



قدم به قدم، همراه دانشجو...

WWW.GhadamYar.Com

جامع ترین و به روزترین پرتال دانشجویی کشور (پرتال دانش)  
با ارائه خدمات رایگان، تحصیلی، آموزشی، رفاهی، شغلی و...  
برای دانشجویان

- ۱) راهنمای ارتقاء تحصیلی. (کاردانی به کارشناسی، کارشناسی به ارشد و ارشد به دکتری)
- ۲) ارائه سوالات کنکور مقاطع مختلف سالهای گذشته، همراه پاسخ، به صورت رایگان
- ۳) معرفی روش های مقاله و پایان نامه نویسی و ارائه پکیج های آموزشی مربوطه
- ۴) معرفی منابع و کتب مرتبط با کنکورهای تحصیلی (کاردانی تا دکتری)
- ۵) معرفی آموزشگاه ها و مراکز مشاوره تحصیلی معتبر
- ۶) ارائه جزوات و منابع رایگان مرتبط با رشته های تحصیلی
- ۷) راهنمای آزمون های حقوقی به همراه دفترچه سوالات سالهای گذشته (رایگان)
- ۸) راهنمای آزمون های نظام مهندسی به همراه دفترچه سوالات سالهای گذشته (رایگان)
- ۹) آخرین اخبار دانشجویی، در همه مقاطع، از خبرگزاری های پربازدید
- ۱۰) معرفی مراکز ورزشی، تفریحی و فروشگاه های دارای تخفیف دانشجویی
- ۱۱) معرفی همایش ها، کنفرانس ها و نمایشگاه های ویژه دانشجویی
- ۱۲) ارائه اطلاعات مربوط به بورسیه و تحصیل در خارج و معرفی شرکت های معتبر مربوطه
- ۱۳) معرفی مسائل و قوانین مربوط به سربازی، معافیت تحصیلی و امریه
- ۱۴) ارائه خدمات خاص ویژه دانشجویان خارجی
- ۱۵) معرفی انواع بیمه های دانشجویی دارای تخفیف
- ۱۶) صفحه ویژه نقل و انتقالات دانشجویی
- ۱۷) صفحه ویژه ارائه شغل های پاره وقت، اخبار استخدامی
- ۱۸) معرفی خوابگاه های دانشجویی معتبر
- ۱۹) دانلود رایگان نرم افزار و اپلیکیشن های تخصصی و...
- ۲۰) ارائه راهکارهای کارآفرینی، استارت آپ و...
- ۲۱) معرفی مراکز تایپ، ترجمه، پرینت، صحافی و ... به صورت آنلاین
- ۲۲) راهنمای خرید آنلاین ارزی و معرفی شرکت های مطرح
- ۲۳) .....



WWW.GhadamYar.Ir

WWW.PortaleDanesh.com

WWW.GhadamYar.Org

۰۹۱۲ ۳۰ ۹۰ ۱۰۸

باما همراه باشید...

۰۹۱۲ ۰۹ ۰۳ ۸۰۱

www.GhadamYar.com

## آزمون کارشناسی رسمی دادگستری استان تهران - رشته صنایع گاز و گازرسانی ۱۳۷۳/۶/۱۲

جمعاً ۷۵ نمره

مدت آزمون: ۹۰ دقیقه

- ۱- حداکثر فشار طراحی مخازن (تحت فشار) ذخیره گاز مایع چقدر است. علت انتخاب این میزان فشار را تشریح نمائید. (۲ نمره)
- ۲- حداکثر فشار مجاز گاز طبیعی در خطوط انتقال گاز و خطوط تغذیه شهری و شبکه‌های شهری و لوله‌کشی‌های داخلی خانگی و تجاری را ذکر نمائید. (۴ نمره)
- ۳- می‌خواهیم ۱۵۰۰۰ مترمکعب استاندارد در ساعت گاز طبیعی با فشار ۲۵۰ پوند بر اینچ مربع ( $PSiG$ ) و درجه حرارت ۱۰۰ درجه فارنهایت را از یک خط لوله تغذیه شهری به یک نیروگاه منتقل کنیم. اندازه لوله انتقال گاز را محاسبه نمائید. از افت فشار در مسیر انتقال صرف‌نظر می‌شود. (۵ نمره)
- ۴- حد پائین و حد بالای قابلیت انفجار اختلاط هوا با هریک از گازهای طبیعی و گاز مایع را بیان نمائید. (۲ نمره)
- ۵- سیستم‌های حفاظت از خوردگی شبکه‌های شهری و خطوط لوله انتقال گاز را شرح دهید. چنانچه در یک ایستگاه قطب‌های یک‌سوکننده را برعکس ببندیم چه اتفاقی خواهد افتاد؟ (۵ نمره)
- ۶- لوله‌های فولادی مورد کاربرد در سیستم‌های لوله‌کشی گاز خانگی و تجاری از نقطه‌نظر ساخت و مواد با چه استانداردهایی مطابقت می‌کنند. نام ببرید. (۲ نمره) شماره استانداردهای مورد قبول شرکت ملی گاز ایران را ذکر نمائید. (۲ نمره) همچنین کاربرد چه جنس لوله‌هایی غیرمجاز می‌باشد. (۱ نمره)
- ۷- روش‌های بازرسی غیرمخرب ( $N.D.T$ ) و موارد کاربرد هریک از آن‌ها را نام برده و روش‌های مختلف را از نقطه‌نظر مزایا و معایب مقایسه نمائید. (۴ نمره)
- ۸- یخ‌زدگی ( $Hydrate Pormation$ ) در سیستم‌های جریان گاز طبیعی چیست و راه‌های جلوگیری از ایجاد آن را تشریح نمائید. (۳ نمره)
- ۹- تفاوت گاز شیرین و گاز ترش را بیان نموده و دو روش شیرین‌سازی گاز را به طور مختصر تشریح نمائید. (۶ نمره)
- ۱۰- بوی گاز طبیعی از چیست؟ با چه موادی بودار می‌شود؟ دستگاه بودارکننده و محل نصب آن را قید نمائید. (۴ نمره)
- ۱۱- در مناطق زلزله‌خیز برای جنس لوله در شبکه‌های گازرسانی و خطوط لوله گاز چه توصیه‌هایی دارید؟ (۴ نمره)
- ۱۲- چهار عیب مهم از عیوب جوش در جوشکاری لوله‌های گاز را نام برده و علل ایجاد عیوب را توضیح دهید. (۴ نمره)
- ۱۳- شش مورد از موارد مهم در جهت رعایت موارد ایمنی در موقع نشت گاز را ذکر نمائید. (۳ نمره)

۱۴- مشعل‌های گازسوز از نقطه‌نظر فشار گاز به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ چگونه کار و نحوه کار سیستم فرمان آن‌ها را ذکر نمایید. (۳ نمره)

۱۵- چگونه تشکیل منواکسیدکربن را در دستگاه‌های گاز را بیان نموده و راه‌های جلوگیری از انتشار آن را در محیط اطراف ذکر نمایید. (۵ نمره)

۱۶- مواردنشت گاز را در شیر پیاده‌رو ذکر نمایید. (۳ نمره)

۱۷- موارد تولید جریان‌های سرگردان (*EDDY CURRED*) را بیان نمایید. (۳ نمره)

۱۸- در شبکه‌هایی که پس از آزمایش نشت، تزریق گاز انجام نمی‌شود، شبکه را به چه نحو باید نگهداری نمود. (۳ نمره)

۱۹- حریم خطوط لوله را در داخل محدوده شهرها بیان نمایید. (۳ نمره)

۲۰- در طراحی ذخیره‌سازی و شبکه گاز مایع، استانداردهای موارد زیر را ذکر نمایید. (۵ نمره)

(۱) خطوط انتقال (۲) شهرها (۳) جوشکاری (۴) مقررات ایمنی (۵) شیرهای اطمینان

قدم به قدم، همراه دانشجو...

WWW.GhadamYar.Ir