

کد کنترل

403

F



## آزمون (نیمه‌متمرکز) ورود به دوره‌های دکتری - سال ۱۴۰۲

دفترچه شماره (۱)

صبح پنج‌شنبه  
۱۴۰۱/۱۲/۱۱



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

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

### مرمت - مرمت اشیای فرهنگی و تاریخی (کد ۲۵۰۵)

زمان پاسخ‌گویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی: - تاریخ هنر ایران و جهان - مبانی نظری مرمت - آسیب‌شناسی و فن‌شناسی آثار	۸۰	۱	۸۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

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.

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

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی جلد دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضا:

مجموعه دروس تخصصی (تاریخ هنر ایران و جهان - مبانی نظری مرمت - آسیب‌شناسی و فن‌شناسی آثار):

- ۱- در کدام جام زرین دوره ایران باستان، دو شیر روی بدنه جام، برجسته‌کاری شده و سرهای آنها جداگانه ساخته شده و روی جام متصل شده است؟  
 (۱) زیویه (۲) حسنلو (۳) مارلیک (۴) کلاردشت
- ۲- حمام گنجعلی خان کرمان، در کدام دوره ساخته شده است؟  
 (۱) زند (۲) قاجار (۳) صفوی (۴) افشار
- ۳- در خصوص کدام کاروانسرا، به نقل از مورخان اشاره شده است که سلطان محمود غزنوی در پی پیشیمانی از آزدن فردوسی، هدایایی را به طوس فرستاد و در ساخت آنجا استفاده شد؟  
 (۱) ماهی (۲) شرف (۳) مردنیز (۴) سفید
- ۴- آتشکده‌های بازه‌هور، خیرآباد و ایزدخواست از دوره ساسانی در کدام نواحی ایران قرار دارند؟  
 (۱) خراسان - فارس - آذربایجان (۲) خوزستان - یزد - فارس  
 (۳) خراسان - خوزستان - فارس (۴) فارس - خوزستان - آذربایجان
- ۵- پیشگیری از رخنه گرما و آفتاب به درون فضاها و چگونگی عایق‌بندی آنها در معماری سنتی چه نام دارد؟  
 (۱) توفال (۲) پنم (۳) کلوبندی (۴) نیارش
- ۶- اوج هنر گچبری ایران در دوره اسلامی کدام دوره تاریخی بوده و آخرین محراب گچبری شده آن، در کجا قرار دارد؟  
 (۱) ایلخانی - مرند (۲) ایلخانی - اصفهان (۳) سلجوقی - اورمیه (۴) سلجوقی - تبریز
- ۷- عبارت زیر از چه کسی است؟  
 «هر چه رنگ را ناب‌تر به کار می‌کشم بر آن تغییر ماهیت نمی‌بخشم. هیچ چیز مانع آن نمی‌تواند باشد که هنرمند با تعدادی رنگ، ترکیب هنری به وجود آورد.»  
 (۱) کلود مونه (۲) پاپلو پیکاسو (۳) هانری ماتیس (۴) گوستاو مورو
- ۸- کدام جنبش نقاشی با نمایش آثار نقاشان در عکاس‌خانه معروف «نادار پاریس» شروع شد؟  
 (۱) امپرسیونیسم (۲) فوویسم (۳) کوبیسم (۴) سورئالیسم
- ۹- برای نخستین بار نسبت طلایی توسط چه کسی به عنوان اصل طلایی مطرح شد؟  
 (۱) گروییوس (۲) میکلا آنژ (۳) داوینچی (۴) ویتروویوس
- ۱۰- توصیف زیر درباره کدام مکتب نگارگری ایرانی است؟  
 «تک‌نگاره‌هایی با یک مرد، یک زن یا یک زوج به همراه یک یا دو بیت شعر، که درخشان و در زمینه تذهیب تیره هستند.»  
 (۱) شیراز (۲) اصفهان (۳) بخارا (۴) تبریز
- ۱۱- کدام مورد از ویژگی‌های «میل رادکان شرقی» است؟  
 (۱) بنایی به صورت دوازده ضلعی مربوط به قرن هفتم ه. ق در اطراف مشهد  
 (۲) بنایی به صورت دایره‌ای (دوار) مربوط به قرن پنجم ه. ق در رادکان  
 (۳) بنایی با پلان مربع مربوط به قرن چهارم و پنجم ه. ق در خواف  
 (۴) بنایی با پلان مستطیل مربوط به قرن پنجم ه. ق در ساری

- ۱۲- کدام مورد، یکی از شیوه‌های شش‌گانه خوشنویسی است که اصول آن توسط «ابن مقبله» تکمیل شد؟  
 (۱) نسخ (۲) ثلث (۳) رقاع (۴) نستعلیق
- ۱۳- کدام مورد در خصوص «حسین کاظمی» هنرمند جنبش نوگرایی ایران، درست است؟  
 (۱) در آثاری از جمله پرده «اسب‌ها»، تحت‌تأثیر نقاشی قدیم چینی قرار گرفت.  
 (۲) در ده سال آخر فعالیت‌های هنری‌اش، به مضمون سنتی گل و مرغ با نقوش زینتی پرداخت.  
 (۳) از نخستین تصویرگران کتاب چاپی فارسی به‌شمار می‌آید و گاه تصاویر را به لاتینی امضا می‌کرد.  
 (۴) با تکیه بر بینش شرقی به مدرنیسم روی آورد و به اتفاق هم‌فکرانش، نگارخانه «آپادانا» را بنیاد نهاد.
- ۱۴- نگاره‌های «درد شیخ عراقی از جدایی» و «آمدن خسرو به کاخ شیرین»، کار کدام استاد قرن نهم هـ. ق است که وی را هم‌اورد کمال‌الدین بهزاد دانسته‌اند؟  
 (۱) بایسنقر میرزا (۲) شاه‌مظفر (۳) مولانا خلیل (۴) صادق بیگ افشار
- ۱۵- نخستین نظام ترکیب‌بندی انتزاعی ناب که در سال ۱۹۱۳ میلادی توسط «مالویچ» پیشنهاد شد، چه نام دارد؟  
 (۱) سوپرنالیسم (۲) فوتوریسم (۳) سوپرماتیسم (۴) نئواکسپرسیونیسم
- ۱۶- کدام مورد، نخستین مرکز آموزش هنری دولتی در سطح آموزش عالی در ایران است که بر طبق الگوی مدرسه «بوزار» پاریس، در ابتدا دارای سه شاخه معماری، نقاشی و مجسمه‌سازی بود؟  
 (۱) مدرسه صنایع مستظرفه (۲) دانشکده هنرهای زیبا (۳) دارالفنون (۴) مدرسه خان مروی
- ۱۷- کدام جنبش هنری در سال ۱۹۱۶ میلادی، علیه همه نهادها و ارزش‌های مرسوم که خود هنر را نیز به ریشخند می‌گرفت، آغاز شد؟  
 (۱) فوویسم (۲) سوررئالیسم (۳) کوبیسم (۴) دادائیسم
- ۱۸- کدام شهر ترکیه، از زمان شاه‌سلیمان اول، در ساخت سفال و کاشی از شهرت زیادی برخوردار است؟  
 (۱) ایزنیک (۲) ازمیر (۳) آنکارا (۴) قونیه
- ۱۹- عنوان پدر «آپ آرت»، به کدام هنرمند اطلاق شده است؟  
 (۱) اندی وارهل (۲) ویکتور وازارلی (۳) یُزف آلبرس (۴) واسیلی کاندینسکی
- ۲۰- روایت زیر از یاقوت حَمَوی، درباره کدام شهر ایران است؟  
 «شهری است که زیبایی عجیبی دارد. بناهای آن با آجر پخته بنا شده و دارای کتیبه‌های رنگی درخشان است.»  
 (۱) ری (۲) اصفهان (۳) نیشابور (۴) کاشان
- ۲۱- کدام مورد، به روزه‌هایی اشاره دارد که در کلاله گنبدها و کلمبه‌ها در گرمابه‌ها و غلام‌خانه رباط‌ها و راسته‌های بازار، با چند حلقه سفالی به گونه قبه یا کپه برجسته درآمده‌اند؟  
 (۱) روزن (۲) دارآفرین (۳) جامخانه (۴) فخر و مدین
- ۲۲- چراغدان‌های استوانه‌ای‌شکل با پایه شیپوری، از مشخصه‌های آثار فلزی کدام دوره در ایران است؟  
 (۱) سلجوقی (۲) ایلخانی (۳) تیموری (۴) صفوی
- ۲۳- کتیبه بیستون، متعلق به زمان کدام‌یک از پادشاهان هخامنشی است؟  
 (۱) کمبوجیه اول (۲) داریوش اول (۳) خشایارشا (۴) داریوش دوم
- ۲۴- کتاب «عرایس الجواهر و نفایس الاطائب» توسط چه کسی و در چه قرنی (هجری قمری) تألیف شده است؟  
 (۱) اصطخری - ۳۰۰ (۲) خواجه نصیرالدین طوسی - ۶۵۰ (۳) ابوالقاسم عبدالله کاشانی - ۷۰۰ (۴) جوهری نیشابوری - ۵۹۲

- ۲۵- کدام مورد، شمشیری بلند از ابزارهای جنگی دوره ساسانی است که به کمربند و سمت چپ بدن متصل می‌شد؟  
 (۱) سوسه (۲) تور (۳) نرن (۴) شفشه
- ۲۶- نقش برجسته ساسانی که در آن والرین، امپراتور روم در مقابل شاپور یکم زانو زده است، در کجا قرار دارد؟  
 (۱) تنگ چوگان در کازرون (۲) فیروزآباد در فارس  
 (۳) تنگ قندیل در کازرون (۴) مرو دشت در فارس
- ۲۷- سفال کوباچه چیست؟  
 (۱) ظروف آبی و سفید با نقوش مینیاتوری به تقلید از ظروف چینی  
 (۲) ظروف زیرلغابی متعلق به دوره خوارزمشاهیان، اواخر سده ششم ه. ق.  
 (۳) ظروفی به رنگ سیاه و آبی فیروزه‌ای با نقوش حیوانی و طرح‌های حلزونی  
 (۴) ظروفی با لعاب سبز یا فیروزه‌ای با نقوش سیاه‌رنگ متعلق به داغستان، سده نهم ه. ق.
- ۲۸- کدام شخصیت، به‌عنوان حامی محمدرضا امامی، خوشنویس دوره صفوی شناخته می‌شود؟  
 (۱) ساروتقی (۲) ابوطالب‌خان (۳) گنج‌علی‌خان (۴) عبدالرحیم‌خان خانان
- ۲۹- شاهنامه ابومنصوری توسط چه کسی و در چه سالی (هجری قمری) خلق شد؟  
 (۱) ابومنصور معمری - ۳۴۶  
 (۲) ابومنصور محمدبن عبدالرزاق طوسی - ۳۵۴  
 (۳) ابومنصور ابوالاسحاق کسایی مروزی - ۳۴۱  
 (۴) ابوعبداله جعفر بن محمد حکیم بن عبدالرحمن بن سمرقندی - ۳۴۴
- ۳۰- برندی ضمن اولویت دادن به مرمت پیشگیرانه اثر هنری، کدام مسئله زیر را در تناقض با این موضوع مطرح می‌کند؟  
 (۱) در این صورت بازسازی اثر امکان‌پذیر نخواهد بود.  
 (۲) در این صورت بخشی از مواد سازنده اثر نیز باید برداشته شود.  
 (۳) در این صورت اصل اثر هنری کمتر مورد توجه قرار خواهد گرفت.  
 (۴) در این صورت حق اثر هنری برای بقا به رسمیت شناخته نمی‌شود.
- ۳۱- براساس منشور ونیز، وظیفه مرمت‌گر آن است که میراث را به چه صورتی به نسل‌های آینده منتقل کند؟  
 (۱) کامل‌ترین حالت (۲) اصیل‌ترین حالت (۳) سالم‌ترین حالت (۴) زیباترین حالت
- ۳۲- کدام مورد، توصیف مجسمه «پرسه‌ئوس» اثر «آنتونیو کانووا» است؟  
 (۱) زیبایی ایدئال (۲) تنوع دلچسب فرم (۳) تقلید از تقلیدناپذیر (۴) کپی کردن نوکرمانه
- ۳۳- کدام عبارت در تعریف مرمت، صحیح‌تر است؟  
 (۱) فعالیتی برای حفظ اثر هنری بر مبنای جنبه‌های زیباشناختی آن است.  
 (۲) برخورد علمی و زیباشناختی با محصولی از فعالیت انسانی به منظور بقای محصول است.  
 (۳) روشی علمی که طی آن، طبیعت زیباشناختی و تاریخی اثر هنری برای آیندگان مدنظر قرار می‌گیرد.  
 (۴) لحظه روش‌مندی که در آن لحظه، وجود فیزیکی اثر هنری و طبیعت زیباشناختی و تاریخی‌اش، از نظر انتقال به آینده تشخیص داده می‌شود.
- ۳۴- کنار هم قرار دادن عبارتهای حفاظت و مرمت از پیشنهادهای چه کسی است و متضمن چیست؟  
 (۱) الساندرو ملوکو واگارو - پابندگی میراث فرهنگی (۲) برنارد برسن - عدم ملاحظات غیرقابل برگشت  
 (۳) چزاره برندی - دخالت با هدف سازگاری (۴) پل فیلیپو - حفظ آثار با دقت بیشتر

- ۳۵- کدامیک از حکمای بزرگ اسلام در قرن ششم هجری قمری، ادراک انسان را در سه مرتبه حسی، خیالی و عقلی می‌شناسد؟  
 (۱) شیخ شهاب‌الدین ابوالفتوح یحیی بن امیرک سهروردی  
 (۲) صدرالدین محمد ابراهیم قوام شیرازی  
 (۳) مجدالدین ابوالحسن کسائی مروزی  
 (۴) ابو یوسف کندی ابوالحکما
- ۳۶- کدامیک از شعرای معروف ایرانی، در اشعار خویش به وضوح به تعمیر و مرمت کاشان پرداخته است؟  
 (۱) صائب تبریزی  
 (۲) ملک‌الشعرا بهار  
 (۳) هاتف اصفهانی  
 (۴) مشتاق اصفهانی
- ۳۷- کدام مورد، یکی از پنج موزه معروف در برلین آلمان است که به سال ۱۹۰۴ میلادی در یک بنای تاریخی تأسیس شد؟  
 (۱) موزه جزیره (Museuminsel)  
 (۲) موزه بود (Bode Museum)  
 (۳) موزه کاخ زینگر (Zwinger Palace)  
 (۴) موزه خرک سبز (Grünes Gewölbe)
- ۳۸- خاستگاه سبک معماری تیودوری (Tudor)، کجا و دارای چه ویژگی‌هایی است؟  
 (۱) ایتالیای عصر رنسانس که منشأ تحولات در سایر علوم و هنرها شد.  
 (۲) بریتانیا که در آن، از خطوط هندسی به وفور استفاده شده است.  
 (۳) بریتانیا که عناصر تزئینی رنسانس با سبک معماری عمودی گوتیک تلفیق می‌شود.  
 (۴) ایتالیا که از تلفیق سبک ایستای باروک همراه با صلابت خطوط سبک کلاسیک تأثیر گرفته است.
- ۳۹- هدف مرمت نقاشی با کدامیک از گزاره‌های زیر، سازگارتر است؟  
 (۱) تثبیت بخش‌های آسیب‌دیده  
 (۲) نگهداری فرم و ماده در اثر هنری  
 (۳) اطمینان یافتن از اصل حضور آن در زمان حال و انتقال آن به آیندگان  
 (۴) متوقف کردن هر نوع پوسیدگی محتمل که ممکن است باعث آسیب جدی بیشتر بر اثر هنری شود.
- ۴۰- کدام سند بین‌المللی، برای نخستین بار، میراث فرهنگی ملل را بخشی از میراث فرهنگی جهانی می‌شمارد؟  
 (۱) کنوانسیون ۱۹۵۴م. (۲) منشور ونیز (۳) منشور آتن (۴) ایکوموس
- ۴۱- کدامیک از گزاره‌ها، تعریف مناسب‌تری برای عمل «احیا» اثر تاریخی است؟  
 (۱) مجموعه اطلاعاتی که توسط آنها بتوان شاهد افزایش امنیت، قدرت و استحکام فضا، مجموعه یا بنا بود.  
 (۲) وحدت بخشیدن به بخش‌های ازمیان‌رفته بنا، به‌نحوی که بتوان کلیات خدشه‌دار شده را دوباره ایجاد کرد.  
 (۳) مجموعه اقداماتی نظیر تهیه و تدوین قوانین، جلب حمایت دولتی، تعیین حوزه‌های حفاظتی و اقدامات مرمتی و تعمیر را شامل شود.  
 (۴) مجموعه اقدامات متنوع و تکمیلی که برای بازگشت حیات مجدد و زندگی دوباره به بنا و مجموعه فضاهای شهری صورت می‌گیرد.
- ۴۲- کدام جنبش فلسفی در قرن هجدهم میلادی در اروپا، به بررسی انتقادی تفکرات پذیرفته‌شده قبلی با دید منطقی می‌پرداخت؟  
 (۱) جنبش رمانتیسم (۲) انقلاب کبیر فرانسه (۳) عصر رنسانس (۴) عصر روشنگری
- ۴۳- کدام اثر، نوشته «مارکوس ویتروویوس پولیو» معمار و مهندس پیش از میلاد تمدن روم است؟  
 (۱) De Architectura  
 (۲) De re aedificatoria  
 (۳) Descriptio urbis Romae  
 (۴) Antichità di Roma

- ۴۴- چرا توجه به کانتکست یک اثر تاریخی اهمیت دارد؟  
 (۱) رساندن شیء به وحدت سبکی  
 (۲) امکان سنجی میزان به روزرسانی اثر  
 (۳) مطالعه شرایط کنونی اثر و نحوه حفاظت از آن  
 (۴) تفسیر صحیح شیء و تعیین رویکرد مناسب نسبت به اثر
- ۴۵- در حفاظت و مرمت آثار تاریخی، کدام مورد، تعریف دقیق تری از تثبیت (Stabilization) ارائه می دهد؟  
 (۱) جلوگیری از جابه جایی و انتقال آثار تاریخی در موزه  
 (۲) حفاظت آثار تاریخی با پاکسازی تا سطح پایدار اثر  
 (۳) متوقف کردن فرایند تخریب با اقدامات پیشگیرانه یا درمانی  
 (۴) نگهداری آثار تاریخی در شرایط ثابت از نظر دما و رطوبت نسبی
- ۴۶- کدام مورد، دلیل تأکید منشور آتن بر انتقاد آگاهانه از پروژه های پیشنهادی مرمت بوده است؟  
 (۱) به منظور آموزش  
 (۲) جلوگیری از رخ دادن اشتباهات  
 (۳) پیشگیری از تکرار اشتباهات  
 (۴) دادن حق بیان نظرات به متخصصان
- ۴۷- کدام گزاره درباره حفاظت و مرمت، از «پیترو ادواردز» است؟  
 (۱) زمان، خود یک اصلاح کننده بزرگ تصاویر خوب است.  
 (۲) رنگ بر زیبایی می افزاید، اما به خودی خود زیبا نیست، یک جسم زیبا هرچه سفیدتر باشد، زیباتر خواهد بود.  
 (۳) در تاریخ حمایت و حفاظت از اموال فرهنگی، قرن هجدهم به دلیل تعریف مفاهیم، به ویژه موضوع اصل در برابر بدل، از اهمیت ویژه ای برخوردار است.  
 (۴) زمان را نباید به خاطر تغییر کیفیت نقاشی ها مورد سرزنش قرار داد، زیرا در عوض تغییر ایجاد شده، واحدی برای سنجش میزان تخریب یا حفاظت است.
- ۴۸- کدام شخصیت، همکار نزدیک «اوژن ویوله لودوک» است که از هواداران و رواج دهندگان احیای سبک گوتیک در فرانسه بود و بعدها پروژه های مرمتی مهمی را سرپرستی کرد؟  
 (۱) پروسپر مریمه (۲) ژ. ژ. بوراسه (۳) ژان باتیست لاسوس (۴) اتین هیپولیت گود
- ۴۹- از نظر «پوپ هنسی»، دو رویکرد متفاوت نسبت به هنر چیست؟  
 (۱) «حسی» و «عینی و علمی»  
 (۲) «خردمندانه و عالمانه» و «آموزش دیده»  
 (۳) «شناخت دقیق جزئیات» و «بررسی شواهد»  
 (۴) «دانشگاهی و متن شناسانه» و «زیباشناختی و دیداری»
- ۵۰- کدام دانشمند، کتاب های «شمایل شناسی» و «زندگی و هنر آلبرشت دورر» و «مفهوم» در هنرهای تجسمی را نوشته است؟  
 (۱) الویس ریگل (۲) اروین پانوفسکی (۳) برنارد برنسن (۴) جان گتنز
- ۵۱- تئوری های زیباشناسانه قرن هجدهم انگلستان که منشأ برخی تأثیرات مهم بر سیر تحول روش های مدرن حفاظت شد، با کدام دسته از مفاهیم مرتبط بود؟  
 (۱) خوش منظر بودن و متعالی بودن  
 (۲) تزئینات نوکرمانه و تزئینات انقلابی  
 (۳) ارزش قدمت و ارزش ندرت  
 (۴) خبرگی هنری و تاریخمندی
- ۵۲- کدام شخصیت، مشهورترین عتیقه شناس و مورخ قرن ۱۷ میلادی در روم و نخستین رئیس آکادمی سن لوکا و عضو کمیسیون عتیقه شناسان از ۱۶۷۰ به بعد و کتابدار ملکه کریستینای سوئد بوده است؟  
 (۱) کارلو ماراتا (۲) فدریکو باروچی (۳) جووان پیترو بلوری (۴) بارتولومئو کاواچی

- ۵۳- آزمایشگاه فنی در گالری هنر فریر در واشنگتن، توسط چه کسی و در چه سالی (میلادی) تأسیس شد؟  
 (۱) راترفورد جان گتنز - ۱۹۵۱  
 (۲) جورج ال استات - ۱۹۵۷  
 (۳) فردریش راتگن - ۱۹۵۴  
 (۴) الکساندر اسکات - ۱۹۵۵
- ۵۴- حفاظت مداخله‌ای معادل کدام مورد زیر است؟  
 (۱) Remedial Conservation  
 (۲) Archaeological Conservation  
 (۳) Preventive Conservation  
 (۴) Scientific Conservation
- ۵۵- پدیده آهن‌گریان (Weeping Iron) در اشیاء آهنی باستانی، به کدام علت اتفاق می‌افتد؟  
 (۱) خاصیت نم‌گیری ترکیبات کلریدی آهن  
 (۲) تشکیل محصولات خوردگی سولفیدی آهن  
 (۳) خروج یون‌های کلر از لایه‌های خوردگی  
 (۴) گرافیت شدن سطح شی آهنی در اثر خوردگی
- ۵۶- کدام ماده رسی کلوئیدی است که یکی از عمده استفاده‌های آن، ایجاد چسبندگی در ماسه‌های قالب‌گیری ریخته‌گری است و دارای خاصیت شدید جذب آب بوده که تا پنج برابر وزن خود آب جذب می‌کند؟  
 (۱) مارن  
 (۲) بیسموت  
 (۳) بنتونیت  
 (۴) کائولینیت
- ۵۷- کدام آرایه گچی، به لحاظ اختلاف سطح بین نقوش اصلی طرح و زمینه، بیشترین برجستگی را دارد؟  
 (۱) کشته‌بری  
 (۲) کپ‌بری  
 (۳) تخمه‌درآوری  
 (۴) برهشته
- ۵۸- کدام دسته از سنگ‌ها در مقابل باران و آلودگی‌های اسیدی بیشترین تخریب را آشکار می‌سازد؟  
 (۱) آهنکی  
 (۲) دگرگونی  
 (۳) آذرین حاوی فسیل  
 (۴) شیل‌ها و ماسه‌سنگ‌ها
- ۵۹- کدام عبارت در ارتباط با «انجماد اوتکتیک فلزات دوتایی» درست است؟  
 (۱) در چنین سیستمی فازها یکی پس از دیگری منجمد می‌شوند.  
 (۲) در یک سیستم با غلظت اوتکتیک از دو فاز جامد یک فاز مایع به وجود می‌آید  $\alpha + \beta \rightarrow L$   
 (۳) انجماد اوتکتیک در هر حالتی، فقط وابسته به درجه حرارت است و به غلظت اجزای سیستم بستگی ندارد.  
 (۴) در انجماد یک مایع با غلظت اوتکتیک به‌طور هم‌زمان دو فاز جامد از مایع به وجود می‌آید  $L \rightarrow \alpha + \beta$
- ۶۰- کدام یک از کانی‌های رسی زیر، دارای ساختار سه‌لایه‌ای از آلومینوسیلیکات هستند؟  
 (۱) کائولین  
 (۲) تالک  
 (۳) هالوسیت  
 (۴) سرپانتین
- ۶۱- کدام دسته از مینرال‌ها، به پلاژیوکلازها معروف هستند؟  
 (۱) آلبیت - آنورتیت  
 (۲) آلبیت - اورتوکلاز  
 (۳) سیلیس - آلومینیم  
 (۴) دیوپسید - ولاستونیت
- ۶۲- کدام مورد، به «مفرغ دریایی» یا «Admiralty Metal» مربوط است؟  
 (۱) ترکیبی از یک فلز با جیوه  
 (۲) آلیاژ محتوی حداکثر ۲۵٪ آنتیموان و بقیه سرب  
 (۳) آلیاژ محتوی حدود ۷۰٪ مس، ۱٪ قلع و بقیه روی  
 (۴) آلیاژ حاوی ۷۸٪ مس و ۲۲٪ قلع که بیشتر برای ریخته‌گری ناقوس‌های بزرگ استفاده می‌شود.

- ۶۳- کدام مورد، معرف شناسایی پدیده مس آلیاژ نشده یا UCI در داخل بافت میکروسکوپی یک نمونه فلزی است؟
- (۱) وجود ساختار کرنشی در دو فاز آلفا (غنی از مس) و بتا (غنی از قلع)
  - (۲) وجود ترکیبات مس سولفیدی در ساختار بین‌دانه‌ای
  - (۳) وجود ترکیبات گانگ در داخل مس در فاز آلفا
  - (۴) وجود اکسید مس در لایه‌های خارجی جسم
- ۶۴- انواع خوردگی آهن، شامل «پیریت، ماکیناویت و گریژیت»، تحت چه شرایطی می‌تواند روی اشیای آهنی تاریخی تشکیل شود؟
- (۱) بی‌هوازی و در حضور باکتری‌های احیاکننده سولفات
  - (۲) هوازی و محیط اکسیدی در حضور یون‌های سولفات
  - (۳) بی‌هوازی و محیط احیا و حضور یون‌های کلر
  - (۴) هوازی و در حضور باکتری‌های اکسیدکننده آهن
- ۶۵- کدام مورد درباره ترکیب آلیاژی فلزات، درست است؟
- (۱) محلول جامد قلع در آهن را «اوستنیت» می‌نامند.
  - (۲) در درجه حرارت اوتکتیک، حداکثر حلالیت کربن در ساختار آهن حدود ۰.۲٪ است.
  - (۳) برنج فشنگ، آلیاژ استاندارد در دستگاه‌های نورد برنج حاوی ۰.۶٪ مس و ۰.۴٪ روی است.
  - (۴) مفرغ‌های با بیش از ۰.۹٪ مس، متمایل به زرد نارنجی و کمتر از ۰.۹٪، به سرخی متمایل می‌شوند.
- ۶۶- در تخریب اشیای آهنی در طول سال‌های متمادی، اولین لایه‌ای که روی جسم تشکیل می‌گردد، کدام است؟
- (۱) ووستیت (FeO)
  - (۲) مگنتیت ( $Fe_3O_4$ )
  - (۳) هماتیت ( $Fe_2O_3$ )
  - (۴) لپیدوکروسیت یا اکسید آهن آبدار (FeOOH)
- ۶۷- کدام مورد درباره قابلیت روش تصویربرداری رادیوگرافی آثار هنری، درست است؟
- (۱) تشخیص کاملی از سالم بودن یک نقاشی فراهم می‌کند.
  - (۲) ابزارهای برش و تسطیح چوب چارچوب نقاشی را تشخیص نمی‌دهد.
  - (۳) میخ‌های دست‌ساز در تثبیت بوم نقاشی روی چارچوب را به راحتی از میخ‌های ماشینی تشخیص می‌دهد.
  - (۴) عارضه کم‌رنگ شدن یا محو برخی رنگدانه‌ها که در اثر استفاده از حلال‌های قوی در فرایند پاکسازی اتفاق می‌افتد، قابل تشخیص است.
- ۶۸- کدام مورد، زاج قبرسی است و ویژگی آن چیست؟
- (۱) زاج کفشگران که آن را شحیره نیز می‌نامند و رنگ آن زرد است.
  - (۲) زاج قلقطار که علاوه بر کاربرد در کاغذسازی، در پزشکی کاربرد دارد.
  - (۳) زاج سرخ یا زاج احمر که بسیار شکننده است و درخشندگی بسیار دارد.
  - (۴) زاج سبزی که سخت شکسته می‌شود و از جای شکستگی، به رنگ طلایی دیده می‌شود.
- ۶۹- کدام مورد به «پاناسید» اشاره می‌کند و کاربرد آن کدام است؟
- (۱) دی‌کلروفن - ضدقارچ در مرمت کاغذ
  - (۲) تیوفانات متیل - چسب در مرمت بسترهای نقاشی
  - (۳) ترکیبی از هومیوپاتیک‌ها - قارچ‌کشی در نسخ خطی
  - (۴) از مشتقات گوانیدینی - میکروکش در موزه‌ها و کتابخانه‌های نسخ خطی



- ۷۰- در تمیزکاری نقاشی‌های رنگ و روغن، وایت اسپریت از دسته کدام حلال‌های هیدروکربنی است؟  
 (۱) آروماتیک (۲) آلی‌فاتیک (۳) حلقوی (۴) کلردار
- ۷۱- کدام رنگ، سولفید قلع مصنوعی (sns) است که حاوی ذرات ریز و نرم زرد طلایی می‌باشد و به جای طلا برای مطلاکاری مورد استفاده قرار می‌گیرد؟  
 (۱) روتایل (۲) زرد هندی (۳) آرمولو (۴) آورولین
- ۷۲- کدام یک از انواع مرکب، بر اثر شستن از کاغذ محو نمی‌شود؟  
 (۱) مهوش (۲) قلمی (۳) مطوس یا پر طاووسی (۴) کبود طاووسی
- ۷۳- چسب "Resibond" که برای مرمت پارچه مورد استفاده قرار می‌گیرد، متشکل از چه ترکیباتی است؟  
 (۱) رزین متاکریلات در وایت اسپریت (۲) لاک نیتروسولولز محلول در الکل متیلیک (۳) ان متوکسی متیل نایلون محلول در الکل متیلیک (۴) امولسیون وینیل استات بر پایه موویلیت
- ۷۴- بالا بودن کدام اکسید یا اکسیدهای فلزی در شیشه، محصول نهایی شیشه‌ای بسیار نرم و شکل‌پذیر بوده و سطح آن به راحتی خراشیده می‌شود؟  
 (۱) بور (۲) سدیم و پتاسیم (۳) آلومینیم و منیزیم (۴) سرب
- ۷۵- با افزایش بیش از اندازه بستمان در ابری‌سازی، چه مشکلی پدید می‌آورد؟  
 (۱) مانع هم زدن لعاب ابری می‌شود.  
 (۲) باعث می‌شود که دو برگ کاغذ ابری شبیه به یکدیگر درنیاید.  
 (۳) مانع گسترده‌گی و آمیختگی رنگ‌های پاشیده‌شده بر لعاب می‌شود.  
 (۴) سبب گسترش بیش از اندازه رنگ می‌شود و نقش متناسب پدید نمی‌آورد.
- ۷۶- در کدام روش برای تزیین مضاعف سطوح نقش یا متن، گچبری‌های برجسته با نقوش و اشکال هندسی به صورت دستی یا قالبی انجام می‌شود؟  
 (۱) تخمه درآوری (۲) گچ‌بری آجرنما (۳) آژده‌کاری (۴) توپی ته آجری
- ۷۷- «رنگ سیبکی»، از ترکیب چه موادی پدید می‌آید؟  
 (۱) زرنیخ - نیل (۲) نیل - معصفر قرمز (۳) لاک - کرچک هندی (۴) معصفر زرد - زاج و مازو
- ۷۸- رنگ فریسه، از ترکیب کدام مواد رنگی حاصل می‌شود؟  
 (۱) برگ حنا - مرکب - زعفران (۲) زعفران - آب گل معصفر (۳) گل پلاس - اشخار (۴) مازو - کبودک
- ۷۹- کدام مورد، به برجستگی‌های مخروطی از حلقه رشد چوب اشاره دارد که الیاف در آن تابیده شده است؟  
 (۱) حلقه‌های دنداندار (۲) نقش چشم بلبلی (۳) نقش پیگمانی (۴) رگه‌های مغزی
- ۸۰- کدام مورد، درباره «نقش» در چوب درست است؟  
 (۱) بی‌نظمی حلقه‌های رشد، عامل ایجاد علائم V شکل، بیضی‌ها و هذلولی‌ها روی سطوح شعاعی و خطوط موازی روی سطوح مماسی است.  
 (۲) تغییر نقش درون یک گونه محدود است زیرا فرم تنه درخت از لحاظ هندسی کامل است.  
 (۳) معمولاً در یک گونه چوب، ناشی از خود «سلول» و ویژگی‌های «حلقه رشد» است.  
 (۴) حلقه‌های رشد معمولاً به صورت نقوش کاملاً دایره‌ای هستند.





