

این فایل منتخبی از دفترچه سوال و پاسخ مربوط به آزمون آزمایشی نظام مهندسی میباشد. برای تهیه نسخه کامل آزمون های آزمایشی عمران و معماری (نظارت و اجرا) همراه با پاسخ تشریحی به کمک کلیدواژه به لینک زیر مراجعه کنید

[icivil.ir/aznezam](http://icivil.ir/aznezam)

## اطلاعات بیشتر در مورد آزمون آزمایشی

**لزوم استفاده:** آزمون آزمایشی که همراه با پاسخ تشریحی باشد به شما کمک میکند که منابع آزمون را مرور کنید و شما را با نوع سوالات مطرح از هر مبحث آشنا میکند. همچنین میتوانید نقاط قوت و ضعف خود را بشناسید تا در آزمون اصلی به مشکلاتی نظیر کمبود وقت یا عدم تمرکز برخورد کنید.

**تمرین کلیدواژه:** پاسخ های تشریحی این آزمون ها با استفاده از روش کلیدواژه حل شده است که تمرین بسیار مهمی برای استفاده از کلیدواژه برای آزمون اصلی است.

**۲ دوره آزمون:** برای رسیدن به اهداف گفته شده ما برای هر رشته ۲ دوره آزمون با سوالات تالیفی برای شما تدارک دیده ایم یعنی برای نظارت ۲ دفترچه سوال و ۲ پاسخ تشریحی و همینطور برای آزمون اجرا

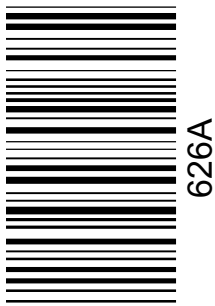
**آزمون غیر حضوری:** نیازی نیست برای شرکت در آزمون به جایی بروید و فقط کفایت فایل های آزمون را پرینت گرفته و بصورت زمان بندی شده از خودتان آزمون بگیرید.

**شبیه سازی شده:** اگر دفترچه آزمون را نگاه کنید کاملا شبیه به دفترچه سوالات آزمون اصلی است برای اینکه خود را در فضای آزمون قرار بدهید

[icivil.ir/aznezam](http://icivil.ir/aznezam)

626

A



این فایل منتخبی از یکی از دفترچه های سوال مربوط به آزمون آزمایشی عمران - اجرا میباشد. برای تهیه نسخه کامل آزمون های آزمایشی عمران و معماری (نظارت و اجرا) همراه با پاسخ تشریحی به کمک کلیدواژه به لینک زیر مراجعه کنید

[icivil.ir/aznezam](http://icivil.ir/aznezam)

دفترچه آزمون آزمایشی ورود به حرفه مهندسان



## عمران (اجرا ۱)

سئوالات تستی

مشخصات آزمون

تاریخ آزمون: ۹۴/۵/۲  
تعداد سئوالات: ۶۰ سؤال  
زمان پاسخگویی: ۱۵۰ دقیقه

مشخصات فردی را حتما تکمیل نمایید

❖ نام و نام خانوادگی: .....

❖ شماره داوطلب: .....

### تذکرات:

- ☞ سئوالات بصورت چهار جوابی می باشد، کاملترین پاسخ درست را بعنوان گزینه صحیح انتخاب و در پاسخنامه علامت بگذارید به پاسخ های اشتباه یا بیش از یک انتخاب  $\frac{۱}{۳}$  نمره منفی تعلق میگیرد.
- ☞ امتحان بصورت جزوه باز می باشد، هر داوطلبی فقط حق استفاده از جزوه خود را دارد و استفاده از جزوات دیگران در جلسه آزمون ممنوع است.
- ☞ استفاده از ماشین حساب های مهندسی بلامانع است ولی آوردن و استفاده از هر گونه تلفن همراه، رایانه، لپ تاپ و تبلت ممنوع است.
- ☞ از درج هر گونه علامت یا نشانه بر روی پاسخنامه خودداری کنید در غیر اینصورت از تصحیح پاسخنامه خودداری خواهد شد.
- ☞ در پایان آزمون دفترچه سئوالات و پاسخنامه به مسئولان تحویل گردد، عدم تحویل دفترچه سئوالات موجب عدم تصحیح پاسخنامه می گردد.
- ☞ نظر به اینکه پاسخنامه توسط ماشین تصحیح خواهد شد لذا مسئولیت عدم تصحیح پاسخنامه هایی که بصورت ناقص، مخدوش یا بدون استفاده از مداد نرم\* پر شده باشد بعهده داوطلب است.
- ☞ کلیه سئوالات با ضریب یکسان محاسبه خواهد شد و حد نصاب قبولی برای دریافت پروانه اشتغال بکار ۵۰ درصد می باشد.

۱) برای بهره برداری از پی های عمیق در روش تنش مجاز و روش حدی نهایی کدامیک از موارد زیر باید کنترل شود؟

- ۱) حرکت جانبی شمع ها
- ۲) گسیختگی در زمین ناشی از بارگذاری جانبی شمع ها
- ۳) بیرون کشیدگی بیش از حد مجاز در شمع تحت نیروی کششی
- ۴) هیچکدام

۲) پی های عمیق در ساختمانها معمولاً بوسیله یک سازه میانی که ..... نامیده میشوند بارهای سازه را به زمین منتقل میکنند؟

- ۱) کلاهک
- ۲) سرشمع
- ۳) گزینه های ۱ و ۲
- ۴) هیچکدام

۳) حداقل عمق پی های سطحی چقدر است؟

- ۱) ۴۰ سانتیمتر
- ۲) ۵۰ سانتیمتر
- ۳) ۶۰ سانتیمتر
- ۴) ۷۰ سانتیمتر

۴) طبق مبانی طراحی پی های عمیق در روش تنش مجاز و روش حدی نهایی کدامیک از موارد زیر باید کنترل شود؟

- ۱) نشست بیش از حد مجاز در شمع های فشاری
- ۲) گسیختگی در زمین ناشی از بارگذاری جانبی شمع ها
- ۳) از دست دادن پایداری کلی
- ۴) گزینه ۲ و ۳

۵) حد قابل قبول رطوبت (حداکثر درصد وزنی) در ترکیب شیمیایی دوده سیلیسی در سیمان چقدر است؟

- ۱) ۸۵
- ۲) ۶
- ۳) ۲
- ۴) هیچکدام

۶) فرآورده های عایق حرارتی مورد استفاده در ساختمان باید مقاومت حرارتی بیش از ..... متر مربع کلوین بر وات و ضریب هدایت حرارتی کمتر از ..... وات بر متر کلوین داشته باشند.

- ۱) ۰/۰۶۵-۵/۰
- ۲) ۰/۰۶۵-۰/۵
- ۳) ۰/۶۵-۰/۵
- ۴) ۰/۰۸۵-۰/۵

۷) مقدار بیشینه برای تغییر مکان جانبی نسبی طرح برای یک ساختمان ۴ طبقه به ازای هر طبقه چقدر است؟

- ۱) ۲ برابر ارتفاع طبقه
- ۲) ۰/۳۵ ارتفاع طبقه
- ۳) ۰/۰۲ ارتفاع طبقه
- ۴) ۰/۰۲۵ ارتفاع طبقه

۸) در یک ساختمان اداری با مساحت ۴۰۰ متر مربع برای جداسازی فضاها از تیغه هایی به طول کل ۷۰ متر و ارتفاع ۲/۸ متر با وزن یک متر مربع سطح ۲/۵ کیلونیوتن استفاده شده است. بار معادل تیغه بندی آن چند کیلونیوتن میباشد؟

- ۱) بار معادل تیغه معادل ۱ کیلونیوتن بر متر مربع
- ۲) بار معادل تیغه معادل ۱/۲۲۵ کیلونیوتن بر متر مربع
- ۳) بار معادل تیغه معادل ۴ کیلونیوتن بر متر مربع
- ۴) بار دیوار را نمی توان به عنوان سربار زنده معادل تیغه بندی در نظر گرفت

۹) سطح مقطع هسته فولادی اعضای محوری با مقطع مختلط محاط در بتن باید:

- ۱) حداقل یک درصد مساحت کلی مقطع مختلط باشد
- ۲) حداقل چهار درصد مساحت مقطع مختلط باشد
- ۳) برابر با یک درصد مساحت کلی مقطع مختلط باشد
- ۴) برابر با چهار درصد مساحت کلی مقطع مختلط باشد