

آزمون سراسری متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری رشته برق، ماشین و تأسیسات کارخانجات  
تاریخ: ۷۵/۹/۲۳  
مدت آزمون: یکساعت

- تذکرات: ۱- به کلیه سوالات پاسخ فرمائید.  
۲- به هر پاسخ صحیح یک نمره مثبت و به هر پاسخ غلط  $\frac{1}{4}$  نمره منفی تعلق می‌گیرد و در صورتیکه به هر سوال بیش از یک پاسخ داده شود به پاسخ اینگونه سوالات ترتیب اثر داده نخواهد شد.  
۳- استفاده از کتاب و جزوه آزاد است ولی به سوالات متقاضیان پاسخ داده نخواهد شد.

سوال اول - کدام عبارت صحیح تر است؟

- ۱- پست ترانسفورماتور در نیروگاهها برای کاهش تلفات انرژی انتقال است
- ۲- پست ترانسفورماتور در شهرها برای کاهش ولتاژ است
- ۳- پست ترانسفورماتور در کارخانجات برای استفاده ولتاژ مناسب است
- ۴- کلیه موارد فوق

سوال دوم - کلید ستاره مثلث اتوماتیک برای

- ۱- تأمین ولتاژ مناسب برای الکتروموتورهای آسنکرون می‌باشد
  - ۲- تأمین جریان مناسب برای الکتروموتورهای سنکرون می‌باشد
  - ۳- تأمین جریان مناسب در راه اندازی الکتروموتورهای AC می‌باشد
  - ۴- قطع کننده اتوماتیک الکتروموتورهای در ولتاژ بالا برای جلوگیری از سرخستگی می‌باشد
- سوال سوم - لوبهای یوخیلتس و پرایمر وی متال به ترتیب برای محافظت از..... می‌باشند
- ۱- ترانس جریان - سکسیونر و کابل
  - ۲- ترانس ولتاژ - دژنکتور - کنتاکتور
  - ۳- ترانس قدرت - کابل فشار قوی - کنتاکتور
  - ۴- ترانس قدرت - ترانس قدرت - دژنکتور - کنتاکتور

سوال چهارم - در یک دستگاه تراش دروازه‌ای ۴ متری برای بالابردن سرعت دستگاه از چه روش استفاده می‌شود؟

۱- بالابردن فرکانس برق مصرفی با گذاشتن موتور ترانسور برق ۲- با گذاشتن جعبه دنده مناسب

۳- با افزودن پولی و تسمه‌های مناسب ۴- کلیه روشهای فوق پاسخگو می‌باشند

سوال پنجم - در شبکه لوله کشی سیستمهای هیدرولیکی چنانچه قطر لوله روغن کاهش یابد خواهیم داشت

۱- سرعت سیال و فشار افزایش می‌یابند ۲- سرعت سیال و فشار کاهش می‌یابند

۳- سرعت سیال بالا و فشار کاهش می‌یابند ۴- سرعت سیال پایین و فشار بالا می‌رود

سوال ششم - در موتورهای دوزمانه مراحل کار موتور چگونه است؟

۱- قدرت - تراکم - تخلیه - تنفس ۲- تنفس - قدرت - تراکم - تخلیه

۳- تنفس - تراکم - قدرت - تخلیه ۴- تراکم - تنفس - قدرت - تخلیه

سوال هفتم - آبدمی چاه آبی 40LT/Sec از عمق 120m باراندمان ۷۵٪ الکتروپمپ، قدرت الکتروموتور برابر است با

۱- ۷۵ KW ۲- ۵۰ KW ۳- ۱۰ KW ۴- ۹۴ KW

سوال هشتم - ماشینهای کم کنی - نینشر - جامبودریل - اسپارک به ترتیب درمحلای زیرکاربرده دارند:

۱- راه سازی - معدن - قالب سازی - نجاری ۲- نجاری - راه سازی - معدن - قالب سازی

۳- نجاری - معدن - قالب سازی - راه سازی ۴- راه سازی - معدن - قالب سازی - نجاری

سوال نهم - اختلاف بین بلبرینگ و رولبرینگ در چیست؟

۱- بلبرینگ گردش دوار و رولبرینگ گردش خطی است ۲- رولبرینگ گردش دوار و بلبرینگ گردش خطی است

۳- اختلاف در نوع ساچمه هایشان است ۴- اختلافی باهم ندارند

سوال دهم - حرارت کوره های القایی در ذوب فلزات

۱- با سوخت نسیلی است ۲- با ولتاژ زیاد است ۳- با جریان زیاد است ۴- از انرژی داخلی فلزات است

سوال یازدهم - بهترین وسیله حفاظتی برای کابل NYY به مقطع  $70 + 120 \times 3$  کدام است؟

۱- کلید چاقویی ۲- کلید ستاره مثلث اتوماتیک ۳- کلید اتوماتیک ۴- کلید مینیاتوری

سوال دوازدهم - نقش دی اریتور در دیگهای بخار عبارت است از:

۱- جدا کردن گاز  $CO_2$  ۲- جدا کردن گاز  $O_2$  ۳- کندانس آب مورد نیاز دیگ ۴- کلید سواردنوق

سوال سیزدهم - برای جوش قطعات مسی و آلومینیومی از چه نوع جوشی بهتر است استفاده شود؟

۱- جوش برق ۲- جوش آرگون ۳- جوش  $CO_2$  ۴- جوش استیلن

سوال چهاردهم - کارگاهی صنعتی از برق سه فاز با ولتاژ ۳۸۰ ولت و فرکانس ۵۰ هرتز و  $6000 \text{ kVA}$  با ضریب توان ۰.۷۵ پس از

استفاده می نماید چند پله خازن سه فاز ۵۰ کیلوواری لازم است تا ضریب توان به ۰/۹ پس از افزایش یابد؟

۱- ۴ پله ۲- ۹ پله ۳- ۸ پله ۴- ۱۲ پله

سوال پانزدهم - دستگاهها سنگ شکن مخروطی - رالغ - نقطه جوش - استنتر - بلندر به ترتیب در کدام کارخانجات معمولاً

استفاده می شوند؟

۱- فلزی - آجر - فلزی - سلولزی - دارویی ۲- سیمان - آجر - فلزی - تکمیل بافندگی - دارویی

۳- سیمان - دارویی - فلزی - دارویی - تکمیل بافندگی ۴- سیمان - کفش سازی - فلزی - سلولزی - دارویی

سوال شانزدهم - کارگاههای کمکی و جنبی تولید در کارخانجات عبارتند از:

۱- پست برق - پست گاز - اسپارک - کمپرسورهای باد ۲- الواتور - نجاری - نرژ کمپرسورهای باد

۳- تراشکاری - نجاری - آهنگری - تعمیرگاهها ۴- کمپرسورهای باد - آهنگری - تعمیرگاهها - نوارنقاله

سوال هفدهم - ارزش یک دستگاه تراش سه متری ساخت TOS چک اسلواکی سال ساخت ۱۹۸۶ در حال کار و ارزش یک

دستگاه فرز انیورسال ساخت HECKERT آلمان شرقی ساخت ۱۹۸۵ در حال کار به ترتیب تقریباً برابرند (به میلیون ریال)

۱- ۶۰-۴۰ ۲- ۵۵-۳۵ ۳- ۵۰-۳۰ ۴- ۴۵-۲۵

سوال هیجدهم - ارزش تقریبی یک دستگاه بیل مکانیکی هیکو ۹۱۲ و بلندر کوماتسو D355A و غلتک هیکو CA25 رجرتیل

برجی ۱۵ تن شش تنی که هر یک حدود ۵ سال و در حال کار باشند به ترتیب عبارتند از (به میلیون ریال)

۱- ۱۵۰-۶۵۰-۱۷۵-۸۵ ۲- ۸۰-۳۰۰-۱۰۰۰-۲۲۰

۳- ۱۲۰-۵۵۰-۹۰-۱۶۰ ۴- ۱۸۰-۳۸۰-۱۲۰-۱۴۰

سوال نوزدهم - کدام عبارت غلط است

۱- هیدرولیک در جایی که نیروی زیاد لازم است استفاده می شود

۲- هیدرولیک در جایی که فشار بیش از 200PSI لازم است استفاده می شود

۳- پنوماتیک در جاییکه فشارهای بیش از 200PSI لازم است استفاده می شود

۴- پنوماتیک دارای سرعت کار بیشتر از هیدرولیک می باشد

سؤال بیستم - درجه حرارت اشتعال بنزین معمولی به کدامیک از ارقام زیر نزدیکتر است

۲- ۳۷۰ درجه سانتیگراد

- ۲۴۵ درجه سانتیگراد

۴- هیچکدام

۳- ۵۶۰ درجه سانتیگراد

سؤال بیست و یک - کدامیک از صنایع زیر الکترولیز است

۴- هرسه مورد

۳- گالوانیزاسیون

۲- تصفیه مس

۱- آبکاری

سؤال بیست و دو - سیانور با کدام روش زیر قابل اکسید شدن است

۲- در محیط اسیدی با آب اکسیژنه

۱- در محیط قلیائی با ترکیبات کلردار

۴- در محیط اسیدی با اکسیژن

۳- در محیط خنثی با اوزن

سؤال بیست و سه - کدامیک از روشهای زیر برای ضد عفونی کردن آب بکاری رود

۲- اشعه ماوراء بنفش

۱- ترکیبات کلردار

۴- هرسه مورد

۳- اوزن

سؤال بیست و چهار - کدام محصولات زیر حاصل الکترولیز نمک طعام میباشد

۲- سود سوزآور

۱- کلرگازی و ساینج

۴- هرسه مورد

۳- اسید کلریدریک

سؤال بیست و پنج - الکتروود مورد کاربرد در پلاس اول لوله های با قطر دو اینچ و کمتر، از نوع API -5L- GR.B بایستی از چه

نوع رچه اندازه ای باشد

مرکز آموزش دژ آران

۱- AWS-E-6010 با اندازه  $\frac{3}{32}$  یا  $\frac{1}{8}$  اینچ

۲- AWS-E-6013 با اندازه  $\frac{1}{32}$  یا  $\frac{1}{16}$  اینچ

۳- AWS-E-8018 با اندازه  $\frac{3}{32}$  یا  $\frac{3}{16}$  اینچ

۴- AWS-E-7017 با اندازه  $\frac{1}{16}$  یا  $\frac{1}{8}$  اینچ

Dejaran.com

موفق باشید

Dejaran.com

مرکز آموزش دژ آران

۰۲۱۸۸۹۹۷۱۵۳