

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی پلیمر (دولتی-۹۴)

درس پدیده‌های انتقال

در مجموع، سوالات آزمون‌های سال ۹۳ و ۹۴ (بهمن ۹۳) سطح تقریباً یکسانی داشتند.

در درس رئولوژی، بر خلاف آزمون سال ۹۳ هیچ سوالی از مبحث مذاب‌های پلیمری در میدان کششی طراحی نشده بود. آزمون سال ۹۴ اولین آزمونی است که در آن از ضمیمه A کتاب پدیده‌های انتقال Bird و مبحث بردارهای یکه سوال طرح شده بود (سوال شماره ۱۱۷)

سوالات شماره ۱۱۲ و ۱۱۴ این آزمون شبیه به سوالات ۱۱۴ و ۱۱۷ آزمون سال ۹۳ بودند.

درس انتقال حرارت شامل سوالات دشوارتری نسبت به دو سال قبل (آزمون سال‌های ۹۲ و ۹۳) بود. در آزمون سال ۹۳، ۳ سوال بدون انجام محاسبات قابل حل و پاسخگویی بودند، در حالی که در آزمون سال ۹۴ تقریباً همه سوالات محاسباتی هستند و به طبع داوطلب می‌بایست زمان بیشتری را برای پاسخ‌دهی به این دسته از سوالات کنند.

درس انتقال جرم این آزمون ساده‌ترین سوالات را در چند سال اخیر در بر می‌گیرد. تنها یک سوال محاسباتی بسیار روتین در این آزمون طرح شده بود و مابقی سوالات حفظی و مفهومی بودند و با قدری تأمل و دقت حل می‌شدند. داوطلب با تسلط و دقت کافی داشتن بر روی این مبحث از درس پدیده‌های انتقال می‌توانست به راحتی در این درس درصد بالایی را کسب کند. همچنین بیشتر سوالات این درس نیز از جزوه رئولوژی دکتر گوهرپی، جزوه حرارت دکتر غفاریان و کتاب انتقال جرم دکتر پور مهدیان طرح شده بود.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سؤالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	معادلات پیوستگی و حرکت	۲	۲	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بود است.
۲	معادلات حرکت سیالات نیوتنی و غیرنیوتنی در انواع کانال‌ها	۲	۲	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.
۳	سیالات وابسته به زمان	۱	-	-
۴	رفتار الاستیک/ ویسکوز مذاب‌های پلیمری	۱	۲	سؤالات آزمون ۹۴ دشوارتر بوده است.
۵	مذاب‌های پلیمری در میدان کششی	۱	-	-
۶	مذاب‌های پلیمری پر شده	-	۱	-
۷	انتقال حرارت هدایتی	۳	۲	سؤالات آزمون ۹۴ دشوارتر بوده است.
۸	انتقال حرارت جابجایی	۳	۴	سؤالات آزمون ۹۴ دشوارتر بوده است.
۹	نفوذ مولکولی	۱	۴	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بوده است.
۱۰	انتقال جرم بین فازها	۶	۳	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بوده است.

* در سال ۹۳ تعداد سؤالات حفظی ۲ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۱۸ سؤال بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات حفظی ۲ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۱۸ سؤال بود.

* با توجه به سؤالات سال ۹۴ به نظر می‌رسد بیشتر تست‌ها از جزوه رئولوژی دکتر گوهرپی، جزوه حرارت دکتر غفاریان و کتاب انتقال جرم دکتر پورمه‌دیان طرح شده بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات متفرقه که حتی با مطالعه‌ی دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند ۳ سؤال بود.

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی پلیمر (دولتی-۹۴)

درس تکنولوژی پلیمر

سوالات درس تکنولوژی پلیمر در آزمون سال ۹۴ (بهمن ۹۳) نسبت به سال ۹۲ و ۹۳ به مراتب ساده‌تر بودند و ترکیب سوالات حفظی و مفهومی و محاسباتی سال ۹۴ و ۹۳ تقریباً یکسان بوده است.

در آزمون ۹۴ همانند سال قبل از مبحث طبقه‌بندی الاستومرها یک سوال طرح شده بود که هر دوی آن‌ها مربوط به الاستومر EPDM بودند. سوالات مربوط به فرمول‌های الاستومرها شباهت چندانی با نمونه‌های سال قبل نداشتند اما از سطح دشواری یکسانی برخوردار بودند. سوال‌های پرکننده‌ها و اثرات تقویتی سوالاتی کاملاً روتین هستند و داوطلب با مطالعه ساده نیز می‌توانست به آن‌ها پاسخ دهد.

تغییر مهم سوالات درس الاستومر افزایش تعداد سوالات از مبحث ولکانیزاسیون می‌باشد. البته این سوالات نیز بسیار واضح بودند. از بحث ضریب حرارتی الاستومرها بعد از چند سال مجدداً یک سوال طرح شده بود.

در درس مهندسی پلاستیک تعداد سوالات مبحث اکستروژن کاهش یافته و فقط ۳ سوال از این مبحث طرح شده بود. امکان پاسخگویی به این سوالات از نمونه‌های سال قبل بیشتر بوده است و حتی یک سوال حفظی مفهومی از این بخش طرح شده بود. سوالات مبحث تزریق از سال ۹۳ دشوارتر بودند و شکل تقریباً جدیدی داشتند.

درس کامپوزیت در آزمون سال ۹۳ تنها یک سوال محاسباتی داشت. اما در آزمون سال ۹۴ پنج سوال محاسباتی وجود داشت که نسبت به سوالات حفظی مفهومی صرف زمان بیشتری را برای پاسخدهی می‌طلبید. هرچند سوالات روتین بودند و مشابه اکثر آن‌ها در سال قبل مشاهده شده بود. مانند سوال ۸۶ که مشابه سوال ۸۸ سال ۹۱ می‌باشد.

همچنین بیشتر سوالات از جزوه الاستومر دکتر کتباب، جزوه کامپوزیت دکتر غفاریان و جزوه پلاستیک دکتر نازک دست طرح شده بود.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سؤالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	آشنایی با الاستومرها، الاستیسیته لاستیک	۵	۳	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.
۲	طبقه‌بندی الاستومرها	۱	۱	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.
۳	پرکننده‌ها و اثرات تقویتی	۱	۲	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.
۴	اختلاط الاستومرها	۲	-	-
۵	ولکانیزاسیون الاستومرها	۱	۳	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بوده است.
۶	فرآیند اکستروژن	۵	۳	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بوده است.
۷	فرآیند تزریق	۲	۳	سؤالات آزمون ۹۴ دشوارتر بوده است.
۸	اختلاط پلاستیک‌ها	۱	-	-
۹	سایر فرآیندهای شکل‌دهی پلیمرها	۱	۲	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.
۱۰	آشنایی با کامپوزیت‌ها، الیاف و ماتریس	۲	۲	سؤالات آزمون ۹۴ دشوارتر بوده است.
۱۱	مباحث تئوریک	-	-	-
۱۲	کامپوزیت‌هایی با الیاف پیوسته	۲	۶	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بوده است.
۱۳	کامپوزیت‌هایی با الیاف ناپیوسته	۲	-	-

* در سال ۹۳ تعداد سؤالات حفظی ۳ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۲۲ سؤال بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات حفظی ۲ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۲۳ سؤال بود.

* با توجه به سؤالات سال ۹۴ به نظر می‌رسد بیشتر تست‌ها از جزوه الاستومر دکتر کتباب، جزوه کامپوزیت دکتر غفاریان، جزوه پلاستیک دکتر نازک دست طرح شده بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات متفرقه که حتی با مطالعه‌ی دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند ۵ سؤال بود.

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی پلیمر (دولتی-۹۴)

درس ریاضیات مهندسی

این درس در آزمون سال ۹۴ (بهمن ۹۳)، ۱۵ سوال را به خود اختصاص داده بود. در سال ۹۴، ۱ سوال به صورت حفظی و ۱۴ سوال به صورت مفهومی مطرح شده بود که داوطلبان با مطالعه‌ی دقیق کتاب ریاضی مهندسی مدرسان شریف می‌توانستند به راحتی به تمام سوالات پاسخ دهند.

مباحث این ۱۵ سوال به شرح زیر است:

از هر کدام از مباحث معادلات دیفرانسیل مرتبه یک، لاپلاس و حل معادله‌ی $f(x)=0$ ، ۲ سوال مطرح شده بود. هر کدام از مباحث معادلات PDE و روش جداسازی، حرارت - موج - پتانسیل، ماتریس‌ها و مقادیر ویژه ۱ سوال و مباحث معادله‌ی بسط - لژاندر - لاگرانژ و حل ODE به روش تقریبی در مجموع ۶ سوال را به خود اختصاص داده بود.

در سال ۹۴، ۵ سوال در سطح ساده، ۲ سوال در سطح دشوار و ۸ سوال در سطح متوسط بوده است. به طور کلی سوالات سال ۹۴ و ۹۳ در یک سطح بوده است.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سؤالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	معادلات دیفرانسیل ODE مرتبه یک	۱	۲	سطح سوالات هر دو سال یکسان بوده است.
۲	معادلات مرتبه دو و بالاتر	۱	-	-
۳	روش سری‌ها	۱	-	-
۴	لاپلاس	۱	۲	سوالات سال ۹۴ دشوارتر بوده است.
۵	معادله‌ی بسل - لژاندر - لاگرانژ	۲	۳	سطح سوالات هر دو سال یکسان بوده است.
۶	معادلات PDE - روش جداسازی	-	۱	-
۷	حرارت - موج - پتانسیل	۲	۱	سوالات سال ۹۳ دشوارتر بوده است.
۸	ماتریس‌ها - مقادیر ویژه	-	۱	-
۹	حل معادله‌ی $f(x)=0$	۱	۲	سطح سوالات هر دو سال یکسان بوده است.
۱۰	درونیابی	۱	-	-
۱۱	حل ODE و PDE به صورت تقریبی	۳	۳	سطح سوالات هر دو سال یکسان بوده است.
۱۲	سری فوریه	۱	-	-
۱۳	انتگرال گیری عددی	۱	-	-
۱۴	تعامد - توابع متعامد	۱	-	-

* در سال ۹۳ تعداد سؤالات حفظی - سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۱۵ سؤال بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات حفظی ۱ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۱۴ سؤال بود.

* با توجه به سؤالات سال ۹۴ به نظر می‌رسد بیشتر تست‌ها از کتاب ریاضی مهندسی مرسان شریف طرح شده بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات متفرقه که حتی با مطالعه‌ی دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند - سؤال بود.

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی پلیمر (دولتی-۹۴)

درس شیمی پلیمر و اصول مهندسی پلیمریاسیون

سوالات درس شیمی پلیمر و اصول مهندسی پلیمریاسیون آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۴ (بهمن ۹۳) سطح دشواری کمتری را نسبت به سال قبل خود داشت و اکثر سوالات، سوال‌هایی روتین بودند. ترکیب تعداد سوالات حفظی و مفهومی محاسباتی تقریباً یکسان بودند (۸ به ۱۲).

تفاوت بسیار مهم، تغییر یافتن سبک سوالات درس اصول مهندسی پلیمریاسیون بود. رویکرد سوالات این درس، حفظی شده بود و برای حل سوالات محاسباتی آن به فرمول‌های پیچیده‌ای نیاز نبود.

تفاوت مشهود دیگر تغییر یافتن ترکیب سوالات مبحث پلیمریاسیون مرحله‌ای و زنجیره‌ای بود. در حالی که در سال ۹۳ این نسبت ۲ به ۶ بوده است، در آزمون سال ۹۴، این نسبت ۸ به ۲ شده بود.

در آزمون سال ۹۴ دو سوال از مبحث محیط پلیمریاسیون طرح شده بود، اما در سال ۹۳ و حتی ۹۲ این مبحث مورد ارزیابی قرار نگرفته بود. دو سوال محیط پلیمریاسیون مربوط به پلیمریاسیون توده‌ای و تعلیقی بود که از درس شیمی پلیمر طرح شده بود.

در کنکور سال ۹۳ از پلیمریاسیون منظم فضایی یک سوال طرح شده بود، اما در کنکور ۹۴ این مبحث مورد ارزیابی قرار نگرفته است.

سوال ۳۹ این درس در آزمون سال ۹۳ و ۹۴ تکراری بود و سوال ۵۰ آزمون ۹۳ تقریباً مشابه سوال ۴۹ آزمون ۹۴ بوده است. همچنین بیشتر سوالات ۹۴ از منابعی مانند جزوه شیمی پلیمر، دکتر افشار و کتاب واکنش‌های پلیمریاسیون دکتر حدادی طرح شده بود.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سؤالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	اشکال ساختاری پلیمرها، طبقه‌بندی پلیمرها	۲	۱	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بوده است.
۲	پلیمریزاسیون مرحله‌ای	۲	۸	سؤالات آزمون ۹۴ دشوارتر بوده است.
۳	پلیمریزاسیون زنجیره‌ای	۶	۲	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بوده است.
۴	پلیمریزاسیون زنجیره‌ای یونی و منظم فضایی	۴	۲	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بوده است.
۵	واکنش‌های کوپلیمریزاسیون	۳	۲	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.
۶	محیط پلیمریزاسیون	-	۲	-
۷	معادلات عمومی توزیع وزن مولکولی	۳	۳	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بوده است.

* در سال ۹۳ تعداد سؤالات حفظی ۸ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۱۲ سؤال بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات حفظی ۸ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۱۲ سؤال بود.

* با توجه به سؤالات سال ۹۴ به نظر می‌رسد بیشتر تست‌ها از جزوه شیمی پلیمر دکتر افشار و کتاب واکنش‌های پلیمریزاسیون دکتر حدادی طرح شده بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات متفرقه که حتی با مطالعه‌ی دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند ۱ سؤال بود.

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی پلیمر (دولتی-۹۴)

درس شیمی فیزیک پلیمرها - خواص فیزیکی مکانیکی پلیمرها

در آزمون سال ۹۴ (بهمن ۹۳) ترکیب سوالات این دو درس تقریباً مشابه آزمون سال ۹۳ می‌باشد.

سه تفاوت مهم بین آزمون سال ۹۴ و ۹۳ مشاهده می‌شود:

(۱) گزینه‌های سوالات آزمون سال ۹۴ طولانی‌تر از سال ۹۳ بود، در حالی‌که در آزمون سال ۹۳، ۸ سوال به صورت جای خالی طراحی شده بود، هیچ سوالی با این فرم در آزمون سال ۹۴ طرح نشده بود که به طبع برای پاسخگویی نیازمند زمان بیشتری بود.

(۲) نسبت سوالات حفظی به مفهومی محاسباتی در آزمون سال ۹۴، ۳ به ۱۷ و در آزمون سال ۹۳، ۱۷ به ۳ بود و تعداد سوالات محاسباتی دو آزمون یکسان بوده است. پس تفاوت اصلی در مفهومی بودن سوالات این دو درس در آزمون سال ۹۴ می‌باشد.

(۳) سبک سوالات درس خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها نسبت به آزمون سال ۹۳ کمی متفاوت بود.

با این حال سوالات ۱۰۷ و ۱۰۹ آزمون تقریباً مشابه سوالات ۱۰۳ آزمون ۹۳ و ۱۰۴ آزمون ۹۲ بوده است. سوال شماره ۱۰۶ هم شبیه به سوال ۱۰۲ آزمون سال ۹۳ بود. این رویکرد، اهمیت مطالعه سوالات سال‌های قبل را برای داوطلبان گرامی روشن می‌سازد.

در درس شیمی فیزیک پلیمرها از فصل ۷ (کشسانی لاستیکی) که در چند سال قبل همواره یک سوال مطرح می‌شد و مبحث مورد علاقه طراح محترم بود، سوالی طرح نشده بود.

به طور کلی با مطالعه عمیق منابع مهم این دو درس (کتاب‌های شیمی فیزیک پلیمرها، دکتر محمدی و خواص مکانیکی پلیمرها نیلسن) کسب درصد بالا خیلی دور از دسترس نبود.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سؤالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	مقدمه ای بر علم پلیمر، ریزساختار و شکل فضایی	۱	۲	سؤالات آزمون ۹۳ دشوارتر بوده است.
۲	وزن مولکولی و ابعاد زنجیر	۳	۵	سؤالات آزمون ۹۴ دشوارتر بوده است.
۳	محلول های غلیظ و نمودار فازی	۲	۱	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.
۴	حالت بی نظم و دمای انتقال شیشه‌ای	۱	۱	سؤالات آزمون ۹۴ دشوارتر بوده است.
۵	حالت بلورین و دمای ذوب تعادلی	۲	۱	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.
۶	کشسانی لاستیکی	۱	-	-
۷	آزمون‌های مکانیکی و دماهای انتقال در پلیمرها	۱	۲	سؤالات آزمون ۹۴ دشوارتر بوده است.
۸	خزش و آسودگی از تنش	۲	-	-
۹	خواص مکانیکی/دینامیکی	۳	۵	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.
۱۰	استحکام و رفتار تنش کرنش	۴	۳	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.

* در سال ۹۳ تعداد سؤالات حفظی ۷ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۱۳ سؤال بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات حفظی ۳ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۱۷ سؤال بود.

* با توجه به سؤالات سال ۹۴ به نظر می‌رسد بیشتر تست‌ها از کتاب‌های شیمی فیزیک پلیمرها دکتر محمدی و خواص مکانیکی پلیمرها نیلسن طرح شده بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات متفرقه که حتی با مطالعه‌ی دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند ۳ سؤال بود.

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی پلیمر (دولتی-۹۴)

درس کنترل فرآیندهای پلیمری و مکانیک سیالات

با مقایسه سوالات آزمون‌های ۹۴ و ۹۳ می‌توان گفت: پراکندگی سوالات درس کنترل فرآیند و مکانیک سیالات در آزمون سال ۹۴ (بهمن ۹۳) نسبت به سال ۹۳ به شدت تغییر کرده بود.

علیرغم تغییر پراکندگی و ترکیب سوالات این دو درس، سوالات بسیار روتین و مشابه سال‌های قبل بودند.

در درس کنترل فرآیند، ۴ سوال از فصل سیستم‌های درجه اول فرآیندهای شیمیایی و بحث خطی‌سازی توابع غیرخطی طرح شده بود؛ در حالی که در آزمون سال ۹۳ به این شکل نبود. همانند سال ۹۲ و ۹۳ سوالی از فصل فضای حالت طرح نشده است.

سوال شماره ۱۳۸ مشابه سوال شماره ۱۳۶ آزمون سال ۹۳ بود.

در درس مکانیک سیالات برخلاف آزمون سال ۹۴ سوالی از مبحث آنالیز ابعادی و تشابه طرح نشده بود. سایر سوال‌ها بسیار روتین و با محاسبات ساده بودند.

ترکیب سوالات حفظی و مفهومی محاسباتی مشابه آزمون سال ۹۳ بود.

همچنین بیش‌تر سوالات ۹۴ از کتاب کنترل فرآیند دکتر رفیع‌زاده و جزوه مکانیک سیالات دکتر گرمابی طرح شده بود.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سؤالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	تبدیل لاپلاس	۱	-	-
۲	سیستم‌های درجه اول فرآیندهای شیمیایی	-	۴	-
۳	سیستم‌های درجه دوم و بالاتر	۲	-	-
۴	تحلیل‌های بلوکی و بررسی انواع کنترلرها	۲	-	-
۵	مکان هندسی ریشه‌ها و تحلیل پاسخ‌ها	۳	۳	سؤالات سال ۹۳ دشوارتر بوده است.
۶	پاسخ فرکانسی سیستم‌های خطی	۲	۳	سؤالات سال ۹۳ دشوارتر بوده است.
۷	کلیات مکانیک سیالات	۲	۱	سؤالات سال ۹۳ دشوارتر بوده است.
۸	استاتیک سیالات	۱	۲	سؤالات سال ۹۴ دشوارتر بوده است.
۹	مفاهیم جریان سیال و معادلات بنیادی	۲	۱	سطح سؤالات هر دو سال یکسان بوده است.
۱۰	فرم دیفرانسیلی قوانین اصلی	-	۱	-
	لایه مرزی	-	۱	-
۱۱	آنالیز ابعادی و تشابه	۱	-	-
۱۲	جریان تراکم پذیر لزج در لوله‌ها	۲	۲	سؤالات سال ۹۳ دشوارتر بوده است.
۱۳	توربوماشین‌ها	۲	۲	سؤالات سال ۹۴ دشوارتر بوده است.

* در سال ۹۳ تعداد سؤالات حفظی ۱ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۱۹ سؤال بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات حفظی ۱ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی ۱۹ سؤال بود.

* با توجه به سؤالات سال ۹۴ به نظر می‌رسد بیشتر تست‌ها از کتاب کنترل فرآیند دکتر رفیع زاده و جزوه مکانیک سیالات دکتر گرمابی طرح شده بود.

* در سال ۹۴ تعداد سؤالات متفرقه که حتی با مطالعه‌ی دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند ۱ سؤال بود.

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته مهندسی پلیمر (دولتی-۹۴)

درس زبان تخصصی

سوالات زبان رشته مهندسی معماری کشتی در سال ۹۴ مانند سال‌های گذشته از ۳۰ سوال اعم از ۱۵ سوال زبان عمومی و ۱۵ سوال زبان تخصصی تشکیل شده بود. ۱۰ سوال زبان عمومی مربوط به واژگان عمومی بود که همگی آن‌ها در کتاب "Barron`s 1100 Words You Need To Know" موجود می‌باشد و با مطالعه دقیق آن‌ها می‌توانست به تمامی سوالات پاسخ دهد. ۵ سوال بعدی زبان عمومی مربوط به گرامر در قالب کلوز تست بود که سطح آن نسبت به سال پیش تفاوتی نداشته است. برای پاسخگویی صحیح به سوالات این قسمت باید غیر از دانش گرامر به دانش ترجمه متن نیز تسلط کافی داشت. سطح کلی این ۱۵ سوال نسبت به سال پیش تغییری نداشته است.

سوالات تخصصی از ۳ متن نسبتاً کوتاه بوده است و سطح دشواری آزمون امسال نسبت به سال پیش ۱۰ درصد کاهش یافته بود.

مدرسان شریف

رتبه یک کارشناسی ارشد و دکتری

افتخاری دیگر برای برترین موسسه آموزشی کشور با کسب:

بیش از

رتبه تک رقمی

در کنکور کارشناسی ارشد ۹۵



--- خدمات ویژه آزمون کارشناسی ارشد ۹۶ ---

آزمون‌های آزمایشی



پکیج‌های آموزشی



کلاس‌های حضوری
با تدریس اساتید برتر



مشاوره و برنامه‌ریزی
توسط رتبه‌های برتر



مدرسان شریف

رتبه یک کارشناسی ارشد و دکتری

باز ۱۸۰ نمایندگی در سراسر کشور
و بالاترین جامعه آماری آزمون‌های آزمایشی