



ICIVIL

سوالات طبقه بندی شده آزمون نظام مهندسی

ویژه خریداران پکیج آمادگی آزمون نظارت و اجرا

www.icivil.ir/np

**نمونه صفحات سوالات طبقه
بندی شده موجود در پکیج
آمادگی نظارت و اجرا**

۲۰ کدام یک از موارد پوزولانی در محیط بتن خاصیت سیمانی شدن داشته و می توان آن را جزء مواد شبه سیمانی به حساب آورد؟



- (۱) خاکستر بادی با اکسید کلسیم حداقل دو درصد
- (۲) خاکستر بادی با اکسید کلسیم بیش از ده درصد
- (۳) خاکستر بادی با اکسید کلسیم حداکثر ده درصد
- (۴) خاکستر بادی با اکسید کلسیم حداکثر پنج درصد

معماری اجرا اردیبهشت ۹۷

گزینه صحیح: ۲ - بند ۹-۳-۱-۶

مبحث نهم فصل چهارم

۲۱ - در مورد میلگرد رده S400 کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) مقاومت مشخصه تسلیم آن 400 MPa و شکل رویه آن ساده است.
- (۲) مقاومت نهایی آن 400 MPa و شکل رویه آن آجدار جناغی است.
- (۳) مقاومت مشخصه تسلیم آن 340 MPa و شکل رویه آن آجدار مارپیچ است.
- (۴) مقاومت نهایی آن 600 MPa و شکل رویه آن آجدار جناغی است.

عمران اجرا آبان ۹۳

گزینه صحیح: ۴ - بند ۹-۴-۱-۳

۲۲ در پلاک‌های فلزی بسته‌های میلگردها، حک کردن کدامیک از اطلاعات زیر ضرورت ندارد؟

- (۱) وزن بسته
- (۲) نمره میلگرد و نوع آن
- (۳) تاریخ تولید و طول میلگرد
- (۴) نام یا نشانه تجاری کارخانه سازنده

عمران اجرا مرداد ۹۴

بند: ۹-۴-۱-۷ گزینه صحیح: ۳

۲۳ تفکیک میلگردهای وارده به کارگاه از همدیگر، به لحاظ هندسی بر مبنای چه مشخصه‌ای صورت می‌گیرد؟

- (۱) قطر اسمی میلگردها
- (۲) طول شاخه‌های میلگردها
- (۳) نشانه تجارتي کارخانه سازنده
- (۴) نشانه تایید کیفیت، از سوی کارخانه سازنده

عمران نظارت بهمن ۹۷

گزینه صحیح: ۱: بند ۹-۴-۱-۵-۳

۲۴ حداقل قطر قابل قبول کلاف میلگردهای با قطر ۱۲ میلی‌متر و رده S400 برحسب متر چقدر می‌باشد؟

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| (۴) 2.4 | (۳) 1.8 | (۲) 3.0 | (۱) 2.0 |
|---------|---------|---------|---------|

عمران اجرا آبان ۹۳

گزینه صحیح: ۴ بند: ۹-۴-۱-۷

$$m/4 = 2400 = 12 \times 200 \text{ قطر کلاف میلگرد}$$



کلیدواژه

کلیدواژه آزمون نظام مهندسی ۹۷ منتشر شد

www.icivil.ir/nezam

اولین و کاملترین کلیدواژه آزمون نظام مهندسی

۲۵ ترکیب شیمیایی یک نوع میلگرد (نوع اول) دقیقاً مشابه با یک نوع میلگرد دیگر (نوع دوم) بوده و هر دو نوع میلگرد جوش پذیرند و تنها فرق آنها این است که درصد گرم در میلگرد نوع اول بیشتر از میلگرد نوع دوم بوده و در عوض درصد مس میلگرد نوع اول به همان مقدار کمتر از میلگرد نوع دوم است. در مورد جوش پذیری این دو نوع میلگرد کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) هر دو میلگرد به یک اندازه جوش پذیرند.
- (۲) میلگرد نوع اول جوش پذیرتر از میلگرد نوع دوم است.
- (۳) میلگرد نوع دوم جوش پذیرتر از میلگرد نوع اول است.
- (۴) بدون اطلاع از درصد سایر ترکیبات، نمی‌توان جوش پذیری آنها را مقایسه کرد.

عمران نظارت اسفند ۹۵

گزینه صحیح: ۳ - بند ۹-۴-۱-۶

توضیح: طبق رابطه موجود در بند ۹-۴-۱-۶ برای محاسبه کربن و معادل، میلگرد اول دارای کربن بیشتر (Cr) و میلگرد دوم دارای مس بیشتر است (Cu) با توجه به اینکه مخرج کروم در رابطه ۵ است و مخرج مس ۱۵ مقدار کربن معادل میلگرد اول بیشتر است (Ceq) در نتیجه جوش پذیری کمتری دارد.

۲۶ در صورتیکه جرم ۵۰۰ میلی‌متر طول از یک میلگرد آجدار ۱.۷۸ کیلوگرم باشد، قطر اسمی آن به کدامیک از مقادیر زیر نزدیکتر است؟

(۲) ۲۲

(۱) ۲۴

(۴) ۱۸

(۳) ۲۰

عمران اجرا شهریور ۹۲

گزینه صحیح: ۱ - بند ۹-۴-۱-۵

$$d_b = 2 \sqrt{\frac{1.78 \times 10^3}{0.00785 \times \pi \times 500}} = 29$$

۲۷ میلگردهای فولادی نسبت به میلگردهای کامپوزیتی الیاف شیشه

- (۱) از شکل پذیری بالاتر و ضریب انبساط حرارتی طولی کمتری برخوردار هستند.
- (۲) از شکل پذیری بالاتر و ضریب انبساط حرارتی طولی بیشتری برخوردار هستند.
- (۳) از شکل پذیری کمتر و ضریب انبساط حرارتی طولی کمتری برخوردار هستند.
- (۴) از شکل پذیری کمتر و ضریب انبساط حرارتی طولی بیشتری برخوردار هستند.

عمران اجرا مهر ۹۶

گزینه صحیح: ۲ - بند ۹-۴-۲

۲۸ آیا میلگردهای S340 با قطر 12 mm را می توان به صورت کلاف تحویل گرفت؟ در این صورت

قطر کلاف میلگردها باید حداقل چقدر باشد؟

- (۱) بلی و قطر کلاف میلگرد باید حداقل 1200 میلی متر باشد.
- (۲) خیر میلگردهای با قطر از 10 mm به بالا به صورت کلاف بسته بندی نمی شوند.
- (۳) بلی و قطر کلاف میلگرد باید حداقل 2000 میلی متر باشد.
- (۴) بلی و قطر کلاف میلگرد باید حداقل 2400 میلی متر باشد.

معماری اجرا بهمن ۹۴

بند: ۹-۴-۱ - ۷ گزینه صحیح: ۴

۲۹ کدامیک از ترتیب های زیر مقاومت صحیح کششی نهایی میلگردهای آجدار، از کج تا زیاد را نشان می دهد؟

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| (۱) مرکب - مارپیچ - جناغی | (۲) جناغی - مارپیچ - مرکب |
| (۳) مارپیچ - مرکب - جناغی | (۴) مارپیچ - جناغی - مرکب |

معماری نظارت شهریور ۹۵

گزینه صحیح: ۴ - جدول ۹-۴-۱



کلیدواژه

کلیدواژه آزمون نظام مهندسی

موفقیت در آزمون نظام مهندسی در چند قدمی شماست

۳۰ کدام گزینه در مورد طبقه‌بندی میلگردها از نظر روش ساخت نادرست است؟

- (۱) فولاد گرم اصلاح شده.
- (۲) فولاد سرد اصلاح شده.
- (۳) فولاد گرم نورد شده.
- (۴) فولاد سرد نورد شده.

اجرا معماری شهرپور ۹۲

گزینه صحیح ۴ - صفحه ۲۴، بند ۹-۴-۲

مبحث نهم فصل پنجم

۳۱ مقاومت فشاری یک نمونه مکعبی ۳۰۰ میلی‌متری برابر ۲۲ MPa داده شده است. مقاومت فشاری نمونه استاندارد استوانه‌ای آن به کدامیک از مقادیر زیر برحسب مگاپاسکال نزدیک‌تر است؟

- (۱) ۲۲ (۲) ۲۰ (۳) ۱۸ (۴) ۱۶

عمران نظارت اسفند ۹۵

گزینه صحیح: ۲ - بند: ۹-۵-۳

استوانه‌ای استاندارد $\longrightarrow$ مکعبی استاندارد $\xrightarrow{f_c}$ مکعبی ۳۰۰ میلی‌متر

$$\text{مکعبی استاندارد} = \frac{22}{0.9} = 24.44$$

$$\text{استوانه‌ای استاندارد} = \frac{24.44}{1.25} = 19.55 \approx 20$$

مبحث نهم

۱ - اگر برای دیوارهای غیرسازه‌ای به ضخامت 200 میلی‌متر به جای آجرکاری با آجر فشاری و ملات ماسه سیمان از آجرکاری با آجر مجوف و ملات ماسه سیمان استفاده شود، وزن هر متر مربع دیوار حدوداً چند کیلوگرم کمتر خواهد شد؟

250 (۱) 200 (۲) 150 (۳) 100 (۴)

عمران نظارت اردیبهشت ۹۷

گزینه صحیح: ۲ بار مرده - جدول: بند ۰-۶-۲

$$\begin{cases} W_1 = \gamma_1 \times V_1 = 1850 \times 1 \times 1 \times 0.2 = 370 \\ W_2 = \gamma_2 \times V_2 = 850 \times 1 \times 1 \times 0.2 = 170 \end{cases}$$

۲ در یک پروژه خاص برای تعیین مقاومت قابل قبول و مجاز سازه، مقرر است که از روش عملکردی استفاده شود. با توجه به اینکه استاندارد و نتایج تجربه آزمایشگاهی قابل قبول برای اعضاء سازه‌ای مشابه پروژه وجود ندارد، نمونه‌های آزمایشگاهی لازم و ارزیابی نتایج آزمایشات مربوطه بایستی براساس کدام گزینه باشد؟

(۱) حداقل شش آزمایش که انحراف نتایج حاصله هر آزمایش بزرگتر از 20 درصد مقدار میانگین تمام آزمایش‌ها نباشد.

(۲) حداقل سه آزمایش که انحراف نتایج حاصله هر آزمایش بزرگتر از 20 درصد مقدار میانگین تمام آزمایش‌ها نباشد.

(۳) حداقل سه آزمایش که انحراف نتایج حاصله هر آزمایش بزرگتر از 15 درصد مقدار میانگین تمام آزمایش‌ها نباشد.

(۴) حداقل دو آزمایش که انحراف نتایج حاصله هر آزمایش بزرگتر از 15 درصد مقدار میانگین تمام آزمایش‌ها نباشد.

عمران نظارت بهمن ۹۷

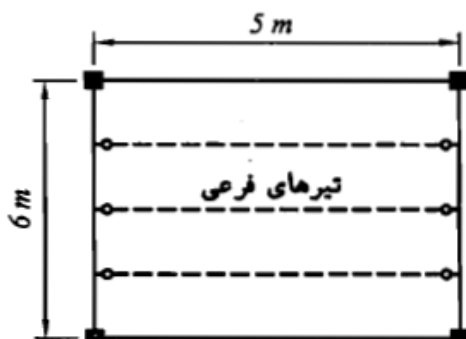
گزینه صحیح: ۳ بند ۱-۳-۱-۳-۲

۳ مقرر است هتل 12 طبقه‌ای در اردبیل ساخته شود. این سازه برای بار برف، در کدامیک از گروه‌های خطرپذیری قرار می‌گیرد؟

- 1 (۱) 2 (۲) 3 (۳) 4 (۴)

جدول: ۶-۱-۱ گزینه صحیح: ۳

۴ برای پوشش یکی از چشمه‌های یک ساختمان فولادی از تیرهای فرعی به فاصله 1.5 متر از یکدیگر استفاده شده است. چنانچه بار مرده این کف 5 kN/m^2 و بار زنده آن 2 kN/m^2 باشد، بدون توجه به کاهش بار زنده، در طراحی به روش LRFD مقاومت خمشی موردنیاز تیرهای فرعی بر حسب کیلونیوتن متر به کدامیک از گزینه‌های زیر نزدیک‌تر است؟



22 (۱)

33 (۲)

43 (۳)

65 (۴)

عمران نظارت بهمن ۹۴

بند: ۶-۲-۳-۳ گزینه صحیح: ۳

۵ در ترکیب بارهای حالت‌های حدی بهره‌برداری، کدامیک از بارهای زیر مورد استفاده قرار نمی‌گیرد؟

- 1 (۱) بار زنده 2 (۲) بار زلزله طرح 3 (۳) بار باران 4 (۴) بار برف

عمران نظارت آبان ۹۳

گزینه صحیح: ۲ - بند: ۶-۲-۳-۵

۶ در صورتی که فشار جانبی خاک مجاور دیوارهای حائل یک ساختمان در گزارش مهندسی خاک مربوطه داده نشده باشد، حداقل بار طراحی جانبی خاک (برحسب kN/m^2 به ازای هر متر عمق) باید چه مقدار در نظر گرفته شود؟ (خاک مجاور دیوارهای حائل از نوع رس غیرآلی با پلاستیسیته کم است)

(۲) 13.35

(۱) 15.71

(۴) 5.5

(۳) 7.07

عمران اجرا اردیبهشت ۹۷

گزینه صحیح: ۱ جدول ۶-۴-۱

۷ برای محاسبه و طراحی دیوار حائل در یک ساختمان، بار جانبی خاک در گزارش مکانیک خاک ارائه نشده است. در صورتی که خاک پشت دیوار از نوع لای و رسی (ML) باشد، بار طراحی جانبی ناشی از خاک وارد بر دیوار حائل به ازای هر متر عمق حداقل چقدر باید در نظر گرفته شود؟ (دیوار مذکور نسبتاً صلب بوده و بالای دیوار به کف ساختمان مهار می‌گردد. ارتفاع دیوار از روی پی تا زیر سقف ساختمان ۳ متر است.)

(۲) 5.50 kN/m^2 (۱) 13.35 kN/m^2 (۴) 15.70 kN/m^2 (۳) 7.00 kN/m^2

عمران نظارت اسفند ۹۵

گزینه صحیح: ۴ - ج - ۶-۴-۱

 $15/7 \text{ kN/m}^2$ = دیوار نسبتاً صلب (پاورقی)

۸ در مورد جرثقیل‌های تک ریلی موتوردار، حداکثر بار چرخ جرثقیل (با در نظر گرفتن اثر ارتعاش) حداقل چقدر باید افزایش یابد؟

(۴) 30 درصد

(۳) 25 درصد

(۲) 20 درصد

(۱) 10 درصد

عمران اجرا بهمن ۹۷

گزینه صحیح: ۳ بند ۶-۵-۳

مبحث هفتم فصل سوم

۳۶ کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) حداقل ضریب اطمینان پیشنهادی برای پایداری کلی شیروانی در یک گود موقت 1.5 است.
- (۲) اگر عمق گود با شیب پایدار 10 متر باشد، خطر گود معمولی است.
- (۳) اگر عمق گود موردنظر دو برابر عمق بحرانی باشد و عمق گود از زیر پی همسایه 21 متر باشد، خطر گود زیاد است.
- (۴) اگر براساس تخمین‌های زده شده عمق گود با دیوار قائم موردنظر 5.5 متر، عمق بحرانی برابر با 12 متر و عمق گود از زیر پی همسایه صفر باشد، خطر گود معمولی است.

معماری نظارت مرداد ۹۴

بند: ۷-۳-۱ و ۷-۳-۲ گزینه صحیح: ۴

۳۷ به منظور پایداری دیواره گودها کدامیک از موارد زیر نامناسب است؟

- (۱) بتن‌پاشی دیواره گود
- (۲) اجرای دیوارهای مهارشده با تیرک از جلو
- (۳) ایجاد شیب پایدار
- (۴) استفاده از سیستم‌های شمع‌ها و دیوارک‌های طره‌ای

عمران اجرا آبان ۹۳

گزینه صحیح: ۱- بند: ۷-۳-۳

۳۸ برای گود قائم بیش از ۲۰ متر کدامیک از گزینه‌ها درست است؟

- (۱) مسئولیت طراحی گود به عهده مهندس طراح ساختمان است.
- (۲) مسئولیت طراحی گود به عهده یک شرکت ژئوتکنیک ذیصلاح است.
- (۳) مسئولیت طراحی گود به عهده مهندس ناظر ساختمان است.
- (۴) مسئولیت طراحی گود به عهده پیمانکار سازه ساختمان است.

عمران اجرا شهریور ۹۲

گزینه صحیح: ۲، بند ۷-۳-۳

۳۹ یک ساختمان دوطبقه فاقد اسکلت که صرفاً برای بار ثقیلی در سال ۱۳۴۹ طراحی و اجرا شده، در مجاورت یک گود قرار گرفته است. این ساختمان باید به عنوان چه ساختمانی مورد ارزیابی قرار گیرد؟

- (۱) ساختمان متداول
- (۲) ساختمان حساس
- (۳) ساختمان معمولی
- (۴) ساختمان بسیار حساس

عمران اجرا مرداد ۹۴

بند: ۷-۳-۳ گزینه صحیح: ۴

۴۰ - تا چه حد میزان خاک نباتی در خاک زیر پی مجاز است؟

- (۱) مجاز نیست.
- (۲) ۳ درصد
- (۳) ۱۰ درصد
- (۴) ۵ درصد

معماری نظارت اردیبهشت ۹۷

گزینه صحیح: ۲ بند ۷-۳-۳-۲

۴۱ اگر خاکی که در آن گودبرداری انجام می‌شود فاقد چسبندگی قابل اعتماد و دستی باشد و در صورتی که گود با شیب پایدار اجرا شود

- (۱) ساختمان مجاور گود بسیار حساس در نظر گرفته می‌شود - میزان خطر گود معمولی است.
- (۲) خطر گود بسیار زیاد در نظر گرفته می‌شود - گود فاقد خطر می‌باشد.
- (۳) خطر گود معمولی در نظر گرفته نمی‌شود - باید میزان خطر گود تعیین شود.
- (۴) خطر گود بسیار زیاد در نظر گرفته می‌شود - میزان خطر گود معمولی است.

معماری نظارت اردیبهشت ۹۷

گزینه صحیح: ۳ بند ۷-۳-۴-۵ جدول ۷-۳-۲ و بند ۷-۳-۴-۸

۴۲ برای تحلیل پایداری گود در شرایط موقت در نظر گرفتن کدامیک از موارد زیر لازم نیست؟

- (۱) بار مرده ساختمان‌ها و ابنیه مجاور
- (۲) ارتفاع گود
- (۳) بار زلزله
- (۴) مشخصات خاک دیواره گود

عمران اجرا آبان ۹۳

گزینه صحیح: ۳- بند: ۷-۳-۳-۴-۵

۴۳ در صورتیکه عمق گود برابر ۷ متر بوده و گود با شیب پایدار اجرا شود، مسئولیت طراحی بر عهده چه کسی است؟

- (۱) مهندس ناظر ساختمان
- (۲) یک شرکت مهندسی ژئوتکنیک
- (۳) پیمانکار اجرای ساختمان
- (۴) مهندس طراح ساختمان

عمران نظارت آبان ۹۳

گزینه صحیح: ۴- بند: ۷-۳-۴-۹ جدول ۷-۳-۲

۱۶۶ در اعضای خمشی با مقطع مختلط، عموماً تیرچه و برش گیرهای ناودانی روی آن‌ها در کارخانه ساخته شده و بعد از رنگ آمیزی به کارگاه جهت نصب ارسال می‌شوند. اگر شرایط و مشخصات خاصی مدنظر نباشد، کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) برشگیرها و روی بال بالایی نباید رنگ شوند
- (۲) هم برشگیرها و هم روی بال بالایی باید رنگ شوند.
- (۳) برشگیرها و روی بال بالایی می‌توانند رنگ نشوند.
- (۴) برشگیرها باید رنگ شوند ولی رنگ کردن روی بال بالایی الزامی نیست.

عمران نظارت شهریور ۹۵

گزینه صحیح ۳، بند ۱۰-۴-۵

۱۶۷ حداکثر ناهمترای مجاز بین دو قطعه به ضخامت‌های ۲۰ و ۱۰ میلی‌متر که با جوش شیاری به صورت لب به لب به یکدیگر متصل شده‌اند، بر حسب میلی‌متر چقدر می‌تواند باشد؟

- (۱) ۱.۰
- (۲) ۱.۵
- (۳) ۲
- (۴) ۳

عمران نظارت شهریور ۹۵

گزینه صحیح ۱، بند ۱۰-۶-۳

$$\min(0.1 \times 10, 3) = 1mm$$

۱۶۸ حداکثر عرض درز مجاز بین قطعاتی که مستقیماً به طریق جوش گوشه به هم جوش می‌شوند، بر حسب میلی‌متر برابر است با:

- (۱) ۴
- (۲) ۳
- (۳) ۲
- (۴) ۱

عمران نظارت شهریور ۹۵

گزینه صحیح ۳، بند ۱۰-۴-۴

۱۶۹ حداکثر تحدب مجاز جوش در درزهای لب به لب با جوش شیاری و با اتصال گونیا بدون توجه به افزایش مخارج و کاهش مقاومت خستگی، چند میلی‌متر است؟

- (۱) ۲
- (۲) ۳
- (۳) ۴
- (۴) ۵

عمران نظارت شهریور ۹۵

گزینه صحیح ۲، بند ۱۰-۶-۲

۱۷۰ کدامیک از عبارات زیر در عملیات جوشکاری صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) تسمه فاصله‌دهنده اغلب در درزهای جناغی دو رو مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- (۲) تسمه پشت‌بند نباید به زیر ورق بچسبد و باید حداقل ۲ میلی‌متر از ورق فاصله داشته باشد.
- (۳) برای تثبیت تسمه پشت‌بند قبل از انجام عمل جوشکاری از خال جوش‌های متناوب استفاده می‌شود.
- (۴) جوش ریشه (پاس اول) باید بتواند امتزاج کامل در محل ریشه را به وجود آورد.

عمران نظارت شهریور ۹۵

گزینه صحیح ۲، بند ۱۰-۴-۶-۱

۱۷۱ کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

- (۱) استفاده از دستگاه پخ‌زن ضربه‌ای برای قطعات و ورق‌های فولادی با ضخامت بیش از ۱۲ میلی‌متر مجاز نمی‌باشد.
- (۲) برای ورق‌های فولادی با ضخامت بیش از ۱۲ میلی‌متر، برش توسط دستگاه گیتوین مجاز می‌باشد.
- (۳) در نیمرخ‌های سنگین و قطعات ساخته شده با جوش با ضخامت بیش از ۴۰ میلی‌متر، باید قبل از برش گرمایی پیش‌گرمایش تا دمای حداقل ۵۰ درجه سلسیوس انجام شود.
- (۴) فقط ناهمواری‌ها و زخم‌های بیش از ۵ میلی‌متر در لبه‌های بریده‌شده قطعه فولادی را باید با سنگ زدن و در صورت لزوم تعمیرکاری توسط جوش هموار کرد.

عمران اجرا شهریور ۹۵

گزینه صحیح ۱، بند ۱۰-۴-۶-۲ و ۱۰-۴-۶-۳

۱۷۲ برای یک تیر فولادی با مقطع I شکل و به ارتفاع ۷۵۰ میلی‌متر، حداکثر انحراف مجاز از صفحه‌ای بودن جان تیر برابر چند میلی‌متر است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۷.۵ (۳) ۵ (۴) ۲.۵

عمران اجرا شهریور ۹۵

گزینه صحیح ۳، بند ۱۰-۴-۶-۳

$$d = 750\text{mm} \Rightarrow \text{حداکثر انحراف مجاز} = \frac{750}{150} = 5\text{mm}$$

۱۷۳ در نقشه زاویه شیار درز با جوش شیاری بدون پشت‌بند - بدون جوش پشت برابر 60 درجه مشخص شده است. حداکثر و حداقل این زاویه در اجرا، به ترتیب چند درجه می‌تواند باشد؟

(۲) 75 و 55

(۱) 70 و 55

(۴) 65 و 50

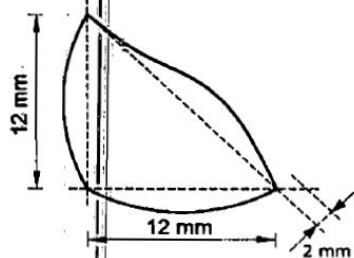
(۳) 70 و 50

عمران اجرا شهریور ۹۵

گزینه صحیح ۱، بند ۱۰-۴-۶-۴

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{حداکثر زاویه اجرا} = 60 + 10 = 70 \\ \text{حداقل زاویه اجرا} = 60 - 5 = 55 \end{array} \right.$$

۱۷۴ یک جوش گوشه با بعد محاسباتی 12 میلی‌متر، به شکل مقابل اجرا شده است. کدامیک از موارد زیر در مورد این جوش صحیح می‌باشد؟



(۱) جوش به دلیل ساق ناکافی قابل پذیرش نیست.

(۲) جوش به دلیل گرده زیاد قابل پذیرش نیست.

(۳) جوش به دلیل گلوگاه ناکافی قابل پذیرش نیست.

(۴) جوش قابل پذیرش است.

عمران اجرا شهریور ۹۵

گزینه صحیح ۴، شکل ۱۰-۴-۸

$$L = 12 \Rightarrow 8 < L < 25 \Rightarrow \text{حداکثر گرده} = 3\text{mm}$$

۱۷۵ کدامیک از گزینه‌های زیر در ساخت و نصب سازه‌های فولادی صحیح نیست؟

(۱) برش نیمرخ فولادی که برای ساخت مهاربندها مصرف می‌شوند، در صورت موافقت مهندسی ناظر می‌تواند با اره یا برش دستی انجام شود. کلیه ناصافی‌های احتمالی باید با سنگ زدن برطرف شود.

(۲) در شرایط آب و هوایی با رطوبت نسبی متوسط مساوی یا کمتر از 50٪، ضخامت رنگ آمیزی قطعات فولادی در داخل دیوار و نازک‌کاری باید حداقل 30 میکرون از ضدزنگ الکیدی باشد.

(۳) به جز سطوح تماس بقیه سطوحی که بعد از ساخت، قابل دسترس نخواهد بود باید قبل از جمع‌کردن کار، تمیز و رنگ‌آمیزی شود. البته این عمل زمانی لازم است که در مدارک طرح و مجاسبه خواسته شده باشد.

(۴) در صورتی که جریان هوا یکنواخت و ثابت بوده و بتوان محیط جوش‌کاری را به شعاع حداقل 100 میلی‌متر با وسایل مناسب به نحوی گرم کرد که با دست کاملاً محسوس باشد و محیط جوش‌کاری حفاظت گردد، جوش‌کاری بلامانع است.

عمران اجرا شهریور ۹۵

گزینه صحیح ۴، بند ۱۰-۴-۴

۷۳ یک ساختمان ۵ طبقه که ارتفاع هر طبقه آن ۳.۲ متر می باشد، در دست عملیات بازسازی قرار گرفته است. حداقل فاصله این بنا تا پیاده رو مجاور چند متر باشد، که نیازی به احداث راهروی سرپوشیده موقت نباشد؟ (در بررسی از خرپشته ساختمان صرف نظر شود. ساختمان فاقد زیرزمین بوده و کف همکف آن هم تراز پیاده رو می باشد).

- (۱) ۳ متر (۲) ۳.۵ متر (۳) ۴ متر (۴) ۵ متر

عمران نظارت مهر ۹۶

گزینه صحیح ۳ بند

$$d = 0.25H = 0.25 \times (5 \times 3.2) = 4m$$

۷۴ کدامیک از گزینه ها به عنوان ارتفاع مجاز نرده حفاظتی موقتی در سطوح شیب دار در کارگاه ساختمانی صحیح است؟

- (۱) 700 mm (۲) 800 mm
(۳) 900 mm (۴) 1000 mm

عمران نظارت مهر ۹۶

گزینه صحیح ۲ بند ۱۲-۵-۲

۷۵ در صورتی که عرض پیاده رو مجاور ساختمان در دست احداث ۱.۲۰ باشد، عرض راهروی سرپوشیده موقت برابر است با:

- (۱) ۱.۲۰ متر (۲) ۱.۵۰ متر
(۳) ۲.۵۰ متر (۴) ۱.۰۰ متر

معماری اجرا مهر ۹۶

گزینه صحیح ۱ بند ۱۲-۵-۴

مبحث دوازدهم فصل ششم

۷۶ جابه‌جایی و حمل کارگران و افراد با وسایل بالابرنده بار و مصالح

- (۱) با رعایت نکات ایمنی بلامانع است.
- (۲) بلامانع است.
- (۳) در هر شرایطی ممنوع است.
- (۴) به شرط تفکیک محل بار و افراد و داشتن راننده یا متصدی برای بالابر، بلامانع است.

معماری نظارت بهمن ۹۴

بند: ۱۲-۶-۲-۱۶ گزینه صحیح: ۳

۷۷ -طبق ضوابط، جابجایی و حمل کارگران و افراد با وسایل بالابرنده بار:

- (۱) مجاز است.
- (۲) ممنوع است.
- (۳) در صورت نبود بار و حضور متصدی بالابر، بلامانع است.
- (۴) به تشخیص متصدی بالابر و رعایت نکات ایمنی، بلامانع است.

معماری نظارت اسفند ۹۵

گزینه صحیح: ۲- بند: ۱۲-۶-۲-۱۶

۷۸ در صورت اخذ مجوز جهت استقرار ماشین آلات ساختمانی در معابر عمومی، حداقل فاصله آنها تا تقاطع نباید از چه مقدار کمتر باشد؟

- (۱) 15 متر
- (۲) 10 متر
- (۳) 20 متر
- (۴) 25 متر

معماری نظارت اسفند ۹۵

گزینه صحیح: ۱- بند: ۱۲-۶-۱-۳

۷۹ در صورت اخذ مجوز استقرار وسایل، تجهیزات و ماشین آلات ساختمانی در معابر عمومی، حداقل فاصله مجاز این وسایل از تقاطع برحسب متر چقدر است؟ (فرض می شود این وسایل مانع از دیده شدن علائم راهنمایی و رانندگی نشده و باعث محدودیت در انجام وظایف سازمان آتش نشانی و سایر واحدهای خدماتی نگردند).

(۱) 10 (۲) 15 (۳) 20 (۴) محدودیتی ندارد.

عمران نظارت آبان ۹۳

گزینه: ۲ - بند: ۱۲-۶-۳

۸۰ در صورت اخذ مجوز استقرار وسایل، تجهیزات و ماشین آلات ساختمانی در معابر عمومی، حداقل فاصله مجاز این وسایل از تقاطع برحسب متر چقدر است؟ (فرض می شود این وسایل مانع از دیده شدن علائم راهنمایی و رانندگی نشده و باعث محدودیت در انجام وظایف سازمان آتش نشانی و سایر واحدهای خدماتی نگردند).

(۱) 10 (۲) 15 (۳) 20 (۴) محدودیتی ندارد.

عمران نظارت آبان ۹۳

گزینه: ۲ - بند: ۱۲-۶-۳

۸۱ در صورتیکه دستگاه بالابر بعد از نصب جابجا نشده و در حال استفاده باشد، حداکثر هر چند وقت یکبار نیاز به معاینه فنی و آزمایش کلیه قسمتهای آن توسط شخص ذیصلاح به منظور صدور برگ گواهی اجازه کار دارد؟

(۱) 6 ماه (۲) 2 ماه (۳) 1 روز (۴) 1 هفته

عمران نظارت آبان ۹۳

گزینه: ۱ - بند: ۱۲-۶-۲-۹-پ