



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

**تذکرات :**

- ۱- به کلیه سوالات پاسخ فرمائید .
- ۲- استفاده از جزوه و کتاب آزاد میباشد ولی مبادله آن بین متقاضیان ممنوع است .
- ۳- به سوالات متقاضیان پاسخ داده نخواهد شد .
- ۴- بارم هر سؤال ۲ می باشد .

**سؤال ۱-** براساس مفاد مدارک پیمان ( موافقتنامه ، شرایط عمومی و شرایط خصوصی پیمان ) مصوب سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور ، مخصوص طرحهای عمرانی ، پس از دعوت و برگزاری مناقصه ، انتخاب پیمانکار ، مبادله پیمان ، ابلاغ پیمان و شروع اجرای عملیات ، کدامیک از تاریخ های مشروحه در زیر تاریخ شروع پیمان می باشد .  
تاریخ : دعوت به مناقصه ؟ ، انتخاب پیمانکار ؟ ، مبادله پیمان ؟ ، ابلاغ پیمان ؟ ، تحویل کارگاه و شروع اجرای عملیات ؟

**سؤال ۲-** براساس آئین نامه بتن ایران ، در صورتی که نتایج مقاومت نمونه ها ، در تاریخ مقرر کمتر از مقاومت مشخصه طرح بوده و براین اساس بتن تخریبی باشد ، ولی پیمانکار مجری عملیات نسبت به این نتایج اعتراض داشته باشد ، برای اطمینان از تخریبی بودن بتن چه مراحل بایستی طی شود ؟  
همراه دانشجو...

**سؤال ۳-** آزمایش مارشال : [WWW.GhadamYar.com](http://WWW.GhadamYar.com)

- ۱- برای کنترل کیفیت اجرای چه نوع عملیاتی انجام می شود ؟
- ۲- چه نوع مشخصاتی را ارائه می نماید ؟
- ۳- حدود مجاز مشخصات ردیف (۲) را بیان فرمائید .

**سؤال ۴-** همانطوریکه استحضاردارند ، در مکانیک خاک تعیین حدود اتربرگ ( Atterberg ) برای تشخیص مشخصات خاک ضروری است ، این حدود را نام ببرید .

**سؤال ۵-** درلوله کشی فاضلاب شهری که متعیناً فاضلاب بصورت ثقیلی دفع می شود ، چه نوع لوله ای مناسب است ؟ از چه نوع لوله ای نبایستی استفاده شود ؟ به چه علت ؟ دلائل آنها را توضیح فرمائید .

سؤال ۶- در طرح راهها، برای جبران نیروی گریز از مرکز در قوسها، از بر بلندی ( دور ) استفاده می شود که از فرمول ذیل بدست می آید.

$$e + f = \frac{V^2}{gR}$$

اولا : هر یک از عوامل e و f و v و g و R را نام ببرید.  
ثانیا : واحد آنها را بیان نمایید.

سؤال ۷- ترک خوردگی ۴۵ درجه نسبت به افق و ترک خوردگی ضربداری ۴۵ درجه نسبت به افق در دیوارها علامت چیست ؟

سؤال ۸- برای طراحی روسازی راه عوامل مشروحه در زیر :

- ۰ تبدیل ترافیک عبوری به محور هم ارز
- ۰ برآورد مقدار بار هم ارز ( EAL )
- ۰ محاسبه بار محور هم ارز طرح
- ۰ نمونه برداری و آزمایشهای مکانیک خاک
- ۰ ارزیابی مصالح
- ۰ انتخاب مدول الاستیسیته طرح
- ۰ تراکم بستر روسازی
- ۰ محاسبه ضخامت روسازی
- در کدامیک از روشهای بشرح زیر کاربرد دارد .
- ۰ نشانه گروه ( Group Index )
- ۰ انستیتو آسفالت ( Asphalt institute )
- ۰ AASHTO

سؤال ۹- برای دستیابی به بتن مسلح با کیفیت مرغوب در مناطق گرم و مرطوب ( سواحل و بناگذر خلیج فارس ) که یون سولفات و یون کلر تواما وجود دارد چه تدابیری باید اندیشیده شود ؟

سؤال ۱۰- هریک از سیمانهای پرتلند نوع I و II و III و IV و V در چه مواردی کاربرد دارد ؟ و به چه منظور مصرف می شوند ؟

موفق باشید