

باسم تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
مرکز سنجش آموزش و پرورش

آزمون استخدام پیمانی وزارت آموزش و پرورش

دخترچه سؤالات اختصاصی

رشته

هنر

هنر آموز نقشه کشی معماری

وقت : ۲۰ دقیقه

تعداد : ۵۰ سؤال

تذکر مهم :

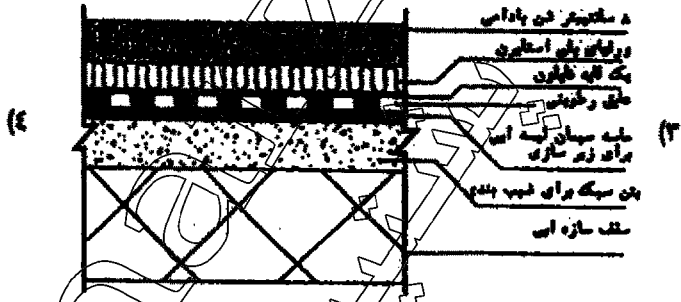
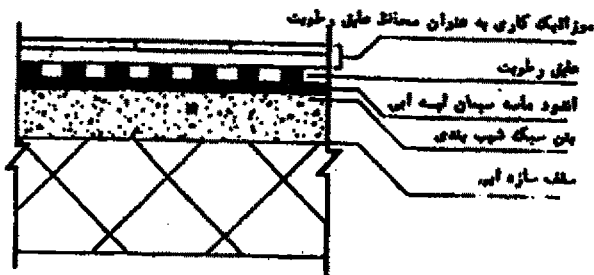
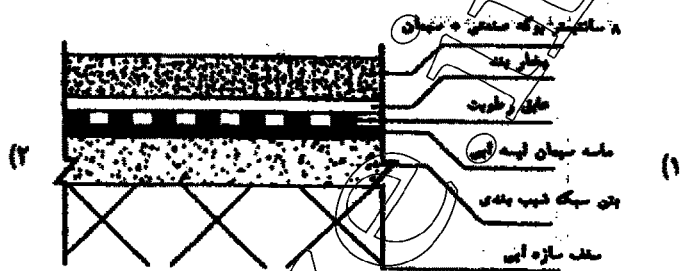
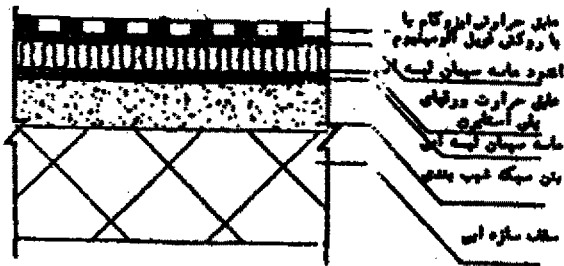
- ۱- برای هر پاسخ غلط ، $\frac{1}{4}$ نمره منفی منظور می شود .
- ۲- در صورتی که به سؤالی ، بیش از یک پاسخ داده شود ، پاسخ آن سؤال غلط محسوب می شود .

۱۳۸۹ / ۳ / ۷

اختصاصی

هنر آموز نقشه کشی معماری

۱۰۱- اجرای بام وارونه به کدام روش زیر صحیح می باشد ؟



۱۰۲- کدام گزینه ، درخصوص جوش کاری ستون با پروفیل جهت صحیح نمی باشد ؟

- (۱) تماس میان دو بدنه ی پروفیل ها ، نباید از یک شگاف ۱/۵ میلی متری تجاوز کند.
- (۲) طول جوش ابتدایی و انتهایی ستون ، باید با بزرگ ترین عرض مقطع برابر باشد و به طور یک سره انجام گیرد.
- (۳) حداکثر فاصله بین طول های جوش در طول ستون به صورت غیر ممتد نباید از ۴۰ سانتی متر تجاوز کند.
- (۴) طول مؤثر هر قطعه از جوش ، نباید از ۴ برابر بعد جوش یا ۴۰ میلی متر کمتر باشد.

۱۰۳- در ساختمان های با اسکلت فلزی ، ضخامت و طول پشت بند در دیوارهای غیر باربر به ترتیب چه اندازه است ؟

- (۱) حداقل معادل ضخامت دیوار - حداقل $\frac{1}{6}$ بزرگ ترین دهانه دو طرف پشت بند.
- (۲) حداقل ۲ برابر ضخامت دیوار - حداقل $\frac{1}{6}$ بزرگ ترین دهانه دو طرف پشت بند.
- (۳) معادل دو برابر ضخامت دیوار - برابر $\frac{1}{6}$ کوچک ترین دهانه دو طرف پشت بند.
- (۴) حداقل ۱/۵ برابر ضخامت دیوار - حداقل $\frac{1}{6}$ بزرگ ترین دهانه دو طرف پشت بند.

۱۰۴- در کارهای بتنی برای دست یابی به کارایی لازم ، مقدار آب مصرفی حدوداً چند درصد افزایش می یابد ؟

- (۱) ۱۰ الی ۲۰ (۲) ۲۰ الی ۴۰ (۳) ۳۰ الی ۵۵ (۴) ۴۰ الی ۶۰

۱۰۵- علت اصلی مصرف فولاد در بتن چیست ؟

- (۱) افزایش مقاومت فشاری بتن.
- (۲) افزایش مقاومت کششی بتن.
- (۳) صرفه جویی در هزینه های بتن.
- (۴) ایجاد چسبندگی بیشتر بین مواد اصلی بتن.

۱۰۶- برای تراز کردن روی سقف طاق ضربی «پوشش نهایی» از کدام مصالح استفاده می شود ؟

- (۱) بلوکاز. (۲) دوغاب. (۳) ملات. (۴) بتن سبک.

۱۰۷- منظور از لابند چیست ؟

- (۱) کلاف بندی دیوارهای عمودی.
(۲) ملات کشی بین دیوارهای افقی.
(۳) قفل و بست در محل تقاطع دیوارها.
(۴) استفاده از میل گردهای فولادی برای مقاومت بیشتر.

۱۰۸- کدام گزینه معرف نقش لغاز نیست ؟

- (۱) محل اتصال چارچوب پنجره.
(۲) محل اتصال چارچوب در.
(۳) تحمل بار نعل در گاه.
(۴) انتقال نیروها به کف پنجره.

۱۰۹- برای مقابله با نفوذ آبهای سطحی به کف و پی ساختمان ، باید چه کار کرد ؟

- (۱) از احداث پی ساختمان در قسمت مرطوب زمین خودداری کرد .
(۲) سیستم زه کشی را اجرا کرد.
(۳) چندین چاه چینی در اطراف ساختمان حفر کرد.
(۴) دور تا دور ساختمان دیوار حائل ساخت.

۱۱۰- عمل زنجاب کردن اجر چه موقع انجام می شود ؟

- (۱) حداقل یک روز قبل از دیوار چینی.
(۲) موقع بروز الونک.
(۳) حداقل یک ساعت قبل از دیوار چینی.
(۴) بعد از دیوار چینی.

۱۱۱- تعریف متره ، کدام یک از موارد زیر است ؟

- (۱) تعیین مقدار هزینه لازم.
(۲) تعیین مقدار مصالح لازم.
(۳) تعیین مقدار مصالح و هزینه و دستمزد یک واحد کار.
(۴) تعیین مقادیر کارهای اجرایی مختلف.

۱۱۲- تحویل موقت پروژه به تقاضای چه کسی صورت می گیرد ؟

- (۱) مشاور.
(۲) پیمانکار.
(۳) کارفرما.
(۴) کارفرما و پیمانکار.

۱۱۳- تهیه جدول زمان بندی پیشرفت کارها ، بر عهده کیست ؟

- (۱) سرپرست کارگاه.
(۲) سرپرست کارگاه و مهندس ناظر.
(۳) دستگاه نظارت و مشاور.
(۴) کارفرما و مهندس ناظر.

۱۱۴- تعریف «راههایی هستند که برای دستیابی به محل اجرای عملیات احداث می شوند. » ، درخصوص کدام یک از گزینه های زیر درست می باشد ؟

- (۱) سرویس.
(۲) ارتباطی.
(۳) دسترسی.
(۴) انحرافی.

۱۱۵- انتخاب پیمانکار در کدام مرحله انجام می شود ؟

- (۱) بعد از فاز ۱.
(۲) بعد از فاز ۲.
(۳) بعد از فاز ۳.
(۴) بعد از تصویب فاز ۲.

۱۱۶- پیمانکار ، چند درصد عملیات مورد پیمان را می تواند به پیمانکاران جزء واگذار نماید ؟

- (۱) ۱۰٪
(۲) ۱۵٪
(۳) ۲۵٪
(۴) ۳۰٪

۱۱۷- واحد متره طوقه چینی ، است.

- (۱) متر ارتفاع
(۲) عدد حلقه
(۳) متر مربع
(۴) متر مکعب

۱۱۸- مقدار آلودمین در خاک های رس خالص که در صنایع چینی و سرامیک استفاده می شود، حدوداً چه مقدار است ؟

- (۱) بسیار ناچیز
(۲) ۱۰٪
(۳) ۲۵٪
(۴) ۴۰٪

۱۱۹- از نمد پشمی شیشه‌ای آغشته به پلی استر و قیر اصلاح شده یا پلیمر، به عنوان کدام عایق استفاده می‌شود؟

- (۱) الکتریسته (۲) رطوبتی (۳) صوتی (۴) حرارتی
- ۱۲۰- از کدام دسته از سنگ‌ها، در نمای ساختمان زیاد استفاده می‌شود؟
- (۱) دگرگونی (۲) رسوبی (۳) آذرین بیرونی (۴) آذرین درونی

۱۲۱- کدام یک از موارد زیر، در رابطه با خواص چوب صحیح است؟

- (۱) چوب‌های نرم و سبک صداها را بهتر جذب می‌کنند.
 - (۲) هرچه میزان رطوبت چوب افزایش یابد، قابلیت الکتریکی آن کاهش می‌یابد.
 - (۳) معمولاً چوب‌های تیره، دوام کمتری دارند.
 - (۴) انتشار صوت در جهات مختلف چوب یکسان است و به این علت در ساخت بسیاری از آلات موسیقی استفاده می‌شود.
- ۱۲۲- در محل‌هایی که باید قالب‌های بتنی ریزی سریع برداشته شوند، از کدام نوع سیمان در بتن استفاده می‌شود؟

- (۱) ۵ (۲) ۴ (۳) ۳ (۴) ۲
- ۱۲۳- بتن ریزی در چه دمایی توصیه نمی‌شود؟
- (۱) زیر ۴- (۲) زیر ۴+ (۳) زیر ۵+ (۴) زیر صفر

۱۲۴- اگر جذب آب آجر کم باشد پس از استفاده آن در ساختمان چه مشکلی به وجود خواهد آمد؟

- (۱) بیخ زدگی (۲) شوره زدگی بیش از حد (۳) عدم چسبیدن ملات به آجر (۴) انقباض و انبساط حرارتی در آجر
- ۱۲۵- وجود کدام ماده، در موقع خشک شدن گشت مانع جمع شدن و ترک خوردن آن می‌شود؟
- (۱) سنگ آهک CaCO_3 (۲) ترکیبات آهن دار (۳) خاک رسی (۴) ماسه

۱۲۶- در مورد آجرهای ماسه آهکی، کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- (۱) شوره زدگی آن‌ها زیاد است.
- (۲) مقاومت فشاری بالا دارند.
- (۳) شوره زدگی سطحی وجود ندارد.
- (۴) جذب آب در آن‌ها بالاست.

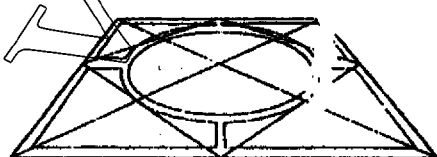
۱۲۷- زمان گیرش گچ مخصوص سطوح بتنی چه مقدار است؟

- (۱) ۲۰ تا ۲۵ دقیقه (۲) ۴۰ تا ۴۵ دقیقه (۳) ۶ تا ۱۰ دقیقه (۴) ۱۵ تا ۴۰ دقیقه

۱۲۸- در پلان بام، برای چه مساحتی از بام «متر مربع» یک آب رو در نظر گرفته می‌شود؟

- (۱) ۷۰ تا ۱۲۰ (۲) ۷۰ تا ۹۰ (۳) ۵۰ تا ۱۲۰ (۴) ۵۰ تا ۹۰

۱۲۹- تصویر روبه‌رو، به کدام روش ترسیم شده است؟



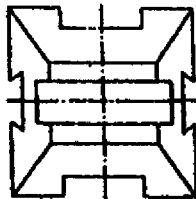
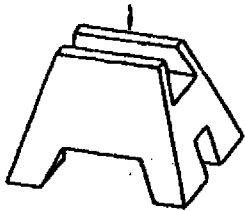
- (۱) ایزومتریک
- (۲) پرسپکتیو یک نقطه‌ای
- (۳) پرسپکتیو دو نقطه‌ای
- (۴) پرسپکتیو دی متریک

هنر آموز نقشه کشی معماری

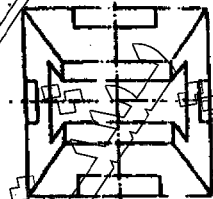
۱۳۰- چرا کف سازی رامپ را به صورت دندان دندانه و ناصاف اجرا می کنند ؟

- (۱) مشخص کردن ورودی و جهت وارد شدن.
- (۲) ایجاد اصطکاک و هدایت آب.
- (۳) پوشاندن رویه کار.
- (۴) شبکه فاضلاب و موقعیت کف شور را می پوشاند.

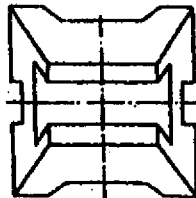
۱۳۱- تصویر افقی صحیح کدام است ؟



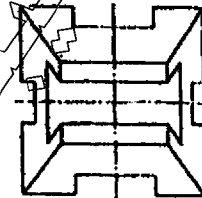
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۳۲- منظور از اکس بندی در نقشه های ساختمان (اسکلت فلزی یا بتنی) ، تعیین کدام مورد است ؟

- (۱) محل ستون ها و فواصل بین آن ها.
- (۲) محل ستون ها و ارتفاع آن ها.
- (۳) قطر ستون ها و ارتفاع آن ها.
- (۴) فواصل بین ستون ها و ارتفاع آن ها.

۱۳۳- از کف ساختمانی با کد ارتفاعی ± 0.00 توسط پله به همکف و پله به زیر زمین می رسمیم ، در صورتی که ارتفاع هر پله ۱۸ سانتی متر و ضخامت سقف ۳۰ cm باشد ، ارتفاع زیر زمین چند متر است ؟

۲/۴۰ (۴)

۲/۳۴ (۳)

۲/۰۴ (۲)

۲/۶۴ (۱)

۱۳۴- نقشه های اجزایی ساختمان ، در چه مقیاس هایی تهیه می شوند ؟

 $\frac{1}{2}$ تا $\frac{1}{50}$ (۴) $\frac{1}{2}$ تا $\frac{1}{100}$ (۳) $\frac{1}{1}$ تا $\frac{1}{50}$ (۲) $\frac{1}{1}$ تا $\frac{1}{100}$ (۱)

۱۳۵- محل داکت های تهویه ، دودکش و نورگیر های سقفی ، در چه نقشه ای نشان داده می شود ؟

(۴) پلان بام.

(۳) مقطع سر تا سر.

(۲) پلان طبقه آخر ساختمان.

(۱) پلان موقعیت.

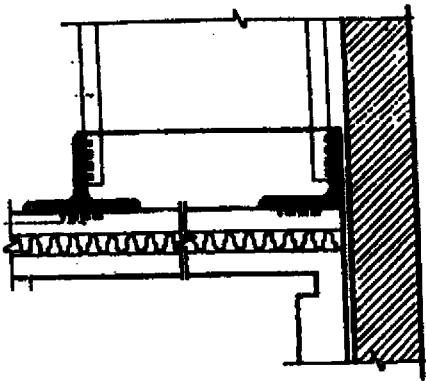
۱۳۶- از میان گزینه های زیر ، کدام یک صحیح نمی باشد ؟

- (۱) در ترسیمات پلان ابلیک ، روی صفحات عمودی تکیه بیشتری می شود.
- (۲) در تصویر کاوالیر ، طول هایی که روی محور ۴۵ درجه ترسیم می شوند دارای اندازه حقیقی هستند.
- (۳) در ترسیمات ایزومتریک ، زاویه های سه محور با یکدیگر مساوی هستند.
- (۴) خطوط موازی ، در تصاویر اگزومتریک موازی باقی می مانند.

اختصاصی

هنر آموز نقشه کشی معماری

۱۳۷- جزئیات نشان داده شده ، مربوط به کدام قسمت ساختمان می باشد ؟



(۱) شمشیری پله.

(۲) عایق بندی.

(۳) سقف شیب دار.

(۴) سقف کاذب.

۱۳۸- فرمول نسبت اندازه ارتفاع به اندازه کف پله کدام است ؟

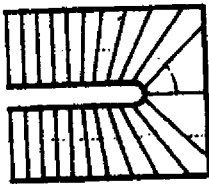
$$a + b = 46 \quad (4)$$

$$a + b = 48 \quad (3)$$

$$2h + b = 62 - 64 \quad (2)$$

$$2h + b = 61 - 63 \quad (1)$$

۱۳۹- تصویر روبه رو ، کدام یک از انواع پله را نشان می دهد ؟



(۱) L.

(۲) بدون پاگرد.

(۳) دو طرفه بدون پاگرد.

(۴) دو طرفه با گردش از دو طرف.

۱۴۰- چه موقع اندازه پرسپکتیو جسم برابر با اندازه خود جسم است ؟

(۱) جسم ، روی پرده یا صفحه تصویر قرار گیرد.

(۴) جسم ، جلوی پرده قرار گیرد.

(۱) جسم ، روی خط افق قرار گیرد.

(۳) جسم ، بر پرده عمود باشد.

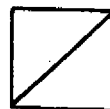
۱۴۱- نمای قائم تصویر روبه رو کدام است ؟



(۳)



(۴)



(۱)



(۳)

۱۴۲- در صورتی که پلان مستقلی برای عناصر محوطه سازی رسم نشده باشد، آن را در چه پلانی ترسیم می کنیم ؟

(۴) بام.

(۳) تیپ طبقات.

(۲) طبقه اول.

(۱) همکف.

۱۴۳- از چه دوره های ، درون گرایی در معماری ایرانی رعایت شده است ؟

(۴) هخامنشی.

(۳) ساسانی.

(۲) اشکانی.

(۱) اسلامی.

۱۴۴- محراب اولجایتو در کدام مسجد واقع است ؟

(۴) مسجد اردستان.

(۳) جامع نیریز فارس.

(۲) جامع ورامین.

(۱) جامع اصفهان.

اختصاصی

هنر آموز نقشه کشی معماری

۱۴۵- قدیمی ترین گنبد‌های ساخته شده ایرانی در چه بنایی قرار دارد ؟

- (۱) قلعه دختر (۲) کاخ فیروزآباد (۳) کاخ بیشاپور (۴) کاخ سروستان

۱۴۶- کلمه «پنجم» در معماری ایرانی به چه معناست ؟

- (۱) پشت بند (۲) عایق (۳) دهانه (۴) نقش و تزئینات

۱۴۷- نگاشته شدن نقش درهای دوره ساسانی با گچ بر روی دیوار، از ویژگی‌های کدام مسجد است ؟

- (۱) تاریخانه دامغان (۲) جامع سمنان (۳) جامع فهرج (۴) جامع ناین

۱۴۸- آغاز به کارگیری گره سازی با آجر و کاشی (معلی)، از چه دوره‌ای بوده است ؟

- (۱) اذری (۲) خراسانی (۳) اصفهانی (۴) رازی

۱۴۹- معمار مسجد گوهرشاد، چه کسی بوده است ؟

- (۱) قوام الدین شیرازی (۲) غیاث الدین شیرازی (۳) استاد محمد یزدی (۴) استاد علی اکبر اصفهانی

۱۵۰- قدیمی ترین مقبره تاریخ دار ایرانی کدام است ؟

- (۱) گنبد سلطانیه (۲) برج طغرل (۳) گنبد قابوس (۴) امیر اسماعیل سامانی

WWW.IRANARZE.IR
0491-2274401