



آشنایی با مرکز آزمون

(تابعه موسسه آموزش عالی علمی - کاربردی

صنعت آب و برق)

تاریخچه مرکز آزمون :

- از سال ۱۳۷۰ شرکت ها و سازمان های وزارت نیرو برای استخدام نیروی انسانی مورد نیاز خود از آزمون های علمی استفاده کرده اند. مرکز آزمون مؤسسه آموزش عالی علمی - کاربردی صنعت آب و برق به عنوان یک مؤسسه دولتی در همین تاسیس و از ابتدا متولی و مسؤول برگزاری آزمون های استخدامی و ارتقاء شغلی وزارت نیرو بوده است.

ساختار و وظایف مرکز آزمون

- وظایف و خدمات مرکز آزمون توسط سه واحد مستقل از یک دیگر انجام می شود:

الف) واحد اجرایی

ب) واحد تامین سوالات

ج) واحد امنیت آزمون

الف) اقدامات واحد اجرایی آزمون

۱. همکاری در تهیه آگهی استخدامی
۲. ثبت نام اینترنتی از داوطلبان
۳. بررسی شرایط داوطلبان ثبت نام شده و تأیید یا عدم تأیید ایشان طبق شرایط اعلام شده
۴. اختصاص شماره داوطلبی
۵. تولید پاسخنامه رایانه ای
۶. صدور کارت ورود به جلسه آزمون و برقراری امکان چاپ آن توسط داوطلبان
۷. صدور برچسب صندلی با ذکر مشخصات آزمون هر داوطلب
۸. تأمین مکان مناسب جهت برگزاری آزمون
۹. پذیرایی از داوطلبان در حین برگزاری آزمون
۱۰. پردازش نتایج آزمون
۱۱. استخراج نتایج آزمون
۱۲. ارائه گزارشات مربوط
۱۳. اعلام اینترنتی نتایج آزمون
۱۴. تولید و ارائه گزارشات آماری مربوط به داوطلبان

ب) اقدامات واحد تامین سوالات

۱. تعیین مواد آزمون (با اخذ نظرات مشورتی کارفرما)
۲. انتخاب طراحان سؤال از میان اعضاء هیأت علمی دانشگاه ها و خبرگان صنعت
۳. دریافت چند دسته سؤال از طراحان
۴. تشکیل کمیته های انتخاب سؤالات نهایی
۵. تدوین نهایی دفترچه سؤالات (تحت شرایط قرنطینه) و ارسال به واحد امنیت آزمون
۶. دریافت نتایج قرائت پاسخنامه ها از واحد امنیت آزمون
۷. تهیه کلید پاسخ ها و ارائه به واحد اجرایی برای اعلام نتایج اولیه آزمون
۸. تحلیل سؤالات با توجه به پردازش اولیه نتایج و تعیین سطح دشواری و قدرت تشخیص سؤالات
۹. حذف سؤالات نامناسب و اعلام به واحد اجرایی برای پردازش دوباره پاسخنامه ها

ج) اقدامات واحد امنیت آزمون

- ۱- نظارت امنیتی و حفاظتی بر فرایند آماده سازی دفترچه های سوالات
- ۳- چاپ و تکثیر دفترچه سوالات
- ۴- پلمپ بسته های حاوی دفترچه سوالات
- ۵- انتقال سوالات به حوزه های امتحانی و نظارت بر حسن اجراء در روز آزمون
- ۶- پلمپ پاسخنامه داوطلبان و انتقال به قرنطینه مستقر در موسسه
- ۷- شمارش پاسخنامه ها و تطبیق با صورتجلسات روز آزمون
- ۸- قرائت پاسخنامه های داوطلبان و ارسال نتیجه قرائت به واحد اجرایی آزمون

چهارچوب کلی آزمون های استخدامی

- آزمون های استخدامی و ارتقاء شغلی شامل دو بخش آزمون کتبی و انجام مصاحبه تخصصی می باشد.
- امتیاز آزمون کتبی ۷۰ درصد و مصاحبه ۳۰ درصد است.
- آزمون کتبی (چهار گزینه ای) شامل آزمون دروس عمومی با ۴۰ درصد امتیاز و آزمون دروس تخصصی با ۶۰ درصد امتیاز می باشد.
- آزمون عمومی شامل دروس زیر و هر درس ۱۵ سوال است:
 - فناوری اطلاعات (مهارت های هفت گانه)
 - ریاضی و آمار مقدماتی
 - ادبیات فارسی و آیین نگارش
 - معارف اسلامی
 - زبان انگلیسی عمومی
 - اطلاعات عمومی، دانش اجتماعی و حقوق اساسی
 - توانمندی های ذهنی
- آزمون دروس تخصصی ۴ تا ۶ درس و هر درس بین ۱۵ تا ۲۰ سوال می باشد.
- ضرایب دروس عمومی و تخصصی حسب عنوان شغل و اهمیت درس در آن شغل بین ۱ تا ۵ تعیین می شود.
- آزمون دارای نمره منفی است و هر پاسخ غلط یک سوم نمره منفی دارد.
- در صورت تقاضای کارفرما، آزمون روانشناختی هم اجرا می شود ولی نتایج آن تاثیری در امتیاز آزمون کتبی ندارد.
- معمولاً مصاحبه های تخصصی توسط خود شرکت ها انجام می شود ولی حسب تقاضای شرکت ها، مرکز آزمون عهده دار این بخش از فرایند استخدام نیز می باشد.

دستور العمل طراحی سوالات آزمون

- ۱ - سوالات طراحی شده برای هر درس منطبق یا سرفصل های مصوب درس باشد و بتواند سرفصل های اصلی درس را پوشش دهد.
- ۲ - سوالات دارای روایی و اعتبار باشد و فقط دانش فرد را بسنجد و نه چیز دیگر. به عنوان مثال از طرح سوالات منقی در منقی (سوالاتی که هم فعل جمله منقی است و هم گزینه ها منقی هستند) و یا سوالاتی که پاسخ دهنده را گمراه می کند پرهیز شود.
- ۳ - سطح دشواری سوالات توزیع مناسب داشته باشد. برای هر درس حدود ۴۰ درصد سوال آسان، ۳۰ درصد سوال متوسط و ۳۰ درصد سوال دشوار در نظر گرفته شود. سوالی که بین ۷۰ تا ۹۰ درصد به آن پاسخ صحیح بدهند ساده، سوالی که بین ۳۰ تا ۷۰ درصد به آن پاسخ صحیح بدهند متوسط، و سوالی که بین ۱۰ تا ۳۰ درصد به آن پاسخ صحیح بدهند، دشوار گفته می شود. سوالات نباید خیلی ساده (که بیش از ۹۰ درصد پاسخ صحیح داده می شود) و یا خیلی دشوار (که کمتر از ۱۰ درصد پاسخ صحیح داده می شود) باشد.
- ۴ - حتماً از چهار گزینه کامل و غیر مشابه استفاده شود. استفاده از گزینه هایی مانند هیچ کدام، همه موارد، الف و ب و نظایر آن جایز نیست.
- ۵ - سوالات مستقل از یکدیگر باشد به نحوی که عدم پاسخگویی به یک سوال تاثیری در پاسخگویی به سوال دیگر نداشته باشد و نیز پاسخ یک سوال از روی سوالات دیگر کشف نشود.
- ۶ - گزینه های غلط باید طوری انتخاب شود که به اندازه گزینه صحیح توجه آزمودنی را جلب کند. به عبارت دیگر گزینه های غلط همچون گزینه صحیح باید منطقی و قابل قبول جلوه کند.
- ۷ - پدنه اصلی موضوع مورد سنجش، در متن سوال قرار گیرد و گزینه ها حتی المقدور کوتاه باشد. همچنین گزینه صحیح خیلی کوتاه تر یا طولانی تر از گزینه های غلط نباشد.
- ۸ - استفاده از هیچ گونه ابزار، از جمله ماشین حساب هنگام برگزاری آزمون مجاز نیست، لذا محاسبات عددی ساده و سراسر باشد و در صورت امکان، مقادیر مورد نیاز در متن سوال داده شود.
- ۹ - توجه فرمایید که مدت زمان تقریبی برای هر سوال مفهومی ۶۰ و محاسباتی ۹۰ ثانیه در نظر گرفته شده است.
- ۱۰ - در سوالات محاسباتی، حتماً راه حل به دست آمدن گزینه صحیح، نوشته شود (برگه نگارش سوالات آزمون پیوست است).
- ۱۱ - در صورتی که سوالات حروف چینی می شود لطفاً این مشخصات را رعایت فرمایید:
 - قلم: نازنین یا قونت ۱۳
 - گزینه ها: الف) (ب) (ج) و (د)
 - چهار گزینه زیر هم تایپ شود و حتی گزینه های کوتاه مقابل هم قرار نگیرد.
 - شماره گذاری سوالات به صورت دستی انجام شود و نه وضعیت اتومات.
 - برای سوالات محاسباتی، راه حل به دست آمدن گزینه صحیح در برگه جدا به صورت دست نویس نوشته شود.
- ۱۲ - کلیه مراحل طراحی سوالات محرمانه است، لطفاً نهایت دقت لازم میزودل گردد.

برگه طراحی سوال

<input type="checkbox"/> دشوار <input type="checkbox"/> متوسط <input type="checkbox"/> سطح دشواری: ساده	نام درس :
متن سوال :	
	گزینه صحیح
	گزینه‌های غلط
راه حل سوال:	

شاخص های ارزیابی سؤالات آزمون

بیش از ۵۰		۳۱ تا ۵۰	۱۱ تا ۳۰	صفر تا ۱۰	درصد کل پاسخ ها
مناسب		متوسط بالا	متوسط پایین	نامناسب	ارزیابی
بیش از ۹۵		۷۱ تا ۹۵	۳۱ تا ۷۰	صفر تا ۵	درصد پاسخ صحیح
بسیار آسان		آسان	متوسط	دشوار	وضعیت سوال
نامناسب		متوسط	مناسب	متوسط	ارزیابی
بیش از ۴۰		۲۰ تا ۴۰	۵ تا ۲۰	صفر تا ۵	ضریب تشخیص
بسیار مناسب		مناسب	قابل قبول	نامناسب	ارزیابی

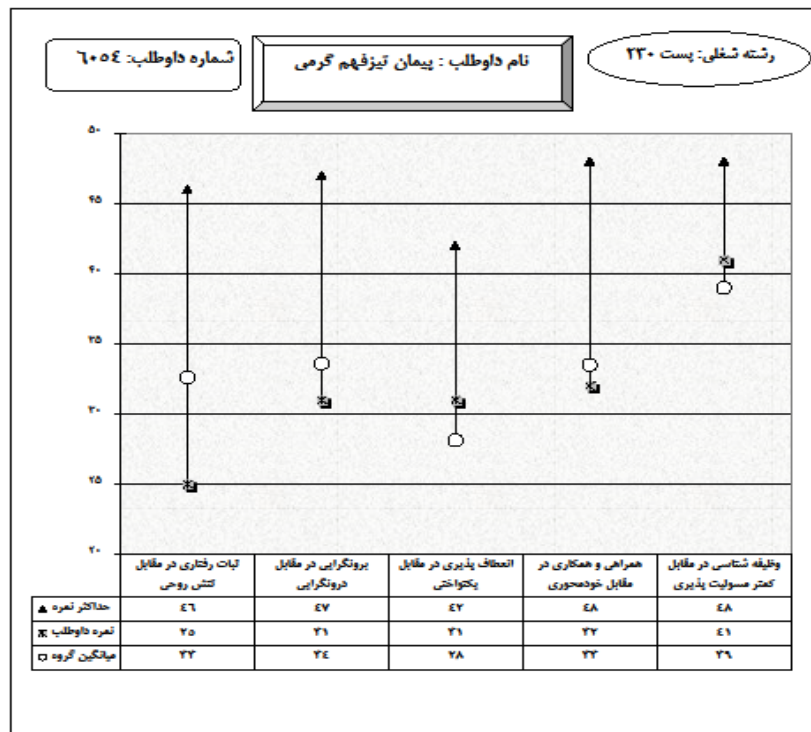
نمونه ی تحلیل سؤالات (مهندسی برق - ماشین های الکتریکی)

شماره سوال	کلید سوال	درصد گزینه ۱	درصد گزینه ۲	درصد گزینه ۳	درصد گزینه ۴	درصد نروده	جمع درصد پاسخها	جمع درصد صحیح	قدرت تشخیص	تعداد پاسخ درست گروه قوی	تعداد پاسخ ضعیف گروه	تعداد شرکت کنندگان
۱۲۱	۳	۲۴.۳۹	۱۴.۲۲	۱۸.۸۲	۱۳.۴	۲۹.۱۱	۷۰.۸۸	۱۸.۸۲	۲۳	۱۰۹۳	۲۹۱	۱۱۳۶۷
۱۲۲	۱	۴۵.۸۹	۸.۶۹	۶.۷۶	۸.۰۴	۳۰.۵۹	۶۹.۴	۴۵.۸۹	۶۳	۲۶۷۱	۵۱۱	۱۱۳۶۷
۱۲۳	۴	۸.۹۹	۱۱.۸۵	۱۱.۰۳	۳۵.۵	۳۲.۶۱	۶۷.۳۸	۳۵.۵۱	۵۲	۲۱۴۵	۳۴۸	۱۱۳۶۷
۱۲۴	۲	۷.۰۹	۹.۴۴	۵.۵	۴.۰۱	۷۳.۹۴	۲۶.۰۵	۹.۴۴	۱۰	۵۴۱	۱۹۴	۱۱۳۶۷
۱۲۵	۴	۶.۹	۹.۵۹	۱۲.۲۵	۵۱	۲۰.۱۹	۷۹.۸	۵۱.۰۴	۶۳	۲۷۶۹	۵۹۰	۱۱۳۶۷
۱۲۶	۲	۷.۹۷	۲۸.۳۲	۹.۳۴	۴.۶	۴۹.۷۴	۵۰.۲۵	۲۸.۳۲	۵۳	۲۰۶۸	۲۳۲	۱۱۳۶۷
۱۲۷	۲	۸.۷۵	۱۵.۵۱	۶.۸	۷.۶	۶۱.۳۱	۳۸.۶۸	۱۵.۵۱	۲۸	۱۱۵۱	۱۸۴	۱۱۳۶۷
۱۲۸	۳	۵.۵۶	۶.۷۴	۸.۵۳	۳.۲۲	۷۵.۹۲	۲۴.۰۷	۸.۵۳	۷	۴۵۱	۱۸۶	۱۱۳۶۷
۱۲۹	۳	۴.۱	۴.۴۳	۳۸.۳۵	۵.۴۷	۴۷.۶۲	۵۲.۳۷	۳۸.۳۵	۵۴	۲۳۲۴	۴۷۶	۱۱۳۶۷
۱۳۰	۱	۱۲.۸۸	۷.۱۱	۲۲.۳۸	۷.۱	۵۰.۴۹	۴۹.۵	۱۲.۸۸	۱۷	۸۰۰	۱۸۷	۱۱۳۶۷
۱۳۱	۴	۵.۱۹	۵.۳۴	۷.۷۸	۹.۲۵	۷۲.۴۲	۲۷.۵۷	۹.۲۵	۱۳	۶۰۵	۱۳۱	۱۱۳۶۷
۱۳۲	۲	۴.۱۶	۱۱.۵۷	۶.۶۷	۱۳.۸	۶۳.۷۸	۳۶.۲۱	۱۱.۵۷	۱۹	۸۱۹	۱۴۸	۱۱۳۶۷
۱۳۳	۲	۵.۰۴	۸.۶۳	۵.۷۷	۵.۶۲	۷۴.۹۲	۲۵.۰۷	۸.۶۳	۱۴	۶۲۱	۱۲۲	۱۱۳۶۷
۱۳۴	۱	۱۷.۳۲	۶.۳۳	۲۳.۶۲	۱۶.۳	۳۶.۴۵	۶۳.۵۴	۱۷.۳۲	۱۳	۷۷۶	۳۲۸	۱۱۳۶۷
۱۳۵	۳	۶۰.۷۹	۵.۱۷	۴.۸	۱۲.۷	۱۶.۵۳	۸۳.۴۶	۴.۸	۰	۱۳۹	۱۵۱	۱۱۳۶۷
۱۳۶	۴	۴.۶	۸.۱۹	۵.۴۹	۱۷.۶	۶۴.۰۸	۳۵.۹۱	۱۷.۶۱	۴۰	۱۵۱۶	۱۲۳	۱۱۳۶۷
۱۳۷	۱	۳.۱۳	۶.۹۴	۳۰.۹۷	۳۸.۹	۱۹.۹۹	۸۰	۳.۱۳	۱	۱۱۴	۷۲	۱۱۳۶۷
۱۳۸	۳	۶.۳۵	۱۴.۸۴	۹.۷۴	۹.۰۳	۶۰.۰۲	۳۹.۹۷	۹.۷۴	۱۱	۵۶۳	۱۷۱	۱۱۳۶۷
۱۳۹	۲	۸.۲۷	۴۵.۰۸	۷.۱۹	۷.۱۵	۳۲.۲۸	۶۷.۷۱	۴۵.۰۸	۶۴	۲۷۱۶	۵۱۳	۱۱۳۶۷
۱۴۰	۱	۱۵.۶۹	۴.۷	۶.۷۵	۵.۶۶	۶۷.۱۷	۳۲.۸۲	۱۵.۶۹	۳۲	۱۲۴۹	۱۵۷	۱۱۳۶۷
	۰	۰	۰	۰	۰	۴۸.۹۵۸	۵۱.۰۳۲	۲۰.۳۵۶	۲۸.۸۵	۱۲۵۶.۵۵	۲۵۵.۷۵	۱۱۳۶۷

آزمون روانشناختی

- مرکز آزمون حسب تقاضای شرکت ها از آزمون شخصیت برای ارزیابی میزان انطباق ویژگی های داوطلبان با مشخصات شغل استفاده می د کند. معمولاً برای آزمون شخصیت از آزمون نئو (NEO) استفاده می شود. نسخه اولیه این آزمون در سال ۱۹۷۸ توسط مک کری و کاستا منتشر شد و طی ۴۰ سال اخیر در چند نوبت ویرایش شده است.
- این آزمون از معتبرترین و پرکاربردترین تست های شخصیت شناسی است که بر پایه مدل پنج عاملی شخصیت به شرح زیر تنظیم شده است.
- روان رنجوری یا تنش روحی. (Neuroticism)،
- وظیفه شناسی (Conscientiousness) ،
- پذیرا بودن یا گشودگی در برابر تجربیات جدید (Openness) ،
- برون گرایی (Extraversion) ،
- موافق بودن یا همراهی و همکاری (Agreeableness)
- آزمون نئو شامل ۲۴۰ سوال است و نسخه کوتاه شده آن به نام NEO-FFI فقط ۶۰ سوال دارد که در آزمون های استخدامی مورد استفاده مرکز آزمون قرار می گیرد.

نمونه تحلیل روانشناختی



ویژگیهای ممتاز داوطلب :
 * وظیفه شناسی و دقت کاری بالاتر از متوسط است. کنجکاری و انعطاف پذیری کمی بالاتر از میانگین است.

ویژگی ضعیف :
 < ثبات رفتاری کم بوده و تا حدی دارای تنفس روحی است. برونگرایی کمتر از متوسط گروه است. روحیه همکاری و همراهی کمی کمتر از میانگین گروه است.

برخی از آزمون های استخدامی برگزار شده برای دستگاه های غیر وزارت نیرو

- آزمون استخدامی شرکت مپنا.
- آزمون استخدامی بانک توسعه صادرات ایران.
- آزمون استخدامی قوه قضاییه
- برگزاری آزمون سازمان تربیت بدنی کرمانشاه
- آزمون شرکت ایران ترانسفو
- برگزاری آزمون های متعدد برای شرکت های پیمانکاری صنعت آب و برق

خدمات مرکز آزمون

مرکز آزمون موسسه آموزش عالی علمی کاربردی صنعت آب و برق با اتکا به تجربه ۲۸ سال برگزاری آزمون های متعدد، آمادگی خود را برای ارائه خدمات زیر اعلام می نماید.

- ۱- ارائه مشاوره در زمینه تهیه آگهی های استخدامی
- ۲- طراحی و تدوین انواع دفترچه های سوالات آزمونهای عمومی و اختصاصی
- ۳- برگزاری آزمونها در استان های سراسر کشور اعم از :
 - آزمون های استخدامی
 - آزمون های ارتقاء شغلی کارکنان
 - آزمون های تبدیل وضعیت کارکنان
 - آزمون های تعیین صلاحیت پیمانکاران
 - آزمون های روانشناختی شغلی
 - آزمون های دانش سنجی
 - آزمون های نیازسنجی شغلی
 - آزمون های استعداد و رغبت شغلی
 - و ...
- ۴- قرائت و تصحیح پاسخنامه های آزمون با استفاده از نرم افزار مکانیزه (بدون دخالت عوامل انسانی)
- ۵- تحلیل سوالات پس از برگزاری آزمون و تعیین سطح دشواری، ضریب تشخیص و سایر شاخص های مورد نیاز
- ۶- تحلیل نتایج آزمون استخدامی و ارائه گزارشهای مختلف بر حسب تقاضا و نیاز سازمانها
- ۷- انجام مصاحبه تخصصی استخدامی