

420

C



420C

نام:

نام خانوادگی:

شماره داوطلبی:

امضاء:



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

دفترچه شماره ۲

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

آزمون سراسری ورودی دانشگاه‌های کشور - سال ۱۳۹۴

عصر پنج‌شنبه
۹۴/۳/۲۱

آزمون اختصاصی
گروه آزمایشی هنر

مدت پاسخگویی: ۱۶۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۶۰

توان مواد امتحانی آزمون اختصاصی گروه آزمایشی هنر، تعداده شعاره سؤالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شعاره	تا شعاره	مدت پاسخگویی
۱	درک عمومی هنر	۳۰	۱۰۱	۱۲۰	۲۵ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی - فیزیک	۳۰	۱۲۱	۱۶۰	۴۰ دقیقه
۳	ترسیم فنی	۳۰	۱۶۱	۱۸۰	۲۶ دقیقه
۴	خلاقیت تصویری و تجسمی	۳۰	۱۸۱	۲۰۰	۲۴ دقیقه
۵	خلاقیت نمایشی	۳۰	۲۰۱	۲۲۰	۱۲ دقیقه
۶	خلاقیت موسیقی	۳۰	۲۲۱	۲۴۰	۲۰ دقیقه
۷	خواص مواد	۳۰	۲۴۱	۲۶۰	۱۷ دقیقه

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 منتقلین برابر مقررات رفتار می‌شود.

- ۱۰۱- تاج‌گذاری خسرو پرویز، موضوع کدام حجاری باستانی است؟
 (۱) نقش رستم (فارس) (۲) بیستون (کرمانشاه) (۳) طاق‌بستان (کرمانشاه) (۴) تنگ چوگان (فارس)
- ۱۰۲- تناسب کدام دوره از معماری اروپایی، همتای شیوه آذری در ایران است؟
 (۱) باروک (۲) گوتیک (۳) رمانسک (۴) بیزانس
- ۱۰۳- «محمّدی» نگارگر مشهور عصر صفوی در نقاشی‌های خود به چه موضوعی پرداخته است؟
 (۱) صحنه‌های بزم و رزم و شکار (۲) زندگی زنان روستایی در حین کار
 (۳) تصویرنگاری از گل و گیاه به شیوه اروپایی (۴) تک‌چهره‌سازی از شاهزادگان و بزرگان
- ۱۰۴- ساخت کدام شکل از آثار هنری، شاخص تمدن باستانی «اریحا» محسوب می‌شود؟
 (۱) مجسمه‌های یادبودی (۲) نقاشی روی شن (۳) نقاشی اشعه ایکس (۴) شیاراندازی بر چهره
- ۱۰۵- پیشینه کدام پای‌پوش ایرانی به عصر ماد باز می‌گردد؟
 (۱) کلاش (۲) گالش (۳) ساغری (۴) چوموش
- ۱۰۶- موضوع اصلی نقاشی‌های «دکونینگ» در چه قالبی خلاصه می‌شود؟
 (۱) زن (۲) مرگ (۳) جنگ (۴) طبیعت بی‌جان
- ۱۰۷- تأثیر هنر اورارتویی بر گنجینه «زیویه» به چه نحوی آشکار می‌شود؟
 (۱) استفاده گسترده از نقوش حیوانی (۲) حاکمیت بهره‌گیری از نقوش گیاهی
 (۳) عدم به‌کارگیری نقوش تلفیقی (۴) استفاده اندک از نقوش انسانی
- ۱۰۸- چرا در نقش‌برجسته‌های «گاوبالدار» هخامنشی، برقراری تناسب بین اندام‌ها موفق‌تر از نمونه‌های مشابه آشوری است؟
 (۱) سر و نیم‌تنه براساس اصل تقابل، روبه‌رو نما است.
 (۲) فرم بال‌ها به ترکیبات هندسی نزدیک‌تر شده است.
 (۳) نیم‌تنه با نمای طبیعی جانبی نشان داده شده است.
 (۴) سر و بال‌ها نزدیک به شکل طبیعی و از نمای سهرخ است.
- ۱۰۹- کدام هنرمند با معیار قراردادادن دریافت مخاطب، اولین زمینه‌های هنر مفهومی را پایه‌ریزی کرد؟
 (۱) واسیلی کاندینسکی (۲) سالوادور دالی (۳) پابلو پیکاسو (۴) مارسل دوشان
- ۱۱۰- از خصوصیات کدام مکتب نقاشی شباهت چهره‌ها به نژاد سامی، ترسیم جامه‌ها به شیوه نقاشی بیزانسی و رنگ زمینه ساده و بی‌پیرایه است؟
 (۱) هرات (۲) بغداد (۳) جلایری (۴) سلجوقی
- ۱۱۱- «کلاس‌الدنبرگ» با ساخت تندیس‌هایش، کدام موضوع را به چالش کشیده است؟
 (۱) تنوع ارزش‌ها در جوامع مختلف (۲) تعهد هنرمند نسبت به جامعه
 (۳) اشیاء مورد مصرف عمومی (۴) الوهیت پدیده‌های طبیعی
- ۱۱۲- در بافت اغلب گلیم‌های بختیاری بهره‌گیری از کدام شیوه بافت و نقشه متداول است؟
 (۱) دورو با نقوش نواری مشابه با گلیم‌های شاهسونی
 (۲) دورو با نقش بته‌جقه در زمینه خودرنگ و حاشیه‌های متعدد
 (۳) یک‌رو با نقش ترنج‌مانند در زمینه لاک‌ی ساده و حاشیه هندسی
 (۴) یک‌رو با نقوش مداخل سیاه و سفید در شباهت با گلیم‌های افشاری

- ۱۱۳- شیوه کار «رضا صمیمی» نقاش معاصر ایرانی، چگونه است؟
 (۱) بازنمایی موجودات طبیعی با صور انتزاعی (۲) چهره‌نگاری به شیوه رامبراند
 (۳) رنگ‌پردازی با رنگ‌های روشن و قلم‌زنی آزاد (۴) تأسی به اصول نئوکلاسیک
- ۱۱۴- کدام عناصر، شاخص مساجد اموی محسوب می‌شوند؟
 (۱) الگوپذیری از کلیساهای بیزانس - معماری آجری با تزیینات گچ‌بری گسترده
 (۲) تزیینات گچ‌بری و موزاییک‌کاری - باززایی سنت مناره‌سازی حلزونی
 (۳) معماری سنگی - شبستان کم‌عمق با ستون‌های منقوش اندک
 (۴) سقف‌های شیروانی - الهام‌پذیری از نقشه قلعه‌های نظامی
- ۱۱۵- کدام هنرها در تزیین بناهای مذهبی دوران باستان ژاپن اولویت داشته‌اند؟
 (۱) نقاشی دیواری - پیکره‌های مفرغی بودایی
 (۲) منظره‌سازی آب‌مرکبی - تندیس‌های گلین هانیوا
 (۳) چاپ‌نقش‌های چوبی موسوم به باسمه کاری - گل‌آرایی موزون
 (۴) تندیس‌های چوبی رنگ‌آمیزی شده - طومارهای روایی یاماتوئه
- ۱۱۶- تصاویر داگرنو تیپ چگونه ثبت می‌شدند؟
 (۱) نوردهی به صفحه شیشه‌ای که امولسیون حساس به نور روی آن کشیده شده بود.
 (۲) حساس کردن یک کاغذ با استفاده از نمک و قراردادن آن درون اتاقک تاریک
 (۳) نوردهی به صفحات نقره‌ای صیقل خورده که با بخار ید حساس شده بود.
 (۴) حساس نمودن صفحه فلزی با آلبومین و قرار دادن آن در اتاق تاریک
- ۱۱۷- کدام نوع از مفرغینه‌های پیشاتاریخی ایران با گوانگ‌های جانوری چین، قابل مقایسه است؟
 (۱) ریتون (۲) سیتولا (۳) ابریق (۴) مشربه
- ۱۱۸- پایه‌ریزی علمی کدام مبحث در عمق‌نمایی توسط «اوچلو» و «فرانچسکا» صورت پذیرفت؟
 (۱) نمایش دوری و نزدیکی موجودات با تکرار بخشی از تصویر
 (۲) تغییرات زاویه دید و ارتفاع ناظر بر اساس خط افق و نقطه گریز
 (۳) تلفیق زوایای دید مختلف در یک تصویر به صورت واقع‌بینی کاذب
 (۴) نمایش احجام و عمق فضا بر اساس زاویه دید و نگرش خاص هنرمند
- ۱۱۹- کدام گزینه از خصوصیات پیکرتراشی دوره هلنی یونان است؟
 (۱) نمایش تمام جزییات بدن در قالب تندیس‌های یکپارچه و مکعبی‌شکل
 (۲) اهمیت به نسبت متعادل اعضای بدن و تأکید بر حالت ایستایی متقارن
 (۳) سایه‌دار نشان دادن پیکره به واسطه ایجاد نوسان در حکاکی سطوح
 (۴) به‌کار بردن پیکره‌ها در معماری و استفاده از تزیینات پیچیده در لباس آن‌ها
- ۱۲۰- در ساخت کدام بنای تاریخی، تلفیق معماری یونان با نقشه کلبه‌های روستایی روم، ملاک عمل بوده است؟
 (۱) معبد سیبل (۲) فوروم پمپئی (۳) معبد فورتانا ویرلیس (۴) باسیلیکای کنستانتین
- ۱۲۱- در خلق پرده نقاشی «چشم‌انداز تولدو» اثر «ال گرکو» کدام عناصر نقش مهمی داشته‌اند؟
 (۱) بازگشت به قواعد سنتی طراحی خطی (۲) طراحی خوشنویسانه و اعواج فضا
 (۳) بازنمایی تقلیدی با تسلط رنگ‌های گرم (۴) طرح‌بندی اطوارگرایانه و نقطه دید بالا
- ۱۲۲- از چه دورانی گرافیت در طراحی به کار گرفته شد؟
 (۱) روکوکو (۲) رنسانس (۳) نئوکلاسیسم (۴) رمانتیسم

۱۲۳- اصلی ترین شاخصه ترکیب بندی نگارگری مکتب «بهبهان» کدام است؟

- (۱) مناظر طبیعی با جویبار مارپیچی که از میان آن می‌گذرد و به حالت تجریدی و انتزاعی تصویر کمک می‌کند.
- (۲) تزیینات معماری که در قالب کاشی کاری و گره چینی تجسم می‌یابد و به تصویر، کیفیتی دکوراتیو می‌بخشد.
- (۳) جزییات بی‌شمار و به کارگیری اشیاء مربوط به زندگی که تصویر را به کیفیت ناتورالیستی نزدیک می‌کند.
- (۴) ترکیب درختان که به صورت مورب در افقی رفیع ترسیم شده و با شکست کادر بر آن تأکید می‌شود.

۱۲۴- استفاده از نقش گل سه پر در آرایش لباس تندیس‌های سنگی کدام سرزمین دیده شده است؟

- (۱) کرت (یونان) (۲) موهنجودارو (هند) (۳) چتل هیوک (ترکیه) (۴) تل اسمر (بین النهرین)



۱۲۵- تصویر روبه‌رو متعلق به کدام میراث تاریخی است؟

- (۱) مهر استوانه‌ای ماد
- (۲) بشقاب نقره ساسانی
- (۳) آجرهای لعابدار کاخ آپادانا
- (۴) نقاشی‌های منطقه دورا اروپوس

۱۲۶- کدام گروه از سفالینه‌های تاریخی به «سلادن» شهرت دارد؟

- (۱) سفید رنگ، متراکم و نیمه شفاف که توسط کمپانی هند شرقی به شهرت رسید.
- (۲) براق با جلای فلزی که در کوره دود زده و بدون اکسیژن به دست می‌آمد.
- (۳) لعابدار به رنگ سبز - خاکستری که در محیط احیا کوره ساخته می‌شد.
- (۴) گلی با پوشش انگوب که مهم‌ترین مرکز ساخت آن، نیشابور بود.

۱۲۷- پست امپرسیونیست‌ها چگونه در آثارشان از طبیعت‌گرایی امپرسیونیسم فراتر رفتند؟

- (۱) اهمیت دادن به صراحت فرم و استحکام ساختار و بیان درونی به کمک رنگ و شکل
- (۲) حذف جزییات ضروری موضوعات و تأکید بر کلیات با استفاده بیشتر از تکنیک آلاپرما
- (۳) به کار بردن طیف وسیعی از رنگ‌های گرم و سرد با در نظر گرفتن انعکاس آنها بر یکدیگر
- (۴) دخالت در شکل ظاهری اشیاء و سست نشان دادن خطوط کناره‌ای با حذف رنگ‌های تیره

۱۲۸- سازه «اسکه حلزونی» زیرمجموعه کدام مکتب هنری و اثر کیست؟

- (۱) کینتیک آرت - دنالد جاد
- (۲) لند آرت - رابرت اسمیتسون
- (۳) کانسپچوال آرت - جیمز تورل
- (۴) مینی مال آرت - ریچارد لانگ

۱۲۹- «پل استراند» در عکس‌های خود برای القای مفهوم از چه راهکار تکنیکی بهره می‌برد؟

- (۱) استفاده از فلاش در تمام عکس‌های روز و شب
- (۲) به کارگیری نوردهی یا چاپ دو یا چند مرحله‌ای
- (۳) استفاده از نور مضاعف و به کارگیری خطوط کناره‌نمای سیاه
- (۴) تغییر مختصات تصویر و مخفی ساختن زمینه عکس در سایه

۱۳۰- تأثیرات متقابل هنر مصر و هنرهای باستانی مشرق زمین در کجا قابل ملاحظه است؟

- (۱) مصالح مورد استفاده در تزیینات دروازه ایشتار
- (۲) نقاشی و رنگ آمیزی پیکره‌های استوانه‌ای سومری
- (۳) مضمون اصلی نقش برجسته‌های هخامنشی در تخت جمشید
- (۴) ترکیب بندی عناصر تصویری در نقش برجسته‌های کاخ آشور بانیپال

۱۳۱- مجموع عددی با مربع خودش ۱۱۹۰ می‌باشد. مجموع ارقام این عدد، کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۹

۱۳۲- تعداد اعداد چهار رقمی زوج، که در ساختمان آن رقم ۶ وجود ندارد. کدام است؟

- (۱) ۱۹۴۴ (۲) ۲۱۸۷ (۳) ۲۴۳۰ (۴) ۲۵۹۲

۱۳۳- مجموع n عدد طبیعی و متوالی شروع از ۱، مساوی ۲۸ برابر عدد n است. n کدام است؟

- (۱) ۵۵ (۲) ۵۷ (۳) ۵۸ (۴) ۵۹

۱۳۴- دانشمندی در قرن چهاردهم متولد شد و ۹۰ سال عمر کرد. سال مرگ وی بر عکس ترتیب سال تولدش بوده است. مجموع ارقام سال تولد وی، کدام است؟

- (۱) ۷ (۲) ۸ (۳) ۹ (۴) ۱۰

۱۳۵- در یک انتخابات محلی، به $\frac{1}{25}$ افراد جامعه اطلاع‌رسانی نشده است. $\frac{1}{15}$ افرادی که اطلاع‌رسانی شده

شرکت نکرده‌اند. $\frac{1}{56}$ رأی‌ها مخدوش بوده، رأی چند درصد افراد این جامعه، تأثیرگذار است؟

- (۱) ۸۲ (۲) ۸۴ (۳) ۸۶ (۴) ۸۸

۱۳۶- اگر ۱۲ خرداد مصادف با روز پنجشنبه باشد، روز ۱۶ آبان همین سال، کدام روز هفته است؟

- (۱) یکشنبه (۲) دوشنبه (۳) سه‌شنبه (۴) شنبه

۱۳۷- در ساعت ۴ و چند دقیقه عقربه‌های دقیقه شمار و ساعت شمار، عمود بر هم‌اند؟

- (۱) $38\frac{2}{11}$ (۲) $38\frac{2}{7}$ (۳) $39\frac{1}{11}$ (۴) $39\frac{1}{7}$

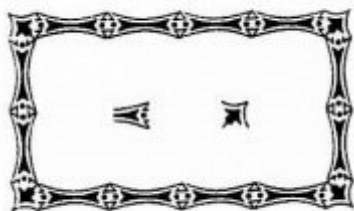
۱۳۸- اگر عدد دو رقمی مساوی ۷ برابر مجموع ارقام خود باشد. تعداد آنها، کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۱۳۹- دانش‌آموزی یک عدد سه رقمی را بر عکس ترتیب خود نوشت. عدد حاصل ۳۹۶ واحد کمتر شد. اگر این عدد مضرب ۹ باشد، رقم دهگان بیشترین عدد مفروض، کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۴۰- شکل روبه‌رو، از به هم پیوستن چند قطعه مطابق نمونه‌های وسط، ایجاد شده است؟



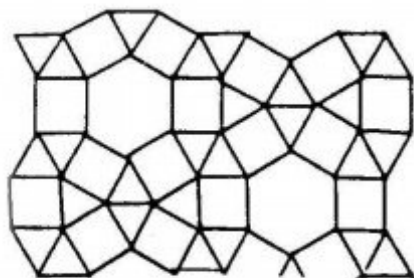
(۱) ۱۸

(۲) ۲۲

(۳) ۲۴

(۴) ۲۸

۱۴۱- تعداد لوزی‌های موجود در شکل روبه‌رو، کدام است؟



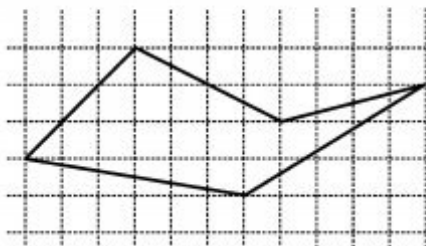
(۱) ۹

(۲) ۱۰

(۳) ۱۱

(۴) ۱۲

۱۴۲- مساحت پنج ضلعی روبه‌رو، کدام است؟



(۱) ۱۸/۵

(۲) ۱۹

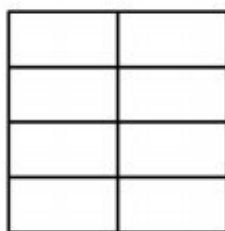
(۳) ۱۹/۵

(۴) ۲۰

۱۴۳- اضلاع مربعی، بر یک دایره، مماس هستند. بیشترین فاصله نقاط این دایره، از رأس مربع حاصل برابر ۲ واحد است. اندازه ضلع این مربع، کدام است؟

(۲) $4(\sqrt{2}-1)$ (۱) $2(\sqrt{2}-1)$ (۴) $4(2-\sqrt{2})$ (۳) $2(\sqrt{2}+1)$

۱۴۴- در شکل روبه‌رو، چند مستطیل، قابل تشخیص است؟



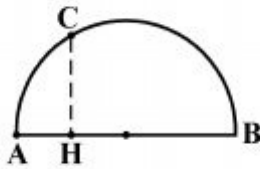
(۱) ۲۵

(۲) ۲۶

(۳) ۲۸

(۴) ۳۰

۱۴۵- در نیم دایره‌ای به قطر $AB = ۸$ ، کمان AC برابر ۳۰° درجه است. اندازه عمود CH ، کدام است؟

(۱) $۱/۵$ (۲) $\sqrt{۳}$

(۳) ۲

(۴) $\sqrt{۵}$

۱۴۶- دور زمین مستطیل شکل، به ابعاد ۳۰×۲۵ ، نهال کاشته می‌شود. به طوری که فاصله هر نهال از کناره مرز

زمین و فاصله متوالی آنها از هم برابر ۱ متر باشد، تعداد نهال‌های لازم کدام است؟

(۲) ۱۰۴

(۱) ۱۰۲

(۴) ۱۰۸

(۳) ۱۰۶

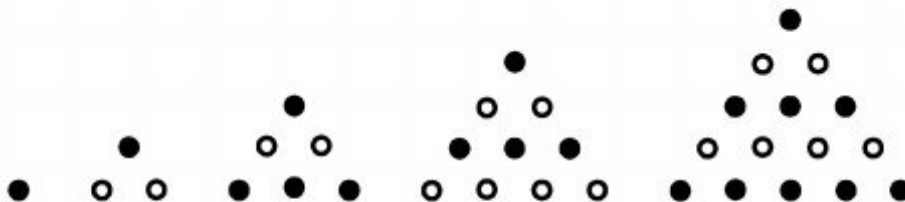
۱۴۷- در آرایه مثلثی زیر، تعداد صفرهای توخالی، در جمله دهم، کدام است؟

(۱) ۲۶

(۲) ۲۸

(۳) ۳۰

(۴) ۳۲



۱۴۸- در مثلث متساوی‌الساقین ABC داریم: $\widehat{B} = ۲\widehat{A}$ ، بزرگترین زاویه مثلث ADE ، چند برابر کوچکترین زاویه

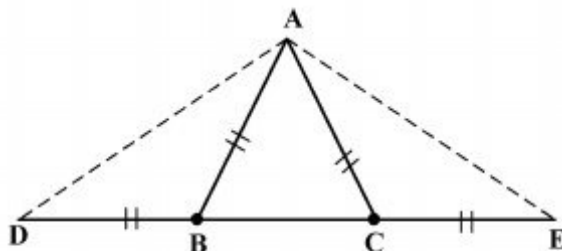
مثلث ABC ، است؟

(۱) $۲/۵$

(۲) ۳

(۳) $۳/۵$

(۴) ۴



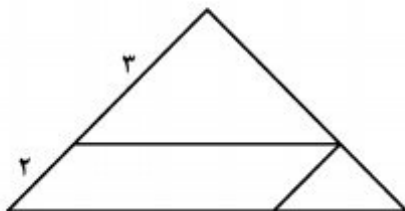
۱۴۹- در شکل روبه‌رو، مساحت متوازی‌الاضلاع، چند درصد مساحت بزرگ‌ترین مثلث‌ها، است؟

(۱) ۴۲

(۲) ۴۵

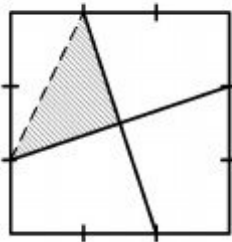
(۳) ۴۸

(۴) ۵۴



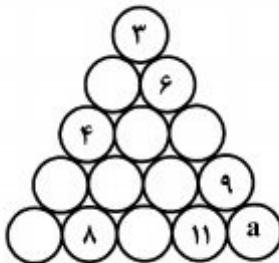
محل انجام محاسبات

۱۵۰- در شکل روبه‌رو، هر ضلع مربع، به سه قسمت مساوی هم تقسیم شده است. نسبت مساحت ناحیه سایه‌زده به مساحت مربع، کدام است؟



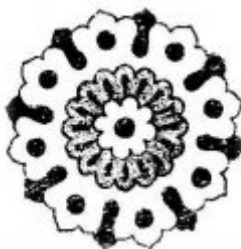
- (۱) $\frac{5}{36}$
 (۲) $\frac{1}{6}$
 (۳) $\frac{7}{36}$
 (۴) $\frac{5}{24}$

۱۵۱- هر یک از اعداد ۱ تا ۱۵ را در دایره‌های مثلثی شکل زیر طوری قرار می‌دهیم که مجموع اعداد روی هر ضلع مثلث ۳۴ و مجموع اعداد سه دایره وسط هم ۳۴ باشد. a کدام است؟



- (۱) ۱
 (۲) ۲
 (۳) ۱۰
 (۴) ۱۲

۱۵۲- شکل روبه‌رو، از نظر تقارن، کدام وضعیّت را دارد؟

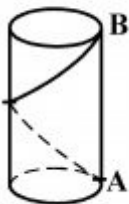


- (۱) ۴ محور تقارن
 (۲) ۸ محور تقارن
 (۳) ۴ محور تقارن - مرکز تقارن
 (۴) ۸ محور تقارن - مرکز تقارن

۱۵۳- یک منبع استوانه‌ای شکل، به شعاع قاعده ۱ متر و ارتفاع ۲ متر، پر از آب است. اگر در مدت زمان ۴۰ دقیقه، جهت آبیاری این منبع خالی شود، به طور متوسط در هر ثانیه تقریباً چند لیتر آب خارج شده است؟

- (۱) $\frac{2}{2}$
 (۲) $\frac{2}{4}$
 (۳) $\frac{2}{6}$
 (۴) $\frac{2}{8}$

۱۵۴- استوانه قائم، به ارتفاع ۳ و شعاع قاعده $\frac{4}{\pi}$ مفروض است. متحرکی با شیب ثابت، با یک پیچ کامل، بر روی



سطح جانبی آن از A به B می‌رود. مقدار شیب، کدام است؟

- (۱) $\frac{3}{8}$
 (۲) $\frac{3}{4}$
 (۳) $\frac{3}{2\pi}$
 (۴) $\frac{3}{\pi}$

۱۵۵- قاعده یک هرم، مربعی به ضلع یک واحد است. یکی از یال‌ها عمود بر قاعده و اندازه آن برابر ضلع مربع است. سطح کل این هرم کدام است؟

- (۱) $1 + \sqrt{2}$ (۲) $2 + \sqrt{2}$
(۳) $1 + 2\sqrt{2}$ (۴) $3 + \sqrt{2}$

۱۵۶- سرعت و انرژی جنبشی جسم A دو برابر سرعت و انرژی جنبشی جسم B است. جرم این جسم، چند برابر جرم جسم B است؟

- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۳) ۱ (۴) ۲

۱۵۷- شخصی آینه‌ای را در ۴۰ سانتی متری صورت خود نگهداشته است و تصویر صورت خود را در آن بزرگتر می‌بیند. نوع آینه کدام است و اندازه فاصله کانونی آن در کدام محدوده است؟

- (۱) محدب، بیش از ۴۰ سانتی متر (۲) مقعر، بیش از ۴۰ سانتی متر
(۳) محدب، کمتر از ۴۰ سانتی متر (۴) مقعر، کمتر از ۴۰ سانتی متر

۱۵۸- شکل روبه‌رو، نشان‌دهنده انتقال انرژی است.



- (۱) به روش رسانش
(۲) به روش همرفت
(۳) توسط پرتوهای فروسرخ
(۴) توسط پرتوهای فرابنفش

۱۵۹- یک کوه یخی در آب اقیانوس شناور است. حجمی از این یخ که در درون آب قرار دارد، تقریباً چند برابر حجمی است که بیرون از آب قرار دارد؟

- (۱) $\frac{1}{5}$ (۲) $\frac{1}{9}$ (۳) ۵ (۴) ۹

۱۶۰- پمپی که با توان ۱/۵kw کار می‌کند در هر دقیقه چند لیتر آب را می‌تواند از چاهی به عمق ۹ متر خارج کند؟ ($g = 10 \frac{N}{kg}$ و چگالی آب $\frac{kg}{m^3}$ ۱۰۰۰ است.)

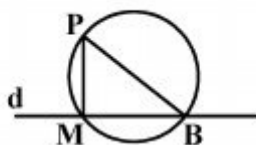
- (۱) ۴۵۰ (۲) ۵۰۰ (۳) ۹۰۰ (۴) ۱۰۰۰

۱۶۱- دلیل آنکه هندسه اقلیدسی، با وجود تولد هندسه‌های نو، اهمیت خود را حفظ کرده است، چیست؟

- (۱) محدودیت فضای زیست انسان
(۲) کلیت آن در مقیاس‌های بزرگ
(۳) محدودیت‌های موجود در هندسه‌های نو
(۴) مجهز بودن آن به برهان و اثبات
- ۱۶۲- چرا دانش هندسه به وجود آمده است؟ برای:

- (۱) ترسیم شکل‌های دقیق
(۲) تعریف و بیان اشکال
(۳) رسم اشکال هندسی
(۴) به کار بردن قضایا در رسم اشکال

۱۶۳- در شکل \overline{PM} بر d عمود است. گزینه درست کدام است؟



- (۱) باید $\overline{MB} = \overline{PM}$ باشد.
(۲) طول \overline{PB} باید بیشتر از \overline{PM} باشد.
(۳) \overline{MB} باید کوچکتر از \overline{PM} باشد.
(۴) \overline{PB} باید قطری از دایره باشد.

۱۶۴- می‌خواهیم پاره‌خط روبه‌رو را به نسبت‌های ۲ و ۵ و ۶ تقسیم کنیم، خط کمکی در روش تالس، بایستی به چند قسمت شود؟



- (۱) ۲۶
(۲) ۲۲
(۳) ۱۳
(۴) ۱۲

۱۶۵- باید یک زاویه 80° درجه را تنها به کمک پرگار به زاویه‌های 10° درجه تقسیم کنیم. حداقل باید چند بار از پرگار استفاده کرد؟

- (۱) ۶ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲

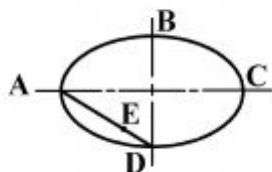
۱۶۶- مرکز دایره محیطی کدام مثلث همواره روی یکی از اضلاع آن قرار دارد؟

- (۱) قائم‌الزاویه (۲) متساوی‌الساقین (۳) متساوی‌الاضلاع (۴) مختلف‌الاضلاع

۱۶۷- کدام شکل همیشه قابل محاط شدن در یک دایره نیست؟

- (۱) مثلث (۲) لوزی (۳) مستطیل (۴) دوزنقه متساوی‌الساقین

۱۶۸- اگر در بیضی موجود $\angle a = 80^\circ$ و $\angle b = 60^\circ$ باشد، برای رسم شبه بیضی، طول \overline{DE} چه مقدار است؟

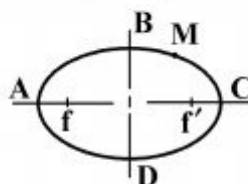


- (۱) ۲۰
(۲) ۱۶
(۳) ۱۰
(۴) ۸

۱۶۹- دو دایره با شعاع‌های R و r نسبت به هم می‌توانند چند حالت داشته باشند؟

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶

۱۷۰- در یک بیضی $a = 17$ است. اگر M یک نقطه از آن و فاصله کانونی برابر ۷ باشد، کدام نقطه متعلق به بیضی است؟



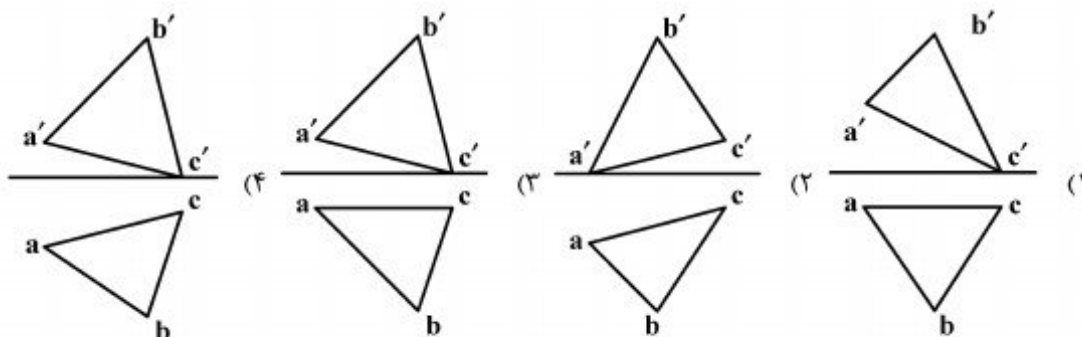
(۱) $(MF' = 18, MF = 16)$

(۲) $(MF' = 19, MF = 17)$

(۳) $(MF' = 22, MF = 12)$

(۴) $(MF' = 11, MF = 25)$

۱۷۱- مثلثی با $A(25, 5, 5)$ و $B(10, 20, 20)$ و $C(5, 5, 0)$ معرفی شده، نماهای درست کدام است؟



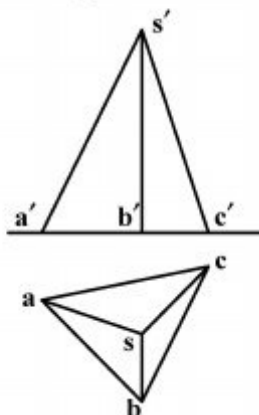
۱۷۲- مشخصات نوک هرم، کدام است؟

(۱) $S(3, 5, 4)$

(۲) $S(5, 5, 3)$

(۳) $S(5, 6, 3)$

(۴) $S(5, 3, 6)$



۱۷۳- عبارت درست کدام است؟ نقشه، مانند پلی است میان:

(۱) کالا و مرغوبیت کالا (۲) مجری و تصمیماتش (۳) تولید و تولیدکننده (۴) اندیشه طراح و اجراکننده

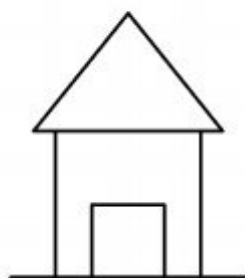
۱۷۴- ضخامت خط زمین و ادامه آن به چه دلیل است؟

(۱) نمایش گستردگی زمین نسبت به ابعاد ساختمان

(۲) مهم‌تر بودن این خط نسبت به دیگر خط‌های نقشه

(۳) مبنا بودن آن برای طول و عرض و ارتفاع

(۴) اهمیت بیشتر زمین نسبت به ساختمان



۱۷۵- اگر در ازای گام ۶۴ و عرض پله برابر ۳۰ باشد، با پیمودن ۱۱ پله، چه مقدار بالا رفته‌ایم؟

(۱) $1,74m$

(۲) $1,78m$

(۳) $1,82m$

(۴) $1,87m$

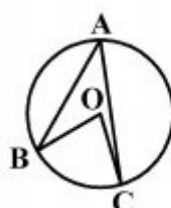
۱۷۶- اگر زاویه $\widehat{OCA} = 23$ درجه و زاویه $\widehat{OBA} = 27$ درجه باشد، مقدار زاویه \widehat{BAC} چند درجه است؟

(۱) ۵۴

(۲) ۵۰

(۳) ۴۶

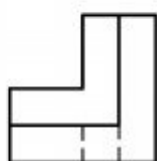
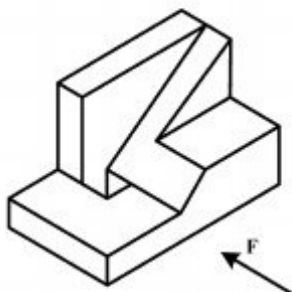
(۴) ۲۵



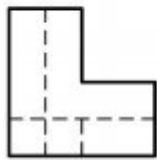
۱۷۷- گزینه درست کدام است؟ در صورتی که از تی استفاده نمی شود بایستی آن را:

- (۱) به دیوار تکیه داد.
 (۲) در جلد مخصوص قرار داد.
 (۳) روی دیوار آویزان نمود.
 (۴) افقی روی میز گذاشت.

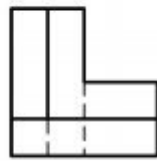
۱۷۸- با توجه به دید روبه رو، نمای درست کدام است؟



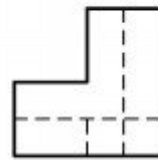
(۴)



(۳)

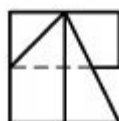
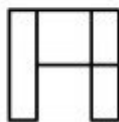


(۲)



(۱)

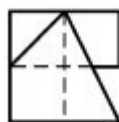
۱۷۹- با توجه به دو نمای موجود، نمای سوم کدام است؟



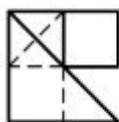
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

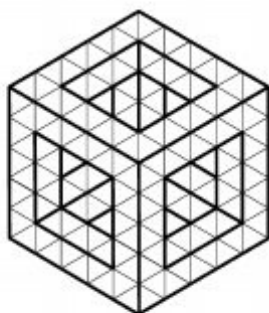
۱۸۰- جسم (مکعب) با افزودن چند مکعب کوچک، کامل خواهد شد؟

(۱) ۸۴

(۲) ۸۱

(۳) ۷۹

(۴) ۷۸



۱۸۱- در تصویر روبه‌رو، کدام نگرش و مفهوم بیشتر بیان می‌شود؟



- (۱) طنز - خودزنی
- (۲) رئالیسم اجتماعی - اعتراض
- (۳) سوررئالیسم اجتماعی - جلب توجه
- (۴) اغراق - تقابل انسان و ساختارهایش

۱۸۲- تصویر روبه‌رو، متضمن چه مفهومی است؟



- (۱) پردازش گفتار دیگران و امانت‌داری
- (۲) ذهن‌بینی و توجه زیاده از حد به شنیده‌ها
- (۳) تحجر و عدم پذیرش سایر افکار و عقاید
- (۴) فرمانبرداری و سکوت در برابر اوامر دیگران

۱۸۳- در تصویر روبه‌رو، چه نوع پیوند بصری به وجود آمده است؟



- (۱) تلفیق فیزیکی
- (۲) انطباق دو وجهی
- (۳) استعاره تصویری
- (۴) انطباق بازتعریف شده

۱۸۴- در مورد شیوهٔ اجراء در تصویر روبه‌رو، کدام مطلب درست‌تر است؟



- (۱) ایجاد تعادل بصری به کمک تغییر جهت خطوط
- (۲) ایجاد وحدت بصری به کمک خطوط رها و ساختارگرا
- (۳) استفاده از تکنیک هاشور زدن به جهت ایجاد توازن در بافت
- (۴) هاشور زدن دو طرفه برای استحکام بخشیدن ارزش خطوط

۱۸۵- در ترکیب‌بندی و طراحی روبه‌رو، هدف هنرمند چیست؟

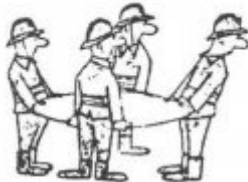


(۱) تغییر زاویه دید به منظور ایجاد تنوع بصری

(۲) حذف بخشی از رویداد به منظور ایجاد فضایی کمیک

(۳) تغییر موضوع و مضمون تصویر به کمک ترکیب‌بندی روایتی

(۴) ایجاد هیجان و پویایی به کمک ترکیب‌بندی ریتمیک و کم‌تحرک



۱۸۶- ترکیب تصویر روبه‌رو به کمک چند عنصر به وجود آمده است؟

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) ۴



۱۸۷- نشان روبه‌رو با بهره‌گیری از کدام عناصر بصری، طراحی شده است؟

(۱) خطوط اکسپرسیو

(۲) خطوط کنستراکتیو

(۳) ترکیب‌بندی کلاسیک

(۴) ترکیب‌بندی سنت‌گرا



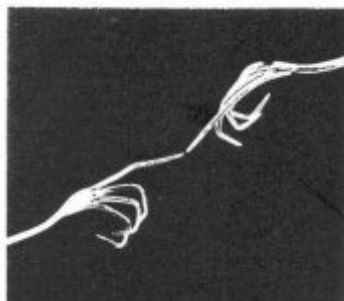
۱۸۸- تصویر روبه‌رو به لحاظ ساختار، کدام اثر هنری را تداعی می‌کند؟

(۱) پیام‌آور رنج کشیده - امیل نولده

(۲) آفرینش آدم - میکل‌آنژ

(۳) گرُنیکا - پابلو پیکاسو

(۴) بندباز - پل کلی



۱۸۹- ژست و حالت تصویر روبه‌رو با ویژگی کدام سبک همسو است؟



- (۱) اکسپرسیو
- (۲) سوررئال
- (۳) نئوکلاسیک
- (۴) باروک

۱۹۰- کدام عنوان برای تصویر روبه‌رو مناسب‌تر است؟



- (۱) تسلیم
- (۲) حمایت
- (۳) گرسنگی
- (۴) پناه‌جویی

۱۹۱- تصویر روبه‌رو، فاقد کدام بیان بصری است؟



- (۱) انزوای تاریخ
- (۲) افول ارزش‌ها
- (۳) رشد شهرنشینی
- (۴) نوگرایی در معماری مدرن

۱۹۲- کدام ضرب‌المثل با تصویر ارائه شده، مغایرت دارد؟



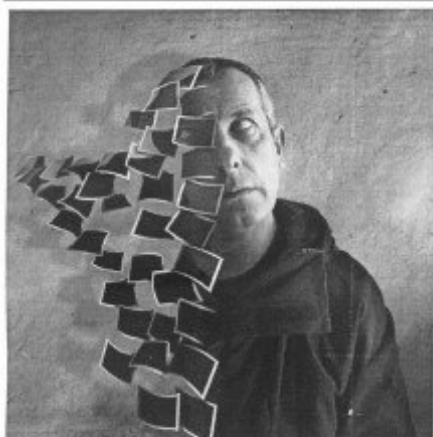
- (۱) یکدست صدا نداره
- (۲) مار در آستین پروراندن
- (۳) خود کرده را تدبیر نیست
- (۴) هرچه بکاری همان را درو می‌کنی

۱۹۳- تصویر روبه‌رو بیان‌گر کدام مفاهیم است؟



- (۱) تحقیر - تسلیم
- (۲) محدودیت - تجلی
- (۳) تفکر - جنگ و صلح
- (۴) نگرش خوش‌بینانه - تسلط

۱۹۴- کدام واژه، تعریف بهتری از تصویر ارائه شده است؟



- (۱) انزوا
- (۲) تجمیع
- (۳) تکثرگرایی
- (۴) فروپاشی

۱۹۵- تکنیک عکاسی تصویر روبه‌رو کدام است؟



- (۱) فورس (عکاسی با بهره‌گیری از عمق میدان)
- (۲) دبل اکسپوز (نوردهی مجدد)
- (۳) فتورنالیسم (واقع‌نمایی)
- (۴) پانوراما (مونتاز تصاویر)

۱۹۶- کاریکاتور را می‌توان ادامه منطقی کدام نگرش سوررئالیستی دانست؟

- (۱) وهمی
- (۲) عدم تجانس
- (۳) نوگرایی
- (۴) تعلیق انگیزه

۱۹۷- در عکس روبه‌رو اثر «مارسین رایچک» با عنوان «غذا دادن به قوها در یک روز برفی» کدام تباین، بیان



می‌گردد؟

- (۱) گرمی و سردی
- (۲) تجمع و پراکندگی
- (۳) کنتراست ساده و بغرنج
- (۴) کنتراست تیرگی و روشنی

۱۹۸- در تصویر روبه‌رو، کدام عامل بصری بر عوامل دیگر برتری دارد؟



- (۱) رویکرد عاطفی و فیگوراتیو به عکاسی پرتره
 - (۲) اغراق در اندازه‌ها و بیان سمبولیک و سوررئالیستی
 - (۳) ایجاد فضایی مرموز به کمک انتخاب زاویه دید غیرمعمول و لنز تله
 - (۴) تأکید بر چهره و جایگاه دست و حذف موضوعات اضافه به کمک نورپردازی
- ۱۹۹- ساختار حجم روبه‌رو یادآور ویژگی بصری آثار کدام هنرمند است؟



- (۱) مور
- (۲) جاکومتی
- (۳) جاکومو بالا
- (۴) مارسل دوشان

۲۰۰- نشانه روبه‌رو برای کدام یک مناسب‌تر است؟



- (۱) نشر نوا
- (۲) مهدکودک آوا
- (۳) شهربازی و شادی
- (۴) آموزش داستان‌نویسی

- ۲۰۱- در کدام تئاتر، تکنولوژی و تکنیک‌های دیجیتالی، بیشترین کاربرد را دارد؟
 (۱) کارگاهی (۲) ابزار (۳) آوانگارد (۴) اینتراکتیو
- ۲۰۲- جنس عروسک نمایش‌های «بازی خیال» از چیست؟
 (۱) آسترالون یا طلق (۲) نخ‌های رنگارنگ (۳) پارچه‌های رنگارنگ (۴) چرم یا ماده کدر
- ۲۰۳- کدام عامل در نمایش عروسکی، جایگاه نخست را دارد؟
 (۱) صدای عروسک (۲) حرکت عروسک (۳) شکل عروسک (۴) تکنیک عروسک‌گردانی
- ۲۰۴- کدام مطلب در مورد اصطلاح «خط فرضی» درست است؟
 (۱) مسیر فرضی اما طبیعی برای حرکت سوژه از یک طرف صحنه به سمت دیگر آن.
 (۲) راهنمای ذهنی کارگردان و تدوینگر برای فیلم‌برداری و نگاه کردن به کدام سمت سوژه.
 (۳) خطوط گچی کشیده شده روی زمین برای راهنمایی مسیر حرکت هنرپیشه‌ها در مقابل دوربین.
 (۴) جداکننده دو سطح زمین و آسمان در صحنه در صورت قرار گرفتن عناصر پوشاننده بین آن و دوربین.
- ۲۰۵- کدام فاصله کانونی در عدسی‌ها می‌تواند نسبت‌های پرسپکتیو را کم‌تر کند؟
 (۱) بلند (۲) کوتاه (۳) متوسط (۴) متغیر در زاویه باز
- ۲۰۶- کدام گزینه، نمایشنامه‌نویس را تعریف می‌کند؟
 (۱) توانایی عمیق، صریح و گسترده با افراد دیگر گروه را دارد و وظیفه‌اش ایجاد ارتباط در بالاترین حد خود، با تماشاگر است.
 (۲) نیروهای بالقوه درون نمایشنامه و نقاطی که ضرباهنگی تند یا آهسته دارد را برای ارایه به تماشاگر ساماندهی می‌کند.
 (۳) آگاهانه رویاسازی می‌کند و با استفاده مناسب از ابزار در اختیارش، ذهن دیگران را هدایت می‌کند.
 (۴) انسجام رویدادهای نمایش با اوست و آن را به‌عنوان یک آفرینش هنری به تماشاگر عرضه می‌کند.
- ۲۰۷- کدام عناصر در شکل‌گیری هنر پرفورمنس، نقش مؤثری ایفا می‌کنند؟
 (۱) دموکراسی مشارکتی - تمرکز چندگانه
 (۲) پایان محتمل - صحنه‌پردازی چندساحتی
 (۳) پرهیز از بدیهه‌پردازی - بحران‌گریزی و تعادل‌مداری
 (۴) دخالت تماشاگر - نشان دادن بازیگر به‌مثابه شخصیت حقیقی
- ۲۰۸- در داستان کدام فیلم، نقد آشکارتری درباره سنت و شیوه برخورد فرهنگ بومی با زن معاصر وجود دارد؟
 (۱) لایلا ساخته داریوش مهرجویی (۲) روسری آبی ساخته رخشان بنی‌اعتماد
 (۳) عروس آتش ساخته خسرو سینایی (۴) مرگ یزدگرد ساخته بهرام بیضایی
- ۲۰۹- چرا «برشت» غالباً صحنه نمایش را غرق در نور می‌ساخت؟
 (۱) پرهیز از خیالی‌بافی تماشاگر (۲) پرهیز از اندیشیدن تماشاگر
 (۳) به وجود آوردن احساس بیشتر در تماشاگر (۴) غرق کردن تماشاگر در ماجرای روی صحنه
- ۲۱۰- کدام کارگردان، آزمایشگاه تئاتری را به‌وجود آورد؟
 (۱) کوپو (۲) میرهولد (۳) گروتوفسکی (۴) استانیسلاوسکی

۲۱۱- اپرای «بوفای چيست؟

- (۱) اپرای تفریحی همراه با آهنگ‌های سبک است.
 - (۲) اپرایی که با آهنگ‌های کلاسیک و تفریحی همراه است.
 - (۳) اپرایی است بر اساس افسانه‌های باستانی و تراژدی‌های تاریخی
 - (۴) نیمه‌تفریحی و نیمه‌جدی است و براساس داستان‌های روز تصنیف می‌شود.
- ۲۱۲- در شخصیت‌سازی، برای نشان دادن یک شخص پرکار، تند و عصبی، پیشانی او چگونه طراحی می‌شود؟

- (۱) کاملاً مستقیم، صاف، چهارگوش
 - (۲) بسیار گسترده، با دو برجستگی بالای ابروان
 - (۳) عمود که نزدیک موها، کمی گرد به‌نظر بیاید.
 - (۴) چهارگوش که موهای اطراف، سر آن را کوچک‌تر کند.
- ۲۱۳- تصاویر زیر، پادشاهانی در فرانسه هستند، مو و سیل‌های بلند بیانگر چیست؟



- (۱) اقتدار، عرفان، قدرت
- (۲) الوهیت، توانمندی، اقتدار
- (۳) هر سه سمبل قدرت است.
- (۴) هر سه سمبول عرفان، تواضع و اقتدار اشرافیت است.

۲۱۴- کدام مورد در تصویر روبه‌رو، ویژگی بارز یک ترکیب‌بندی خوب است؟



- (۱) تقابل فرم و فضا
- (۲) تأکید بر تناسبات هندسی
- (۳) قاب‌بندی محکم و خلاقانه
- (۴) نورپردازی به کمک منابع نوری قوی

۲۱۵- هدف از انتخاب زاویه دوربین در صحنه روبه‌رو چیست؟



- (۱) اغراق در عوامل بصری
- (۲) اغراق در بیان احساس
- (۳) تجسم روح سرکش
- (۴) والانمایی

۲۱۶- هدف از صحنه پردازی روبه‌رو چیست؟



- (۱) خلق جلوه‌های ویژه
- (۲) مبهم نمودن موضوع
- (۳) ایجاد سردرگمی و ناهماهنگی
- (۴) تقویت موضوع و تأکید بر آن

۲۱۷- تصویر روبه‌رو، ماسک مورد استفاده در کدام نمایش را نشان می‌دهد؟



- (۱) کمدی‌های رومی
- (۲) کمدی‌های یونان
- (۳) میان‌پرده‌های مذهبی رومی
- (۴) میان‌پرده‌های مذهبی یونان

۲۱۸- کدام گزینه، ویژگی شاخص تصویر روبه‌رو است؟

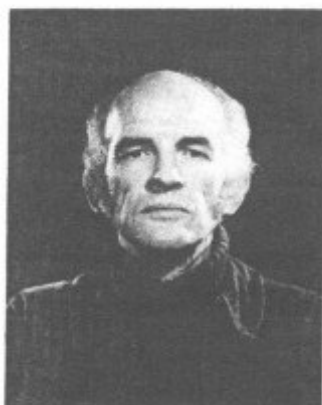


- (۱) انتخاب لنز تله برای از بین بردن پرسپکتیو
- (۲) نورپردازی خنثی و کنتراست موجود در تصویر
- (۳) برش‌ها و ترکیب‌بندی مثلی که بر جهت نگاه نیز تأکید دارد.
- (۴) زاویه دوربین که بر عمق میدان تصویر، تأثیر و تأکید نموده است.

۲۱۹- کدام گزینه در مورد طراحی چهره شخصیت‌های منفی در نمایش‌های کابوکی درست است؟

- (۱) آبی برای شخصیت‌های بی‌رحم استفاده می‌شود.
- (۲) نیلی نماد خودپسندی، خودستایی و افسردگی است.
- (۳) سفید برای شخصیت‌های خنثی و منفعل به کار می‌رود.
- (۴) قرمز سمبل شخصیت‌های غیرقابل اعتماد و دغل است.

۲۲۰- نورپردازی در چهره روبه‌رو چگونه است؟



- (۱) بالا و پشت سر
- (۲) بالا در روبه‌رو و طرفین صحنه
- (۳) دو طرف بالای صحنه و پشت سر
- (۴) خارج کادر صحنه، دو طرف و پایین

۲۲۱- چنانچه درجات دوم و ششم گام ماژور ربع پرده پایین آورده شود به کدام دستگاه یا مدهای زیر می‌رسیم؟

- (۱) شور (۲) چهارگاه (۳) میکسولیدین (۴) راست پنجگاه

۲۲۲- وسعت تیمپانی‌ها در عصر حاضر چیست؟

- (۱) از «دو» زیر پنج حامل با کلید «فا» تا «دو» بالای حامل
(۲) از «فا» زیر پنج حامل با کلید «فا» تا «فا» روی خط چهارم
(۳) از «ر بمل» زیر پنج حامل با کلید «فا» تا «ر بمل» بالای حامل
(۴) از «می» زیر پنج خط حامل با کلید «فا» تا «می» بین خط سوم و چهارم

۲۲۳- صداهندگی کلارینت سپرانو «می بمل» چیست؟

- (۱) یک دوم کوچک بالاتر شنیده می‌شود.
(۲) یک سوم بزرگ بالاتر شنیده می‌شود.
(۳) یک سوم کوچک بالاتر شنیده می‌شود.
(۴) یک ششم کوچک بالاتر شنیده می‌شود.

۲۲۴- آکورد «لا بمل، دو، می بمل، فا دیز» را چه می‌نامند؟

- (۱) درجه سوم فا مینور
(۲) درجه دوم سل بمل ماژور
(۳) ششم افزوده آلمانی
(۴) ششم افزوده ایتالیایی

۲۲۵- فاصله *supertonic* تا *Leding ton* در گام مینور آنتیک یا تئوریک، چیست؟

- (۱) پنجم درست (۲) ششم کوچک (۳) ششم بزرگ (۴) هفتم بزرگ

۲۲۶- نوازنده ویلنسل برای هم‌صدایی با فلوت آلتو چگونه عمل می‌کند؟

- (۱) یک اکتاو بالاتر اجرا می‌کند.
(۲) یک پنجم کاسته بالاتر اجرا می‌کند.
(۳) یک چهارم درست بالاتر اجرا می‌کند.
(۴) یک چهارم درست پایین‌تر اجرا می‌کند.

۲۲۷- نوازنده ساکسوفون آلتو برای هم‌صدایی با ویلن آلتو چگونه عمل می‌کند؟

- (۱) یک ششم بزرگ بالاتر اجرا می‌کند.
(۲) یک پنجم درست بالاتر اجرا می‌کند.
(۳) یک ششم کوچک بالاتر اجرا می‌کند.
(۴) یک ششم بزرگ پایین‌تر اجرا می‌کند.

۲۲۸- کدام یک از نت‌ها در معکوس سوم آکورد هفتم کاسته درجه هفتم فا دیز مینور هارمونیک، در باس قرار می‌گیرد؟

- (۱) «سل» دیز (۲) «سی» بکار (۳) «ر» دیز (۴) «ر» بکار

۲۲۹- آکورد پنجم افزوده روی کدام یک از درجات گام‌ها قرار می‌گیرد؟

- (۱) دوم مینور پنتاتونیک (۲) دوم مینور ملوریک (۳) سوم مینور هارمونیک (۴) ششم مینور هارمونیک

۲۳۰- پیوند آکورد درجه چهارم به اول را چه می‌نامند؟

- (۱) کامل (۲) شکسته (۳) فریبنده (۴) پلاگال

۲۳۱- فاصله بیست و سوم افزوده از نت «دو» چیست؟

- (۱) فا دیز (۲) ر دیز (۳) می (۴) فا

۲۳۲- نیم پرده‌های «مَد فریزین» بین کدام درجات است؟

- (۱) اول به دوم و پنجم به ششم
(۲) اول به دوم و هفتم به هشتم
(۳) سوم به چهارم و هفتم به هشتم
(۴) سوم به چهارم و پنجم به ششم

۲۳۳- چگونه می‌توانید در انتقال نظری قطعه موسیقی که با کلید «سل» نوشته شده است یک نت بالاتر اجرا کنید؟

- (۱) با کلید «دو» خط دوم
(۲) با کلید «دو» خط چهارم
(۳) با کلید «دو» خط سوم
(۴) با کلید «فا» خط چهارم

۲۳۴- ساز عود برگرفته از کدام ساز است؟

- (۱) تار (۲) بریط (۳) چنگ (۴) هاردی گاردی

۲۳۵- کدام یک از سازها یک اکتاو پایین تر از نت‌هایی که اجرا می‌کند، شنیده می‌شود؟

- (۱) عود (۲) تنبور (۳) سنتور (۴) قانون

۲۳۶- تفاوت دستگاه همایون با شور، چیست؟

- (۱) درجه دوم همایون، نیم پرده بالاتر است. (۲) درجه سوم همایون، نیم پرده بالاتر است.
(۳) درجه چهارم همایون، نیم پرده پایین تر است. (۴) درجه ششم همایون، نیم پرده بالاتر است.

۲۳۷- تفاوت دستگاه ماهور و چهارگاه، چیست؟

- (۱) درجات اول به سوم ماهور کوچک است. (۲) درجات اول به سوم چهارگاه کوچک است.
(۳) درجات دوم و ششم چهارگاه بالاتر است. (۴) درجات دوم و ششم چهارگاه پایین تر است.

۲۳۸- کتاب الموسیقی الکبیر اثر کیست؟

- (۱) فارابی (۲) نکسا (۳) زریاب (۴) اسحق موصلی

۲۳۹- «باربد» آهنگساز کدام سلسله از پادشاهان ایران بود؟

- (۱) صفویان (۲) عباسیان (۳) اشکانیان (۴) ساسانیان

۲۴۰- ری کاپیچولیشن (Recapitulation) در کدام یک از بخش‌های سونات است؟

- (۱) کُدا (۲) اول (۳) دوم (۴) سوم

- ۲۴۱- در هنرهای سنتی، آهار زدن و مهره‌کشی پس از ساخت بوم و یا زمینه به چه دلیل انجام می‌شود؟
 (۱) عدم نفوذ مواد رنگی به لایه‌های زیرین بوم و زمینه
 (۲) ایجاد فشردگی الیاف کاغذ برای عدم نفوذ عوامل بیولوژیک
 (۳) ایجاد سطح یکنواخت و مناسب برای پذیرش مرکب و رنگ
 (۴) کاهش میزان انقباض الیاف کاغذ و یا بوم پس از کاربرد ورنی
- ۲۴۲- کدام یک، از ویژگی فلز بیسموت است؟
 (۱) دارای نقطه ذوب بالایی است.
 (۲) به سهولت پودر می‌شود.
 (۳) در مقابل ضربه سخت و مقاوم است.
 (۴) تغییر دما بر آن اثر ندارد.
- ۲۴۳- کدام لیف به‌طور مشخص از بز آنگورا تهیه می‌شود؟
 (۱) موهر (۲) ململ (۳) مرغوز (۴) کشمیر
- ۲۴۴- مهم‌ترین چسبی که به‌عنوان بست برای آبرنگ، گواش و سایر رنگ‌های مات کاربرد دارد، کدام است؟
 (۱) کتیرا (۲) نشاسته (۳) صمغ عربی (۴) صمغ گیلان
- ۲۴۵- کدام تکنیک نقاشی جهت ایجاد هماهنگی و هارمونی رنگ در یک اثر، مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
 (۱) ماسک طلایی (۲) سیاه‌کاری (۳) قلم‌خشک (۴) گل‌یز
- ۲۴۶- از ترکیب اکسیدکبالت با کدام ماده، آبی کبالت حاصل می‌شود؟
 (۱) اکسیدآلومینیوم (۲) لاجورد (۳) اکسیدروی (۴) نیل
- ۲۴۷- کدام یک از الیاف زیر، ترموپلاست است؟
 (۱) ویسکوز (۲) ابریشم (۳) دی‌استات (۴) اکریلیک
- ۲۴۸- مرحله پرداخت ظرف ساخته شده به روش مليله چگونه است؟
 (۱) اشیاء را در خاک اره قرار داده و با فشار هوا و ماسه بادی آن را جلا می‌دهند.
 (۲) با برس سیمی در ظرف آبی که حاوی مواد قلیایی است، ظرف را تمیز می‌کنند.
 (۳) برای این‌که شی کاملاً صاف و هموار شود، سطوح آن را با سوهان و سمباده پرداخت می‌کنند.
 (۴) یک لیتر آب و یک قاشق غذاخوری اسیدسولفوریک را مخلوط نموده بر روی شعله آتش قرار می‌دهند و اشیاء ساخته شده را کاملاً در آن می‌جوشانند.
- ۲۴۹- در ساختمان‌ها و فاضلاب‌ها برای مقاوم کردن لوله‌های چدنی در مقابل زنگ‌زدگی کدام عمل صورت می‌گیرد؟
 (۱) بتون‌اندود کردن (۲) قیراندود کردن
 (۳) کنف‌پیچی با مواد قلیایی (۴) استفاده از مواد ترموپلاست مایع به عنوان عایق
- ۲۵۰- کدام گزینه در مورد وزن مخصوص، تحمل فشار، تحمل خمش و ضریب کشسانی چوب‌های حاصله از درخت غان و صنوبر، درست است؟
 (۱) وزن مخصوص و تحمل فشار غان بیشتر از صنوبر است و کشسانی و خمش‌پذیری صنوبر از غان بیشتر است.
 (۲) فقط در زمینه تحمل فشار با هم مشابه و در موارد دیگر با هم متفاوت هستند.
 (۳) در همه موارد چوب‌های درخت غان بر صنوبر ارجحیت دارد.
 (۴) به غیر از ضریب کشسانی در تمام موارد، مشابه هم هستند.
- ۲۵۱- در مورد کانسارهای حاصله از محلول گرمابی، کدام گزینه درست است؟
 (۱) این کانسارها از تأثیر گازها و مواد فرار محلول بر سنگ‌های کربناته به‌وجود می‌آیند.
 (۲) محلول‌های گرمابی ضمن تماس با سنگ‌ها، تغییر ماهیت یافته و تبدیل به سنگ‌های آذرین می‌شوند.
 (۳) این محلول نسبتاً داغ، مواد رسوبی روی سنگ‌های مقاوم در برابر حرارت را می‌زداید و به آنها جلا می‌دهد.
 (۴) این محلول ضمن عبور از فضای خالی و شکاف سنگ‌ها، کانی‌های خود را به‌جا می‌گذارد و به‌این‌ترتیب رگه‌های معدنی به‌وجود می‌آورد.

۲۵۲- چنانچه در یک اثر گرافیکی و تبلیغاتی با روش عکاسی، طراح بخواهد با تأکید بر اندازه املاح نقره معلق در

امولسیون، ایجاد بافت و جلوه‌های بصری کند، استفاده از کدام روش مناسب‌تر است؟

- (۱) زمان ظهور بیش از حد فیلم، استفاده از ورقه‌های مشبک طلّقی، داروی ظهور پر قدرت
- (۲) زمان بیش از حد ظهور فیلم، داروی ظهور فیلم پر قدرت، نوردهی زیاد هنگام عکسبرداری
- (۳) استفاده از ورقه‌های مشبک، نوردهی زیاد هنگام ظهور، استفاده از فیلم‌های با حساسیت کم
- (۴) استفاده از فیلم‌های با حساسیت زیاد، زمان بیش از حد ظهور فیلم، نوردهی بیش از حد هنگام ظهور

۲۵۳- کدام فرآیند در آماده‌سازی مقوای کاهی صورت می‌گیرد؟

- (۱) کاه را با مواد قلیایی پتاسیم می‌پزند.
- (۲) کاه را با مواد رنگ‌زا، بی‌رنگ نموده و با مواد قلیایی مخلوط و پرس می‌کنند.
- (۳) پس از آسیاب نمودن و زدودن ناخالصی‌های کاه، آن را با چسب‌های نشاسته‌ای می‌پزند.
- (۴) پس از یک هفته خیس نمودن کاه، آن را تحت فشار زیاد، خمیر نموده و همراه با ژلاتین پرس می‌کنند.

۲۵۴- ماده اولیه مقوای چرمی چیست؟

- (۱) مواد داخلی پوست حیوانات
- (۲) ترکیب پوست داخلی دباغی‌شده با سلولز
- (۳) الیاف چوب قهوه‌ای
- (۴) ترکیب الیاف سلولزی با سریشم حیوانی

۲۵۵- همه موارد جزء مواد اولیه مرکب افست هستند بجز:

- (۱) وارنیش
 - (۲) بُراکس
 - (۳) پیگمنت
 - (۴) روغن معدنی
- ۲۵۶- کدام ماده اولیه در صنعت رنگ‌سازی؛ بسیار سفید و حجیم است؛ مقاومت حرارتی و شیمیایی بالا دارد و کاملاً خنثی است؟

- (۱) کربنات کلسیم
- (۲) سولفور روی
- (۳) تالک
- (۴) کائولین

۲۵۷- کدام گزینه در مورد چاپ باتیک درست است؟

- (۱) استفاده از مواد رنگزای محلول و سرد الزامی است.
 - (۲) استفاده از شابلون‌های ابریشمی طبیعی بهترین انتخاب است.
 - (۳) استفاده از پارافین به‌عنوان ماده اصلی مقاوم‌کننده الزامی نیست.
 - (۴) ماده مقاوم بهتر است ترکیبی از ۳ قسمت موم زنبور عسل و ۲ قسمت سقر باشد.
- ۲۵۸- کدام ماده را می‌توان به دفعات گرم نموده و پس از سرد و سخت شدن دوباره استفاده کرد و این روند را بارها تکرار نمود؟

- (۱) لاستیک
- (۲) ملامین
- (۳) پلی‌استر
- (۴) ترموپلاستیک

۲۵۹- از مصالح عایق حرارتی، کدام گروه جزء عایق‌های انباشته به صورت آزاد (فله) قرار نمی‌گیرد؟

- (۱) پرلیت، ورمیکولیت، خاک رس، کاغذ گراف
- (۲) پرلیت، ورمیکولیت، کاغذ گراف، پشم‌شیشه
- (۳) پشم‌سنگ، پشم سرپاره، الیاف گیاهی، ورقه آلومینیوم
- (۴) سیپورکس، خاک رس، خرده‌های چوب پنبه، کاغذ صنعتی

۲۶۰- لاک مورد استفاده در رنگ‌کاری چگونه حاصل می‌شود؟

- (۱) از جوشاندن صمغ درختان سوزنی برگ مناطق استوایی حاصل می‌شود.
- (۲) از ترکیب مواد مترشحه نوعی مورچه بال‌دار و پودر ریشه گیاه گُون حاصل می‌شود.
- (۳) از صمغی که حشرات مناطق حاره پس از مکیدن شیر گیاهان تولید می‌کنند، تهیه می‌شود.
- (۴) از ترشحات قهوه‌ای رنگ، حشره‌ای به نام کوکوس لاکا پس از مکیدن شیر درختان محلی تهیه می‌شود.