

کد کنترل

204

E



204E

محل امضای:

نام:

نام خانوادگی:



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

صبح جمعه
۱۳۹۶/۱۲/۴
دفترچه شماره (۱)

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

آزمون ورودی دوره دکتری (نیمه‌تمدد) - سال ۱۳۹۷

رشته مرمت و احیای ابینه و بناهای تاریخی (کد ۲۵۰۶)

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: تاریخ معماری و هنر ایران و جهان - مبانی نظری حفاظت و مرمت ابینه و بافت‌های واجد ارزش - فناوری‌های توین در حفاظت و مرمت | ۹۰ | ۱ | ۹۰ |

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

این آزمون نمره منفی دارد.

حل جابه، تکرار و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و...) بس از بروز ایجاد آزمون، برای تمام انتظامی‌ها و حقوقی‌ها با مجوز این سازمان مجاز نیست و با مخاطبین باید معرفات رفتار منع شود.

* 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:

-۱ منظور از «آرش» چیست؟

- (۱) معادل نیم‌گز در بنایی و برابر با $53/333$ سانتی‌متر
 - (۲) اندازه از نوک انگشت تا آرنج، در معماری به اندازه پنج گره
 - (۳) واحد طول از سرانگشتان تا آرنج، معادل 4 گره و برابر با 45 سانتی‌متر
 - (۴) واحد طول به اندازه 6 گره ($6/66$ سانتی‌متر) و برابر با 40 سانتی‌متر
- قدیمی‌ترین آثار شیشه‌ای در معماری ایران، مربوط به کدام بنا است؟

- (۱) تخت جمشید
- (۲) تخت سلیمان
- (۳) چغازنبیل
- (۴) قلعه هزار در

-۲ طراح و معمار مسجد حسینیه ارشاد چه کسانی بودند؟

- (۱) علی صادق - استاد لرزاده
 - (۲) مهندس بهرامی - استاد حسن معمار
 - (۳) کیوان خسروانی - علی‌اکبر معارفی
 - (۴) محسن فروغی - استاد رضا معماران بنام
- از نظر گردی‌يون، معماران طرفدار کدام مکتب خود را به صوفیگری رمانی‌سیسم سپرده بودند و خواب و رویاهای طلایی می‌دیدند؟

- (۱) اکسپرسیونیسم
- (۲) امپرسیونیسم
- (۳) رئالیسم
- (۴) سورئالیسم

-۳ اوج ترقی کاربرد کاشی‌های زرین‌فام، مربوط به چه دوره‌ای است؟

- (۱) سلجوقیان
- (۲) تیموریان
- (۳) آل بویه
- (۴) ایلخانان

-۴ کنگره‌های چوبی به کار رفته در لبه بام‌های سنتی را چه می‌گویند؟

- (۱) خاقانه
- (۲) رخ‌بام
- (۳) شیرسر
- (۴) فریز

-۵ بزرگترین مسجد جهان اسلام، کدام مورد است؟

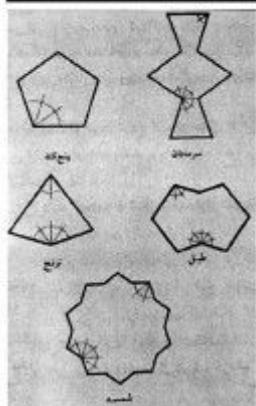
- (۱) مسجد المتوکل
- (۲) مسجد ایاصوفیه
- (۳) مسجد جامع مراکش
- (۴) مسجد جامع اصفهان

-۶ کدام رویکرد در معماری، براساس به جلوه در آوردن ماهیت مصالح به صورت طبیعی و نه ساختگی و مصنوعی شکل گرفت؟

- (۱) ارگانیک
- (۲) بروتالیسم
- (۳) کلاسیسم
- (۴) های تک

-۷ کدام قانون، در استرالیا دو فهرست میراث ملی استرالیا و میراث مشترک را برای فهرست‌بندی آثار با ارزش بیشنهاد می‌داد؟

- (۱) شورای استرالیا (۲۰۰۳)
- (۲) برنامه‌ریزی شهری (۱۹۹۱)
- (۳) کمیسیون میراث استرالیا (۱۹۷۵)
- (۴) حمایت و حفاظت از محیط‌زیست و تنوع زیستی (۱۹۹۹)



۲۲- تصویر مقابل، آلات کدامیک از آرایه‌ها در هنرهای ایرانی را نمایش می‌دهد؟

- (۱) رسمی‌بندی
- (۲) گره‌چینی
- (۳) کاسه‌سازی
- (۴) مقرنس

۲۳- کدامیک از موارد زیر، از اصول پاتریک گدنس است؟

- (۱) تغییر و تحول در شهرها باید تدریجی و محافظه‌کارانه صورت بگیرد.
- (۲) بافت‌های تاریخی نباید تغییر کنند و صرفاً باید از آن‌ها حفاظت شود.
- (۳) در شهرها اقتصاد، از ویژگی‌های اجتماعی و ساکنین بافت تاریخی اولویت بیشتری دارد.
- (۴) نوسازی در شهرها و مراکز تاریخی باید به‌طور کامل براساس طرح‌های شهری انجام شود.

۲۴- پایش به وسیله همه تجهیزات زیر انجام می‌شود. به جز:

۴) سال‌باب‌های TLD

۳) انبساط‌ستنج‌ها

۲) شتاب‌ستنج‌ها

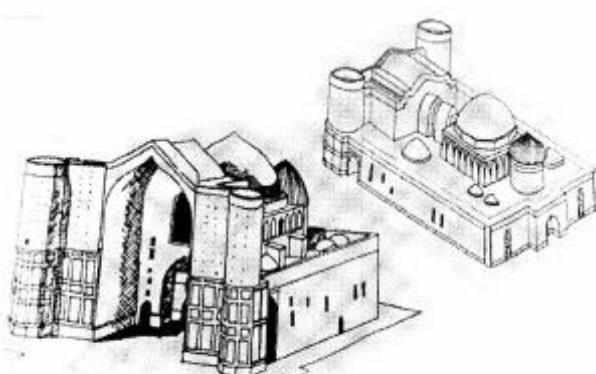
۱) فشار‌ستنج‌ها

۲۵- تصویر مقابل، مربوط به چه دوره تاریخی و متعلق به کجاست؟

- (۱) قرون اولیه اسلامی - مسجد عتیق اصفهان
- (۲) قرون اولیه اسلامی - مسجد جامع نائین
- (۳) ساسانی - بندیان دره گز
- (۴) ساسانی - تپه میل ورامین



۲۶- تصویر مقابل، معرف کدام مقبره است؟



- (۱) سلطان سنجر - مرو
- (۲) اسماعیل سامانی - بخارا
- (۳) شیخ احمد جام - ایران
- (۴) خواجه احمد یسوی - ترکستان

- ۲۷- کدام یک از موارد، بیانگر محور پانزدهمین دوره کنفرانس بین‌المللی دوکومومو در سال ۲۰۱۸ میلادی است؟

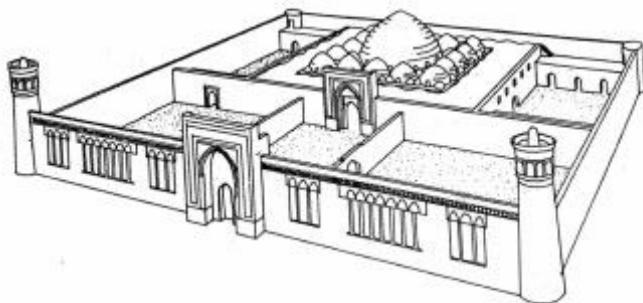
Expansion and conflict (۱)

Metamorphosis, The continuity of change (۲)

Modern architectural heritage conservation (۳)

Adaptive reuse, The modern movement towards the future (۴)

- ۲۸- تصویر زیر، مربوط به کدام یک از بنایهای تاریخی اقامتگاهی و متعلق به کدام دوره هجری قمری است؟



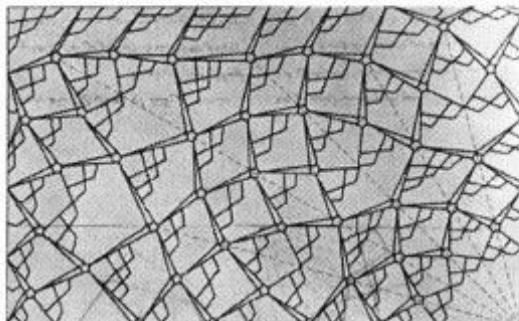
(۱) رباط ملک، ۴۷۰ هـ. ق

(۲) رباط شرف، ۵۴۹ هـ. ق

(۳) رباط آق قلعه، ۵۴۹ هـ. ق

(۴) کاروانسرای دایه خاتون، ۴۷۰ هـ. ق

- ۲۹- تصویر زیر چه نوع آرایه‌ای را در بنایهای تاریخی ایران نشان می‌دهد و به لحاظ سازه‌ای از چه نوعی است؟



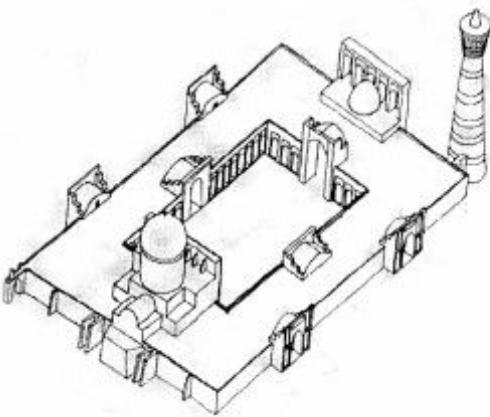
(۱) رسمی‌بندی، وابسته به سقف بالای خود

(۲) رسمی‌بندی، خودکفا از سقف بالای خود

(۳) یزدی‌بندی، خود کفا از سقف بالای خود

(۴) یزدی‌بندی، وابسته به سقف بالای خود

- ۳۰- تصویر زیر، کدام بنا را نشان می‌دهد و در کدام قرن هجری قمری ساخته شده است؟



(۱) مسجد شاه مشهد، نهم

(۲) مسجد کالیان (کلان) بخارا، نهم

(۳) مسجد بی‌بی خانم سمرقند - یکم

(۴) مسجد جمعه زیارتگاه مزار شریف - یکم

- ۳۱- کدام شرایط، می‌توانند بر لزوم حفاظت و مرمت بافت‌های شهری حکم کنند؟

(۱) بازساخت ارزش‌های ملموس و ناملmos

(۲) مشارکت مردم و سرزنشگی روحیه ساکنان

(۳) بازساخت ارزش‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

(۴) بازساخت علاقه‌مندی مدیران شهری به حفاظت و مرمت و توجه به ارزش‌های معنوی

- ۳۲- در کدام یک از کنوانسیون‌ها، اجازه استفاده از تجهیزات مدرن در عملیات استحکام‌بخشی طرح گردیده است؟
 ۱) منشور واشنگتن
 ۲) قطعنامه آمستردام
 ۳) قطعنامه ونیز
 ۴) بیانیه بورا
- ۳۳- مشارکت تمام سازمان‌ها در حفاظت از تراص‌های مطبق برنج ثبت جهانی شده در چین مورد نیاز هستند، به جز:
 IFLA (۴) GIAHS (۳) TICCIH (۲) ICOMOS (۱)
- ۳۴- کدام مرمت‌گر، معتقد به مرمت تاریخی بود؟
 ۱) لوکا بلترامی
 ۲) کامیلو بیوتی
 ۳) کامیلو سیته
 ۴) ویوله لودوک
- ۳۵- معتبرترین مجمع جهانی حفاظت از بنای خشتی چه نام دارد و اولین بار در چه کشوری برگزار شد؟
 ۱) CRATerre - فرانسه ۱۹۷۲ م.
 ۲) CRATerre - ایران ۲۰۰۳ م.
 ۳) Terra - ایران ۱۹۷۲ م.
- ۳۶- در مرمت کدام پروژه، مشارکت مردمی موفق‌تر بوده است؟
 ۱) میدان امام علی اصفهان
 ۲) مجموعه سعدالسلطنه
 ۳) خیابان تبریز
- ۳۷- کدام یک از عبارات، به واژه «استفاده مجدد» از نگاه یوکا یوکیلهتو نزدیک‌تر است؟
 ۱) روندی جهت محافظت از بنای‌های اصلی مادامی که ساختمان کارابی خود را به روز می‌سازد و تغییرات لازم را جهت تأمین نیازمندی‌های استفاده‌کنندگان معاصر براساس استانداردهای نوین خود توسعه می‌دهد.
 ۲) استفاده دوباره از چیزی که اغلب هدف دیگری را مدنظر داشته و معمولاً گزینه‌ای بهتر در مقایسه یا نایاب کردن یا به حال خود رها کردن آن چیز قلمداد می‌شود.
 ۳) اقدام اساسی برای یک بنا با تغییر هر دو بعد بنا و کاربری آن
 ۴) اعطاء عملکرد به بنای‌های قدیمی
- ۳۸- کدام عبارت، بیان‌گر اهداف ذکر شده در معاهده ماستریخت (۱۹۹۲) است؟
 ۱) هماهنگی میان نهادهای اداری، دولتی، خصوصی و هنری با توجه به چند رشته‌ای بودن مرمت
 ۲) ارتقاء هماهنگی زندگی خصوصی و جمعی در حفاظت از ثروت‌های فرهنگی و تاریخی
 ۳) توسعه پایدار شهر بهمنظور حفاظت از میراث فرهنگی
 ۴) بازنده‌سازی سکونت‌گاه‌های کوچک
- ۳۹- تمام عبارات در ارتباط با «سند احیاء و بهره‌برداری از اماکن تاریخی و فرهنگی» درست هستند، به جز:
 ۱) در ارتباط با «تفایل ملی» است.
 ۲) در پی تأسیس «صندوق احیاء و بهره‌برداری از اماکن تاریخی و فرهنگی» که در سال ۱۳۸۴ مصوب شد، ایجاد شده است.
 ۳) تعیین کاربری جدید هنگامی مجاز است که امکان ثبت کاربری اصلی به دلایل شرایط اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و فنی وجود نداشته باشد.
 ۴) موظف به نظارت بر اصول «تشخیص قابلیت احیاء» و «تعیین کاربری و فعالیت‌های احیاء» و «مدیریت و بهره‌برداری» از بنای‌ها و اماکن تاریخی و فرهنگی است.
- ۴۰- به اعتقاد کروچی، چه عاملی شکل و قواره قوس‌ها و گنبدها را بیشتر تحت تأثیر قرار داده است؟
 ۱) مصالح ۲) نوع عملکرد ۳) کارابی سازه‌ای ۴) خواسته‌های معماری

- ۴۱- پس از تصمیم بر مرمت بافت واحد شرایط ویژه، ارزش‌های قابل رویت در بافت‌های معماری - شهری را چگونه می‌توان تشخیص داد؟
- (۱) بازشناسی‌های میان دانشی برخاسته از فرهنگ مدرن شهرشناسی - شهرسازی
 - (۲) ارزیابی‌های علمی در گستره مددمشناسی فرهنگی
 - (۳) تبادل نظر با بومیان و دریافت نظر مساعد آنان
 - (۴) تبادل نظر با زیبایی‌شناسان دانشمند
- ۴۲- این حقیقت که او اصل را از الحالات بعدی متمایز شمرد و معتقد بود کار مرمتی نباید مفهوم هنری اصل اثر را خدشه‌دار کند، از تئوری‌های کدام شخصیت مرمتی است؟
- (۱) ویوله لودوک
 - (۲) وینکلمن
 - (۳) جان راسکین
 - (۴) بلترامی
- ۴۳- در کدام بیانیه و در چه سالی، تأکید بر حقوق بشر به منظور حق مشارکت آزادانه در فعالیت‌های فرهنگی جامعه مطرح شد؟
- (۱) سنت آنتونیو، ۱۹۹۶
 - (۲) درسدن، ۱۹۸۲
 - (۳) رم، ۱۹۸۳
 - (۴) ایکوموس، ۱۹۹۸
- ۴۴- عبارت ارائه شده درخصوص «اثر هنری»، مربوط به کدام اندیشمند است؟
- «اگر یک اثر هنری محصول فعالیت انسانی باشد و بدین عنوان ارزش آن به تغییر در سلیقه یا مد بستگی نداشته باشد، اهمیت تاریخی آن بر ارزش زیبایی‌شناسختی اش اولویت پیدا می‌کند.»
- (۱) برونو زوی
 - (۲) جان راسکین
 - (۳) چزاره برنندی
 - (۴) یوکا یوکیلهتو
- ۴۵- تفاوت منشور و کنوانسیون در چیست؟
- (۱) منشور صرفاً یک توصیه‌نامه تخصصی است، اما مصوبات کنوانسیون ضمانت حقوقی اجرایی دارند.
 - (۲) مصوبات منشور لازم‌الاجرا است و کنوانسیون صرفاً توصیه‌نامه اخلاقی است.
 - (۳) منشورها به مصوبات جهانی و کنوانسیون‌ها به مصوبات منطقه‌ای می‌پردازند.
 - (۴) از جهت حقوقی قادر تفاوت می‌باشد.
- ۴۶- هدف اصلی از تصویب کدام قانون «گرچه در ماده یک آن نوسازی شهرها عنوان شده»، بیشتر بر وضع وصول عوارض احداثات جدید و بازسازی ساختمان و اراضی شهر تکیه دارد؟
- (۱) اراضی شهری مصوب ۱۳۶۶
 - (۲) نوسازی و عمران شهری مصوب ۱۳۴۷
 - (۳) الحاقیه ماده ۲۶ قانون نوسازی مصوب ۱۳۵۵
 - (۴) خرید اراضی اینیه و تأسیسات مصوب ۱۳۴۷
- ۴۷- انجامداد کامل بافت شهری تاریخی، اولویت‌دهی به بخش‌های سازنده سیمای شهری، حفاظت و بازسازی اینیه مهم‌تر به ترتیب معرف چه روش برخورداری با محدوده‌های تاریخی هستند؟
- (۱) فعل محدود، غیرفعال، فعل گسترده
 - (۲) گسترده، غیرفعل، فعل محدود
 - (۳) غیرفعال، فعل گسترده، فعل محدود
- ۴۸- کدام جمله، بیانگر نظریه برنارد فیلدن است؟
- (۱) مرمت و بازسازی بخشی از حفاظت است.
 - (۲) حفاظت بخشی از مرمت و بازسازی است.
 - (۳) حفاظت صرفاً به مفهوم مراقبت و نگهداری است.

۴۹- نخستین بار، اصطلاح منظر فرهنگی در ارتباط با کدامیک از سایت‌های زیر به کار گرفته شد؟

(۱) سرادی ترامونتانا (۲) آرانجورز

(۳) پارک ملی تانگاریا (۴) تاکستان‌های پیکو

۵۰- جمله زیر مرتبط با کدام منشور بین‌المللی است؟

«یک باغ تاریخی از دیدگاه تاریخی و هنری، ترکیبی از باطنی و معماری است که برای عموم مردم اهمیت و جذابیت دارد.»

(۱) واشنگتن (۱۹۸۷) (۲) فلورانس (۱۹۸۱)

(۳) میراث ساخته شده بومی (۱۹۹۹) (۴) بین‌المللی گردشگری فرهنگی (۱۹۹۹)

۵۱- کدام نظریه‌پرداز، اصول حفاظت مدرن ایتالیا را تحکیم بخشید و ضمن تأکید بر دیدگاه علمی انتقادی، شالوده مرمت علمی را بنا نهاد؟

(۱) کامیلو بوبی تو (۲) چزاره برنندی (۳) گئورگ دهیو (۴) گوستاو جوانوونی

۵۲- بیانیه کبک، کدام مورد را بهترین ایزار برای زنده نگه داشتن روح مکان معرفی می‌کند؟

(۱) خرد فرهنگ‌ها (۲) کالبد مکان (۳) جامعه (۴) سنت

۵۳- امروزه کدام مورد، به عنوان میراث صنعتی در مجتمع بین‌المللی تخصصی یاد می‌شود؟

(۱) تولید، فرایند تولید، حمل و نقل و تکنولوژی‌ها

(۲) ابعاد مختلف فرایند صنعتی شدن طی دو قرن گذشته

(۳) میراث به‌جا مانده از دوران انقلاب صنعتی در اروبا

(۴) تجارت و فعالیت بازارگانی و الگوهای جدید فرهنگی و اجتماعی آن

۵۴- کدام اجلاس جهانی و در چه سالی برای اولین بار واژه «توسعه پایدار» را وارد ادبیات توسعه کرد؟

(۱) زوهانسبرگ - ۲۰۰۲

(۲) پاریس - ۲۰۱۱

(۳) محیط‌زیست ریو - ۱۹۹۲

(۴) محیط‌زیست و توسعه (WCED) موسوم به گزارش براندلند - ۱۹۸۷

۵۵- توسط کدام نظریه‌پرداز، مفهوم تغییر وارد موضوع حفاظت و تنوع‌های مرتبط گردید؟

(۱) آلوئیس ریگل (۲) برنارد فیلدن (۳) چزاره برنندی (۴) فرانچسکو باندرین

۵۶- کدام نظریه‌پرداز، حوزه حفاظت «نوآوری» را از بستر تاریخی جدا نمی‌داند، مگر اینکه به‌گونه‌ای باشد که با مومنت اشتباہ گرفته شود؟

(۱) هرب استول (۲) آنجلیس دوسات (۳) فرانچسکو باندرین (۴) رون ون اوئرز

۵۷- براساس آیین‌نامه تشخیص صلاحیت مشاوران در ایران، پایین‌ترین رتبه در رتبه‌بندی شرکت‌های مهندسی مشاور در گروه میراث فرهنگی، رتبه چندم است؟

(۱) هفت (۲) پنج (۳) سه (۴) یک

۵۸- براساس نظر کدام نظریه‌پرداز، «مداخله نوگرایانه در حوزه شهری می‌بایست با هدف ارتقاء سطح بهداشت و سلامت، افزایش کارآیی و بالا بردن زیبایی در سطح شهر باشد؟»

(۱) فرانسوا فوریه (۲) کامیلو سیته (۳) جان راسکین (۴) جیمز موریس

- ۵۹- کدام جمله، بیانگر واژه «احیاء یا توانبخشی» از نظر یوکیله‌تو است؟
- (۱) همان فرایند امکان‌پذیری، نوعی کاربرد سازگار یک دارایی به‌واسطه تعمیر، دگرگونی، الحالات و در عین حال حفظ ارزش‌های تاریخی، فرهنگی یا معماری بنا تلقی می‌شود.
 - (۲) حیات و کارکرد جدید بخشیدن به یک بنا یا یک ناحیه است.
 - (۳) بازگرداندن یک بنا یا بخشی از یک شهر به وضعیت گذشته که عموماً با کارکردهای جدید و سازگار تیز همراه است.
 - (۴) الزاماً بر یک کاربری سازگار برای سازه‌های تاریخی تأکید می‌کند اما هم‌زمان فعالیت‌های مرمتی مقارن را نیز به رسمیت می‌شناسد.
- ۶۰- جمله زیر در کدام‌یک از بیانیه‌های جهانی درج شده است؟
- «احترام به فعالیت‌های ناملموس (معنوی) و ارزش‌های سنتی در راستای هدایت گردشگران و همچنین مشارکت مردم بومی در برنامه‌ریزی‌های گردشگری جهت تعامل میان ابعاد جهانی گردشگری و مجموعه میراث‌های فرهنگی»
- (۱) مکزیکوسیتی (۱۹۹۹)
 - (۲) آمستردام (۱۹۷۵)
 - (۳) ایکوموس (۱۹۹۸)
 - (۴) استکهلم
- ۶۱- آب باران، حاوی کدام اسید رقیق است؟
- (۱) فسفریک
 - (۲) کربنیک
 - (۳) کلریدریک
 - (۴) نیتریک
- ۶۲- برای تعیین میزان نفوذپذیری و حساسیت در برابر بخزندگی خاک زیر شالوده بناهای تاریخی، کدام آزمایش لازم است؟
- (۱) دانه‌بندی
 - (۲) حد خمیری
 - (۳) حد روانی
 - (۴) حد انقباض
- ۶۳- برای تشخیص نحوه توزیع مصالح و حفرات در دیوارها و تاق‌های بناهای تاریخی، از کدام تست باید استفاده کرد؟
- (۱) ودادگی
 - (۲) مغناطیس سنگی
 - (۳) گرمانگاری
 - (۴) سختی سنگی
- ۶۴- تخلخل سنگ‌های مورد استفاده در بناهای تاریخی، چگونه اندازه‌گیری می‌شود؟
- (۱) با تعیین وزن حجمی سنگ
 - (۲) با تزریق آب درون سنگ
 - (۳) با تزریق سرب درون سنگ
 - (۴) با تزریق جبوه درون سنگ
- ۶۵- در تولید کدام کاشی پس از به کارگیری لعب سفید بر روی بدنه و پخت آن، رنگ‌آمیزی با رنگدانه‌های حاوی مس و نقره صورت می‌گیرد؟
- (۱) معقلی
 - (۲) زرین فام
 - (۳) لعب پران
 - (۴) معرق
- ۶۶- در مرمت بنا جهت دستیابی به بالاترین استحکام در عین حفظ اصالت، کدام‌یک از موارد درست است؟
- (۱) جایگزینی تیرها و ستون‌های فرسوده بنا با مصالح مشابه
 - (۲) جایگزینی تیرها و ستون‌های بنا با کابل‌های پیش‌تنیده
 - (۳) جایگزینی کلاف‌های آهنی و اتصالات چوبی پوسیده با مصالح مشابه
 - (۴) جایگزینی کلاف‌های آهنی و اتصالات چوبی پوسیده با کابل‌های پیش‌تنیده
- ۶۷- سیستم‌های ترازیابی به چه منظوری و برای اندازه‌گیری کدام‌یک از موارد استفاده می‌شوند؟
- (۱) سنسور پایش، تغییرات خارج از امتداد قائم
 - (۲) سنسور شب‌سنچ، تغییرات خارج از امتداد قائم
 - (۳) سنسور پایش، جایه‌جایی نسبی بین چندین نقطه
 - (۴) سنسور شب‌سنچ، جایه‌جایی نسبی بین چندین نقطه

- ۶۸- هر کدام از روش‌های برانگیزش با امواج رادار، پرتونگاری صوتی، رادیوگرافی، به ترتیب چه اطلاعاتی را ارائه می‌دهند؟

- (۱) ارزیابی جهت و عمق ترک‌های مرئی بر سطح مصالح بنایی، کیفیت مصالح درونی، ناپیوستگی پنهان داخل مصالح
- (۲) ناپیوستگی پنهان داخل مصالح، ارزیابی جهت و عمق ترک‌های مرئی بر سطح مصالح بنایی، کیفیت مصالح درونی
- (۳) کیفیت مصالح درونی، ارزیابی جهت و عمق ترک‌های مرئی بر سطح مصالح بنایی، ناپیوستگی پنهان داخل مصالح
- (۴) ارزیابی جهت و عمق ترک‌های مرئی بر سطح مصالح بنایی، ناپیوستگی پنهان داخل مصالح، کیفیت مصالح درونی

- ۶۹- وجود کدام عامل در خاک رس، تیره شدن آجر را در پی دارد؟

- (۱) ماسه زیاد
- (۲) سولفور آهن

- ۷۰- (۳) آهک بیش از حد مجاز
۴) سولفات‌های مختلف بیش از حد مجاز

- ۷۰- معمول‌ترین تست‌هایی که برای تحلیل مواد به کار می‌روند، کدام است؟

- (۱) تست‌های مکانیکی که اطلاعات ساختاری مصالح را بدهد.
- (۲) تست‌های غیرمخرب که بتواند تحلیل‌های شیمیایی را مشخص کند.
- (۳) تست‌های فشار محوری که مقاومت و منحنی تنش و کرنش را نشان دهد.
- (۴) آزمایشات دقیق مکانیکی که بتواند رفتار شیمیایی و مکانیکی درون مصالح را نمایان کند.

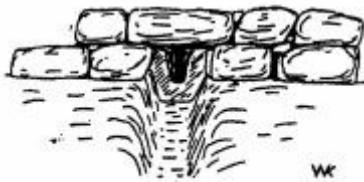
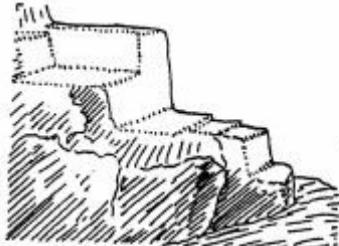
- ۷۱- کدام‌یک از موارد، مهم‌ترین عامل خرابی و فساد در سنگ‌های بنایی تخت‌جمشید، پاسارگاد و نقش رستم هستند؟

- (۱) تغییرات حاد در دمای سطح سنگ
- (۲) اسیدها و نمک‌های دارای منشا خاکی
- (۳) آب‌های زیرزمینی نمکدار و نفوذ نمک
- (۴) حل شدن جزء به جزء کلسیت در اثر نفوذ آب

- ۷۲- در طرح توسعه موزه لوور، از چه نوع سازه‌ای بهره برده‌اند؟

- (۱) قابی
- (۲) فضاکار
- (۳) پوسته‌ای
- (۴) ورق تا شده

- ۷۳- دو کروکی زیر را «ولfram کلایس»، برای فن‌شناسی آثار معماری کدام تمدن ترسیم کرده است؟



- (۱) اوراتوها
- (۲) ماد
- (۳) هیتی
- (۴) هخامنشی

- ۷۴- اصطلاحات تونگان، چمانه، هورنو و مازه‌دار به ترتیب به چه معنا هستند؟

- (۱) گوشه‌سازی، نعل درگاه، آفتاب‌شکن، تاق بلند
- (۲) لنگه‌تاق، نوعی قوس، روزنہ سقف، تاق ساسانی
- (۳) ضخامت تاق، نوعی تویزه‌تند، روزنہ سقف، بدون تیزه
- (۴) محل قرار گلدهسته در منار، تاق حاصل از دو بیضی، روزنہ سقف، بدون تیزه

- ۷۵- کدام تست، برای بررسی دگرگونی‌های مورفولوژیک در مصالح بنایی تاریخی مناسب است؟

- (۱) نفوذ
- (۲) بار استانیکی
- (۳) اولتراسونیک
- (۴) آندوسکوپیک

- ۷۶- در سال‌یابی با روش کربن ۱۴، نظر قطعی با استفاده از کدام مورد مشخص می‌شود؟

- (۱) نتایج XRD
- (۲) نتایج FT-IR

- (۳) نتایج ترمولومینسانس

- ۷۷- تمام موارد در خصوص «اکرباجت» درست هستند به جز:

(۱) ابزاری برای ارزیابی سریع داده‌های اقتصادی میراث شهری

(۲) سیستم مدیریتی ارائه شده در پژوهش «شهرهای قابل زندگی»

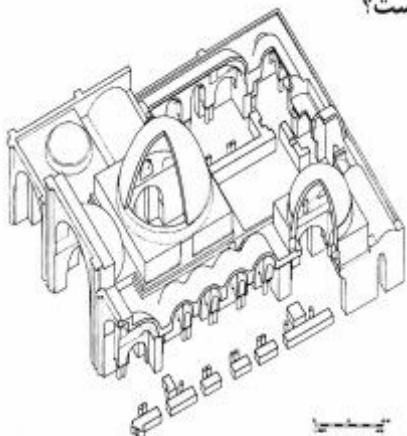
(۳) ابزاری برای گنجاندن جنبه‌های میراثی و فرهنگی در سیاست‌گذاری شهری

(۴) ایجاد و ثبت شده از سوی (ICLAI)

- ۷۸- کدام مورد، در مرمت سطوح گچ بری به منظور استحکام‌بخشی قسمت‌های طبله کرده استفاده می‌شود؟

(۱) آمونیاک (۲) پارالوئید (۳) پلی‌وینیل استات (۴) دی‌متیل فرم‌آمید

- ۷۹- نام بنای روبرو چیست و مهم‌ترین ابداع فن‌آورانه معماری در آن کدام است؟



(۱) تالار موزائیک نیشاپور، قوس ساسانی

(۲) کاخ اردشیر فیروزآباد، قوس ساسانی

(۳) سروستان، سه کنج و تبدیل مربع به دایرة گنبد

(۴) قلعه دختر فیروزآباد، سه کنج و تبدیل مربع به دایرة گنبد

- ۸۰- امروزه از کدام روش، برای شناخت مناطق تاریخی و باستانی و بازسازی محیط‌زیست گذشته بیشتر استفاده می‌شود؟

(۱) نانو ذرات (۲) لیزر اسکن (۳) ژئو الکترونیک (۴) دورسنجی

- ۸۱- آسیب تحت عنوان پوست پرتقالی شدن لعاب، به چه دلیل رخ می‌دهد؟

(۱) مقدار کوارتز زیاد در بدنه (۲) ویسکوزیتۀ بالای لعاب

(۳) انقباض تر به خشک بیش از حد لعاب (۴) اختلاف ضریب انبساط حرارتی لعاب و بدنه

- ۸۲- ساختار تکنولوژی **BIM** در صنعت ساختمان، به چه اشاره دارد؟

(۱) مدل‌سازی اطلاعات ساختمانی

(۲) استفاده از رایانه در صنعت ساختمان

(۳) شبیه‌سازی مصالح و ملات‌های ساختمانی برای زلزله

(۴) نسخه جدیدی از رایانه‌های IBM برای استفاده در صنعت ساختمان

- ۸۳- برای کنترل موریانه، کدام روش به لحاظ علمی مقبول‌تر است؟

(۱) استفاده از گازهای سمی (۲) تزریق مواد نانو

(۳) شیمیابی (۴) نله‌گذاری

- ۸۴- برای تعیین حضور املاح محلول در آب مصالحی همچون آجر، سنگ و ملات، از کدام آزمایش استفاده می‌شود؟

(۱) آزمایشات نوری (۲) مقاومت سایش ذره (۳) انکسار اشعه ایکس (۴) تخلخل سنگی با جیوه

- ۸۵- کدام قنات ایرانی ثبت شده در فهرست میراث جهانی، دارای ۱۵ مادر چاه است و از منابع مختلف آبی مانند

چشمۀ، آب‌های زیرزمینی، آب باران تغذیه می‌شود و به لحاظ فن‌آوری بسیار پیچیده است؟

(۱) بلده فردوس (۲) مون اردستان

(۳) قصبه گناباد (۴) ابراهیم آباد اراک

- ۸۶- کدام مورد، اشاره به روش درمانی «باترسینگ» دارد؟

- (۱) اجرای زه‌کش
(۲) اجرای پشتبند

(۳) حذف لایه‌های الحاقی فاقد ارزش
(۴) تزریق مصالح نامحلول در آب به بدنها

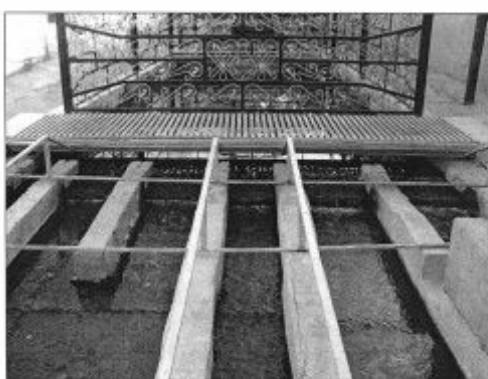
- ۸۷- در دیوارهای منحنی تحت فشار عمودی بیشتر ترک ایجاد می‌شود، فشار عمودی چه تنفس‌هایی تولید می‌کند؟

- (۱) پچشی
(۲) فشاری
(۳) کششی
(۴) برشی

- ۸۸- برای بررسی‌های باستان‌شناسی ایران از طریق ژئوفیزیک قبل از کاوش، کدام روش بیشترین کاربرد را دارد؟

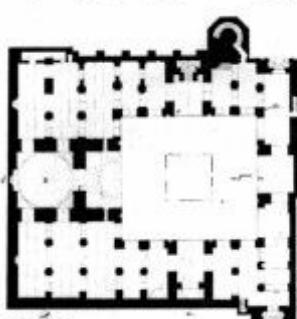
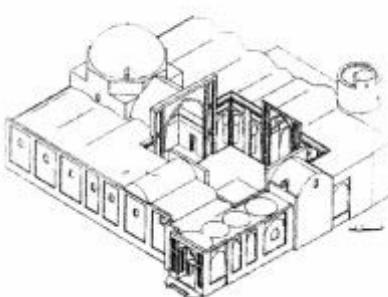
- (۱) ژئو نانو
(۲) ژئو رادار
(۳) ژئو مغناطیسی
(۴) ژئو الکتریک

- ۸۹- تصویر زیر، تقسیم آب کدام قنات مهم ایران را نشان می‌دهد؟



- (۱) مون اردستان
(۲) جوپار کرمان
(۳) بلده فردوس
(۴) ابراهیم‌آباد اراک

- ۹۰- نام مسجد رویه‌رو چیست و مهمترین ابداع فن آورانه معماری در آن کدام است؟



- (۱) زواره، مسجد چهار ایوانی در یک زمان
(۲) اردستان، سه کنج با گنبد دو پوش
(۳) وکیل شیراز، ایوان و گنبدخانه دو پوشته
(۴) داراب، ایوان و گنبدخانه دو پوشته