برای شرکت در آزمون کارشناسی ارشد فراهم آورد. ارائه راه‌حل‌های کوتاه و بیان ساده مطالب و در عین حال بررسی جامع کلیه مباحث، از ویژگی‌های این کتاب است. افزون بر این، کتاب حاضر می‌تواند مورد استفاده دانشجویان کارشناسی ارشد رشته فیزیک هم قرار بگیرد، بطوری‌که امکان ارجاع سریع و آسان به برخی مطالب که پایه کار پژوهشی آنهاست را ایجاد می‌کند.

در اینجا لازم می‌دانم از استاد شهیدم دکتر مسعود علی محمدی یاد کنم. بی‌گمان درس‌نامه‌ها و کلاسهای مکانیک کوانتومی ایشان بود که زمینه علاقه فراوان به این بخش از دانش فیزیک را برایم فراهم کرد. روحش شاد و یادش گرامی باد.

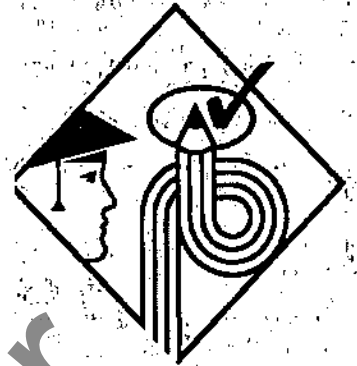
در پایان از واحد تألیف و تایپ انتشارات مدرسان شریف که در هر چه بهتر شدن این کتاب از هیچ کوششی دریغ نوزیدند کمال تشکر را دارم.

همچنین از مدیریت محترم انتشارات مدرسان شریف که رهنمودهای ایشان باعث ارتقای کتاب شده است سپاسگزاری و قدردانی می‌نمایم.

یقیناً هر اثری توأم با خطایی است لذا از تمامی صاحب نظران و دانشجویان تقاضا دارم هرگونه اشکالی را از طریق شماره پیام کوتاه ۱۰۰۰۸۳۸۷ اطلاع دهند و یا با شماره تلفن‌های ۶۶۹۴۶۱۶۰ - ۶۶۹۴۶۱۶۰ (روابط عمومی انتشارات مدرسان شریف) تماس حاصل نمایند. قبلاً از همکاری شما متشکریم.

با آرزوی موفقیت و سربلندی  
فشان نژادستاری

صفحه	عنوان
<b>فصل اول: مبانی تجربی پیدایش نظریه کوانتومی</b>	
۱	تابش جسم سیاه.....
۵	اثر فوتو الکتریک.....
۶	اثر کامپتون.....
۹	ویژگی‌های موجی ذرات مادی.....
۱۰	اتم بور و قواعد کوانتش.....
۱۱	اصل تطابق.....
۱۲	تست‌های نمونه مبحث اتم بور و قواعد کوانتش.....
۱۴	آزمایش فرانک - هرتز.....
۱۵	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول.....
۲۱	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل اول.....
۲۳	آزمون فصل اول.....
<b>فصل دوم: بسته‌های موج، روابط عدم قطعیت و معادله شرودینگر</b>	
۴۶	بسته‌های موج.....
۴۸	انرژی بسته‌های موج در زمان، سرعت فاز و سرعت گروه.....
۴۹	روابط عدم قطعیت.....
۵۱	معادله شرودینگر.....
۵۱	ویژگی‌های تابع موج $\Psi(\vec{r}, t)$ .....
۵۲	ذره آزاد، جریان احتمال، معادله پیوستگی.....
۵۸	تکانه خطی، مکانیک کوانتومی و رابطه آن با عملگر مکان در یک بعد.....
۶۳	رابطه عدم قطعیت شکل کلی.....
۶۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم.....
۷۳	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دوم.....
۹۱	آزمون فصل دوم.....
<b>فصل سوم: معادله شرودینگر مستقل از زمان</b>	
۹۳	معادله ویژه مقداری شرودینگر.....
۹۵	ذره در جعبه نامتناهی یک بعدی.....
۹۷	اصل برهم نهی.....
۹۹	اندازه‌گیری در مکانیک کوانتومی.....
۱۰۱	پتانسیل‌های یک بعدی.....
۱۰۱	پله پتانسیل.....
۱۰۴	چاه پتانسیل متناهی.....
۱۰۸	سد پتانسیل.....
۱۱۰	پتانسیل تابع دلتا.....
۱۱۲	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم.....
۱۲۲	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل سوم.....
۱۵۳	آزمون فصل سوم.....
<b>فصل چهارم: نوسانگر کوانتومی</b>	
۱۵۵	عملگرهای نردبانی.....
۱۵۸	نمایش حالت‌های نوسانگر هماهنگ در فضای مکان (تابع موج).....
۱۶۲	نوسانگر هماهنگ واقع در میدان الکتریکی خارجی.....
۱۶۵	نوسانگر هماهنگ در بیش از یک بعد.....
۱۶۷	وابستگی زمانی.....
۱۶۹	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....
۱۷۴	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل چهارم.....
۱۹۶	آزمون فصل چهارم.....



شرف



شرف

صفحه	عنوان
	<b>فصل پنجم: سامانه‌های بس ذره‌ای و ذرات یکسان</b>
۱۹۸	مقدمه
۱۹۹	تکانه خطی کل در مکانیک کوانتومی
۱۹۹	سامانه دو ذره‌ای
۲۰۲	ذرات یکسان و اصل طرد پاولی
۲۰۴	ذرات یکسان در چاه پتانسیل نامتناهی
۲۰۶	ذرات یکسان و نوسانگر هماهنگ
۲۰۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۲۰۹	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل پنجم
۲۱۵	آزمون فصل پنجم
	<b>فصل ششم: مبانی ریاضی و اصول موضوعه مکانیک کوانتومی و نمادنگاری دیراک</b>
۲۱۶	فضای کت
۲۱۷	عملگرها
۲۱۷	کت‌های پایه و نمایش‌های ماتریسی
۲۱۸	مفهوم اندازه‌گیری در مکانیک کوانتومی و روابط عدم قطعیت
۲۱۹	مشاهده‌پذیرهای سازگار در مقابل مشاهده‌پذیرهای ناسازگار
۲۲۰	تغییر پایه و فرایند قطری‌سازی
۲۲۲	طبقه‌های بی‌نهایت
۲۲۲	اصول موضوعه مکانیک کوانتومی
۲۲۳	وابستگی زمانی حد کلاسیک و قضیه اهرنفت
۲۲۵	تصویر شرودینگر در برابر تصویر هایزنبرگ
۲۲۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم
۲۳۲	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل ششم
۲۵۲	آزمون فصل ششم
	<b>فصل هفتم: مکانیک کوانتومی در سه بعد</b>
۲۵۳	معادله شرودینگر در سه بعد
۲۵۴	معادله شرودینگر در مختصات دکارتی
۲۵۸	معادله شرودینگر در مختصات قطبی - کروی
۲۵۸	پتانسیل مرکزی
۲۵۹	نظریه تکانه زاویه‌ای
۲۶۰	تکانه زاویه‌ای مداری در مکانیک کوانتومی
۲۶۲	معادله زاویه‌ای و هماهنگ‌های کروی
۲۶۹	معادله شعاعی
۲۷۶	اتم هیدروژن
۲۸۳	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۲۹۴	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هفتم
۳۲۹	آزمون فصل هفتم
	<b>فصل هشتم: اسپین و جمع اندازه حرکت‌های زاویه‌ای</b>
۳۳۱	تکانه زاویه‌ای ذاتی (اسپین)
۳۳۳	فرمیون‌های اسپین $\frac{1}{2}$
۳۳۷	بوزون‌هایی با اسپین ۱
۳۴۰	الکترون در میدان مغناطیسی
۳۴۶	چند نمونه برگزیده از میحث اسپین
۳۴۸	مکانیک کوانتومی و ذره باردار متحرک در میدان الکترومغناطیسی

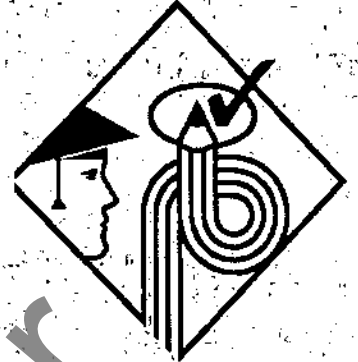


ناشر: شراف



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳۵۱	جمع تکانه‌های زاویه‌ای
۳۶۴	نماد طیف‌نگاری (اسپکتروسکوپی) حالت‌های اتمی
۳۶۵	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۳۷۶	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل هشتم
۴۱۸	آزمون فصل هشتم
<b>فصل نهم: نظریه اختلال</b>	
۴۲۱	نظریه اختلال مستقل از زمان
۴۲۱	نظریه اختلال مستقل از زمان ناتبهن
۴۲۲	نظریه اختلال مرتبه اول
۴۲۸	نظریه اختلال مستقل از زمان، مورد تبهن
۴۳۱	کاربرد نظریه اختلال مستقل از زمان در مسائل اتمی
۴۳۱	۱- اتم هیدروژن در یک میدان الکتروستاتیک خارجی (اثر اشتارک)
۴۳۳	۲- ساختار ریز اتم هیدروژن
۴۳۷	۳- اثر زیمان (Zeeman effect)
۴۴۰	۴- ساختار فوق ریز اتم هیدروژن
۴۴۱	نظریه اختلال وابسته به زمان
۴۴۱	۵- پتانسیل‌های وابسته به زمان $V = V(t)$
۴۴۲	تصویر درهم‌کنش (interaction picture)
۴۴۴	نظریه اختلال وابسته به زمان
۴۴۷	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم
۴۵۳	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل نهم
۴۷۵	آزمون فصل نهم
<b>فصل دهم: مباحث تکمیلی</b>	
۴۷۷	روش‌های وردشی
۴۸۰	اتم هلیوم
۴۸۱	تابع موج در فضای تکانه خطی
۴۸۲	نمایش ماتریسی عملگرها و فرآیند قطری‌سازی
۴۸۲	نمایش ماتریسی عملگرها در مکانیک کوانتومی
۴۸۶	قطری‌سازی ماتریسهای معرف عملگرها در مکانیک کوانتومی
۴۸۷	پارپته
۴۸۹	گیل و جذب تابش
۴۹۰	قواعد گزینش در گذارهای اتمی
۴۹۲	تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم
۴۹۵	پاسخنامه تست‌های طبقه‌بندی شده فصل دهم
۵۰۵	آزمون فصل دهم
<b>آزمونهای خودسنجی</b>	
۵۰۷	سئوالات آزمون فیزیک سراسری ۹۰
۵۱۳	پاسخنامه سئوالات آزمون فیزیک سراسری ۹۰
۵۱۵	سئوالات آزمون فوتونیک سراسری ۹۰
۵۱۹	پاسخنامه سئوالات آزمون فوتونیک سراسری ۹۰
۵۲۲	سئوالات آزمون فوتونیک سراسری ۹۰
۵۲۱	پاسخنامه آزمون‌ها
۵۳۲	منابع و مراجع



شرف



شرف ناشرین

# اولین و قویترین مرکز برگزاری کلاسهای کنکور و دوره‌های مکاتباتی کارشناسی ارشد و کاردانی به کارشناسی در سطح ایران

## کلاسهای آمادگی آزمون ارشد

این مرکز آموزشی با بهره‌گیری از اساتید طراز اول کشور و بزرگان کنکور کارشناسی ارشد، تیمی قوی جهت تدریس در کلاس‌های ارشد را تشکیل داده است که نتایج درخشان سال‌های قبل حاصل و نشانگر این تلاش است. در این کلاس‌ها اساتید برای دانشجویان مطالب درسی را که اکثر آنها در سال‌های گذشته توسط دانشجویان گذرانده شده و ممکن است بعضی از مباحث به دست فراموشی سپرده شده باشند را بازگو می‌کنند و ضمن ارایه روش‌های تستی (در مواردی که امکان این موضوع وجود دارد) دانشجویان را برای موفقیت در آزمون ارشد آماده می‌کنند. لازم به توضیح است که کلاسهای آمادگی آزمون صرفاً در تهران برگزار می‌شود.

### تاریخ شروع ثبت‌نام در هر سال

کلاسهای آمادگی کاردانی به کارشناسی

- دوره اول: بیستم آذر ماه لغایت بیستم دی ماه (دوره عادی ویژه دانشگاه سراسری)
- دوره دوم: بیست و پنجم دی ماه لغایت پانزدهم اسفند ماه (دوره عادی ویژه دانشگاه سراسری)
- دوره سوم: بیستم اسفندماه ماه لغایت دهم اردیبهشت ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه سراسری)
- دوره چهارم: پانزدهم اردیبهشت ماه لغایت سی ام خرداد ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)
- دوره پنجم: پنجم خرداد ماه لغایت پانزدهم تیرماه (دوره عادی ویژه دانشگاه آزاد)
- دوره ششم: بیستم تیرماه لغایت بیستم مرداد ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)
- دوره هفتم: بیستم مرداد ماه لغایت اول مهر ماه (دوره فشرده ویژه دانشگاه آزاد)

### تاریخ شروع ثبت‌نام در هر سال

کلاسهای آمادگی آزمون کارشناسی ارشد

- دوره اول: بیستم اردیبهشت ماه لغایت بیستم تیر ماه
- دوره دوم: بیستم مرداد ماه لغایت بیستم مهر ماه
- دوره سوم: سی ام مهر ماه لغایت سوم دی ماه

### تلفنهای مشاوره و ثبت‌نام

۰۵-۶۶۹۶۶۹۶۰ - ۲۲۸۸۳۲۳۴

## آزمونهای آزمایشی

شرکت در آزمونهای آزمایشی بدون تردید مهمترین و دقیقترین روش سنجش تواناییهای شماست. معمولاً عدم آشنایی دانشجویان با نوع و تعداد سئوالات در آزمون سازمان سنجش، نبودن معیار مناسبی برای سنجش پیشرفت و عدم اطلاع دانشجویان از وضعیت خود در مقایسه با دیگران، از جمله دلایل شرکت داوطلبان در آزمونهای آزمایشی است. در واقع شما با شرکت در آزمونهای آزمایشی هوشمندانه استانداردهای مدرسان شریف می‌توانید قبل از حضور در آزمون اصلی، نقاط ضعف خود را شناسایی کرده و برنامه‌ریزی تحصیلی خود را بر حسب نقاط قوت و ضعف خود تغییر دهید و همچنین وضعیت خود را بین رقبای دیگر بررسی کنید.

متأسفانه در چند سال اخیر تعداد مراکز برگزاری آزمونهای آزمایشی غیر استاندارد زیاد شده که چنین آزمونهایی نه تنها کمکی به داوطلبان نمی‌کند، بلکه گمراهی در مسیر مطالعه و بعضاً سرخوردهگی داوطلب نیز می‌شوند. عدم توجه به روند سئوالات چند سال اخیر، عدم توزیع ترمال سئوالات، ارایه تست‌های غیر استاندارد در آزمونهای آزمایشی، از مشکلات این آزمونهاست. برای رفع این مشکل آزمونهای هوشمند مدرسان شریف که با نظارت دقیق مرکز آزمون و معاونت آموزشی این مرکز آماده می‌شوند، با توجه به روش استانداردسازی سازمان سنجش، بیشترین بهره‌مندی آزمون آزمایشی در مقطع کارشناسی ارشد است. که به گوشه‌هایی از ویژگی‌های این آزمون‌ها اشاره می‌کنیم:

- رعایت توزیع ترمال و پراکنندگی سئوالات: اساتید و طراحان این مرکز با توجه به مباحث پراهمیت و همچنین ضریب سختی و آسانی سئوالات با صرف وقت زیاد سعی بر گردآوری سئوالاتی مناسب جهت هر آزمون می‌کنند.
- انطباق با سر فصل‌های شورای عالی برنامه‌ریزی وزارت علوم: تمامی سئوالات آزمون‌ها کاملاً منطبق با سر فصل‌های مصوب وزارت علوم طراحی می‌شوند و از طرح هرگونه سؤالی خارج از سر فصل در واحد آزمون این مرکز جلوگیری می‌شود.
- قرار دادن دام یا تله تستی: در چند سال اخیر با توجه به تمایل دانشجویان به ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر، سئوالات آزمونهای ارشد بسیار زیرکانه طراحی می‌شوند و معمولاً گزینه‌ها با توجه به خطای احتمالی دانشجویان بسیار نزدیک به هم طراحی می‌شوند. در آزمونهای آزمایشی مدرسان شریف هر تست با توجه به این ایده طراحی می‌شود و به این ترتیب دانشجویان پس از گرفتاری در دام‌های تستی سرانجام پس از چند آزمون دیگر تجربه کافی را برای برخورد با این گونه تست‌ها پیدا خواهند کرد.
- انطباق با منابع آزمون: در طراحی سئوالات آزمونهای آزمایشی از طراحان و اساتید محترم خواسته می‌شود از منابع مرجعی که در دانشگاه‌های کوناگون تدریس می‌شوند و همچنین کتابهای مدرسان شریف (که در واقع خود این کتابها با بررسی دقیق تمامی این منابع تألیف شده‌اند) و بعضاً از کتابهای جدید لاتین که به عنوان منابع جدید در دانشگاه‌های معتبر دنیا تدریس می‌شوند، تست طراحی کنند و برای هر درس در حدود 70٪ سئوالات به همین شکل طراحی می‌شوند و در حدود 30٪ سئوالات با توجه به سابقه اساتید و طراحان حرفه‌ای سئوال، کاملاً نوآوری و خلاقانه با پیش‌بینی سئوالات احتمالی طراحی می‌شود.
- پاسخ‌های تشریحی: بر خلاف بقیه آزمونهای آزمایشی که معمولاً پاسخ‌های سئوالات به صورت کوتاه و مختصر طراحی می‌شوند، در آزمونهای مدرسان شریف پاسخ‌ها کاملاً تشریحی هستند و در مواردی که لازم است دلیل غلط بودن سایر گزینه‌ها هم توضیح داده می‌شود.
- کارنامه کامپیوتری منحصر به فرد: کارنامه‌های کامپیوتری پس از هر آزمون در اختیار داوطلبان قرار می‌گیرد که در نوع خود بی‌نظیر است. بخشی از اطلاعاتی که در این کارنامه ارایه می‌شود به شرح زیر است:

(الف) رتبه داوطلب در مقایسه با دیگر شرکت‌کنندگان در هر درس و همچنین در کلیه دروس مشخص می‌شود.

(ب) تراز علمی با توجه به تعداد شرکت‌کنندگان به طور واقعی محاسبه می‌شود.

(ج) درصد داوطلبانی که به هر سئوال پاسخ صحیح داده‌اند، مشخص می‌شود.

(د) به دانشجو اعلام می‌شود که در کدام سئوال در تله تستی گرفتار شده است.

(ه) تراز داوطلب با توجه به آخرین آزمون برگزار شده در سازمان سنجش تخمین زده می‌شود و به دانشجو تراز حدودی در دانشگاه دولتی اعلام می‌شود.

(و) نمودار میزان پیشرفت داوطلب در آزمون.

(ز) نمودار فاصله داوطلب تا سطوح مطلوب.

(ح) در هر درس به تفکیک: درصد جوابدهی داوطلب، میانگین نمرات خام شرکت‌کنندگان (در شهر، استان و کشور)، بالاترین درصد کسب شده، درصدهای نمر اول رشته انتخابی داوطلب. از جمله اطلاعاتی است که در کارنامه‌های مدرسان شریف به رویت داوطلب می‌رسد و ویژگی‌های دیگری که این کارنامه را به یک کارنامه منحصر به فرد در سطح کشور تبدیل کرده است.

**توجه:** داوطلبان جهت ثبت‌نام در آزمونهای آزمایشی و تهیه بسته‌های آموزشی می‌توانند به دفاتر خدمات آموزشی مدرسان شریف در سراسر کشور مراجعه نمایند.