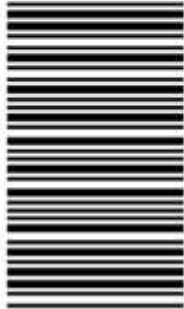


کد کنترل

599

B



599B

صبح جمعه

۹۷/۱۲/۳

دفترچه شماره (۱)



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

«اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.»  
امام خمینی (ره)

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌متمرکز) - سال ۱۳۹۸

رشته معماری - کد (۲۵۰۲)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: مبانی نظری معماری - مبانی تکنولوژی معماری - مبانی نظری معماری پیشرفته - تکنولوژی معماری پیشرفته	۹۰	۱	۹۰

استفاده از ماشین‌حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیک و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

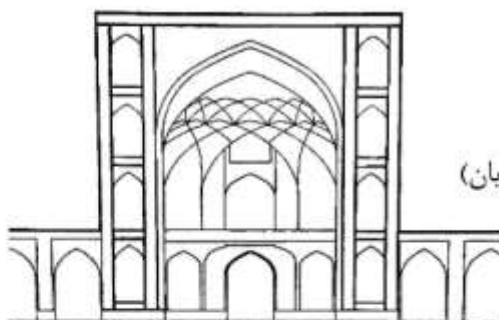
۱۳۹۸

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... در جلسه این آزمون شرکت می‌نمایم.

امضا:

- ۱- کدام یک از انواع سقف‌سازی‌های ثانویه رایج در آثار معماری اسلامی ایران، هم‌خانواده به حساب می‌آیند؟
  - (۱) رسمی‌بندی، یزدی‌بندی و کاسه‌سازی
  - (۲) یزدی‌بندی، مقرنس و کاسه‌سازی
  - (۳) رسمی‌بندی، یزدی‌بندی و مقرنس
  - (۴) رسمی‌بندی، کاسه‌سازی و مقرنس
- ۲- کدام مورد، در خصوص پیامد ادراکی کاریست «دو محور متقاطع عمود برهم»، آن‌سان که در حیاط‌های چهار ایوانی متعلق به آثار معماری اسلامی ایران مورد استفاده قرار گرفته، درست است؟
  - (۱) انعطاف‌پذیری
  - (۲) سیالیت
  - (۳) سلسله مراتب
  - (۴) بی‌جهتی
- ۳- همه موارد جزو عناصر معماری یک یخچال سنتی هستند، به جز:
  - (۱) استخر
  - (۲) بادگیر
  - (۳) دیوار سایه‌انداز
  - (۴) گنبد روی مخزن
- ۴- تصویر زیر، نمای ایوانی متعلق به یکی از ادوار تاریخ معماری اسلامی ایران است، کدام مورد می‌تواند در خصوص تاریخ آن درست باشد؟
  - (۱) پس از سده دوازدهم هـ.ق (حکومت قاجاریان)
  - (۲) پیش از سده هفتم هـ.ق (حکومت سلجوقیان و آل بویه)
  - (۳) حد فاصل سده‌های دهم تا دوازدهم هـ.ق (حکومت صفویان)
  - (۴) حد فاصل سده‌های هفتم تا دهم هـ.ق (حکومت ایلخانان و تیموریان)



- ۵- کدام یک از مقابر زیر، کتیبه‌هایی به خط پهلوی دارند؟
  - (۱) برج‌های دوگانه خرقان
  - (۲) گنبد‌های سرخ و کبود مراغه
  - (۳) برج رسگت و لاجیم سوادکوه
  - (۴) برج‌های چهل دختران و پیر علمدار دامغان

۶- همه موارد در خصوص «نقوش تزئینی اسلامی» درست هستند، به جز:

- ۱) نقوش تزئینی اسلامی اگر چه حکایی نبوده و صورت‌شان بالنسبه مجرد از آن صورت‌هایی است که در پیرامون ما موجوداند؛ با این حال سرشار از معانی‌اند که بر نظامی احسن دلالت می‌کنند.
- ۲) عامل پدید آمدن نقوش تزئینی اسلامی نهی فقهی ناشی از ممنوعیت تصویرگری صور طبیعی یا واقعی است؛ لذا این هنر جانشینی برای همه آن چیزهایی است که در فقه اسلامی تحریم شده است.
- ۳) تجرید در نقوش تزئینی اسلامی به معنای مجرد بودن از معنا نیست؛ بلکه این نقوش فقط مجرد از مصداق‌اند؛ به همین علت است که آدمی از دیدن نقش متعجب نمی‌شود و با آن احساس الفت می‌کند.
- ۴) نقوش تزئینی اسلامی و هنر تجریدی (انتزاعی) رایج در مغرب زمین را از آن منظر که هر دو داستان‌گو نبوده و تصویرگر صور طبیعی یا واقعی نیز نمی‌باشند، می‌توان مشابه قلمداد کرد.

۷- تفاوت بارز «میدان نقش جهان» با سلف خود یعنی «میدان کهنه اصفهان» در چیست؟

- ۱) قرابت فضای حکومتی و میدان
- ۲) قرارگیری مسجد جامع در حاشیه میدان
- ۳) همنشینی فضای تجاری با میدان
- ۴) شکل و نظم کالبدی میدان

۸- نقش تزئینی زیر، به کدام دوره از ادوار تاریخ معماری ایران تعلق دارد؟



- ۱) تیموری
- ۲) صفوی
- ۳) زندیه
- ۴) قاجار

۹- کدام مورد، درباره نحوه به‌کارگیری مواد و مصالح در آثار مربوط به معماری اسلامی ایران درست است؟

- ۱) غایت کار در به‌کارگیری مواد به نمایش‌گذارن سرشت خالص و رام نشده آن‌ها بوده است.
- ۲) موقعیت قرارگیری مواد در بنا، نقش تعیین‌کننده در نحوه استفاده از آن‌ها ایفا می‌کرده است.
- ۳) جستجوی صورت پنهان مواد و جایگزین کردن آن به جای ماهیت طبیعی، مطلوب معماران بوده است.
- ۴) ویژگی‌ها و رفتار طبیعی مواد تعیین‌کننده شیوه به‌کارگیری آن‌ها و خواست اصلی و مطلوب فضایی معماران بوده است.

۱۰- پنجره‌های روبه بیرون، کفش‌کن ورودی، پلان شبستانی و عدم تأکید بر محراب، ویژگی‌های مساجد کدام منطقه است؟

- ۱) خشتی سیستان
- ۲) آجری خراسان
- ۳) سنگی فارس
- ۴) چوبی آذربایجان

۱۱- تمام ترکیب‌های فضایی زیر در آثار متعلق به قرن نهم (تیموری) دیده می‌شوند، به جز:

- ۱) سه گنبدخانه متصل به ایوان مرکزی
- ۲) ایوان مرکزی با دو گنبدخانه جانبی
- ۳) سه ایوان متصل به صحن
- ۴) گنبدخانه کوچک در پس ایوانی رفیع

۱۲- کدام مورد، در رابطه با هندسه مقرنس درست است؟

- ۱) پرکها (اجزایی که یک نقطه از پای پایین را به دو خط در پای بالایی متصل می کنند) همواره عمود بر صفحه‌ای هستند که از راس دو طاس مجاور به یکدیگر عبور می کند.
- ۲) شکل قاعده طاسها (اجزایی که دو یا چند خط از یک پا را به یک نقطه از پای طبقه بالاتر پیوند می زنند) همواره بخشی از یک چند ضلعی منتظم است.
- ۳) فاصله طبقات یا پاهای مقرنس (خطوط تراز افقی‌ای که سرتاسر مقرنس را طی می کنند) همواره با یکدیگر برابر است.
- ۴) تختها (اجزای افقی‌ای که روی پاهای مقرنس می نشینند) می توانند شکل‌های مختلف نامنظم و حتی غیرهندسی داشته باشند.

۱۳- تمام موارد زیر در خصوص محل کاشت گل‌ها در باغ ایرانی درست هستند، به جز:

- ۱) کنار دیوارهای حاشیه
- ۲) محورهای ورودی باغ
- ۳) جلوی کوشک
- ۴) پای درختان

۱۴- تصویر قدیمی روبرو، کدام مکان را نشان می دهد؟



- ۱) یکی از صحن‌های حرم مطهر امام رضا(ع) - مشهد مقدس
- ۲) یکی از صحن‌های حرم حضرت معصومه(ع) - قم
- ۳) حیاط اصلی حرم حضرت شاه عبدالعظیم - ری
- ۴) حیاط اصلی حرم شاه چراغ - شیراز

۱۵- کدام اقدام، در طراحی پارک شهری در بندرعباس الزامی است؟

- ۱) ایجاد آب‌نما و فواره
- ۲) ایجاد جریان هوا و کوران
- ۳) سطوح چمن کاری وسیع
- ۴) به کارگیری مصالح مات و تیره رنگ در کف معابر پارک

۱۶- توافق‌نامه بین‌المللی پاریس در سال ۲۰۱۵ به عنوان جدیدترین تلاش جامعه جهانی، برای مقابله با کدام یک از بحران‌هاست؟

- ۱) تغییرات اقلیمی
- ۲) کاهش تنوع زیستی
- ۳) آلودگی شهرها و مهار ریزگردها
- ۴) آلودگی منابع آب و خاک

۱۷- کاشت انواع گیاهان دارویی و میوه‌های متعدد در باغ ایرانی، در راستای دستیابی به چه هدفی صورت گرفته است؟

- ۱) زیبایی بصری
- ۲) چهار فصل بودن باغ
- ۳) تمثیلی از بهشت بودن باغ
- ۴) سودمندی و زیبایی باغ ایرانی

۱۸- کاربرد خط ثلث در آثار معماری اسلامی، بیشتر به دلیل تأکید بر کدام ویژگی است؟

- ۱) اجرای ساده آن
- ۲) تزیین بنا
- ۳) هماهنگی کاربردی با آجر و کاشی در معماری
- ۴) خوانایی خطوط در ارتفاع از سطح زمین

۱۹- تصویر داده شده روبرو، کدام خیابان چهارباغ تاریخی را نشان می‌دهد؟



- (۱) مشهد از بالا خیابان
- (۲) شیراز از دروازه قرآن
- (۳) اصفهان از ورودی باغ هزار جریب
- (۴) خواجه‌ای اصفهان از شمال خیابان

۲۰- شورای بین‌المللی ایکوموس، در کجا واقع و چه وظیفه‌ای دارد؟

- (۱) لندن - حمایت و رسیدگی به امور تاریخی
- (۲) نیویورک - رسیدگی به امور فرهنگی کشورها
- (۳) لاهه - رسیدگی و حمایت از بناهای تاریخی
- (۴) پاریس - حمایت و محافظت از میراث فرهنگی در جهان

۲۱- امروزه مفهوم «براون فیلد» (Brownfield) در ادبیات تخصصی معماری، منظر و شهرسازی چیست و چه تعریفی دارد؟

- (۱) اراضی صنعتی متروک و رها شده یا فاقد مطلوبیتی است که آلوده شده و یا در معرض آلودگی است.
- (۲) اراضی مسکونی بدون زیرساخت‌های شهری و دسترسی در سکونتگاه‌های غیررسمی
- (۳) اراضی صنعتی ناسازگار با بخش مسکونی که دارای آلودگی محیطی است.
- (۴) اراضی قهوه‌ای در سکونتگاه‌های غیررسمی

۲۲- «باغ سیاوش»، به گفته فردوسی در کجا بوده است؟

- (۱) خراسان
- (۲) نواحی توران زمین
- (۳) ناحیه‌ای از سیستان امروزی
- (۴) منطقه‌ای از استان فارس و نزدیکی استخر

۲۳- مفهوم پیکچرسک (Picturesque) در حوزه زیبایی‌شناسی، معماری و نقاشی منظر، توسط چه کسی تبیین و ارائه شد؟

- (۱) جان کلاودیوس لودن (John Clavdius Lovdon) (۲) هامفری ریتون (Humphry Repton)
- (۳) ویلیام گیلپین (William Gilpin)
- (۴) تونی گارنیه (Tony Garnier)

۲۴- مساحت یک مزرعه گندم بر روی نقشه توپوگرافی با مقیاس ۱:۲۰۰۰۰ برابر ۶۰ سانتی‌متر مربع است. مساحت این مزرعه روی زمین چند هکتار است؟

- (۱) ۶۰
- (۲) ۱۲۰
- (۳) ۲۴۰
- (۴) ۶۰۰

- ۲۵- «ظرافت زنانه»، صفت بارز ستون‌ها در کدام شیوه است؟  
 (۱) یونیک (۲) دوریک (۳) گرنیتی (۴) یونیک و گرنیتی
- ۲۶- جمله زیر، توصیف کیفیت فضایی در کدام دوره از معماری غرب است؟  
 «معماری این دوره بر تصور رنسانسی از فضای یکدست مبتنی است، اما به معنایی خاص با آن تناقض دارد. در سده پانزدهم بر نظم همگون و ایستای فضا تأکید می‌شد، اما در این دوره امکان توالی فضایی تمایز یافته و تفصیل یافته و پویا فراهم شد.»  
 (۱) مدرن (۲) پسامدرن (۳) شیوه‌پردازانه (۴) رنسانس مترقی
- ۲۷- توجه هم‌زمان به «طراحی منظر شهری»، «طراحی شهری» و «طراحی معماری مرتبط با فضای شهری»، در کدام دوره از معماری غرب آغاز شد؟  
 (۱) باروک (۲) رنسانس (۳) روم باستان (۴) یونان باستان
- ۲۸- در کدام کلیسای زیر، یکپارچگی فرمال گنبد و گنبدخانه چشم‌گیر است؟  
 (۱) نتردام دُ شارتر (۲) نتردام دُ رنس (۳) سنت ایوُ آلا ساینتره (۴) سن کارلو آلا کواترو فونتانه
- ۲۹- چهار ایوان ستون‌دار ویلا روتوندا، چه نسبتی با چهار ایوان در گوشک‌های باغ‌های ایرانی دارد؟  
 (۱) پلان متفاوت - فضای مشابه (۲) پلان متفاوت - فضای متفاوت (۳) پلان مشابه - فضای مشابه (۴) پلان مشابه - فضای متفاوت
- ۳۰- ویژگی بارز شهرهای قرون وسطا در اروپا چیست؟  
 (۱) اصالت درون (۲) طرح شطرنجی معابر (۳) نظم هندسی شکل شهر (۴) تأسیسات گسترده شهری
- ۳۱- کدام مورد، بیانگر نحوه حضور بنا در باغ‌های چینی است؟  
 (۱) سنگین با حضوری قطعاً نمایان (۲) سنگین با حضوری تقریباً نمایان (۳) سبک با حضوری قاطع و آشکار (۴) سبک با حضوری متواضع و نیمه‌پنهان
- ۳۲- هم‌سازی ماده‌زدایی و انباشت ماده، در آثار معماری کدام دوره از تاریخ معماری غرب به طرز چشم‌گیر مشهود است؟  
 (۱) مدرن (۲) ساخت‌شکنی (۳) صدر مسیحیت (۴) گوتیک
- ۳۳- کدام فضای شهری، مصداق مدنیت مسیحی قرون وسطایی است؟  
 (۱) میدان شهر سیئنا (۲) میدان سن مارکو در ونیز (۳) حیاط پالاتزو اوفیتزی در فلورانس (۴) پیاتزا و نتزیا (میدان ونیز) در شهر رُم
- ۳۴- برپایی کدام بنا، به «آنتمیوس ترالسی» و «ایسیدوروس ملطی» منسوب است؟  
 (۱) کلیسای میلاد در بیت‌لحم (۲) کلیسای قدیم سان‌پیترو در رُم (۳) کلیسای ایاصوفیه در قسطنطنیه (۴) کلیسای مزار مقدس در بیت‌المقدس
- ۳۵- کدام مورد، براساس نظریه «مکان مقدس» الیاده درست است؟  
 (۱) محل پیدایش بناهای مذهبی که دارای شأنی وابسته به فرهنگی خاص است.  
 (۲) محل پیدایش بناهای مذهبی که دارای شأنی جاودانه است.  
 (۳) محل پیدایش نیایشگاه‌های باگانی نمی‌تواند باشد.  
 (۴) رابطه محکمی با جهان اساطیری ندارد.

- ۳۶- میدان‌های شهری قرون وسطایی در شهرهای وابسته به اتحادیه هانزا، نماد چه وجهی از شهرنشینی بودند؟  
 (۱) مدنیت وابسته به فئودالیسم قاهر  
 (۲) عرصه شهری، نماد اقتصاد وابسته به فئودالیسم  
 (۳) عرصه شهری به مثابه نمادی از ایمان مسیحی  
 (۴) مدنیت مبتنی بر اقتصاد شهری مستقل از قدرت فئودال‌ها
- ۳۷- پیوند کدام نگرش‌ها را می‌توان از ویژگی آثار آگوست پره دانست؟  
 (۱) اصول بنیادی کلاسیک و آرت نوو  
 (۲) خردگرایی کارکردی و آرت نوو  
 (۳) خردگرایی کارکردی و رمانتیسم فرانسوی  
 (۴) خردگرایی کارکردی و اصول بنیادی کلاسیک
- ۳۸- ویلیام موریس در مدرسه هنر و صنعت، به دنبال چه بود؟  
 (۱) خلق زبان نو در هنر و معماری هم‌گام با انقلاب صنعتی  
 (۲) بازگشت به الگوهای زیبایی‌شناختی کلاسیک یونان و روم  
 (۳) تأکید بر هنرهای دستی با نگاه به صنایع دستی و جامعه قرون وسطی  
 (۴) رجوع به الگوهای بومی هنر انگلیس و به‌روز و صنعتی کردن تولید آن
- ۳۹- معماری راسیونال، بیش از همه تحت تأثیر کدام سبک معماری شکل گرفته است؟  
 (۱) گوتیک (۲) کلاسیک (۳) رمانسک (۴) نئوکلاسیک
- ۴۰- فلسفه اسکولاستیک، در کدام دوره رایج بود و بر روی کدام سبک معماری تأثیر قاطع گذاشت؟  
 (۱) رنسانس، باروک (۲) رنسانس، کلاسیک  
 (۳) قرون وسطی، گوتیک (۴) قرون وسطی، رمانسک
- ۴۱- عبارت «طراحی معماری به مثابه یک رفتار اخلاقی و کنش دینی است»، اندیشه کدام معمار نئوگوتیک به شمار می‌آید؟  
 (۱) بری (۲) نش (۳) لودو (۴) پیوجین
- ۴۲- به عقیده فیلسوف فرانسوی «مارک آژه» ما در جامعه سوپرمدرن زندگی می‌کنیم که در آن ..... بیش از پیش غلبه یافته‌اند.  
 (۱) نامکان‌ها (۲) فضاهای شهری (۳) فضاهای عمومی (۴) مکان‌های عمومی
- ۴۳- کدام مورد، تعبیر ریزوم دلوزی در معماری است؟  
 (۱) ضد سلسله مراتب، تأکید بر ارتفاع و یکدستی  
 (۲) ضد سلسله مراتب، افقی‌گرایی و عدم تداوم  
 (۳) سلسله مراتب درختی و دسته‌بندی‌های فضایی  
 (۴) سلسله مراتب درختی و رابطه منطقی جزء و کل
- ۴۴- پانوپتیکن که «فوکو» به آن اشاره می‌کند، کدام الگوی معماری است؟  
 (۱) خطی که توالی فضاها را نشان می‌دهد.  
 (۲) شطرنجی که سلسله مراتب فضایی را از بین می‌برد.  
 (۳) شعاعی که زیبایی‌شناسی نئوکلاسیک را دنبال می‌کند.  
 (۴) دایره‌ای که می‌توان از همه جا فضاهای داخلی را کنترل کرد.



۴۵- بنای «کره دآر» مربوط به تصویر زیر، اثر کدام معمار معاصر و الگوی طراحی او چه بوده است؟



(۱) نیکلاس گریمشاوا، تالار کنسرت از سنگ و یوله لودو

(۲) سر نورمن فاستر، معبد رومی که در مقابلش قرار گرفته است.

(۳) میس فان درروهه، ایده مدرنیستی کمتر بیشتر است.

(۴) ریچارد مایر، میدان افیتزی اثر وازاری

۴۶- کدام عبارت، بیانگر نظر «اگوست شوازی» در مورد معماری گوتیک است؟

(۱) غلبه متافیزیک بر هنر است و قالب آن از معنویت سرچشمه می‌گیرد.

(۲) فاصله گرفتن از ارزش‌های معماری کلاسیک و نشانه تفکرات قرون وسطایی است.

(۳) غلبه منطق بر هنر است و قالب آن نه از الگوهای سنتی بلکه فقط از کارکرد نشأت می‌گیرد.

(۴) فاصله گرفتن از تناسبات انسانی و خردگرایانه است و قالب آن از غلبه تفکر اسکولاستیک سرچشمه می‌گیرد.

۴۷- کدام یک از مکاتب زیر را می‌توان مینا، آغازگر و یا موثر در شکل‌گیری نهضت معماری مدرن دانست؟

(۱) سوسیالیسم و التقاط‌گرایی

(۲) کوبیسم و کانستراکتیویسم

(۳) پروتالیسم و نئوکلاسیسیسم

(۴) رئالیسم و راسیونالیسم

۴۸- برای نخستین بار، چه کسی فضای چهاربعدی را به تصور آورد؟

(۱) آلبرت آینشتاین (۲) هرمان مینکوفسکی (۳) اسحاق نیوتن (۴) ولفگانگ پاولی

۴۹- پنج عامل پایه در فرایند تجربه فضای معماری مطرح است که چهار عامل آن به‌قرار محرک، متحرک، ابتدا و انتها

می‌باشد، عامل پنجم کدام مورد است؟

(۱) لبه (۲) محور (۳) گره (۴) فاصله

۵۰- انسان از طریق کدام یک از وضعیت‌های نظریه شکل و زمینه، به یادگیری می‌پردازد؟

(۱) توالی بین شکل و زمینه

(۲) تمایز بین شکل و زمینه

(۳) تشابه بین شکل و زمینه

(۴) هم‌ریختی بین شکل و زمینه

۵۱- صاحب اثر (تصویر زیر) بر چرخه‌ی طراحی، تغییر مکرر از اسکیس به نقشه، ماکت، آزمودن و بازگشت به نقطه

آغاز، در فرایند طراحی‌اش تأکید می‌کند، صاحب اثر چه کسی است؟



(۱) آلوآرتو

(۲) رنزو پیانو

(۳) زان نوول

(۴) فرانک گری

۵۲- درحالی‌که، مرز میان پدیده و زمینه به وضوح مشخص ..... و منابع متعددی از شواهد در آن به‌کار .....

مطالعه موردی، یک تحقیق تجربی است.

(۱) باشد - رفته باشد.

(۲) باشد - نرفته باشد.

(۳) نباشد - رفته باشد.

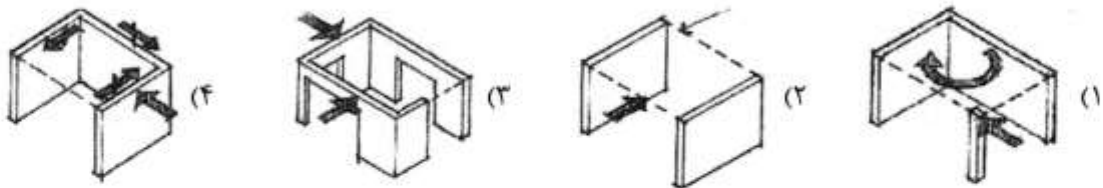
(۴) نباشد - نرفته باشد.



- ۵۳- دانشجویی به عنوان پایان نامه، قصد دارد شکل «حوض خانه» را در معماری مسکونی صفوی با رجوع به شواهد و اسناد به جا مانده از آن دوران استخراج کند، پژوهش وی کدام یک از اجزاء زیر را ندارد؟  
 (۱) فرضیه (۲) پیمایش (۳) سؤال (۴) تحلیل داده‌ها
- ۵۴- سازماندهی فضا در ساختارهای سنتی در فرایند تطبیق نظام‌های ذهنی با نظم فضایی شکل می‌گرفت. در این فرایند عوامل زیادی ایفای نقش می‌کنند، عامل و نیروی اولیه و اصلی این ساختار شکل یافته کدام مورد است؟  
 (۱) عوامل جغرافیایی (۲) عوامل اجتماعی (۳) فرهنگ (۴) اقلیم
- ۵۵- کدام مورد، برای نخستین بار ایده آسمان خراش‌ها و ساختمان‌های بلندمرتبه را به گونه‌ای اساسی و عملی مطرح کرد؟  
 (۱) سبک بین‌المللی (۲) مدرسه باهاوس (۳) مکتب مگا استراکچرالیسم (۴) مکتب معماری شیکاگو
- ۵۶- «نمایانگر شالوده و ساختار اجتماعی است، به تکامل و شکل‌گیری ارتباطات و اجتماعات بشری می‌پردازد، با جغرافیا مرتبط است، زاینده عقل‌گرایی در طول تاریخ بوده و با حوزه خلاقیت انسانی پیوند دارد»، بیانگر کدام مورد است؟  
 (۱) علم (۲) تمدن (۳) هویت (۴) فرهنگ
- ۵۷- کدام رویکرد، با توسعه پایدار سازگار است؟  
 (۱) توسعه در اراضی سوخته (قهوه‌ای) (۲) توسعه در نواحی سبز (۳) توسعه متمرکز (۴) توسعه پراکنده
- ۵۸- دخالت‌های دولتی و قالب‌های فرهنگی دستوری و بدون حمایت اجتماعی، از دلایل به پایان رسیدن کدام مکتب معماری و هنری در قرن بیستم است؟  
 (۱) شیکاگو در آمریکا (۲) مدرسه بوزار در فرانسه (۳) مدرنیسم متأخر در آلمان (۴) کنستروکتیویسم در روسیه شوروی
- ۵۹- تمام موارد زیر جزو اصول فکری مکتب دیکانستراکشن هستند، به جز:  
 (۱) کثرت‌گرایی در معنا (۲) چرخش ذاتی فرمال طرح (۳) تنوع فکری و ذهنی (۴) دفرمه کردن نظم ظاهری و خطی
- ۶۰- متن زیر برشی از یک مقاله پیترو زومتور می‌باشد که زیر بعضی از واژه‌ها و یا گزاره‌ها خط کشیده شده است، کدام یک از خطوط توسط یکی از پیشگامان مطالعات بین رشته‌ای (مغز و کامپیوتر) ترسیم شده است؟  
 «زمانی که طراحی می‌کنم (۱)، غالباً خود را در پس خاطرات کم و بیش از یاد رفته (۲) می‌یابم [...] در عین حال می‌دانم همه چیز نو (۳) است و اشاره مستقیم به اثر معماری آشنا ندارد. (۴)»
- (۱) ۲ و ۱ (۲) ۳ و ۴ (۳) ۲ و ۳ (۴) ۱ و ۴
- ۶۱- شکل زیر، نشان دهنده عکس‌العمل سازه در برابر کدام نیرو است؟  
 (۱) باد (۲) وزن (۳) زلزله (۴) نشست خاک زیر پی



۶۲- چیدمان کدام یک از دیوارهای برشی، ناپایدار است؟



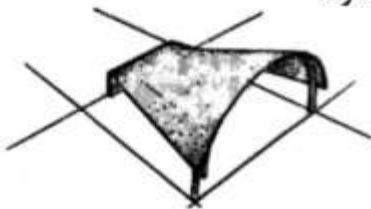
۶۳- استفاده از حوضچه‌های روی بام به چه منظوری و برای چه اقلیمی مناسب است؟

- (۱) گرمایش و سرمایش - سرد  
 (۲) گرمایش و سرمایش - گرم و خشک  
 (۳) سرمایش - گرم و خشک  
 (۴) گرمایش - سرد

۶۴- «آسایش حرارتی»، چه نوع پدیده‌ای است؟

- (۱) فیزیکی - فیزیولوژیکی و روانی  
 (۲) فیزیولوژیکی و روانی  
 (۳) فیزیکی و فیزیولوژیکی  
 (۴) فیزیکی و روانی

۶۵- سازه پوسته‌ای تصویر زیر، از چه نوعی است و به کدام یک از دسته‌بندی‌ها تعلق دارد؟



- (۱) مخروطی با یک انحنا - سین کلاستیک  
 (۲) هذلولوی یک صفحه‌ای، آنتی کلاستیک  
 (۳) شبه مخروطی، آنتی کلاستیک  
 (۴) سهموی، سین کلاستیک

۶۶- کدام مورد، در رابطه با ساختمان‌های بتن مسلح با قالب عایق ماندگار (ICF) درست است؟

- (۱) برای بتن‌ریزی، پشت بند و کلاف لازم نیست.  
 (۲) اجرای سقف در این سیستم نیاز به شمع‌بندی ندارد.  
 (۳) اجرای سطوح منحنی با شعاع‌های خیلی کم امکان‌پذیر است.  
 (۴) راه حل مناسبی برای اسکان آسیب‌دیدگان حوادث طبیعی در حداقل زمان است.

۶۷- لایه پلاستیکی مورد استفاده در شیشه‌های میان لایه‌گذاری شده، کدام ماده است؟

- (۱) پلی‌وینیل بوتیرال (۲) پلی‌اکریلیک (۳) پلی‌اتیلن (۴) پلی‌استایرن



۶۸- کدام مورد، در خصوص زمین ورزشی رالی (تصویر روبه‌رو) درست است؟

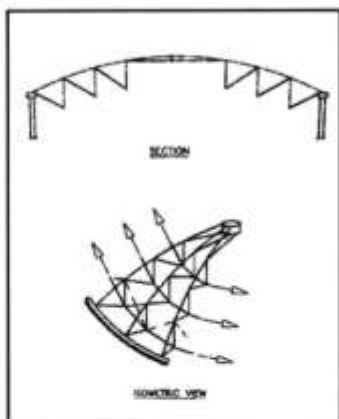
- (۱) سازه سقف شامل شبکه‌ای از کابل‌های متقاطع با قطر یکسان است.  
 (۲) سقف مقابل نمونه‌ای از سازه‌های معلق با انحنای دوگانه است.  
 (۳) قوس‌های تکیه‌گاهی در محل تقاطع دارای اتصال گیردار هستند.  
 (۴) تکیه‌گاه اصلی از دو قوس فشاری به شکل سهمی متقاطع از جنس بتن مسلح با مقطع توپر تشکیل شده است.

۶۹- کدام علت، سبب تغییر شکل در سازه شکل روبه‌رو شده است؟



- (۱) جاری شدن فولاد در پی  
 (۲) پیچش نامتقارن  
 (۳) گسیختگی برشی  
 (۴) ضعف شالوده

۷۰- تصویر روبه‌رو، چه نوع گنبدی را نمایش می‌دهد؟



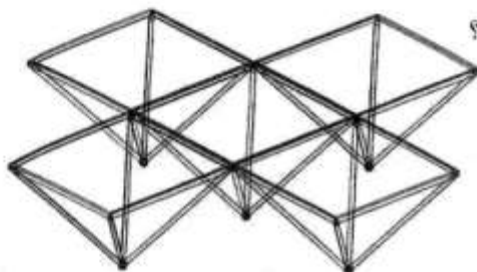
- (۱) ژئودزیک
- (۲) باینی استار
- (۳) کابلی گایگر
- (۴) کش‌بستی هایپار

۷۱- پوسته گنبد سالن ورزشی پلاز تو دلو اسپرت (تصویر زیر)، چگونه در برابر خمش مقاوم شده است؟



- (۱) استفاده از فرم Y شکل در ستون‌ها
- (۲) تاخوردگی‌های لبه گنبد
- (۳) حلقه مرکزی گنبد
- (۴) حجم نیمکره گنبد

۷۲- شکل روبه‌رو، نشان دهنده کدام سیستم از سازه‌های فضاکار است؟



- (۱) یونی بات
- (۲) دک‌اسپیس
- (۳) اسپیس گرید
- (۴) قاب فضایی کیوبیک

۷۳- کدام یک از موارد در تصویر زیر، جزو ویژگی‌های ساختمان موزه کیمبال محسوب می‌شود؟



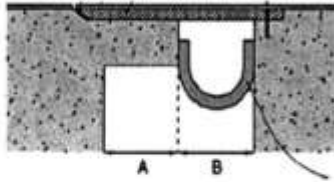
- (۱) دیوارهای به‌کار رفته در زیر پوسته‌ها بخش اعظم از بار ثقلی را تحمل می‌کنند.
- (۲) در سقف بنا از پوسته‌های استوانه‌ای بتنی با ضخامت یکسان استفاده شده است.
- (۳) استفاده از پوسته‌های بتنی استوانه‌ای در سقف این بناها با توجه به عدم نیاز به نور طبیعی بوده است.
- (۴) کانال‌های بتنی لبه تحتانی پوسته‌ها به منظور سخت‌کردن پوسته‌ها و مقاومت در برابر خمش به‌کار رفته است.

۷۴- کدام یک از موارد، جزو ویژگی‌های برج «ترنینگ تورسو» (تصویر روبه‌رو) محسوب می‌شود؟



- (۱) سازه خرابایی بیرونی به‌عنوان ستون فقرات نقش تحمل بارهای جانبی و ثقلی را داراست.
- (۲) هسته مرکزی تمام نیروی باد را بدون کمک خرابای اسکلت خارجی تحمل می‌کند.
- (۳) کاربری برج در همه طبقات مسکونی بوده و پلان آن به شکل مربع است.
- (۴) فونداسیون برج با ضخامتی کم بر روی بستری آهکی قرار گرفته است.

۷۵- تصویر زیر جزئیات کدام قسمت یک ساختمان را نشان می‌دهد و عملکرد عنصر U شکل چیست؟



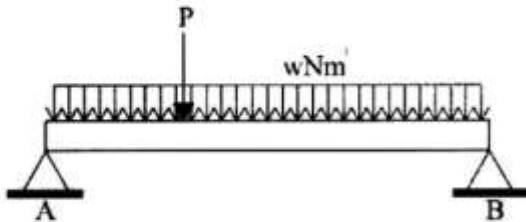
(۱) درز انبساط، ضدآب

(۲) درز انقطاع، ضدآب

(۳) درز انبساط، پوشش آتش

(۴) درز انقطاع، پوشش آتش

۷۶- محتمل ترین مکان برای خمش حداکثر در یک تیر ساده با یک بار متمرکز غیرممتقارن و یک بار گسترده یکنواخت



مطابق شکل در کدام قسمت است؟

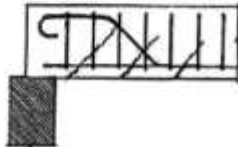
(۱) زیر بار متمرکز

(۲) همواره در وسط

(۳) سمت چپ بار متمرکز

(۴) بین بار متمرکز و بار معادل بار گسترده

۷۷- شکل روبه‌رو، بیانگر ایجاد چه نوع ترکی در تیر است؟



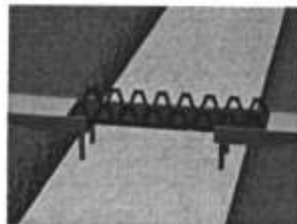
(۱) کششی

(۲) خمشی

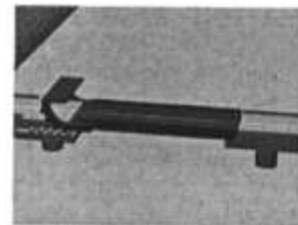
(۳) برشی

(۴) پیچشی

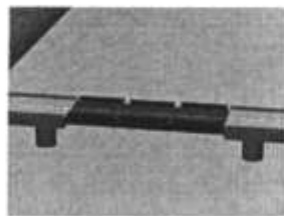
۷۸- کدام یک از اشکال زیر، نشان‌دهنده «Folding Bridge» است؟



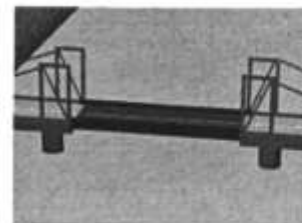
(۲)



(۱)

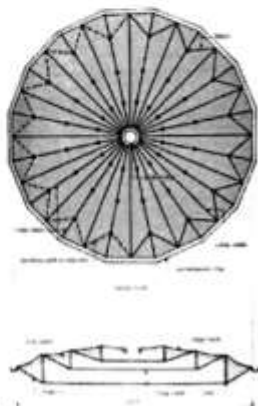


(۴)



(۳)

۷۹- شکل روبه‌رو (استادیوم المپیک سئول)، نشان‌دهنده کدام نوع گنبد است؟



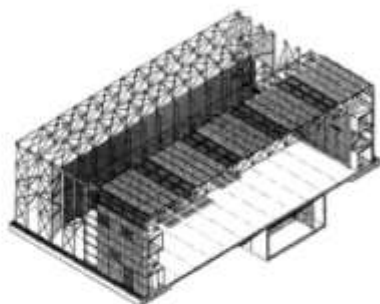
(۱) کش بستی

(۲) معلق

(۳) کابلی

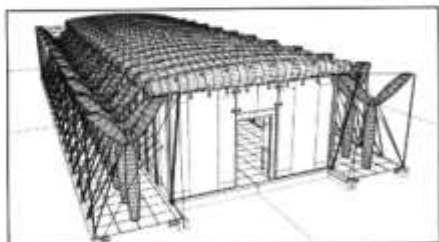
(۴) گایگر

۸۰- کدام مورد، در رابطه با شکل روبه‌رو درست است؟



- (۱) ترکیب خرپا و ستون‌ها تشکیل یک قاب خمشی می‌دهد.
- (۲) کل سازه سقف مانند سازه فضاکار عمل می‌کند.
- (۳) کل سازه سقف مانند یک صفحه عمل می‌کند.
- (۴) خرپا و ستون‌ها مانند قاب صلب رفتار می‌کنند.

۸۱- کدام عبارت، در مورد ساختمان روبه‌رو «Airtecture» درست است؟



- (۱) ایستایی سازه توسط تیرهای سقف و کابل‌های متکی به زمین تأمین می‌شود.
- (۲) در مقابل بار باد و برف با پیش‌تنیدگی مقاومت می‌شود.
- (۳) سازه هوای فشرده آن از نوع متکی بر هواست.
- (۴) در برابر بارهای ضربه‌ای مقاومت کمی دارد.



۸۲- شکل روبه‌رو، نشان‌دهنده کدام نوع پل متحرک است؟

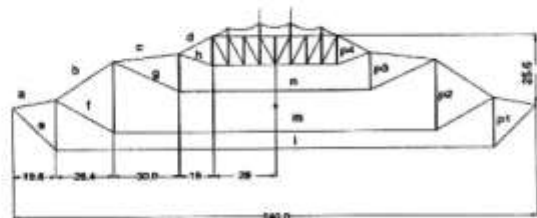
- (۱) Transporter
- (۲) Submerisible
- (۳) Tilt
- (۴) Rolling Bascule



۸۳- کدام یک از موارد، سیستم سازه‌ای ساختمان روبه‌رو است؟

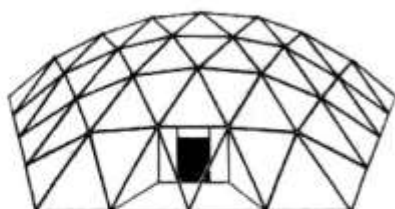
- (۱) هسته مرکزی و مهاربندی خارجی
- (۲) هسته مرکزی و سازه کششی
- (۳) معلق و مهاربندی خارجی
- (۴) معلق و سازه کششی

۸۴- سیستم سازه‌ای ساختمان زیر، چه نامیده می‌شود؟



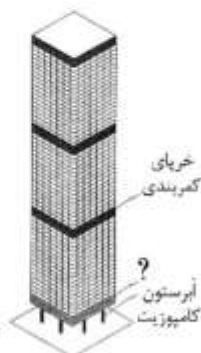
- (۱) گنبد کابلی
- (۲) گنبد ژئودزیک
- (۳) سازه هوای فشرده
- (۴) سازه هوانشین

۸۵ - شکل روبه‌رو، نشان‌دهنده کدام نوع گنبد است؟



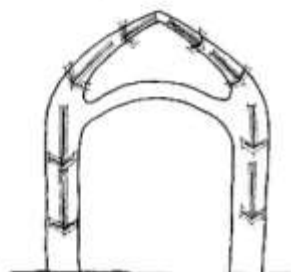
- (۱) شودلر
- (۲) لاملا
- (۳) زایس - دیویداگ
- (۴) باینی استار

۸۶ - در سازه زیر، علامت سؤال (?) نشان‌دهنده چیست؟



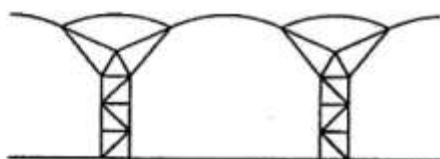
- (۱) سازه پیرامونی
- (۲) مهارکننده افقی
- (۳) تیر انتقالی
- (۴) خرپای کف

۸۷ - کدام مورد، درست‌ترین و دقیق‌ترین عنوان برای گنبد روبه‌رو است؟



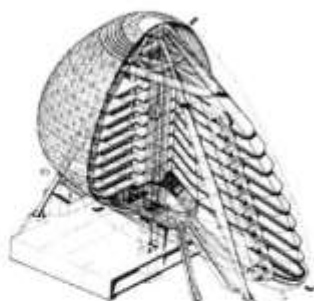
- (۱) دو پوسته پیوسته
- (۲) دو پوسته گسسته
- (۳) دو پوسته خشخاشی
- (۴) دو پوسته پیوسته میان تهی

۸۸ - کدام عبارت، توصیف دقیق‌تری برای تکیه‌گاه روبه‌رو است؟



- (۱) درختی
- (۲) صلب
- (۳) متحرک
- (۴) مفصلی

۸۹ - سازه ساختمان روبه‌رو، از چند پایه عظیم تشکیل شده و طبقات آن چگونه است؟



- (۱) شش - معلق
- (۲) شش - طره شده
- (۳) سه - طره شده
- (۴) سه - معلق

۹۰ - در حوزه فناوری نانو، تمام موارد زیر از مزایای استفاده از خاکستر بادی در ترکیب بتن ساختمانی هستند، به جز:

- (۱) ارتقاء دوام و مقاومت بتن
- (۲) کاهش مصرف سیمان در بتن
- (۳) کاهش مدت زمان مراقبت از بتن
- (۴) افزایش پایداری زیست محیطی





