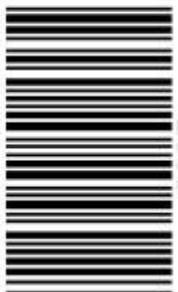


کد کنترل



200D

200

D

نام:

نام خانوادگی:

محل امضا:

صبح جمعه  
۱۳۹۶/۱۲/۴

دفترچه شماره (۱)



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

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

## آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمترکز) - سال ۱۳۹۷

### رشته معماری (کد ۲۵۰۲)

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سوال: ۹۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سوالات

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

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

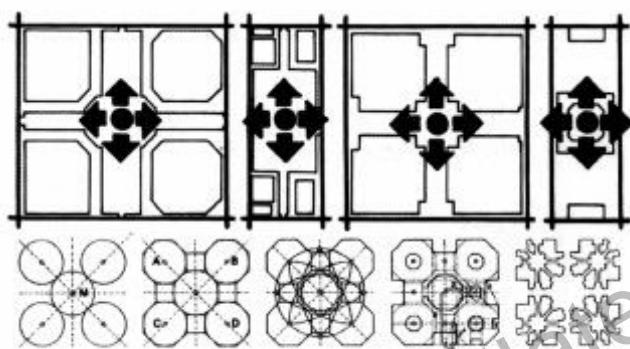
این آزمون نمره منفی دارد.

حق جا به تکری و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) بس از برگزاری آزمون، برای نهاد اختصاص حقوق و حقوق تها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با مختلفین برای غرایات رفتار می‌شود.

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

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

امضا:



(۲) گورکانیان - هند

(۴) اسپانیای دوره اسلامی و امویان متاخر

در مدل تامسون، نقش کدامیک از سه حوزه ارزشی، به لحاظ ماهوی در معماری منظر مؤثر هستند؟

(۱) صفوی - ایران

(۳) سلجوقی - ایران

(۱) اکولوژی (بوم‌شناسی) - اجتماع - خوشایندی و خوشی

(۲) اقتصاد و معیشت - اکولوژی (بوم‌شناسی) - محیط زیست

(۳) فرهنگ - اقتصاد و معیشت - محیط‌زیست

(۴) فرهنگ - اجتماع - خوشایندی و خوشی

در آثار کدام معمار، تأثیر هنر محیطی و منظر بیشتر مطرح شده است؟

(۱) جیمز استرلینگ (۲) مایکل گریوز (۳) ناداو آندو (۴) آلدو روی

در کدامیک از نواحی، نام رود دجله در سنگ نبشته داریوش «تیگرا» نامیده شده است؟

(۱) گنج‌نامه همدان (۲) بیستون (۳) تخت جمشید (۴) تاق بستان

«باغ تخت شیراز»، در کدام قرن هجری و چه دوره‌ای ساخته شده است؟

(۱) دوازدهم، قاجار (۲) دهم، صفویه (۳) هفتم، زندیه (۴) پنجم، اتابکان فارس

ایوان کدام کاخ یا عمارت تاریخی، دارای چهل ستون است؟

(۱) کاخ بالغ پارساگاد (۲) کاخ عالی قاپو اصفهان

(۳) عمارت آینه‌خانه باغ سعادت‌آباد اصفهان (۴) عمارت چهل‌ستون اصفهان

-۱

(۱) سلجوقی

(۲) ساسانی

(۳) صفوی

(۴) هخامنشی

-۲

-۳

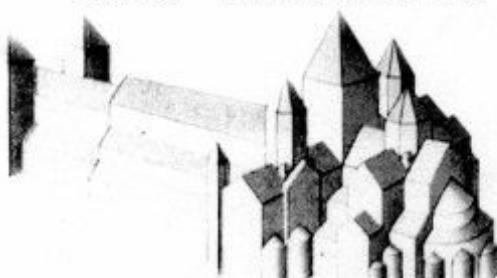
-۴

-۵

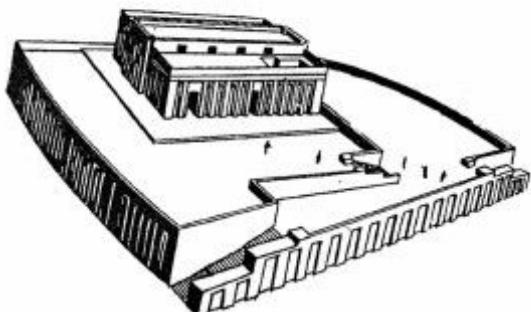
-۶

-۷

- ۸ «اکولوژی منظر» با توجه به روابط متقابل الگوهای فضایی، جویان‌های بوم‌شناسی و الگوهای طبیعی، با کدام‌یک از مفاهیم زیر بهتر شناخته می‌شود؟
- (۱) زمینه‌های جغرافیایی
  - (۲) عناصر شاخص طبیعی
  - (۳) فرایندهای طبیعی
  - (۴) الگوهای محیط مصنوع
- ۹ مؤلف کتاب «ارشاد الزراعه» کیست و بیشتر بر چه جنبه‌هایی تأکید دارد؟
- (۱) قاسم بن یوسف ابونصر هروی - تکنیکی، علمی و مهندسی زراعت و باگبانی
  - (۲) قاسم بن سلام ابوعلی‌سینا - تکنیکی، علمی و مهندسی زراعت و باگبانی
  - (۳) قاسم بن سلام ابوعلی‌سینا - تکنیکی، علمی و نحوه کاشت درختان مشمر
  - (۴) قاسم بن یوسف ابونصر هروی - تکنیکی، علمی و نحوه کاشت درختان مشمر
- ۱۰ از دیدگاه «سایمون بل»، روش‌های تحلیل الگوهای طبیعی و فرهنگی در منظر با چه عنوانی شناخته می‌شود؟
- (۱) باززنده‌سازی منظر
  - (۲) ریخت‌شناسی منظر
  - (۳) ارزیابی منظر
  - (۴) تحلیل اکولوژیکی
- ۱۱ کدام مورده در بالا بردن ضریب امنیت اجتماعی و خوانایی یک پارک شهری اثر کمتری دارد؟
- (۱) در بخش‌هایی درختکاری شده پارک که محل اطراف است، از کاشتن درختچه و گیاه در زیر درخت پرهیز شود.
  - (۲) فضای پارک به صورتی طراحی شود که احتمال دیده شدن هر نقطه از پارک از سایر نقاط فراهم باشد.
  - (۳) فعالیت‌ها و کاربری‌های جاذب جمعیت به طور مناسب در کلیه نقاط پارک توزیع شود.
  - (۴) پارک دیوار داشته باشد.
- ۱۲ سیستم‌های زیر ساخت از نظر مقیاس، کاربرد دائمی، پوشیدگی و آشکار بودن در منظر، نقش مهمی در برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای شهری و بهویژه مسکونی دارند. با این فرض چه چیزی بیش از همه موجب تضعیف و اختلال طرح‌ها می‌شود؟
- (۱) برهم نهی لایه‌های متفاوت طراحی و مهندسی در فرایند انجام کار
  - (۲) تغییک فعالیت‌های مؤثر در طراحی و مهندسی در فرایند انجام کار
  - (۳) تأکید بر جلوه‌های بصری زیرساخت در فرم شهری و معماری
  - (۴) تأکید بر پوشیدگی زیرساخت‌ها در منظر
- ۱۳ کدام جمله، درباره «باغ ارم» درست است؟
- (۱) همان شهر شداد است.
  - (۲) همان باغ معلق بابل است.
  - (۳) باغی در مجموعه پاسارگاد بوده است.
- ۱۴ تصویر مقابل، بیانگر کدام مورد است؟
- (۱) پیچیدگی حجمی در کلیساهای گوتیک
  - (۲) ترکیبات حجمی در کلیساهای رمانسک
  - (۳) تعدد احجام در جبهه شرقی کاتدرال‌های قرن سیزده
  - (۴) وسعت گرفتن کلیساهای گوتیک به کمک احجام متعدد
- ۱۵ قدیسان و شهیدان مسیحی قبل و بعد از رسمی شدن مسیحیت، به ترتیب در چه مکان‌هایی دفن می‌شدند؟
- (۱) کاتاکمب - مارتیریوم
  - (۲) مارتیریوم - کاتاکمب
  - (۳) کاتاکمب - مقبره‌های خانوادگی
  - (۴) مقبره‌های خانوادگی - کاتاکمب



-۱۶- تصویر مقابل، چه قسم بنایی است و صفت غالب آن چیست؟



- (۱) کاخ آرتکی، با انتظام کامل
- (۲) کاخ آشوری، با انتظام کامل
- (۳) معبد مایا، با انتظام نسبی
- (۴) معبد سومری، با انتظام نسبی

-۱۷- مهم‌ترین ویژگی طراحانه کلوستئوم که بر معماری رنسانس تأثیر گذاشت، طراحی کدام مورد است؟

- (۱) نظام دسترسی‌ها
- (۲) ورودی‌های متعدد
- (۳) سه لایه طبقات در نما
- (۴) نقشه بیضی‌شکل به جای نیمه‌دایره

کدام یک از موارد، بیانگر خصیصه غالب در معماری «پاویون قنوس» ژاپن است؟

- (۱) معماری متواضع، سبک و لطیف
- (۲) معماری متواضع، ایستا و لطیف
- (۳) معماری شکوهمند، سبک و لطیف
- (۴) معماری شکوهمند، پرصلابت و ایستا

کدام دوره از تاریخ معماری اروپا، آغاز توجه معماران، به طرح بنا و جلوه‌های بصری آن در محیط شهری است؟

- (۱) صدر مسیحیت
- (۲) رنسانس
- (۳) رمانسک
- (۴) گوتیک

تصویر مقابل، بیانگر کدام کیفیت فرم‌گذاری، در چه نوع معماری‌ای است؟



- (۱) سلسله مراتب فضایی در یک مجموعه سلطنتی چین باستان
- (۲) سلسله مراتب فضایی در یک مجموعه سلطنتی ژاپن باستان
- (۳) تقارن و انتظام محوری در یک مجموعه نیایشگاهی بودایی ژاپن
- (۴) تقارن و انتظام محوری در یک مجموعه نیایشگاهی چین باستان

-۲۱- اصل مانایی و جاودانگی در معابد شینتویی ایسه ژاپن چگونه برقرار مانده است؟

- (۱) به واسطه استفاده از مصالح مقاوم سنگی
- (۲) براساس مرمت دقیق و مداوم هر بیست سال یک بار
- (۳) براساس تخریب کامل و بازسازی مو به موی بنا، هر بیست سال یکبار
- (۴) به واسطه استفاده از مصالح سبک چوبی و فرم‌ها و اتصالات مقاوم در برابر زلزله

-۲۲- کدام اثر تاریخی زیر مصدق «قصر + معبد» است؟

- (۱) مجموعه سارگون دوم در خورساباد
- (۲) مجموعه معبد رامسس سوم در مصر
- (۳) آکروبولیس دلفی

- ۲۳- کدام یک از موارد، از ویژگی‌های مهم کلیسای سانت ایو آلا ساپنتزه کار برومینی هستند؟

(۱) عظمت نما و کیفیت فرمال چشمگیر آن

(۲) وسعت چشمگیر بر آمده از سطوح مواج و منحنی آن

(۳) توجه طراح به کیفیت فرمال گنبد دوجداره

(۴) ارتباط فرمال بیرون و درون بنا از طریق سطوح مواج و انحنای

- ۲۴- انقلاب فرم و فضای معماری را در جهان یونانی - رومی، در کدام معبد مشاهده می‌کنیم؟

(۱) پارتونو (۲) پانتئون (۳) نووس (۴) فورتونا ویربليس

- ۲۵- کارلو مادرنو، چه تغییری بر روی پلان کلیسای سنت پیتر اعمال کرد و این تغییر به چه منظوری اتفاق افتاد؟

(۱) تغییر پلان از صلیب لاتین به صلیب یونانی، افزایش گنجایش فضای کلیسا در شبستان اصلی

(۲) تغییر پلان از صلیب یونانی به صلیب لاتین، افزایش گنجایش فضای کلیسا در شبستان اصلی

(۳) حذف پلان صلیبی و طراحی پلانی آزاد و باروکی، نمایش قدرت کلیسای سنت پیتر

(۴) جایه‌جایی محل گنبدخانه از مرکز به یکی از شبستان‌های فرعی، بازگشایی فضای محراب

- ۲۶- در کدام نمدن باستانی، شکل‌گیری معماری براساس پلان‌های مربع برای فضای اصلی مشهود است؟

(۱) ایران (۲) یونان (۳) مصر (۴) چین

- ۲۷- معماری ژاپنی در مقایسه با معماری چینی چگونه است؟

(۱) طبیعت‌گرا اما سنگین و پرآبهت در مقابل طبیعت‌گرا، سبک و ساده

(۲) معماری ژاپنی متأثر از معماری چینی و دارای ویژگی‌های مشترک با آن است.

(۳) ساده، سبک، متواضع و همساز با طبیعت در مقابل تزالینی سنگین، پرآبهت و مسلط بر طبیعت

(۴) مصالح بومی، سازه چوبی و تزئینات ظریف و پرکار در مقابل مصالح بومی، سازه آجری و بدون تزئینات

- ۲۸- کدام مورد، وجه مشخص در «نظریه‌های علمی» از دیدگاه «سرکارل پوبر» است؟

(۱) اثبات‌پذیری (۲) ادراک‌پذیری (۳) ابطال‌پذیری (۴) کارکرد‌پذیری

- ۲۹- سرچشمه معماری از نظر «لوژیه»، به کدام مورد می‌رسید؟

(۱) غارهای آلتامیرا (۲) کله بدبوی آغازین (۳) نظم‌های کلاسیک (۴) معبد کلاسیک

- ۳۰- کدام جریان هنر روشنگری و کدام سبک در غرب، تحت تأثیر جریان‌های امپریسیستی در فلسفه قرار دارد؟

(۱) واقع‌نمایی، رئالیسم (۲) رمان‌سیسم، احیایی

(۳) واقع‌نمایی، امپریسیونیسم (۴) رمان‌سیسم، رمان‌تیک

- ۳۱- «اوژن ویوله لودوک»، چه دیدگاهی نسبت به معماری داشت و تبلور آن را در معماری گذشته در کدام مورد می‌دید؟

(۱) خردگرا، بیان حقایق ساختاری و طراحی (۲) رمان‌تیک، بیان عواطف قرون وسطی

(۳) خردگرا، قرون وسطی (۴) رمان‌تیک، نظام مدولار

- ۳۲- اگر بخواهیم خصوصیات آثار لوئیس باراگان را توصیف کنیم، کدام یک از مجموعه توصیف‌ها درست است؟

(۱) نوستalgایی، منطقه‌گرایی، مدرنیسم

(۲) الناطی گری، سبک بین‌المللی، معماری مهندسی

(۳) مدرنیسم، معماری اسلامی، اسلوب لوکوربوزیه، منطقه‌گرایی

(۴) اصالت بومی، منطقه‌گرایی، سبک بین‌المللی، اسلوب لوکوربوزیه

- ۳۳- «کالین رو» و «کوتور» در کتاب شهر تلفیقی (Collage city)، چه رویکردی به شهر را مطرح می‌کنند؟

(۱) تلفیق شهر با طبیعت  
(۲) تلفیق سکونت با طبیعت

(۳) تغییر تدریجی و مردم‌سالارانه شهر  
(۴) تلفیق کار و سکونت با طبیعت

- ۳۴- کدام عمارت، فرایند طراحی را وابسته به طرح داستان و روایت می‌داند؟

(۱) دانیل لیبسکیند  
(۲) لویی کان  
(۳) لوکربوزیه  
(۴) ژان نیکولا لویی دُوان

- ۳۵- اصول وحدت در هنر کدام است و در کدام سبک لازم‌اجرا می‌باشند؟

(۱) وحدت وجود، وحدت در کثرت، کثرت در وحدت - رمان‌تیک  
(۲) وحدت در کثرت - کلاسیک

(۳) وحدت زمان، وحدت مکان، وحدت موضوع - رمان‌تیک  
(۴) وحدت زمان، وحدت مکان، وحدت موضوع - کلاسیک

- ۳۶- در تقسیم‌بندی «نیکلاس پوئنر» از جنبش هنری آر - نو، سبک رمان‌تی‌سیسم ملی، زیر مجموعه کدام سبک و

کدام جریان است؟

(۱) اکسپرسیونیسم، خردگرا

(۲) اکسپرسیونیسم، خردگرا

(۳) نوکلاسیک، خردگرا

- ۳۷- منظور از بعد چهارم (زمان) در هنر مدرن چیست و مبنای این نگاه کدام کشف علمی است؟

(۱) زمان توهی از بعد چهارم در وضعیت هولوگرافیک فضاست - نظریه جهان‌های موازی هیو اورت

(۲) بعد چهارم مفهومی وابسته به پرسپکتیو است و از قوانین جاذبه عمومی پیروی می‌کند - قوانین جاذبه عمومی نیوتن

(۳) زمان به مثابه عنصری مستقل همچون طول و عرض و ارتفاع به بعد چهارم در ادارک تبدیل می‌شود - نظریه

نسبیت خاص اینشتین

(۴) زمان و فضا عناصر تبیه در هم هستند که قابلیت تلفکاک ندارند و لذا هر فرمی که فضا به خود بگیرد، زمان نیز

همان فرم را به خود خواهد گرفت - نظریه نسبیت اینشتین

- ۳۸- کدام منتقد، معماری گوتیک را به منزله «ترجمان ساده فلسفه اسکولاستیک در سنگ» دانسته است؟

(۱) زیگفرید سمپر  
(۲) آرنولد هاوزر  
(۳) ویله لودوگر  
(۴) پاتیستا آبرتی

- ۳۹- کدام مورد، درخصوص سبک کوبیسم درست است؟

(۱) اختراع پابلو پیکاسو است.

(۲) رسیدن به تجرید از راه هندسه

(۳) گستاخ شدن تار و پود پرسپکتیو براساس تصور فضایی جدید

(۴) منطقی عام در هنرها است که در تمام شقوق هنر به یک شکل قابل تجلی است.

- ۴۰- نقش کدامیک از موارد زیر، در «دوره‌بندی تاریخ معماری اسلامی ایران» پُر رنگ‌تر از بقیه است؟

(۱) تغییر مصالح مورد استفاده در پوسته بناها

(۲) سازمان‌دهی فضایی آحاد کالبدی سازنده بناها

(۳) بنایه‌های مورد استفاده در نقوش تزئینی جداره‌ها

(۴) شیوه‌های طاق‌سازی مورد استفاده برای پوشش فضاهای

- ۴۱- در مدارس تیموری لایه فضایی گنبددار، چگونه فضایی را به وجود می‌آورد؟

(۱) انتهایی  
(۲) شفاف  
(۳) مجرد  
(۴) واسط

- ۴۲- ساختار شبستانی همگن در مساجد به وسیله کدام شیوه نیارشی امکان‌پذیر است؟

(۱) تویزه‌های یک‌طرفه، سقف تخت  
(۲) تویزه‌های دوطرفه، سقف تخت

(۳) تویزه‌های دوطرفه، سقف گهواره‌ای

۴۳- همه موارد در رابطه با گره‌های مورد استفاده در نقوش هندسی برای پرداخت سطوح در آثار تاریخی معماری اسلامی ایران درست هستند، به جز:

(۱) گره‌ها را می‌توان از هر سو گسترش داد؛ لذا نقوش هندسی را می‌توان در قاب‌هایی با اندازه‌ها، تناسبات و شکل‌های مختلف، بدون ایجاد خللی در نظم گره، ایجاد کرد.

(۲) گره‌ها به هم مشابهت‌هایی دارند که قابل محاط در شکل‌های ساده‌اند، بنابراین نقوش هندسی را می‌توان به کمک شبکه‌ای منظم از شکل‌های معین مجاور به هم به وجود آورد.

(۳) در گره‌ها نحوه خرد کردن واحدهای زیرنقش بر نوع نقش هندسی به وجود آمده مؤثر است، بنابراین در قالب یک زیرنقش معین، نه یک گره، بلکه گره‌های مختلفی را می‌توان پدید آورد.

(۴) آلت‌های گره فاقد استقلال شکل‌اند و به ضرورت ترکیب می‌توان زوایا و نسبت اندازه‌ها را در آن تغییر داده، بنابراین در انواع نقوش هندسی می‌توان از هر آلتی در کنار آلت دیگر استفاده کرد.

۴۴- کدام یک از جملات زیر، در رابطه با نحوه به کار گیری رنگ در آثار تاریخی معماری اسلامی ایران درست است؟

(۱) قراردادن رنگ‌هایی که از نظر درجه تیرگی و روشنی یا گرمی و سردی اختلاف چندانی با یکدیگر ندارند.

(۲) در رنگ‌گذاری بر نقوش، تلاش می‌شود تا برای رنگ کردن یک جزء معین از نقش، ترکیبی از رنگ‌های متنوع به کار گرفته شود.

(۳) رنگ‌های به کار گرفته شده در ترکیبات رنگی محدودند و از به کار گیری رنگ خاکستری اجتناب شده است.

(۴) توزیع رنگ‌های مختلف به گونه‌ای است که به تمرکز رنگی خاص در بخش‌های معینی از سطح، به غیر از آلت‌های مرکزی نقوش، منجر شود.

۴۵- کدام مورد، بیانگر ویژگی مهم کاخ سروستان فارس است؟

(۱) ایجاد تقارن

(۲) شکستن تقارن

(۳) پیدایش ایوان و میانسرا

(۴) دمگرگونی در ارتباط درون - برون

۴۶- تمام جملات زیر در رابطه با «اندازه شمسه» در رسمی‌بندی ساخته شده بر اساس دایرۀ پایه‌ای با تعداد تقسیمات معین، که برای سقف‌سازی در آثار تاریخی معماری اسلامی ایران به کار گرفته شده درست هستند، به جز:

(۱) وابسته به طول وتری که نشان دهنده تصویر افقی قوس سازنده رسمی است.

(۲) وابسته به قرار گیری یا عدم قرار گیری لنگه قوس‌های سازنده رسمی در یک صفحه است.

(۳) وابسته به نحوه انتظام هندسه رسمی با پلان فضایی است که رسمی سقف آن را می‌سازند.

(۴) وابسته به زاویه میان لنگه قوس‌های سازنده رسمی (میزان سرفستی قالب رسمی) است.

۴۷- طرح مسجد جامع عباسی و کوشک هشت بهشت در شهر اصفهان را از چه منظر می‌توان مشابه هم ارزیابی کرد؟

(۱) بهره‌گیری توامان از انتظام مرکزی و محوری

(۲) بهره‌گیری از انتظام مرکزی و تکرار عناصر

(۳) بهره‌گیری از انتظام محوری با حفظ خلوص اشکال

(۴) بهره‌گیری از ساختار نه بخشی با تأکید بر بخش میانی

۴۸- در مدارس صفوی، استفاده از راهروی پشتی برای تأمین دسترسی به حجره‌های طبقه فوقانی به ترتیب باعث تقویت و تضعیف کدام فضاهای می‌شود؟

(۱) رواق - پستو

(۲) ایوانچه - پستو

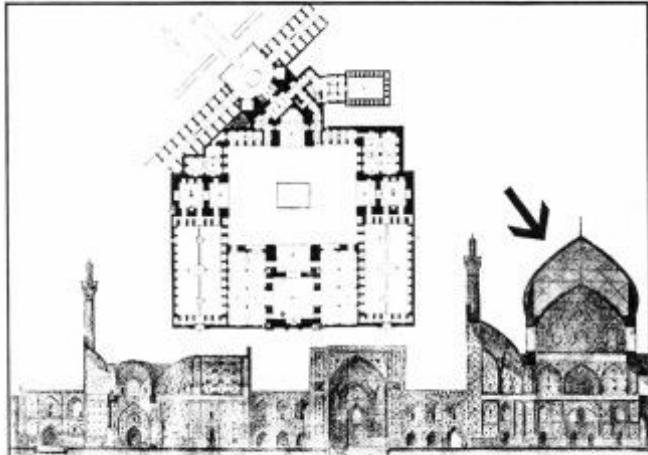
(۳) ایوانچه - پستو

۴۹- خط بنایی، از ترکیب کدامیک از خطوط به وجود آمده است؟

(۱) منحنی و درهم تنیده  
(۲) مستقیم عمود بر هم

(۳) منحنی و مستقیم جداگانه  
(۴) منحنی و مستقیم و بهم پیوسته

۵۰- تصویر زیر، پلان و مقطع مسجد امام اصفهان را نشان می‌دهد. دلیل اصلی فاصله زیادِ دو پوسته گندید چه می‌تواند باشد؟



(۱) سازه‌ای و جناغی پومن هرگو پوسته

(۲) اهمیت مسایل دینی و بالاتر قرار گرفتن از مناره‌ها

(۳) زیبایی شناختی و تناسبات و رؤیت پیش از میدان نقش جهان

(۴) اقلیمی و استفاده از هوای بین دو پوسته به عنوان عالیق حرارتی

۵۱- تعریف، «با نظام ارزشی جامعه پیوند دارد، قوی و ریشه‌دار است»، بر اندیشه زمانه سایه می‌اندازد و به طور معمول با نوادرانشی، نگرشی محافظه کارانه دارد. «بیانگر کدامیک از موارد است؟

(۱) سنت  
(۲) مدنیت

(۳) شریعت  
(۴) هویت

۵۲- علت افول معماری مدرن در نیمه دوم قرن بیستم میلادی چه بود؟

(۱) عقب‌ماندگی معماری مدرن از تکنولوژی روز دنیا (های تک)

(۲) مرگ تدریجی اکثر پیشگامان معماری مدرن در نیمه اول قرن بیستم

(۳) مقاومت واپس‌گرایانه بعضی از مدارس معماری در برابر نوخواهی‌های معماری مدرن

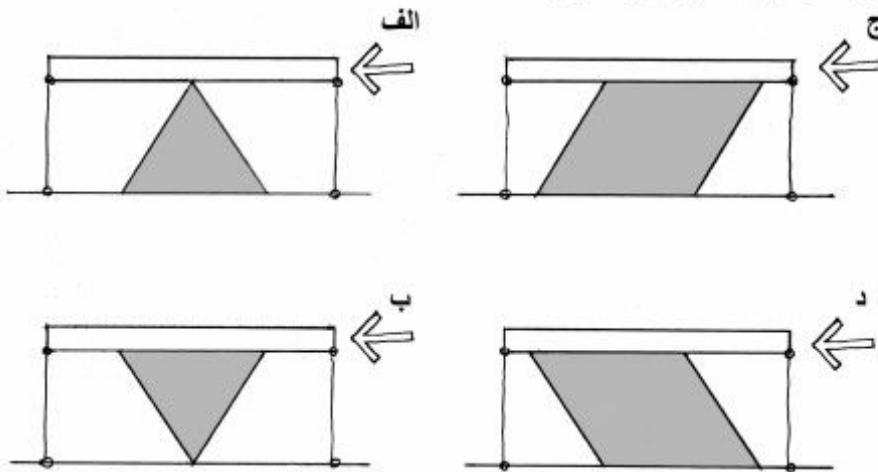
(۴) سیر تدریجی از نهضت معماری مدرن به مکتب معماری مدرن و تعارض آن با روح تغییر و تحول

۵۳- «مربع نماد زمین، دایره نماد آسمان و گندید سیر از عالم سفلی به عالم علیا است.» این باور که بعضی آن را «تریبع دایره» نیز خوانده‌اند، در کدام منبع بیان شده است؟

(۱) متون اسلامی (قرآن و احادیث)  
(۲) متون باستانی و اساطیری

(۳) آراء سنت گرایان  
(۴) باور معماران سنتی

۵۴- صفحه ضخیمی روی تکیه‌گاهش با کابل به زمین محکم شده است. آنقدر از پهلو نیروی افقی به صفحه وارد می‌کنیم تا تغییر شکل سازه آغاز شود. کدام جواب صحیح است؟



(۱) نیروی ج از همه بیشتر است.

(۲) نیروی ب از همه کمتر و ج از همه بیشتر است.

(۳) نیروی د از همه بیشتر است.

(۴) نیروی جمله، در رابطه با معماری پیش از مدرن و مدرن اروپا درست است؟

(۱) معماری پیش از مدرن اروپا در خدمت عامه مودم و معماری مدرن در خدمت اشراف بود.

(۲) معماری پیش از مدرن اروپا در خدمت اشراف و معماری مدرن در خدمت عامه مردم بود.

(۳) معماری مدرن و پیش از مدرن اروپا، هر دو هم در خدمت اشراف و هم در خدمت عامه مردم بود.

(۴) معماری مدرن و پیش از مدرن اروپا هر دو در خدمت اشراف بود و توجهی به عامه مردم نداشتند.

۵۶- شناخت بهره‌بردار، قدم مهمی در فرایند طراحی است. اما برخی روان‌شناسان محیطی معتقدند که شناخت مخاطب توسط پژوهشگر به تمامی مقدور نیست. این انتقاد منجر به شکل‌گیری گونه‌ای از روش‌های طراحی شد که امروزه به ..... شناخته می‌شود و هدف آن ..... می‌باشد.

(۱) معماری انعطاف‌پذیر - تغییر معماری در تطابق با نیازهای بهره‌برداران

(۲) طراحی همه شمول - معماری سازگار با نیازهای تمام بهره‌برداران

(۳) طراحی مشارکتی - وارد کردن بهره‌بردار در فرایند طراحی

(۴) معماری مردم‌نهاد - جایه‌جایی طرح و مخاطب

۵۷- نسبت خلاقیت و معماری سنتی کدام است؟

(۱) خلاقیت پدیده‌ای مربوط به روزگار مدرن و معماری سنتی متعلق به روزگار پیش از مدرن است. نسبتی میان این دو قابل تعریف نیست.

(۲) معماری سنتی بکارگیری قواعد و الگوهای پایدار و ازلى است و خلاقیت در آن راهی ندارد.

(۳) در معماری سنتی، در مواردی خاص شاهد بروز خلاقیت هستیم.

(۴) معماری سنتی تداوم خلاقیت معماران در طول زمان است.

-۵۸- مولوی بسیاری از ساخت و سازها را علم بنای آخر خوانده است:

«این همه علم بنای آخر است که عمود بود گاو و اشتر است»

در نظر مولانا کدام ساخت و ساز، علم بنای آخر نیست؟

(۱) ساخت و سازی که پایداری را نیز مانند ایستایی و کارایی بنا مدنظر دارد.

(۲) ساخت و سازی که هم‌زمان به نیازهای مادی و معنوی انسان می‌پردازد.

(۳) ساخت و سازی که به کارکرد واقعی بنا می‌پردازد و در بند زیبایی ظاهر آن نیست.

(۴) ساخت و سازی که مقیاس کالبدی انسان را می‌شناسد و آن را از مقیاس سایر جانداران تمیز می‌دهد.

-۵۹- یکی از مهمترین ویژگی‌های معماری ..... الگو محور بودن آن است که ریشه در عوامل متعدد از جمله ..... دارد.

(۱) سنتی - پرهیز از تجدد و نوآوری

(۲) مدرن - فraigیری شیوه زندگی بین‌المللی

(۳) سنتی - شیوه زندگی نسبتاً همگون مردمان

(۴) مدرن - آموزش‌های همسان در مدارس معماری

تعریف جامع یک «تحقیق بنیادی» چیست؟

-۶۰-

(۱) زمان کوتاه و نتیجه‌گیری عاجل در این نوع تحقیق، به عنوان یک اصل است و به عبارتی یک نوع هدف‌کاربردی در آن مدنظر است.

(۲) قلمرو این تحقیق عمدتاً یک مکان و زمان خاص است و به منظور تدوین مناسب برای یک فرایند انجام می‌شود.

(۳) اساساً برای یافتن پاسخ از پرسش و مشکل ایجاد شده، انجام می‌شود و برخورد با موضوع و ارائه راه حل، هدف آن است.

(۴) تحقیق پایه‌ای است، یک تحقیق نتیجه‌گرا که به مظاوم امری گاربردی صورت نمی‌گیرد.

-۶۱-

کدام الگو، در طراحی سازه‌های خرپای فضایی، بیشترین کاربرد را دارد؟

(۱) مربع روی مربع

(۲) مربع روی مربع قطری

(۳) مربع روی مربع جایه‌جا شده

-۶۲- کدام جمله درست است؟

(۱) میزان رنگ در سیمان‌های رنگی، کمتر از ۵ درصد وزن سیمان است.

(۲) ترکیب شیمیایی سیمان سفید با سیمان پرتلند معمولی متفاوت است.

(۳) با سیمان پرتلند معمولی فقط می‌توان سیمان‌های رنگی قرمز، قهوه‌ای و سیاه ساخت.

(۴) برای ساختن سیمان‌های رنگی، مواد رنگی معدنی با تأثیر شیمیایی را به سیمان می‌افزایند.

-۶۳-

کاربرد کامپوزیت چوب پلاستیک (WPC)، عمدتاً در کدام حوزه از ساختمان است؟

(۱) نما و مبلمان

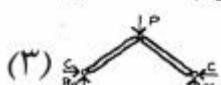
(۲) سازه‌های مدرن

(۳) تقویت سازه‌های آسیب‌دیده

(۴) عایق کاری حرارتی

-۶۴-

در کدام فرم سازه‌ای، نیروهای کششی فقط به وسیله اعضای مایل مقاومت می‌شوند؟



(۱) ۱

(۲) ۱ و ۳

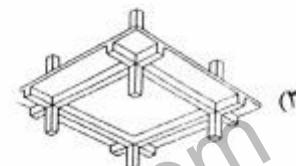
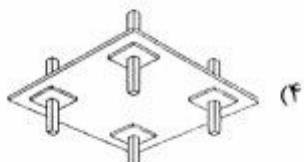
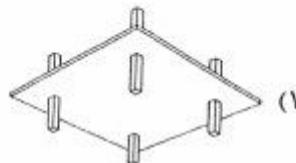
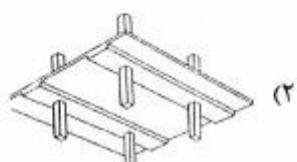
(۳) ۲ و ۳

(۴) ۱ و ۲ و ۳

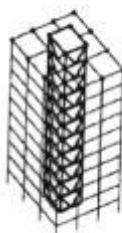
-۶۵- در تمام سازه‌های زیر، تحمل بار بستگی به خصوصیات مصالح دارد، به جزء:

(۱) یکپارچه  
(۲) ناپایدار

(۳) معین استاتیکی  
(۴) نامعین استاتیکی



-۶۶- با توجه به اشکال زیر، کدام دال رفتار یک طرفه دارد؟



(۱) کشنی  
(۲) فشاری  
(۳) پیچشی  
(۴) برشی

-۶۷- FRP با کدام مقاومت، باعث ایجاد تحمل بیشتری در اجزاء سازه می‌شود؟

(۱) کشنی  
(۲) فشاری  
(۳) پیچشی  
(۴) برشی

-۶۸- چه نوع سیستم سازه‌ای، در ساختمان رو به رو به کار رفته است؟

(۱) لوله در لوله

(۲) سیستم معلق

(۳) قاب خمشی مهاربندی شده

(۴) هسته مهاربندی شده با قاب پیرامونی

-۶۹- تمام موارد از ویژگی‌های سازه‌های فضاکار هستند، به جزء:

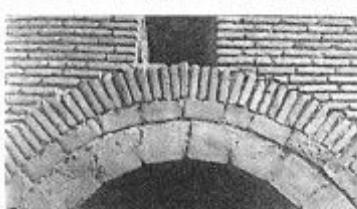
(۱) تمام اعضاء، در تحمل بار به صورت یکسان و مساوی مشارکت دارند.

(۲) با حذف تعدادی از اعضاء، ایستایی و پایداری سازه از بین نمی‌رود.

(۳) بارهای واردہ از طریق کوتاهترین مسیر به تکیه‌گاهها منتقل می‌شوند.

(۴) اعضاء مناسب با سختی‌شان، نیروهای اضافه را به طور مشترک تحمل می‌نمایند.

-۷۰- در شکل زیر (ایوان خسرو) از بالا به پایین، به ترتیب از کدام روش‌های چیدن آجر در ساخت طاق استفاده شده است؟



(۱) رومی - ضربی - چپله

(۲) رومی - چپله - ضربی

(۳) چپله - رومی - ضربی

(۴) چپله - ضربی - رومی

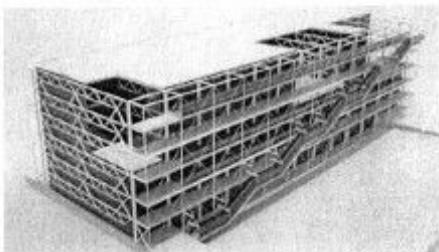
۷۱ - ساختمان مرکز فرهنگی زورز پمپیدو، در برابر نیروهای جانبی با چه عناصر سازه‌ای مقاومت می‌کند؟

(۱) خرپاها

(۲) دال‌های کف

(۳) ستون‌های فولادی

(۴) میله‌های فولادی متقاطع



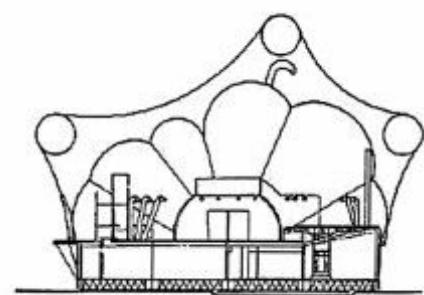
۷۲ - در شکل زیر، چه عاملی باعث نگاهداری سقف شده است؟

(۱) فشار ثابت قوس‌های لوله‌ای

(۲) فشار متعادل و ثابت فضای داخلی

(۳) فشار منفی بین سقف و پوسته بام

(۴) قاب مدور فولادی متکی بر کیسه شناور



۷۳ - در یک قوس دو مفصلی اگر یکی از آنکه‌گاه‌ها تحت فشار عمودی قرار بگیرد، در آن صورت مؤلفه افقی آن:

(۱) بدون تغییر باقی می‌ماند.

(۲) به صفر می‌رسد.

(۳) کاهش می‌یابد.

(۴) افزایش می‌یابد.

۷۴ - سازه شکل (Monadnock Building)، چگونه در برابر بار باد مقاومت می‌کند؟

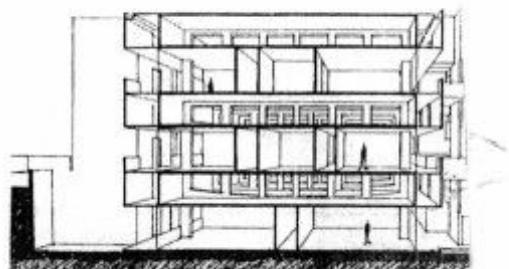


(۱) ستون‌های چدنی

(۲) دیوارهای باربر هسته مرکزی

(۳) دیوارهای باربر امتداد اصلی

(۴) دیوارهای باربر عمود بر امتداد اصلی



۷۵ - سازه شکل رو به رو، عبارت است از:

(۱) قاب صلب

(۲) ستون‌های ویرندیل

(۳) قاب‌های بزرگ ویرندیل

(۴) تیرهای فولادی مضاعف

- ۷۶- به منظور افزایش صدابندی در سیستم‌های پانل سه بعدی، چه تدبیری باید صورت گیرد؟

- (۱) افزایش ضخامت لایه پلی استایرن، کاهش ضخامت بتن پاشیده شده
- (۲) افزایش ضخامت لایه پلی استایرن، افزایش ضخامت بتن پاشیده شده
- (۳) کاهش قطر و تعداد میلگرد های شبکه فولادی
- (۴) تغییر ضخامت لایه پلی استایرن و بتن تأثیری بر صدابندی ندارد.

- ۷۷- گنبد «گایگر»، جزو کدام یک از انواع سازه‌ها است؟

- (۱) لاملا
- (۲) زنوزدیک
- (۳) پوسته دندانه‌دار
- (۴) کش‌بستی

- ۷۸- شکل قوس بنایی، در جهت طنابی شدن بارهای ..... تعیین می‌شود.

- (۱) مرده
- (۲) زنده
- (۳) دینامیکی
- (۴) استاتیکی و دینامیکی

- ۷۹- مطابق با مبحث ششم مقررات ملی ساختمان ایران، بار وزن دیوارهای غیرباربر و تیغه‌های جداگانه در کدام دسته از بارهای ساختمانی طبقه‌بندی می‌گردد؟

- (۱) بار زنده

- (۲) پار مرده

(۳) بسته به وزن واحد سطح دیوار می‌تواند بار مرده یا زنده محسوب گردد.

(۴) بسته به موقعیت در بلان (دیوار پیرامونی یا داخلی) می‌تواند بار مرده یا زنده محسوب گردد.

- ۸۰- تمام موارد از سیستم‌های ساختمانی مقرر به صرفه برای ساخت بناهای یک تا دو طبقه هستند، به جز:

- (۱) ترونکو
- (۲) قاب بتنی پیوسته
- (۳) پانل‌های سه بعدی
- (۴) قالب‌های عایق ماندگار

- ۸۱- شکل رو به رو، نشان‌دهنده چیست؟

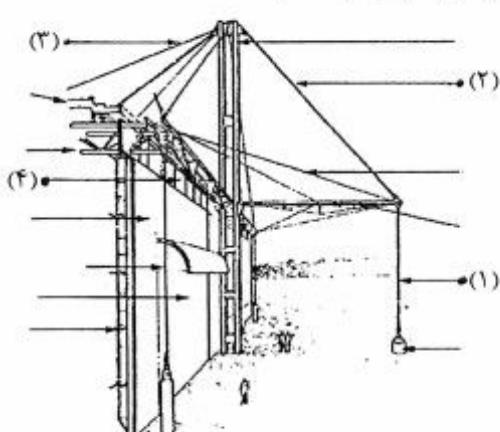
- (۱) خرپا و پرلين

- (۲) خرپاهای تخت

- (۳) خرپایی دوطرفه

- (۴) خرپایی فضایی

- ۸۲- در تصویر زیر کدام عضو، وظیفه به حداقل رساندن خمش در دکل‌ها را برعهده دارد؟



- (۱) شماره ۴

- (۲) شماره ۳

- (۳) شماره ۲

- (۴) شماره ۱

- ۸۳- تمام روش‌های زیر جهت عایق‌کاری صوتی کف‌های ساختمان به کار می‌روند، به جز:

- (۱) بلوک‌های بتنی
- (۲) بلوک‌های مجوف
- (۳) سقف‌های دوپوش
- (۴) سیستم‌های آویخته

- ۸۴- با کدام پارامتر، ظرفیت خروجی لامپ‌ها را می‌سنجدند؟

- (۱) راندمان نوری
- (۲) شدت نور
- (۳) شدت روشنایی
- (۴) شار نوری

- ۸۵- زمانی که ساختمان عایق‌بندی حرارتی خوبی دارد، انتقال حرارت بیشتر از طریق کدام عناصر صورت می‌پذیرد؟

- (۱) بام
- (۲) پل‌های حرارتی
- (۳) دیوارها
- (۴) کف‌ها

- ۸۶- یک لامپ معمولی ۱۰۰ وات برای آنکه یک ساعت روشن باشد، به چند هزار ژول انرژی الکتریکی نیاز دارد؟

- (۱) ۴۰۰۰
- (۲) ۴۰۰
- (۳) ۴۰
- (۴) ۴

- ۸۷- کدام جمله، در رابطه با مفهوم «رطوبت نسبی» درست است؟

- (۱) در مناطق با رطوبت نسبی بالا، نوسان دمای شبانه روزی زیاد می‌باشد.

(۲) تغییرات شبانه‌روزی رطوبت نسبی بر عکس تغییرات شبانه روزی دمای هواست.

(۳) رطوبت نسبی، وزن بخار آب موجود در هوا بر حسب گرم در واحد حجم هواست.

(۴) تنها با در اختیار داشتن دمای خشک، می‌توان با استفاده از نمودار سایکرومتریک، رطوبت نسبی یک مکان را به دست آورد.

- ۸۸- از کدام مورد، برای خازن گرما در سامانه گردآورنده (کلکتور) تخت با سیال هوا استفاده می‌شود؟

- (۱) انباره سنگی
- (۲) دیوار خازن گیرما
- (۳) لایه‌های نمک
- (۴) مخزن آب

- ۸۹- مصالح خازن حرارت و فاقد عایق حرارتی، در پوسته خارجی ساختمان چه نقشی را بازی می‌کنند؟

(۱) دمای اوج را به تأخیر می‌اندازند.

(۲) مقدار دمای اوج را کاهش می‌دهند.

(۳) دمای اوج را به تأخیر می‌اندازند و مقدار آن را کاهش می‌دهند.

(۴) زمان دمای اوج را به تأخیر می‌اندازند، اما مقدار آن را تغییر نمی‌دهند.

- ۹۰- در مناطقی که جهت وزش باد زمستانی دائم تغییر می‌کند، بهترین راه حل برای کاهش تأثیر باد بر ساختمان کدام است؟

- (۱) افزایش شب سقف
- (۲) زاویه دادن به ساختمان
- (۳) کاستن از ارتفاع ساختمان

(۴) چرخش ساختمان به جنوب شرقی

www.tahsilatetakmili.com

www.tahsilatetakmili.com