



203  
F

نام:  
نام خانوادگی:  
محل امضا:

صبح جمعه  
۱۳۹۵/۱۲/۶  
دفترچه شماره (۱)

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

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

**آزمون ورودی**  
**دوره دکتری (نیمه‌متمرکز) داخل - سال ۱۳۹۶**

**رشته امتحانی مرمت و احیای ابنیه و بناهای تاریخی (کد - ۲۵۰۶)**

تعداد سؤال: ۹۰  
مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

ردیف	عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (تاریخ معماری و هنر ایران و جهان - مبانی نظری حفاظت و مرمت ابنیه و بافت‌های واجد ارزش - فناوری‌های نوین در حفاظت و مرمت)	۹۰	۱	۹۰

این آزمون نمره منفی دارد.  
استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.  
اسفندماه - سال ۱۳۹۵

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش الکترونیکی 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.

تاریخ معماری و هنر ایران و جهان:

- ۱- شارح اصلی «رویگرد پدیدار شناسی در معماری» کیست؟  
(۱) میشل تریب Michael Trieb  
(۲) کوین لینچ Kevin Lynch  
(۳) کریستین شولتز Christian schulz  
(۴) دونالد اپلیارد Donald Appleyard
- ۲- «حیات و ممات شهرهای بزرگ آمریکایی» اثر کیست؟  
(۱) پاتریک گدس  
(۲) جین جیکوبز  
(۳) جیمز موریل  
(۴) لوئین مامفورد
- ۳- کدام عبارت بیانگر مفهوم مقصوره است؟  
(۱) متعلق به شیوه بیزانسیان جهت اسکان امپراتور در محفظه سلطنتی کاتیس ما  
(۲) حصاری درون مسجد و نزدیک محراب با دیوار بتایی و بدون دید به بیرون  
(۳) حصاری درون مسجد و نزدیک محراب با حفاظ و دیواری مشبک جهت جدایی امام و خطیب  
(۴) حصاری درون مسجد و نزدیک محراب با حفاظ و دیواری مشبک برای جدایی افراد درون آن از دیگر نمازگزاران
- ۴- شعار ایکوموس برای «روز جهانی بناها و محوطه‌های تاریخی در سال ۲۰۱۶» چه بود؟  
(۱) میراث ورزش  
(۲) میراث ناملموس  
(۳) میراث معنوی  
(۴) میراث طبیعی
- ۵- کدام یک از ساختمان‌های صنعتی ایران، به کتابخانه تغییر کاربری داده است؟  
(۱) کارخانه جوراب بافی - بریانک  
(۲) کارخانه قدیمی چرم خسروی - تبریز  
(۳) کارخانه ریسندگی خورشید - کرمان  
(۴) کارخانه کبریت‌سازی سه ستاره - زنجان
- ۶- «کامیلو بویی تو»، معماری را برحسب قدمت به چند دسته تقسیم کرد؟  
(۱) دو دسته: باستان و مدرن  
(۲) سه دسته: باستان، وسطی و مدرن  
(۳) سه دسته: گوتیک، رنسانس و مدرن  
(۴) چهار دسته: باستان، گوتیک، رنسانس و مدرن
- ۷- محور اصلی مورد تأکید بیانیه پاریس مصوب هفدهمین مجمع عمومی ایکوموس در سال ۲۰۱۱ میلادی، کدام یک از موارد زیر است؟  
(۱) میراث به عنوان محرکه‌ای برای توسعه  
(۲) حفاظت و مدیریت یکپارچه شهرهای تاریخی  
(۳) میراث و منظر به عنوان ارزش‌های انسانی  
(۴) تدوین چارچوب یکپارچه جامع‌نگر سکونتگاه‌های انسانی و بسترهای طبیعی با تأکید بر یکپارچگی گذشته و آینده
- ۸- کدام عبارت، بهترین تعبیر از معماری شیوه کلاسیک است؟  
(۱) زیبایی کلاسیک زابیده رأی و سلیقه دهقانان ساده بوده است.  
(۲) زیبایی کلاسیک زابیده برانگیختن احساس طبقات گوناگون جامعه بوده است.  
(۳) می‌توان آن را معماری مردمی دهقانان، خرده مالکان و شهرنشینان به حساب آورد.  
(۴) می‌توان آن را معماری مردمی طبقه اصیل‌زادگان و برگزیدگان اجتماع به حساب آورد.
- ۹- دو مؤلفه «علاقه به طبیعت» و «صنعت»، کدام دوره تاریخ معماری را رقم زد؟  
(۱) انقلاب صنعتی  
(۲) باروک  
(۳) پست مدرن  
(۴) مدرن

- ۱۰- اولین نقشه‌برداری از تخت جمشید (قسمت جنوبی شاهان هخامنشی)، توسط چه کسی انجام شد؟  
(۱) آندره گدار  
(۲) آرتور یوپ  
(۳) ارنست هرتسفلد  
(۴) مارسل دیولاقو
- ۱۱- به موجب کدام قرارداد، ایران حق کاوش و باستان‌شناسی در شوش را در قبال ده هزار تومان پول نقد به فرانسویان واگذار کرد؟  
(۱) دموگران  
(۲) داری  
(۳) رویتر  
(۴) فینکشتاین
- ۱۲- کودتای ۱۲۹۹، چگونه بر قانون بلدیة تأثیر گذاشت؟  
(۱) کودتای ۱۲۹۹، بدون تأثیر بر قانون بلدیة  
(۲) تسلط کشورهای اروپایی بر امور کشور و دخالت در امور بلدیة  
(۳) آشفتگی اوضاع کشور و نادیده گرفته شدن امور شهری  
(۴) تشکیل دولت جدید با هدف وابسته کردن نهادهای مستقلی مانند بلدیة به دولت
- ۱۳- تمام موارد از مهم‌ترین محورهای قوانین تصویب شده در حوزه سیاست شهری در سال‌های ۱۲۹۹ تا ۱۳۲۰ هستند، به جز:  
(۱) تهیه نقشه کالبدی شهرها  
(۲) قوانین نمای شهری  
(۳) قوانین توسعه و احداث معابر  
(۴) قواعد بهسازی فضای شهری
- ۱۴- تمام سبک‌های معماری زیر، از نقطه نظر فلسفه با سایر موارد قرابت دارند، به جز:  
(۱) مدرن  
(۲) رنسانس  
(۳) پرش کیهانی  
(۴) پست مدرن
- ۱۵- اولین متن قانونی که وظایف دولت در قبال میراث فرهنگی را بیان نموده است، تشکیل کدام نهاد است؟  
(۱) انجمن آثار ملی  
(۲) سازمان میراث فرهنگی کشور  
(۳) وزارت معارف، اوقاف و صنایع مستظرفه  
(۴) سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور
- ۱۶- مهمترین اثر کشف شده از تپه باستانی شوش توسط دموگران، کدام است؟  
(۱) لوح حمورابی  
(۲) تندیس ناپیراسو  
(۳) بز بالدار طلایی  
(۴) آجرهای کتیبه‌دار هخامنشی
- ۱۷- علت مخالفت اردلان نماینده وقت مجلس از تصویب قانون تمدید استخدام آندره گدار در تاریخ ۱۳ اسفندماه ۱۳۲۳، چه بود؟  
(۱) حقوق و دستمزد بالای گدار  
(۲) طولانی بودن مدت استخدام گدار  
(۳) ناراضی بودن از اقدامات گدار  
(۴) درخواست استفاده از جوانان متخصص ایرانی به جای گدار
- ۱۸- بنای «پیر جارسوز» مربوط به چه دوره‌ای بوده و کجا واقع شده است؟  
(۱) ایلخانی - تیموری، بردسیر  
(۲) ایلخانی - تیموری، میبد  
(۳) صفوی، بردسیر  
(۴) صفوی، میبد



- ۱۹- تل آجری (دروازه و بخشی از دیوارهای باستانی ساخته شده از خشت و آجر) که اخیراً کشف شده و احتمال می‌رود قدمت آن قبل از داریوش هخامنشی باشد مربوط به کدام محوطه است؟  
(۱) تخت جمشید (۲) پاسارگاد (۳) شوش (۴) هگمتانه
- ۲۰- کدام جهانگرد، طرح‌های لباس ملی ایرانیان را در سفرنامه خود آورده است؟  
(۱) آدام اولناریوس (۲) انگلبرت کمپفر (۳) توماس هربرت (۴) مارکوپولو
- ۲۱- پیروان مکتب خردگرایی (Rationalism)، آثار کدام دوره را اوج هنر به حساب می‌آورند؟  
(۱) باروک (۲) رنسانس (۳) رمانتیسیم (۴) گوتیک
- ۲۲- اولین کروکی شهر اصفهان با دقت بالا تهیه شده و مبنای دولتخانه صفوی می‌باشد، توسط چه کسی پدید آمد؟  
(۱) جوزافا باربارو (۲) توماس هربرت (۳) آدام اولناریوس (۴) انگلبرت کمپفر
- ۲۳- کدام یک از آثار معماری معاصر، در سال‌های اخیر در تهران تبدیل به خانه گفتمان شهر و معماری شده است؟  
(۱) خانه مسکونی - پل آبکار (۲) خانه تفضلی - وارطان هوانسیان (۳) خانه انصاری - الکساندر بلین (۴) خانه پروفیسور عدل - نیکلای مارکوف
- ۲۴- کدام جهانگرد، در سفر نامه خود مطالعاتی از وضع شهر اردبیل و توصیفاتی از آرامگاه شیخ صفی‌الدین اردبیلی آورده است و گوته نیز در دیوان غرب و شرق خود او را به حق می‌ستاید؟  
(۱) آدام اولناریوس (۲) توماس هربرت (۳) مارکوپولو (۴) مادام دیولافوا
- ۲۵- معیارها و ویژگی‌هایی که باعث شد بیابان لوت در فهرست میراث جهانی قرار گرفت، کدامند؟  
(۱) معیار ۷ و ۹، وسیع‌ترین بیابان جهان، بلندترین تپه‌های ماسه‌ای جهان، بلندترین نیکها  
(۲) معیار ۹ و ۱۰، پدیده گندم بریان، وجود رودخانه شور و پوشش جانوری منحصر، بلندترین نیکها  
(۳) معیار ۸ و ۹، گرم‌ترین نقطه جهان، بلندترین نیکها، وجود گندم بریان، بلندترین یاردانگ‌ها  
(۴) معیار ۷ و ۸، گرم‌ترین نقطه جهان، بلندترین تپه‌های ماسه‌ای جهان، بلندترین و طولانی‌ترین کلوت‌ها، بلندترین نیکها
- ۲۶- جنگل‌های هیرکانی از مهمترین میراث طبیعی ایران، در کدام یک از استان‌های زیر واقع است؟  
(۱) گیلان، اردبیل، آذربایجان شرقی (۲) مازندران، گلستان، خراسان (۳) گیلان، اردبیل، مازندران (۴) گلستان، گیلان، مازندران
- ۲۷- اولین دوران طلایی مدارس ایرانی، در چه دوره‌ای بوده است؟  
(۱) تیموریان (۲) سلجوقیان (۳) صفوی (۴) قاجاریه
- ۲۸- زندان قصر، اثر کدام یک از معماران معاصر زیر است؟  
(۱) آندره گدار (۲) پل آبکار (۳) نیکلای مارکوف (۴) وارطان هوانسیان
- ۲۹- کدام الگو، در معماری مسکونی بوشهر کمتر به چشم می‌خورد؟  
(۱) عمارت کشیده (۲) حیاط مرکزی سه سویه (۳) حیاط مرکزی چهار سویه (۴) ترکیب عمارت کشیده و حیاط مرکزی

- ۳۰- کدام یک از مصوبات جهانی ذیل، با هدف حفظ اموال فرهنگی در شرایط برخورد مسلحانه (جنگ) انجام شده است؟
- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| (۱) معاهده پاریس (۱۹۷۲) | (۲) معاهده لاهه (۱۹۵۴) |
| (۳) کنگره گوپینو (۱۹۶۰) | (۴) کنگره ونیز (۱۹۶۴)  |

مبانی نظری حفاظت و مرمت ابنیه و بافت‌های واجد ارزش:

- ۳۱- از نخستین نظریه‌پردازان مرتبط با شیوه مرمت تاریخی در اروپا به ویژه ایتالیا، با هدف احترام و حفظ لایه‌های مختلف تاریخی اثر، کدام یک از افراد زیر است؟
- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| (۱) کامیلو بوئی‌تو     | (۲) چزاره براندی     |
| (۳) جولینو کارلو آرگان | (۴) اوژن ویوله لودوک |
- ۳۲- منشور بورا در سال ۱۹۹۹، چه تعریفی از واژه Preservation ارائه می‌دهد؟
- |  |
|--|
| (۱) حمایت از مصالح در مقابل فرسایش فیزیکی و کاهش آلودگی                    |
| (۲) تمامی اعمالی که از یک مکان مراقبت می‌کند جهت محافظت از شاخصه فرهنگی آن |
| (۳) فرایند حراست و بالا بردن کیفیت محوطه‌های تاریخی و میراثی و کاهش آلودگی |
| (۴) حفاظت از بافت یک مکان در وضعیت موجود آن و به تعویق انداختن فرسودگی     |
- ۳۳- نخستین بار چه کسی، دو رویکرد متفاوت «رومانتیک و یادبودی راسکین» و «منطقی سیت» را در هم آمیخت تا بتواند طیفی گسترده از نیازهای اجتماعی را در یک چشم‌انداز جامع یکپارچه سازد؟
- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| (۱) حسن فتحی        | (۲) گوردن کالن       |
| (۳) گوستاو جیوانونی | (۴) لئوناردو ونه‌ولو |
- ۳۴- چه کسی، معماری باستان و باقی‌مانده‌های آثار معماری را به چهار مورد مجزای زیر تقسیم کرد؟
- «آثار باستانی محض مانند استون‌هنج، ویرانه‌های بناهای مذهبی یا غیرمذهبی، بناهای مورد استفاده، قطعات باقی‌مانده‌های باستانی در بناهای جدیدتر»
- |           |                 |
|-----------|-----------------|
| (۱) اسکات | (۲) راسکین      |
| (۳) مریمه | (۴) ویوله لودوک |
- ۳۵- «محیط‌زیست و منظر به عنوان یک کل هماهنگ» «پاسخ به اصالت و هویت انسان مدرن در ریشه‌های روستایی» و «نگرش به تولیدات امروز به عنوان میراث فردا» از دستاوردهای کدام سند بین‌المللی حفاظت است؟
- |   |  |
|---|--|
| (۱) معاهده منظر اروپایی                   | (۲) روز بزرگداشت محوطه‌ها و یادمان‌ها    |
| (۳) راهنمای دیدبانی میراث روستایی اروپایی | (۴) بیانیه هانگژو (Hangzhou Declaration) |
- ۳۶- تمام موارد از نقطه نظر میراث جهانی از دسته تعاریف «منظر فرهنگی» هستند، به جز منظر:
- |  |
|--|
| (۱) تداوم‌دار (Continuing landscape)             |
| (۲) باقیمانده از گذشته (Fossil landscape)        |
| (۳) تداعی‌گر (Associative cultural landscape)    |
| (۴) به صورت ناشکار (Unclearly defined landscape) |
- ۳۷- رویکرد موزه‌ای بدون تغییر در حفاظت شهری، در کدام یک از شهرهای تاریخی زیر مورد استفاده قرار گرفته است؟
- |          |            |
|----------|------------|
| (۱) پراگ | (۲) پلودیف |
| (۳) رم   | (۴) ورشو   |

- ۳۸- نخستین منشور مدرن ایتالیایی که مرجع اصل «مرمت فیلولوژیک» نیز بود، توسط چه کسی تدوین و ارائه شد؟  
(۱) بویی‌تو  
(۲) برندی  
(۳) بونلی  
(۴) راسکین
- ۳۹- کدام یک از عبارت ذیل، در رابطه با «اجلاس پاریس» صحیح است؟  
(۱) در سال ۱۹۸۶ و با رویکرد معاصر سازی با تکیه بر اقتصاد گردشگری برگزار شد.  
(۲) در ارتباط با بهبود کالبد و کارکرد در راستای باززنده‌سازی ابنیه اصولی را مطرح کرد.  
(۳) در ارتباط با اصول منظر سازی و زیبایی‌شناسی در مفهوم معاصر سازی مطالبی را مطرح کرد.  
(۴) در ارتباط با «محافظة از اموال فرهنگی و توجه به کارکرد تاریخی اثر» می‌باشد و در سال ۱۹۶۸ برگزار شد.
- ۴۰- همتای انگلیسی ویوله لودوک در گرایش‌های مرمت سبکی قرن نوزدهم میلادی اروپا چه کسی است؟  
(۱) جان راسکین  
(۲) جرج گیلبرت اسکات  
(۳) فردریش شینکل  
(۴) ویلیام موریس
- ۴۱- کدام یک از موارد، از جمله اهداف سمپوزیوم بروکسل و اهداف مرکز اسناد ایکوموس است؟  
(۱) حمایت از توسعه شبکه ایکوموس  
(۲) خدمت به عنوان نهاد هماهنگ کننده از ISCS  
(۳) جمع‌آوری، مطالعه و انتشار اطلاعات مربوط به اصول، تکنیک‌ها و سیاست‌های حفاظت  
(۴) تهیه گزارش سالانه خلاصه از فعالیت‌های ISC و پیشرفت‌های انجام شده در طرح‌های علمی
- ۴۲- بر اساس مفاد بیانیه تهران مصوب سال ۲۰۱۴ میلادی در خصوص منظر فرهنگی شهری، سه مؤلفه اصلی تبیین کننده فیلتر خود پالای مردمان بومی در حفاظت منظر فرهنگی، کدام یک از موارد زیر می‌باشند؟  
(۱) انعطاف‌پذیری - پویایی - فرایندنگری  
(۲) مشارکت‌پذیری - انعطاف‌پذیری - فرایندنگری  
(۳) توجه توأمان به میراث طبیعی و فرهنگی - پویایی - فرایندنگری  
(۴) مشارکت‌پذیری - نگاه جامع از مقیاس خرد تا کلان - توجه توأمان به میراث طبیعی و فرهنگی
- ۴۳- فرانچسکو باندارین (رئیس اسبق مرکز میراث جهانی)، کدام یک از اقدامات زیر را در حوزه طراحی میان افزا، راهکاری زیرکانه برای ظرافت و سادگی معرفی می‌نماید؟  
(۱) کانس دامس در گرز اتریش  
(۲) مرکز ژرژ پمپیدو در پاریس فرانسه  
(۳) توسعه تئاتر مارینسکی در سن پترزبورگ روسیه  
(۴) مربع هنر فاستر در مجاورت مزون کره (معبد رومی) در نیم فرانسه
- ۴۴- کدام یک از نظریه‌پردازان معاصر حفاظت، مفهوم اصالت را در رابطه با شهر از سه بُعد فیزیکی و مادی اصالت، بُعد ساختاری و مهارت‌های استادکارانه و بعد بیانی مورد بررسی قرار داده است؟  
(۱) باندارین  
(۲) راسلر  
(۳) سیلویو مندرس زانچتی  
(۴) یوکا یوکیلیتو
- ۴۵- فیلدن هفت درجه مداخله در بناهای تاریخی را به ترتیب برای پروژه‌های حفاظتی پیشنهاد داده است، آنها کدامند؟  
(۱) پیشگیری از فرسایش، محافظت از وضع موجود، مرمت، استحکام‌بخشی بافت، احیاء و توانبخشی، بازتولید و بازسازی  
(۲) محافظت از وضع موجود، پیشگیری از فرسایش، استحکام‌بخشی بافت، مرمت، احیاء و توانبخشی، بازتولید و بازسازی  
(۳) پیشگیری از فرسایش، محافظت از وضع موجود، استحکام‌بخشی بافت، مرمت، بازتولید و بازسازی، احیاء و توانبخشی  
(۴) پیشگیری از فرسایش، محافظت از وضع موجود، استحکام‌بخشی بافت، مرمت، احیاء و توانبخشی، بازتولید و بازسازی



- ۴۶- برخی از قنات‌های ثبت شده جهانی (در پرونده قنات ایرانی)، کدامند؟  
(۱) جوپار کرمان - مون گلپایگان - وزوان یزد - قصبه گناباد - قاسم آباد میبد  
(۲) ابراهیم آباد اراک - جوپار کرمان - زارچ یزد - قصبه گناباد - بلده فردوس  
(۳) اکبر آباد بم - بلده گناباد - زارچ کرمان - مون میبد - ابراهیم آباد اراک  
(۴) قاسم آباد بم - زارچ یزد - بلده فردوس - مون اردستان - مزد آباد اراک
- ۴۷- تمام عبارات، در ارتباط با «سند احیاء و بهره‌برداری از اماکن تاریخی و فرهنگی» صحیح هستند، به جز:  
(۱) این سند در ارتباط با «تفایس 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 تثبیت 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 بناها و اماکن تاریخی و فرهنگی است.
- ۴۸- عبارات زیر را در بند ۶ کدام بیانیه می‌خوانیم؟  
«وضع قوانین و مقررات و رهنمودهای حمایت، حفاظت و مدیریت رفتارها و محوطه‌ها و مناطق میراث باید با هدف حمایت یا ایجاد منطقه حائل در اطراف آنها صورت گیرد تا اعتبار و ویژگی متمایز محیط پیرامون انعکاس داده شود»  
(۱) پاریس (۲) شیآن (۳) کبک (۴) کیمبری
- ۴۹- نقطه مشترک تفکرات ویوله لودوک و لوکا بلترامی در چیست؟  
(۱) تخریب سیستماتیک محلات قدیمی  
(۲) بازگشت به گذشته و جمع‌آوری اسناد تاریخی  
(۳) بازگشت به گذشته و برگرداندن شکل بنا به صورت اولیه‌اش  
(۴) تخریب نقاط حساس جهت ایجاد میدان دید و جلوه بیشتر نمای بناهای مهم‌تر
- ۵۰- شاخص‌ترین اثر مرمتی «ویوله لودوک»، کدام کلیسا است؟  
(۱) وزله پاریس (۲) نتردام پاریس  
(۳) جامع یورک (۴) جامع میلان
- ۵۱- تمام موارد زیر جزو اهداف دوکومومو هستند، به جز:  
(۱) ارزیابی و ثبت میراث مدرن در فهرست میراث جهانی  
(۲) تبادل دانش و اطلاعات در معماری مدرن و حفاظت و مستندسازی آنها  
(۳) تلاش برای برانگیختن علاقه عموم مردم و مقامات مسئول به اهمیت این بخش از میراث قرن بیستم  
(۴) عمل کردن به عنوان نهاد ناظر در قبال ساختمان‌های مدرنی که در معرض خطر و تهدید قرار گرفته‌اند.
- ۵۲- زمینه‌های خوانش الگوهای تاریخی و بهره‌گیری از آنها در فرایند توسعه‌های شهری را در کدام کتاب و اثر کدام نظریه‌پرداز می‌توان پیگیری کرد؟  
(۱) شهرها در تکامل، پاتریک گدس  
(۲) مکتب مدرن بناهای یادبود، آلوئیس ریگل  
(۳) ویتروویوس آمریکایی - راهنمای هنر شهری، ورنر هگمن  
(۴) برنامه‌ریزی شهری مبتنی بر اصول هنری، کامیلو سیتته

- ۵۳- چه کسی، از سردمداران رهیافت فیلولوژیک در ایتالیا است؟
- (۱) جوانونی  
(۲) پاراویچینی  
(۳) برندی  
(۴) بویی‌نو
- ۵۴- در معرض خطر قرار گرفتن تمام بناهای زیر، موجب جلب توجه به بناهای مدرن گردید، به‌جز:
- (۱) ویلا ساوا  
(۲) بیمارستان زونسترال  
(۳) خانه ریتولد  
(۴) مدرسه باهوس
- ۵۵- نخستین اثر ثبت شده در فهرست میراث جهانی مدرن کدام است و بنا با توجه به چه ارزش‌هایی انتخاب گردیده است؟
- (۱) خانه اورتا، شماره ۳  
(۲) باهوس، شماره ۱ و ۲  
(۳) باهوس، شماره ۱ و ۴  
(۴) آثار گائودی در بارسلون، شماره ۱ و ۲ و ۴
- ۵۶- تمام موارد زیر از محورهای اصلی بیانیه نخستین کنفرانس دوکومومو «آیندهون» هستند، به‌جز:
- (۱) شناسایی و ترویج ثبت آثار جنبش مدرن  
(۲) برگزاری کنفرانس‌های سالانه در کشورهای عضو  
(۳) ترویج حمایت از توسعه تکنیک‌های حفاظت  
(۴) شناسایی و جذب کمک‌های مالی جهت مستندسازی و حفاظت
- ۵۷- برای نخستین بار در جهان، مهم‌ترین خلق ساسانیان در شهرسازی کدام است؟
- (۱) شهر و کاخ در بیرون آن - بیشاپور  
(۲) شهر و کاخ در بیرون از آن - فیروزآباد  
(۳) شهر و آتشکده در بیرون آن - تخت سلیمان  
(۴) شهر و آتشکده در بیرون آن - سروستان
- ۵۸- در اصلاحیه قانون حفظ آثار مصوب ۱۳۰۹ سال ۱۳۲۳، آثار صنعتی و ابنیه و اماکن کدام دوره مشمول قانون عتیقات شدند؟
- (۱) پهلوی اول که جنبه خصوصی داشت.  
(۲) قاجار تا آغاز مشروطیت که جنبه خصوصی داشت.  
(۳) پهلوی اول که جنبه عمومی داشت.  
(۴) قاجار تا آغاز مشروطیت که جنبه عمومی داشت.
- ۵۹- تمام موارد جزو روال حذفی اثر در دبیرخانه میراث جهانی هستند، به‌جز:
- (۱) از بین رفتن ویژگی‌های ذاتی اثر  
(۲) گذشت یکسال و عدم تمدید اثر در کنوانسیون  
(۳) انجام نگرفتن اقدامات اصلاحی برای ترمیم اثر  
(۴) از بین رفتن شاخصه مهم اثر که با آن به ثبت رسیده
- ۶۰- مفهوم کدام مورد عبارت است از: «مقداری از اراضی اطراف ملک و قنات و نهر و امثال آن که برای کمال انتفاع از آن ضرورت دارد»؟
- (۱) حریم  
(۲) محوطه  
(۳) اموال عمومی  
(۴) اموال غیرمنقول



فناوری‌های نوین در حفاظت و مرمت:

- ۶۱- عبارت زیر کدام یک از تعابیر مرمت شهری را در ذهن یادآوری می‌کند؟  
«نوعی مرمت شهری که در شرایط اضطراری و پس از ویرانی‌های جنگ و حوادث و بلایای طبیعی و یا هرگونه اتفاق قابل پیش‌بینی نشده‌ای که به ناگاه و دفعتاً موجب تخریب و فروپاشی ساختار فضایی کالبدی شهری می‌گردد. در این نوع مرمت شهری به‌طور معمول دو مرحله آوار برداری و ساخت دوباره را در برمی‌گیرد؟  
(۱) نوسازی شهری  
(۲) روان بخشی شهری  
(۳) بهسازی شهری  
(۴) بازسازی شهری
- ۶۲- بهترین روش نوین مستندنگاری برای آثار موزه‌ای و نقش برجسته، کدام است؟  
(۱) اسکن لیزر و قالب‌گیری  
(۲) اسکن لیزر و فتوگرامتری  
(۳) عکاسی هوایی با پهباد و رولوه  
(۴) قالب‌گیری و نقشه‌برداری یک به یک
- ۶۳- کدام مؤسسه، بیشترین سهم را در تحقیقات بهسازی لرزه‌ای و استحکام بخشی سازه‌های خشتی در جهان داراست؟  
(۱) Getty Institute  
(۲) English Heritage  
(۳) NHR= National Heritage Responders  
(۴) AIC=American Institute for Conservation
- ۶۴- کدام مورد، بیانگر اصطلاح «FRP» است؟  
(۱) انواع سمنت‌ها  
(۲) رُس‌های تقویت شده  
(۳) پلیمرهای تقویت‌شده با الیاف  
(۴) پلیمرهای تقویت شده با سرباره
- ۶۵- برای شناخت لایه‌های تاریخی زیرزمین بدون تخریب با فن‌آوری نوین ژئوفیزیک کدام دسته‌های زیر مورد استفاده قرار می‌گیرند؟  
(۱) الکترونیک - فرکانسی - رادار  
(۲) رادار - فرکانسی - لیزری  
(۳) مغناطیس - لیزری - اسکنی  
(۴) مغناطیس - رادار - الکترونیک
- ۶۶- تمام عبارات زیر صحیح هستند، به جز:  
(۱) از حلال آمونیاک برای پاکسازی گچ‌بری نمی‌توان استفاده کرد.  
(۲) ورنی‌های سیلیکونی برای استحکام بخشی چوب به‌کار می‌رود.  
(۳) سیانو اکریلات جایگزین ملات قیر چارو در مرمت کاشی است.  
(۴) نیترو موزر نوعی پاک‌کننده خنثی برای پاک کردن چربی به روی سنگ مرمر است.
- ۶۷- در کدام کلیسا، در امر بازسازی از راه‌کارهای مدرن و بتن پیش ساخته استفاده شده است؟  
(۱) کلن در آلمان  
(۲) کاونتری در انگلستان  
(۳) ایاصوفیه در ترکیه  
(۴) استراسبورگ در فرانسه
- ۶۸- مقاومت فشاری سنگ در قیاس با مقاومت فشاری آجر پخته چگونه است؟  
(۱) نمی‌توان مقاومت فشاری مصالح را قیاس نمود.  
(۲) مقاومت فشاری آجر پخته بیشتر از مقاومت فشاری سنگ است.  
(۳) مقاومت فشاری سنگ بیشتر از مقاومت فشاری آجر پخته است.  
(۴) مقاومت فشاری سنگ مساوی با مقاومت فشاری آجر پخته است.

۶۹- کدام روش، به هنگام تزریق ملات درون طاق‌ها، به منظور پر شدن ترک‌ها و ضمانت تشکیل سازه‌ای همگن صحیح است؟  
 (۱) تزریق با فشار از بالای طاق انجام گردد.  
 (۲) تزریق با فشار از زیر قوس طاق انجام گردد.  
 (۳) تزریق بدون فشار از همه جوانب طاق صورت گیرد.  
 (۴) تزریق با فشار از زیر قوس طاق و از بالای آن انجام گردد.

۷۰- به منظور مهار ترک‌های مشاهده شده در تیزه طاق نعل درگاه بالای پنجره، میلگردها به چه صورتی قرار می‌گیرند؟

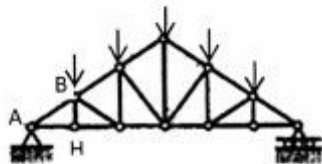
- (۱) ضربدری با زاویه ۶۰ درجه نسبت به طاق و با فاصله محوری ۳۰-۴۰ سانتی‌متر
- (۲) ضربدری با زاویه ۶۰ درجه نسبت به طاق و با فاصله محوری ۵-۱۰ سانتی‌متر
- (۳) عمود بر یکدیگر و با زاویه ۹۰ درجه نسبت به طاق و با فاصله محوری ۵-۱۰ سانتی‌متر
- (۴) عمود بر یکدیگر و با زاویه ۹۰ درجه نسبت به طاق و با فاصله محوری ۳۰-۴۰ سانتی‌متر

۷۱- از تکنیک‌های تخصصی که در فرایند مرمت برای بازرسی زهکشی‌ها کاربرد دارد؟

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| (۱) Borescop        | (۲) CCTU         |
| (۳) Dendochronology | (۴) Magnetometry |

۷۲- نصب ایزولاتورها در بنا .....  
 (۱) مانع نشست پی‌ها می‌گردد.  
 (۲) باعث مقاومت کششی می‌شود.  
 (۳) منجر به مقاوم‌سازی لرزه‌ای می‌شود.  
 (۴) منجر به افزایش مقاومت بنا در برابر رطوبت می‌گردد.

۷۳- نوع نیروهای داخلی اعضای AB، AH و BH در خرپای مقابل کدام‌اند؟



- (۱) فشاری، کششی، خنثی
- (۲) فشاری، خنثی، کششی
- (۳) کششی، فشاری، خنثی
- (۴) خنثی، کششی، فشاری

۷۴- رانش در سازه‌های قوسی چه نسبتی با ارتفاع، دهانه و بار وارده بر آن‌ها دارد؟

- (۱) رابطه معکوس با ارتفاع قوس و بار وارده و رابطه مستقیم با مجذور دهانه
- (۲) رابطه معکوس با مجذور دهانه و ارتفاع قوس و رابطه مستقیم با بار وارده
- (۳) رابطه معکس با بار وارده بر مجذور دهانه و رابطه مستقیم با ارتفاع قوس
- (۴) رابطه معکوس با ارتفاع قوس و رابطه مستقیم با بار وارده و مجذور دهانه

۷۵- منفک بودن دو سازمان میراث فرهنگی و محیط‌زیست، یکی از مهم‌ترین دلایل عدم موفقیت بازساخت و حفاظت کدام گونه میراثی در ایران است؟

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| (۱) مسیرهای فرهنگی | (۲) منظرهای طبیعی    |
| (۳) منظرهای فرهنگی | (۴) منظر شهری تاریخی |

۷۶- کدام اسید، عمده‌ترین اسید مورد استفاده برای پاکسازی مصالح تاریخی است؟

- |                |              |
|----------------|--------------|
| (۱) فلئوریدریک | (۲) کلریدریک |
| (۳) سولفوریک   | (۴) اگزالیک  |

- ۷۷- تصویربرداری حرارتی مادون قرمز در بناهای تاریخی، برای کدام آسیب‌ها بیشتر کاربرد دارد؟  
 (۱) موربانه  
 (۲) نشست‌های آنی  
 (۳) تغییر شکل‌های محیطی  
 (۴) رطوبت‌های نزولی و تصاعدی
- ۷۸- برای از بین بردن گلسنگ‌ها در بناهای سنگی، کدام روش نوین زیر مطمئن‌تر و کارآتر است؟  
 (۱) واتر جت و استفاده از بخار  
 (۲) شستشو با پودر یخ  
 (۳) کنترل عوامل محیطی  
 (۴) استفاد از لیزر
- ۷۹- اصالت کدام باغ، در اثر توسعه‌های مطالعه بیشتر مخدوش گردیده است؟  
 (۱) اکبریّه  
 (۲) ارم  
 (۳) پهلوان پور  
 (۴) شازده
- ۸۰- سیستم‌های HVAC در صنعت ساختمان، به چه معنی می‌باشد؟  
 (۱) تقویت سازه‌های تاریخی  
 (۲) تقویت افقی عمودی برابر  
 (۳) تقویت شالوده در بناهای آجری  
 (۴) کنترل تهویه مطبوع، حرارت و رطوبت
- ۸۱- "Rheology" یعنی چه؟  
 (۱) علم جریان و تغییر شکل ماده  
 (۲) تغییر شکل مواد در پوسته‌های تاریخی  
 (۳) مسیر انتقال نیرو در سازه‌های با مصالح بنائی  
 (۴) زیر مجموعه‌ای از مکانیک محیط‌های گسسته تاریخی
- ۸۲- نهاد پژوهشی ساختمانی انگلستان برای محافظت شالوده بناهای تاریخی در برابر لرزش‌های منتقل شده از راه زمین، وارد کردن لایه‌های عمودی از دوغاب تیکسوتروپیک در ترانشه‌ها را پیشنهاد کرده است؛ عمق این ترانشه‌ها باید چه کسری از طول موج لرزش باشد؟  
 (۱) یک دوم  
 (۲) یک سوم  
 (۳) یک چهارم  
 (۴) یک پنجم
- ۸۳- در امر نوسازی (Renovation) با هدف افزایش کارایی و بهره‌وری و بازگرداندن حیات شهری و بافت، از طریق کدام روش زیر صحیح می‌باشد؟  
 (۱) حفاظت (Conservation)  
 (۲) تعمیر (Repair)  
 (۳) انطباق (Adaptation)  
 (۴) استحکام بخشی (Consolidation)
- ۸۴- روش‌های زیر مربوط به چه روشی برای تقویت سازه است؟

#### Gravity

#### Pressure through casing

#### Single Global Postgrout

#### Multiple Repeatable Postgrout

- (۱) میکرو پایل  
 (۲) تنگ‌گذاری  
 (۳) دوغاب زیری سقف  
 (۴) تزریق یا فشار در ترک‌های سازه‌ای
- ۸۵- سه دسته اصلی موربانه‌های «خسارت‌زا» کدام‌اند؟  
 (۱) چوب خشک - کوبری - بیولوژیکی  
 (۲) جنگلی - آفریقایی - کوبری  
 (۳) چوب خشک - بیولوژیکی - جنگلی  
 (۴) زیرزمینی - چوب خشک - چوب مرطوب



- ۸۶- کاربرد دستگاه‌های HLS ، کدام مورد است؟  
(۱) دفع موریانه  
(۲) نصب میکرو پایل‌ها  
(۳) ترازسنجی بخش‌های مختلف بنا  
(۴) کنترل و خارج ساختن رطوبت از سازه
- ۸۷- تمام تعاریف زیر از نگاه فیلدن با واژه احیاء مطابقت دارد، به جز:  
(۱) توان بخشی یا توانمندسازی  
(۲) نوگرایی پایا بدون دگرگون‌سازی  
(۳) سازگار کردن بناها برای کاربری‌های جدید  
(۴) به‌کارگیری و شناخت همه ارزش‌های بنا و بافت
- ۸۸- به‌کارگیری کدام نوع کابل‌ها، در مقاوم‌سازی گنبدها ارجح است؟  
(۱) پیش‌تنیده خارجی  
(۲) پس‌تنیده خارجی  
(۳) پیش‌تنیده داخلی  
(۴) پس‌تنیده داخلی
- ۸۹- مقاومت دیوار در دیوار خشکه‌چین، بیشتر مرتبط با چه عاملی است؟  
(۱) تنش برشی دیوار  
(۲) جهت نیروهای وارده  
(۳) مقاومت فشاری قطعات منفرد  
(۴) مقاومت کششی قطعات منفرد
- ۹۰- ورق‌های کامپوزیتی، چه نوع ورق‌هایی هستند؟  
(۱) از جنس پلی وینیل  
(۲) فولادی مقاوم شده  
(۳) سیمانی تپ ۵ با ضخامت زیاد  
(۴) با ضخامت چند میلی‌متر از جنس FRP