

420
C

نام
نام خانوادگی
محل امضاء

دفعه پنجم شماره ۲

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

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

عصر پنجشنبه
۹۳/۴/۵

آزمون سراسری ورودی دانشگاه‌های کشور - سال ۱۳۹۳

**آزمون اختصاصی
گروه آزمایشی هنر**

نام و نام خانوادگی: شماره داوطلبی:

تعداد سؤال: ۱۶۰ مدت پاسخگویی: ۱۶۵ دقیقه

عنوان مواد امتحانی آزمون اختصاصی گروه آزمایشی هنر، تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	درک عمومی هنر	۳۰	۱۰۱	۱۳۰	۲۵ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی - فیزیک	۳۰	۱۳۱	۱۶۰	۴۰ دقیقه
۳	ترسیم فنی	۲۰	۱۶۱	۱۸۰	۲۶ دقیقه
۴	خلاقیت تصویری و تجسمی	۲۰	۱۸۱	۲۰۰	۲۴ دقیقه
۵	خلاقیت نمایشی	۲۰	۲۰۱	۲۲۰	۱۳ دقیقه
۶	خلاقیت موسیقی	۲۰	۲۲۱	۲۴۰	۲۰ دقیقه
۷	خواص مواد	۲۰	۲۴۱	۲۶۰	۱۷ دقیقه

حق چاپ و تکثیر سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و یا متخلفین برابر مقررات رفتار می شود.

- ۱۰۱- در کدام تکنیک چاپ دستی سطح لوحه فلزی را با ابزار مختلف، ناصاف و زیر کرده و سپس قسمت‌های روشن طرح را صیقل می‌دهند؟
 (۱) اچینگ (۲) درای پوینت (۳) لیفت‌گراند (۴) مزوتینت
- ۱۰۲- استفاده از فیلترهای خنثی (N.D) در عکاسی معمولاً به چه دلیل صورت می‌پذیرد؟
 (۱) کاهش شدت نور (۲) محافظت از لنز دوربین
 (۳) جلوگیری از کدر شدن تصویر (۴) از بین بردن انعکاس سطوح شیشه‌ای
- ۱۰۳- قدمت آثار پیشاتاریخی به جای مانده از منطقه جیرفت به کدام عصر باز می‌گردد؟
 (۱) مس و سنگ جدید (۲) مس و سنگ قدیم
 (۳) روستانشینی و تپه‌های باستانی (۴) شهرنشینی جدید و معماری خشتی
- ۱۰۴- نخستین میراث هنر محلی ژاپن در چه دوره‌ای و به چه شکلی جلوه‌گر شد؟
 (۱) هیان - ساخت عمارت ققنوس و شکل‌گیری ادبیات ژاپن
 (۲) جومون - تپه‌های تدفینی کوفون و ردیف‌های استوانه‌ای گلی هانیوا
 (۳) کاماکورا - نقاشی‌های سوزاندن کاخ سانجو و تندیس‌های چوبی رنگین
 (۴) ادو - تالار زرین کوندو و پیکره‌های مفرغی واقع‌گرایانه و بزرگ بودایی
- ۱۰۵- معبد بزرگ «چیچن ایتسا» آمیختگی هنر کدام اقوام را به نمایش می‌گذارد؟
 (۱) مایا و اینکا (۲) مایا و تولتک (۳) اینکا و آرتک (۴) تولتک و آرتک
- ۱۰۶- کدام یک از دستاوردهای «یوهان سباستین باخ» در موسیقی است؟
 (۱) اعتدال و تغییر سیستم فواصل موسیقی اروپا (۲) تبدیل گام بزرگ به گام کوچک و تغییر آن به مایه
 (۳) منظم نمودن قواعد موسیقی سازی و آوازی (۴) ایجاد گامی با دوازده نیم پرده به فاصله مساوی
- ۱۰۷- کدام هنرمند معاصر ایرانی، با الهام از آثار لرستان و املش نسبت به خلق تندیس اقدام نمود؟
 (۱) اصغر محمدی (۲) اردشیر ارژنگ (۳) کاظم رضوانیان (۴) چنگیز شهبوق
- ۱۰۸- کدام گروه از هنرمندان، طبیعت بی‌جان یا مفهوم آن را موضوع اصلی اثر هنری خود قرار داده‌اند؟
 (۱) جوتو - آنتوان واتو - پل سزان (۲) مازاتچو - فرانسویس هالس - کلودمونه
 (۳) کاراوادجو - سیمون شاردن - هنری ماتیس (۴) آلبرت دورر - رامبراند - ونسان ونگوگ
- ۱۰۹- برخورد «رنه ماگریت» با اشیاء در آثارش چگونه است؟
 (۱) آن‌ها را به صورت موضوعی تصویری با جنبه متافیزیکی بررسی کرد.
 (۲) به نفس شیء و خارج کردن آن از مکانی واقعی پرداخته است.
 (۳) آن‌ها را به طور هم زمان از زاویه دیدهای مختلف نشان داد.
 (۴) با کتمان نام اشیاء، آن‌ها را به ابزاری برای تفکر تبدیل کرد.
- ۱۱۰- نگاره‌های گنبد ایوان جنوبی مدرسه چهار باغ اصفهان به چه شکل و رنگ می‌باشد؟
 (۱) اسلیمی به رنگ آبی و سیاه و قرمز بر زمینه سفید (۲) اسلیمی به رنگ زرد و سیاه بر زمینه فیروزه‌ای
 (۳) ختایی به رنگ سرخ و نارنجی بر زمینه لاجوردی (۴) گره‌بندی به رنگ نارنجی و سبز بر زمینه لاجوردی
- ۱۱۱- نکات نوین مکتب بهزاد را از کدام زوایا می‌توان مورد بررسی قرار داد؟
 (۱) نوآوری در مفهوم و مضامین نقاشی، تکنیک و شیوه‌ی کار
 (۲) تعهد به شیوه مکاتب گذشته، استفاده از مواد مختلف در یک اثر
 (۳) طراحی اغراق‌آمیز پیکره‌ها و استفاده از رنگ‌های مکمل و پرکنتراست
 (۴) خلاقیت در ترکیب‌بندی، استفاده از رنگ‌های گیاهی و معدنی به صورت هم‌زمان در یک اثر
- ۱۱۲- نقاشی‌های «دوتچو» به سبب کدام ویژگی‌ها شهرت یافته‌اند؟
 (۱) تأثیرپذیری از هنر بیزانس، پرهیز از به‌کارگیری اصول واقع‌گرایی
 (۲) تحول اصول عمق‌نمایی، واقع‌نمایی در چهره‌نگاری و بازنمایی صور طبیعی
 (۳) قدرت رنگ‌پردازی، ترکیب‌بندی و عمق‌نمایی خطی در فضای معماری
 (۴) ترکیب‌بندی منتشر، گرایش به زیبایی‌ترئینی و ظرافت هنر گوتیک

- ۱۱۳- اکثر نقاشی‌های «هری کست» نقاش وابسته به جنبش امپرسیونیسم با تأکید بر چه موضوعی شکل گرفته‌اند؟
- (۱) «زندگی روزمره روستاییان» که مورد توجه و تقدیس وی بوده است.
 - (۲) «زن» که همچون موجودی پری‌گون و زیبا نمایش داده شده است.
 - (۳) «مادر و کودک» که عاری از احساساتی‌گری به تصویر در آمده‌اند.
 - (۴) «هنرپیشه‌های تئاتر» که با رنگ‌های درخشان و شاعرانه جان گرفته‌اند.
- ۱۱۴- کدام مورد توسط سبک «روکوکو» وارد هنر شد؟
- (۱) پایبندی به رنگ‌های مکمل و پرکنتراست
 - (۲) سرخوشی، توجه بیشتر به مسائل روحی و احساسی
 - (۳) تحریف، تغییر در اندازه و مقیاس‌ها و ایجاد فضای ساختاری
 - (۴) گرایش به گذشته کلاسیک، پرداختن به تناسبات و پرسپکتیو
- ۱۱۵- کدام ویژگی «صحنه نبرد توت عنخ آمون با سوری‌ها» از وجوه تمایز آن با «لوح پیروزی نارمر» محسوب می‌شود؟
- (۱) اتکا به نیروهای ماوراءالطبیعت و اساطیر در دستیابی به پیروزی
 - (۲) پرهیز از هر گونه نمادگرایی در نمایش آشفتگی‌های ملموس زمینی
 - (۳) گرایش به شیوه رسمی و آکادمیک در ثبت واقعه تاریخی
 - (۴) تلفیق رویکردهای آزاد و آیینی در پرداختن به موضوع جنگ
- ۱۱۶- برجسته‌ترین ویژگی کاخ ساسانی فیروزآباد (اردشیر اول) در چه قالبی تعریف می‌شود؟
- (۱) تنوع گچبری به عنوان مادر تمام گچبری‌ها و نقش‌های ایران
 - (۲) اقتباس از جزئیات تزئینات کاخ‌های هخامنشی در تخت جمشید
 - (۳) برای نخستین بار کاربرد نیم‌گنبد در رواق‌های دو طرف ایوان مرکزی
 - (۴) برای نخستین بار استفاده از گوشواره در چهار گوشه بنا به منظور تسهیل در ساخت گنبد
- ۱۱۷- آثار «هانس آرپ» در کدام غالب می‌گنجد؟
- (۱) حرکت نور و تعامل اشیاء با محیط‌شان
 - (۲) کلاژ، نقش برجسته و اشعار دادائیستی
 - (۳) اسمبلاژ با استفاده از نقوش متأثر از هنر شرق دور
 - (۴) جفت‌کاری با استفاده از فرم‌های رنگین پیش‌ساخته
- ۱۱۸- نقاشی‌های پناهگاهی عصر میان سنگی، شاهد چه بدعتی در پرداخت موضوعات بوده‌اند؟
- (۱) ظهور پیکره آدمی و توجه به موضوعات انسانی
 - (۲) طبیعت‌پردازی و زنده‌نمایی جانوران شکاری
 - (۳) پیدایش جنبه‌های تزئینی در شکل گسترده و دقیق
 - (۴) تقدیس مظاهر طبیعت به ویژه حیوانات
- ۱۱۹- کدام ویژگی تمثال‌های بودایی «عصر گوپتا» متأثر از سبک «ماتهورا» می‌باشد؟
- (۱) تناسبات قهرمانانه و فوق انسانی
 - (۲) جاندارنمایی و شکل انسانی دادن به مجسمه بودا
 - (۳) اسلوب جامه‌پردازی با چین‌های نازک
 - (۴) چهره‌سازی با حجم‌های ساده و سطوح برش‌دار
- ۱۲۰- شکل کلی معابد اتروسک چگونه توصیف می‌شود؟
- (۱) مربع مستطیل با سقف شیب‌دار - دور ستونی - تندیس‌های گلین تزئینی بر فراز بام
 - (۲) مربع ساده با ایوان ستون‌دار - سقف شیروان - قرارگیری پلکان در یک سوی بنا
 - (۳) مستطیل ساده با سقف سنگی - قرارگیری روی پودیوم - تزئینات حجاری بر سنتوری بنا
 - (۴) مدور با سقف گنبدی شکل - رواق ستون‌دار - به‌کارگیری آرایه‌های ساده و روستایی مآب
- ۱۲۱- کدام یک از آوازه‌های دستگاه شور حال و هوای دوگانه و ترکیبی را القا می‌کند؟
- (۱) ابوعطا
 - (۲) دشتی
 - (۳) افشاری
 - (۴) بیات ترک
- ۱۲۲- «دروازه شیران» در بغازکوی ترکیه متعلق به هنر کدام اقوام بوده و با کدام نمونه مشابه قابل قیاس است؟
- (۱) مانایی - دروازه ملل در تخت جمشید
 - (۲) فریگ - دروازه ورودی در مجموعه پاسارگاد
 - (۳) اورارتو - دروازه دژ میسنی‌ها در یونان
 - (۴) هیتیت - دروازه کاخ آشوریان در بین‌النهرین

- ۱۲۳- کدام یادگار تاریخی، شاخص عصر طلایی تمدن کرت محسوب می‌شود؟
 (۱) ارگ تیرینس که بر مبنای نقشه حساب شده ساخته شده است.
 (۲) جام‌های وافیو که گویای ثروت گنجینه‌های نظام حاکم است.
 (۳) سردیس‌های کوچک که بازتاب دین نظام‌مند و رسمی است.
 (۴) کاخ کنوسوس که بدون نقشه قبلی ساخته شده است.
- ۱۲۴- کدام نگارگر ایرانی به منظور انتقاد اجتماعی، از شیوه طنزنگاری آمیخته با گرتسک بهره جست؟
 (۱) سلطان محمد (۲) رضا عباسی (۳) محمد سیاه قلم (۴) روح الله میرک
- ۱۲۵- مطالعه کدام نسخه خطی، تأثیرات مکتب جلایری بر نگارگری شیراز عصر تیموری را عیان می‌سازد؟
 (۱) خاوران نامه (۲) هفت اورنگ (۳) قصص الانبیاء (۴) مقامات حریری
- ۱۲۶- کدام ویژگی کتاب‌آرایی «انجیل‌های لیندیس فارن» حائز اهمیت است؟
 (۱) تزئین با ورق طلا (۲) خطوط کناره‌نمای رنگین (۳) امضای شخصی تصویرگر (۴) نقوش درهم بافته شده
- ۱۲۷- کدام یک از دستاوردهای دنیای عکاسی به «نادار» منسوب شده است؟
 (۱) با بهره‌گیری از روشنایی گاز، پیشتاز کاربرد نور مصنوعی در عکاسی شد.
 (۲) با عکاسی از حیوانات در حال دویدن، در جهت القای توهم حرکت گام برداشت.
 (۳) با ابداع صفحه خشک، تهیه فیلم‌های عکاسی در ابعاد وسیع را ممکن ساخت.
 (۴) با ابداع روش تهیه نگاتیو، امکان چاپ مجدد عکس در ابعاد بزرگتر را فراهم ساخت.
- ۱۲۸- یکی از کهن‌ترین نمونه کاربرد کاشی درهم (معقلی) در کدام بنا قابل ملاحظه است؟
 (۱) گنبد علی (برقو) (۲) برج خواجه اتابک (کرمان)
 (۳) مقبره امیر اسماعیل سامانی (بخارا) (۴) بقعه هارونیه (توس)
- ۱۲۹- کدام گزینه درباره معرق «زمینه چوب» درست نیست؟
 (۱) متن و زمینه بر اساس یک طرح دوربری می‌شوند. (۲) متن و زمینه روی زیرساخت الصاق می‌شوند.
 (۳) زیرساخت همیشه از جنس چوب است. (۴) استفاده از چسب ضرورت ندارد.
- ۱۳۰- ترکیب کلی پوشاک بانوان عهد تیموری به چه شکل بوده است؟
 (۱) چندین لایه پیراهن بلند و تنگ در زیر قبای آستین کوتاه یا بی‌آستین
 (۲) پیراهن کوتاه در زیر قبای آستین بلند و رنگین با شلوار گشاد یا دامن
 (۳) چندین دامن هم اندازه روی هم به همراه پیراهن و نیم‌تنه جلو باز
 (۴) قبای جلو باز با بالاتنه تنگ و دامن گشاد و همراهی جوراب ساق بلند

۱۳۱- چاهی به عمق ۲۰ متر و شعاع دهانه ۰٫۵ متر حفر کرده‌اند. خاک آن را در زمینی به شکل مستطیل به ابعاد ۱۰ و ۸ متر به طور یک‌نواخت پهن کرده‌اند. ارتفاع این خاک چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۱۸٫۲ (۲) ۱۸٫۸ (۳) ۱۹٫۶ (۴) ۲۰٫۴

۱۳۲- اگر موتور اتومبیلی تنظیم شود، مصرف سوخت آن ۲۵ درصد کم می‌شود. اگر به ترافیک برخورد کنیم، $\frac{1}{4}$ به مصرف سوخت افزوده می‌شود. مقدار سوخت با تنظیم موتور و مسافت بدون ترافیک، چند درصد سوخت بدون تنظیم موتور و وجود ترافیک است؟

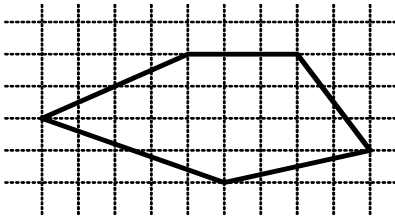
- (۱) ۵۶ (۲) ۶۰ (۳) ۶۴ (۴) ۷۰

۱۳۳- اگر $A = 0,0505050505\dots$ باشد، عدد $\frac{5}{A}$ از مربع کامل، حداقل چند واحد کمتر است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۳۴- جهت ایجاد یک اثر هنری، سرمایه‌گذار - هنرمند - فرد تدارکاتی شرکت کردند. متعهد شدند پس از فروش اثر هنری با برداشت $\frac{1}{4}$ قیمت فروش برای سرمایه‌گذار، بقیه به ترتیب به نسبت اعداد ۳، ۸ و ۴ بین آنان تقسیم شود. سهم هنرمند چند درصد کل قیمت فروش است؟

- (۱) ۳۶ (۲) ۴۰ (۳) ۴۵ (۴) ۵۰



۱۳۵- مساحت پنج ضلعی روبه‌رو، کدام است؟

- (۱) ۲۰٫۵ (۲) ۲۱ (۳) ۲۱٫۵ (۴) ۲۲

۱۳۶- هشتاد درصد از $\frac{1}{4}$ عددی از نود و پنج درصد آن، ۱۲ واحد بیشتر است. آن عدد کدام است؟

- (۱) ۳۶ (۲) ۴۸ (۳) ۵۶ (۴) ۶۰

۱۳۷- در نوشتن کلیه اعداد دو رقمی طبیعی، چند بار رقم ۵، به کار رفته است؟

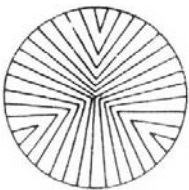
- (۱) ۱۷ (۲) ۱۸ (۳) ۱۹ (۴) ۲۰

۱۳۸- دو لامپ قرمز و دو لامپ سبز را به چند طریق می‌توان، به صورت سری متوالی هم در یک جهت، وصل کرد؟

- (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۸

۱۳۹- شکل مقابل حداقل با چرخش چند درجه، بر خودش منطبق می‌شود؟

- (۱) ۶۰ (۲) ۹۰ (۳) ۱۲۰ (۴) ۱۵۰

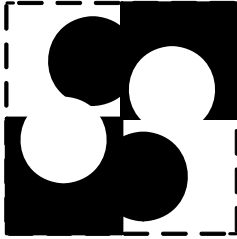


۱۴۰- سن پستی در سال ۱۳۹۳ برابر مجموع ارقام عدد سال تولد وی است، سن این پسر کدام است؟

- (۱) ۱۴ (۲) ۱۵ (۳) ۱۶ (۴) ۱۷

۱۴۱- کسر $\frac{a}{b}$ معادل کسر $\frac{۶۵}{۹۱}$ است، به طوری که $b + a$ کوچکترین عدد مربع کامل است، $b - a$ کدام است؟

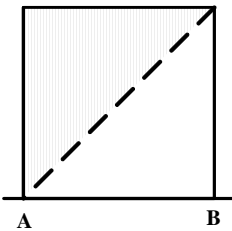
- (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۹



۱۴۲- در شکل روبه‌رو طول ضلع مربع بزرگ ۴ واحد است. مجموع مساحت نواحی سیاه شده، کدام است؟

- (۱) $۴ + \frac{۲\pi}{۳}$ (۲) $۲ + \frac{۳\pi}{۲}$
(۳) $۶ + \frac{\pi}{۲}$ (۴) ۸

۱۴۳- از دوران نیمه مربع سایه زده به ضلع ۱ واحد، در حول ضلع AB جسمی حاصل می‌شود. حجم آن چقدر است؟



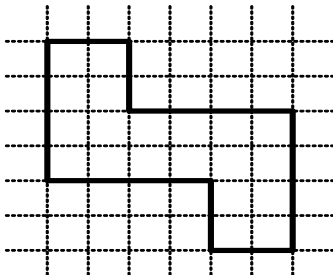
- (۱) $\frac{۲\pi}{۳}$ (۲) $\frac{\pi}{۳}$
(۳) $\frac{\pi}{۴}$ (۴) $\frac{۳\pi}{۴}$



۱۴۴- شکل مقابل از نظر تقارن کدام وضعیت را دارد؟

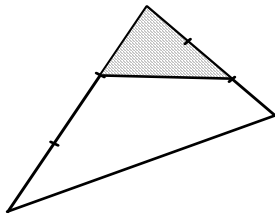
- (۱) ۴ محور تقارن - مرکز تقارن
(۲) ۲ محور تقارن - مرکز تقارن
(۳) ۲ محور تقارن
(۴) ۴ محور تقارن

۱۴۵- از شکل مقابل حداقل با چند برش، و کنار هم قرار دادن قطعات، یک مربع حاصل می‌شود؟



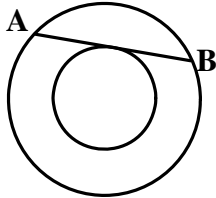
- (۱) ۱
(۲) ۲
(۳) ۳
(۴) ۴

۱۴۶- در شکل مقابل، هر یک از دو ضلع مثلث به ۳ قسمت مساوی تقسیم شده است. مساحت مثلث سایه زده، چند برابر مساحت چهار ضلعی سفید است؟



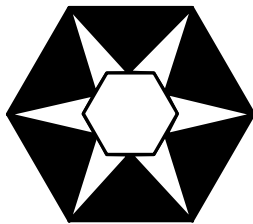
- (۱) $\frac{2}{9}$
 (۲) $\frac{2}{7}$
 (۳) $\frac{1}{3}$
 (۴) $\frac{3}{7}$

۱۴۷- در دو دایره هم مرکز به شعاع‌های ۳ و ۵ واحد، اندازه وتر AB، کدام است؟



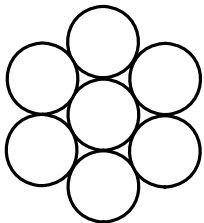
- (۱) ۵
 (۲) ۶
 (۳) ۷
 (۴) ۸

۱۴۸- در شکل مقابل مثلث‌های جانبی، قائم‌الزاویه و متساوی‌الساقین هستند. مساحت شش ضلعی بزرگ، چند برابر مجموع مساحت نواحی سیاه شده است؟



- (۱) ۲
 (۲) $\frac{4}{3}$
 (۳) $\sqrt{3}$
 (۴) $\sqrt{3}$

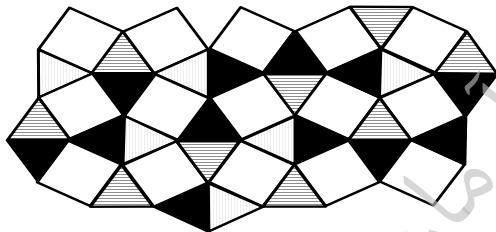
۱۴۹- هفت استوانه به قطرهای ۱ واحد به وسیله تسمه‌ای بسته شده‌اند. به طوری که در نقطه اتصال به اندازه ۰.۸r واحد دو سر تسمه روی هم قرار می‌گیرند. طول تسمه کدام است؟



روی هم قرار می‌گیرند. طول تسمه کدام است؟

- (۱) $9\frac{1}{2}$
 (۲) $9\frac{3}{4}$
 (۳) $9\frac{5}{8}$
 (۴) $9\frac{6}{8}$

۱۵۰- در شکل مقابل، مجموع مساحت نواحی سیاه شده، چند درصد مجموع مساحت نواحی هاشور زده شده است؟



- (۱) ۷۵
 (۲) ۸۰
 (۳) ۹۰
 (۴) ۱۰۰

۱۵۱- در یک شش ضلعی منتظم، پاره‌خطی که دو انتهای آن در وسط دو ضلع غیرموازی و غیرمجاور قرار گیرد. چند برابر قطر بزرگ آن شش ضلعی است؟

- (۱) $\frac{1}{2}$
 (۲) $\frac{2}{3}$
 (۳) $\frac{5}{6}$
 (۴) $\frac{3}{4}$

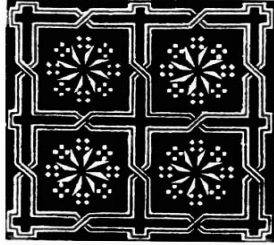
۱۵۲- در شکل روبه‌رو حداکثر چند قطعه یکسان در کنار هم قرار دارند؟

- (۱) ۲۰
- (۲) ۲۲
- (۳) ۲۴
- (۴) ۲۸



۱۵۳- شکل مقابل از نظر تقارن کدام وضعیت را دارد؟

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



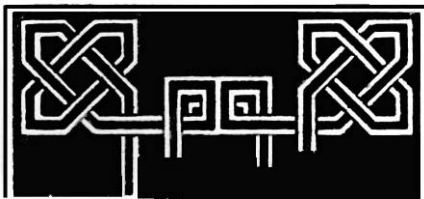
۱۵۴- تصویر یک مکعب، بر صفحه‌ای عمود بر قطر آن، کدام شکل هندسی است؟

- (۱) شش ضلعی منتظم
- (۲) شش ضلعی غیرمنتظم
- (۳) مربع

۱۵۵- شکل به هم تابیده مقابل، از چند قسمت مجزا، تشکیل شده است؟

- (۱) ۲
- (۲) ۳
- (۳) ۴
- (۴) ۵

(۴) مستطیل



۱۵۶- چند کیلوژول گرما به یک لیتر آب بدهیم تا دمای آن را از 15°C به 35°C برساند؟

(گرمای ویژه آب $\frac{\text{J}}{\text{kg}^{\circ}\text{C}}$ ۴۲۰۰ و چگالی آن $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ۱۰۰۰ است.)

(۴) ۸۴۰۰

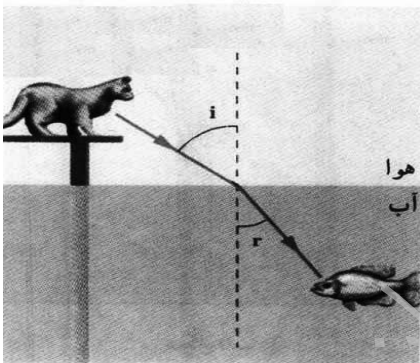
(۳) ۴۲۰

(۲) ۸۴

(۱) ۴۲

۱۵۷- با توجه به شکل مقابل، گربه، ماهی را و ماهی، گربه را می‌بیند.

- (۱) نزدیک‌تر - دورتر
- (۲) نزدیک‌تر - نزدیک‌تر
- (۳) دورتر - دورتر
- (۴) دورتر - نزدیک‌تر



۱۵۸- جسمی را مماس با سطح شیبدار با سرعت اولیه ۲۰ متر بر ثانیه رو به بالا پرتاب می‌کنیم. جسم تا ارتفاع ۵ متر بالا می‌رود و

می‌ایستد. در این جابه‌جایی چند درصد از انرژی جنبشی اولیه به گرما تبدیل شده است؟ $(g = 10 \frac{m}{s^2})$

۷۵ (۴)

۵۰ (۳)

۳۰ (۲)

۲۵ (۱)

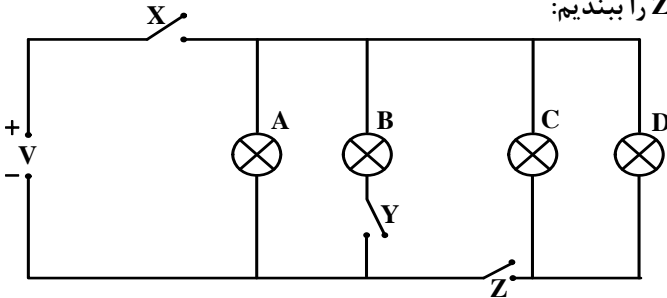
۱۵۹- در شکل روبه‌رو، ابتدا همه کلیدها باز هستند. اگر فقط کلید X و Z را ببندیم:

(۱) همه لامپ‌ها روشن می‌شوند.

(۲) فقط لامپ A روشن می‌شود.

(۳) لامپ‌های A و B روشن می‌شوند.

(۴) لامپ‌های A، C و D روشن می‌شوند.



۱۶۰- میله‌ای به طول ۱۰ سانتی‌متر روبه‌روی یک آینه تخت در راستای عمود بر آن قرار دارد. اگر نزدیک‌ترین فاصله بین دو نقطه از

جسم و تصویر ۳۰ Cm باشد، دورترین فاصله بین دو نقطه از جسم و تصویر چند سانتی‌متر است؟

۴۰ (۴)

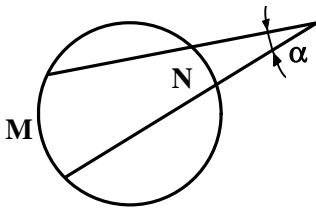
۵۰ (۳)

۶۰ (۲)

۸۰ (۱)

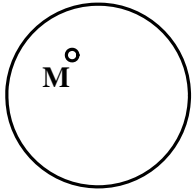
موسسه تحقیقاتی آرمان

۱۶۱- در دایره‌ی موجود، کمان M برابر 60° درجه و N برابر 30° درجه است، α چند درجه خواهد بود؟



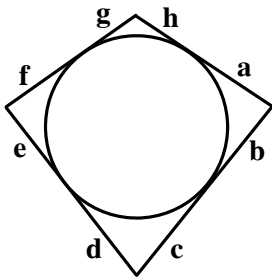
- (۱) ۱۵
- (۲) ۱۷/۵
- (۳) ۲۰
- (۴) ۲۲/۵

۱۶۲- کدام عبارت در مورد نقطه‌ی M در دایره داده شده درست است؟



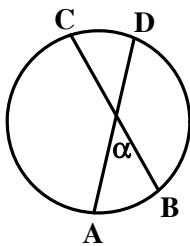
- (۱) کلیه وترهای گذرنده از M دارای طول برابر هستند.
- (۲) حاصل ضرب طول‌های هر دو وتر گذرنده از M مقداری ثابت است.
- (۳) بزرگترین وتر گذرنده از M قطر و طول کوچکترین آن، صفر است.
- (۴) بزرگترین وتر گذرنده از M قطر و کوچکترین آن، عمود بر آن قطر است.

۱۶۳- با معلوم بودن قطر دایره، می‌توانیم چند اندازه از 8 اندازه‌ی داده شده را خود انتخاب کنیم؟



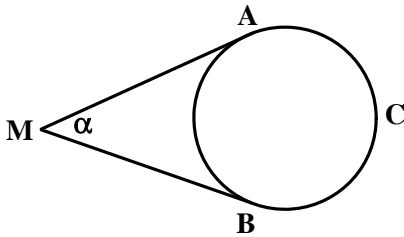
- (۱) ۳
- (۲) ۴
- (۳) ۵
- (۴) ۸

۱۶۴- در شکل اگر $\widehat{AB} = 60^\circ$ درجه و $\widehat{CD} = 44^\circ$ درجه باشد، مقدار α چند درجه است؟



- (۱) ۳۰
- (۲) ۴۸
- (۳) ۵۲
- (۴) ۵۶

۱۶۵- اگر $\widehat{ACB} = 224^\circ$ درجه باشد، مقدار α چند درجه است؟



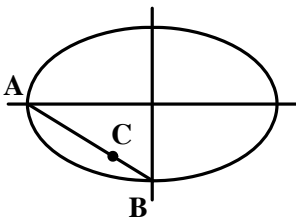
- (۱) ۴۴
- (۲) ۴۸
- (۳) ۵۲
- (۴) ۵۶

۱۶۶- یک دوازده وجهی منتظم از چه شکلی تشکیل می‌شود؟

(۴) مربع

- (۱) مثلث متساوی‌الاضلاع
- (۲) پنج ضلعی منتظم
- (۳) لوزی

۱۶۷- در شکل روبه‌رو، برای رسم شبه بیضی، پاره خط \overline{CB} را برابر چه مقدار در نظر می‌گیریم؟



- (۱) $a - c$
- (۲) $a - b$
- (۳) $2(a - b)$
- (۴) $2(c - b)$

۱۶۸- کدام شکل هرگز نمی‌تواند، یک چهار ضلعی محیطی باشد؟

(۴) دوزنقه

- (۱) کایت
- (۲) لوزی
- (۳) مستطیل

۱۶۹- کدام یک از احجام منحصر به فرد است؟

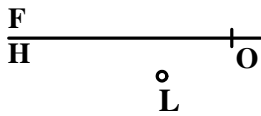
(۴) کره

- (۱) مکعب
- (۲) استوانه
- (۳) مخروط

کدام مشخصات مربوط به نقطه L است؟

-۱۷۰

L'



(۱) $L(۹, ۱۵, ۵)$

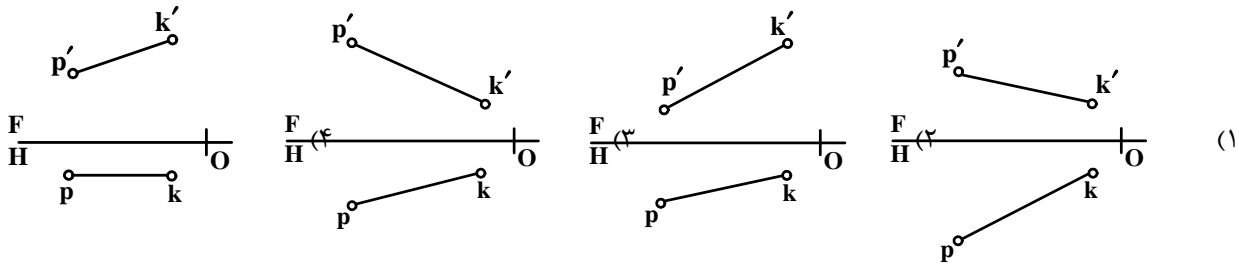
(۲) $L(۵, ۹, ۱۵)$

(۳) $L(۵, ۱۵, ۹)$

(۴) $L(۹, ۵, ۱۵)$

مشخصات داده شده برای \overline{KP} ، مربوط به کدام خط است؟ $P(۲۱, ۸, ۴)$ ، $K(۴, ۴, ۱۳)$

-۱۷۱



کدام عبارت در مورد صفحه درست است؟ صفحه ABC :

-۱۷۲

(۱) با صفحه‌ی افقی تصویر موازی است.

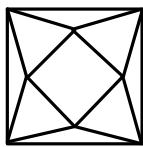
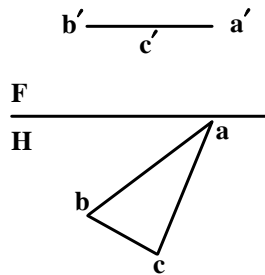
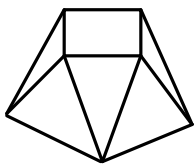
(۲) با صفحه‌ی جانبی تصویر موازی است.

(۳) بر صفحه‌ی روبه‌روی تصویر عمود نیست.

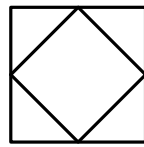
(۴) بر صفحه‌ی جانبی تصویر عمود نیست.

نمای درست از قطعه‌ی داده شده، کدام است؟

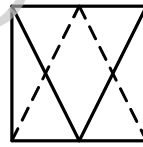
-۱۷۳



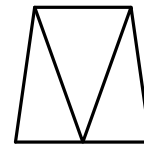
(۴)



(۳)



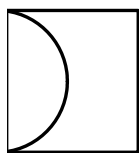
(۲)



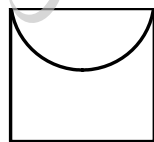
(۱)

نمای از بالا، از نقشه‌ی داده شده کدام است؟

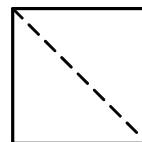
-۱۷۴



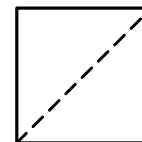
(۴)



(۳)



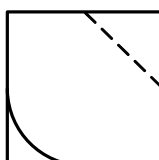
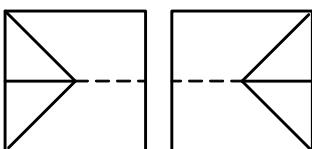
(۲)



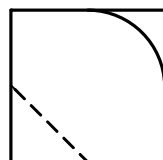
(۱)

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

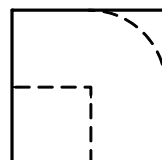
-۱۷۵



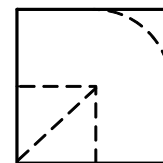
(۴)



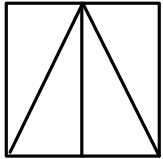
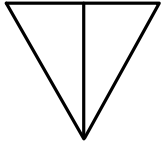
(۳)



(۲)



(۱)



در مورد دو نمای داده شده، کدام گزینه درست است؟ این نماها:

۱۷۶-

(۱) درست نیستند.

(۲) درست هستند.

(۳) یک خط کم دارند.

(۴) یک خط اضافه دارند.

اولین دسته از نقشه‌ها برای ایجاد یک ساختمان کدام است؟

۱۷۷-

(۱) سازه

(۲) معماری

(۳) تأسیسات

(۴) برق

در کدام مورد عرض پله بیش از حد معمولی خواهد بود؟

۱۷۸-

(۱) بیمارستان‌ها

(۲) آپارتمان‌های تجاری

(۳) آپارتمان‌های مسکونی

(۴) بخش‌های اداری

گزینه‌ی درست کدام است؟ در نقشه‌های معماری، خط‌های ندید:

۱۷۹-

(۱) معمولاً رسم نمی‌شوند.

(۲) معمولاً رسم می‌شوند.

(۳) ترسیم نمی‌شوند.

(۴) باید ترسیم شوند.

در پلان اندازه‌گذاری:

۱۸۰-

(۱) در صورت امکان بهتر است از دادن مبلمان متحرک خودداری شود.

(۲) می‌توان برای جلوگیری از شلوغی، مبلمان متحرک را با مقیاس کوچکتر داد.

(۳) به خاطر وجود مبلمان متحرک، کوشش می‌شود اندازه‌ها در بیرون پلان درج شود.

(۴) می‌توان جهت پرهیز از شلوغی، از نمایش مبلمان متحرک صرف‌نظر کرد.

نقشه‌های تحقیقاتی آرمان

۱۸۱- اگر نور اصلی از روبه‌رو به موضوع بتابد، کدام حالت به وجود می‌آید؟

- (۱) سایه‌های آن ملایم و بعددار می‌شود.
- (۲) تصویری تخت ایجاد می‌شود.
- (۳) سایه‌های آن پر کنتراست می‌شود.
- (۴) برجستگی موضوع تشدید می‌شود.

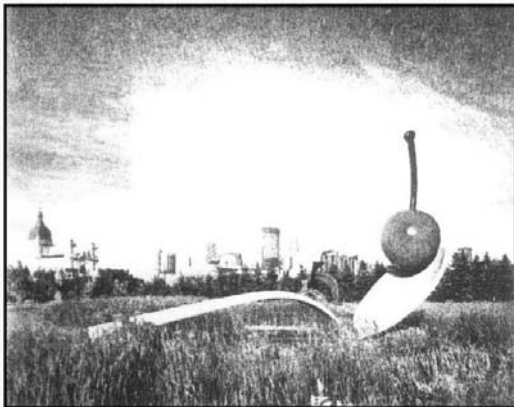


۱۸۲- کدام اصل بر تصویر روبه‌رو حاکم است؟

- (۱) تقابل فرم و فضا
- (۲) تسلط بر ساختار طبیعت
- (۳) ایجاد نقش به کمک خطای باصره
- (۴) هماهنگی با طبیعت همراه با تفکر

۱۸۳- حجم روبه‌رو، اثر کلاوس اولدنبرگ، ویژگی کدام سبک را بیان می‌دارد؟

- (۱) پاپ آرت
- (۲) لند آرت
- (۳) کنستراکتیویسم
- (۴) اکسپرسیونیسم انتزاعی



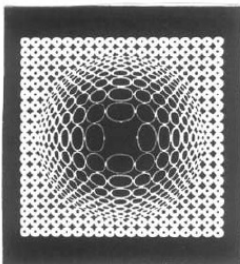
۱۸۴- تصویر روبه‌رو، کدام ویژگی را بیان می‌دارد؟

- (۱) جداسازی
- (۲) گره‌گشایی
- (۳) دسیسه
- (۴) گریز



۱۸۵- در اثر روبه‌رو، ایجاد کدام مفهوم بصری بیشتر مدنظر است؟

- (۱) فضا - تقابل
- (۲) تقارن - سکون
- (۳) چرخش - تفرق
- (۴) حرکت - برجسته‌نمایی



۱۸۶- آرم روبه‌رو، مناسب کدام موضوع نمی‌باشد؟



- (۱) روز صلح
- (۲) شرکت راه‌بان
- (۳) خدمات گردشگری
- (۴) انجمن شاعران نوپرداز

۱۸۷- ساختار اثر روبه‌رو چگونه است؟



- (۱) مدور
- (۲) متمرکز
- (۳) منتشر
- (۴) ساختار گریانه

۱۸۸- کدام یک از «خط تصویرهای» زیر به لحاظ بصری دارای حس تنزل و سکون بیشتری می‌باشد؟



۱۸۹- طرح روبه‌رو، برای نشان دادن کدام یک از موارد زیر مناسب‌تر است؟



- (۱) منطق و شخصیت
- (۲) تحریفات فضایی
- (۳) عواطف و احساسات
- (۴) جنبه‌های هم‌زمانی اشکال و اشیاء

۱۹۰- در شکل‌گیری آرم روبه‌رو، کدام مورد کمتر دخالت داشته است؟



- (۱) ترکیب خط و حجم
- (۲) بررسی خطوط اصلی تصویر
- (۳) ایجاد سایه روشن توسط تضاد
- (۴) تفکیک فضای مثبت و منفی

۱۹۱- حاصل عکاسی از یک سبد توت‌فرنگی و تمشک به‌وسیله‌ی نگاتیف سیاه و سفید و فیلتر آبی کدام است؟

- (۱) توت‌فرنگی روشن‌تر و تمشک تیره‌تر نمایان می‌شود.
- (۲) توت‌فرنگی تیره‌تر و تمشک روشن‌تر ظاهر می‌شود.
- (۳) کنتراست بین رنگ میوه‌ها بیشتر از حد طبیعی خواهد بود.
- (۴) توت‌فرنگی تیره‌تر می‌شود ولی در رنگ تمشک تغییری حاصل نمی‌گردد.



۱۹۲- در مورد نشان روبه‌رو، کدام مطلب درست است؟

- (۱) اولین نشان رسمی کارگاه پیکاسو
- (۲) اولین طرح به عنوان نشان مدرسه باهاوس
- (۳) سمبل و نشان هنرمندان جنبش نوگرا و مدرن در ایران
- (۴) نشان هنرمندان سنت‌گرا با نوعی رویکرد جدید در هنر ایران



۱۹۳- حجم روبه‌رو، بر اساس نگرش کدام سبک ساخته شده است؟

- (۱) کوبیسم
- (۲) فوتوریسم
- (۳) کانسیچوالیسم
- (۴) کانستراکتیویسم

۱۹۴- در طراحی برای پوستر « جشنواره نقاشی جهان اسلام » استفاده از کدام نوع خوشنویسی مناسب‌تر است؟

- (۱) ثلث
- (۲) کوفی
- (۳) معقلی
- (۴) دیوانی



۱۹۵- در ترکیب‌بندی روبه‌رو کدام عامل بصری مشاهده می‌شود؟

- (۱) هم‌نشینی رنگ و نور در یک ترکیب منتشر
- (۲) ترکیب‌بندی متقاطع منظم و متعادل
- (۳) ترکیب‌بندی نامنظم ولی متوازن و متعادل
- (۴) قرینه در بی‌قرینگی، تقابل خط و سطح با بافت



۱۹۶- تندیس روبه‌رو، به چه شیوه‌ای ساخته شده و بیانگر کدام مفهوم است؟

- (۱) اکسپرسیونیسم - فاجعه کشتار جمعی سیاه‌پوستان
- (۲) پوریسم - ناتوانی و سرخوردگی بشر در جامعه معاصر
- (۳) فوتوریسم - زوال امید در زندگی پرمخاطره شهری
- (۴) کوبیسم - مسئله جنگ و سازندگی پس از آن

۱۹۷- در طراحی کاریکاتور روبه‌رو، طراح از کدام بیان بصری استفاده‌ی بیشتری نموده است؟



- (۱) جابه‌جایی یک جزء
- (۲) تضاد بین دو نشانه
- (۳) قرینه در بی‌قرینگی
- (۴) ترکیب‌بندی قطری

۱۹۸- در یک ترکیب‌بندی و تزئین فضا برای ایجاد درخشش، گرمی و جذابیت بصری بهتر است از کدام ترکیب رنگی استفاده شود؟

- (۱) سفید، نارنجی و زرد
- (۲) قرمز و سفید
- (۳) زرد، مشکی و سفید
- (۴) قرمز و مشکی

۱۹۹- در عکسبرداری تبلیغاتی، به منظور اغراق در کیفیت اشیاء، استفاده از فیلترهای فانتزی به چه شکلی مؤثر واقع می‌شود؟

- (۱) فیلترهای ستاره‌ساز با استفاده از سرعت کم شاتر
- (۲) فیلترهای منشوری با استفاده از سرعت زیاد شاتر
- (۳) فیلترهای ستاره‌ساز با استفاده از دیافراگم باز
- (۴) فیلترهای منشوری با استفاده از دیافراگم بسته

۲۰۰- بیان بصری تصویر روبه‌رو، در برگیرنده‌ی کدام مورد است؟



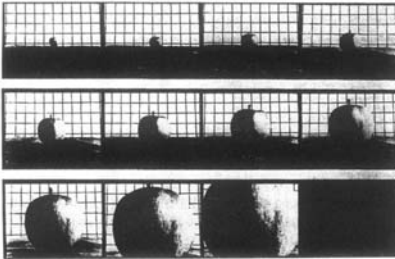
- (۱) خود بزرگ‌بینی
- (۲) اضمحلال
- (۳) انفعال
- (۴) حقارت

موسسه تحقیقاتی آرمان



۲۰۱- پوستر روبه‌رو، برای کدام فیلم طراحی شده است؟

- (۱) زن طراح
- (۲) دختر آب
- (۳) عروس ثروتمند
- (۴) وصیت‌نامه اورفه



۲۰۲- تصویر روبه‌رو، صحنه‌ای از کدام ژانر سینمایی است؟

- (۱) کلاسیک
- (۲) آوانگارد
- (۳) نئوکلاسیک
- (۴) امپرسیونیسم

۲۰۳- تصویر روبه‌رو، صحنه‌ای از فیلم «دو نیمه سیب» است. چه ویژگی در این تصویر شاخص است؟



- (۱) تأکید بر بُعد چهارم شده است.
- (۲) انتخاب زاویه دوربین بیانی سمبولیک دارد.
- (۳) با انتخاب لنز مناسب پرسپکتیو به حداقل رسیده است.
- (۴) انتخاب کادر بسته، ارزش عوامل بصری را یکسان نموده است.

۲۰۴- تصویر روبه‌رو، بیشتر بیانگر چیست؟



- (۱) تشکر
- (۲) گریز
- (۳) تردید
- (۴) تمارض

۲۰۵- تصویر روبه‌رو، بیانگر کدام سبک هنری است؟



- (۱) رئالیسم
- (۲) نئورئالیسم
- (۳) ویزوال آرت
- (۴) پرفورمنس آرت

۲۰۶- طرح دیوارکوب زیر در کدام ژانر برای «مترو پلین» طراحی شده است؟



- (۱) فوتوریستی
- (۲) سوررئالیستی
- (۳) اکسپرسیونیستی
- (۴) کانسپچوالیستی

۲۰۷- در تجزیه و تحلیل بصری تصویر روبه‌رو «صحنه‌ای از فیلم مردی که زیاد می‌دانست» کدام مورد تأثیرگذارترین عوامل در ارتباط با مخاطب هستند؟



- ۱) زاویه دید و نورپردازی، جایگاه فیگورها و تضاد شدید نور و سایه
- ۲) تقسیم‌بندی‌های افقی، نگاه فیگورها و سایه‌های سیف لایت
- ۳) نورپردازی متمرکز و پرکنتراست، زاویه دید دوربین و فیگورها
- ۴) ترکیب‌بندی متقاطع، نورپردازی منتشر و فرم‌های مضرس زیر پای فیگور بالا

۲۰۸- تصویر روبه‌رو، صحنه‌ای از فیلم «صدف و مرد روحانی» ساخته «ژرمن دولاک» است، فیلم متأثر از چه ژانری است؟



- ۱) موج نو
- ۲) سوررئالیسم
- ۳) رئالیسم اجتماعی
- ۴) کنستراکتیویسم

۲۰۹- با توجه به شکل زیر، برای ایجاد هیجان و تأثیرگذاری بر بیننده، فیلم‌بردار فیلم «دزد و نویسنده» از کدام مورد استفاده نموده است؟



- ۱) ترکیب‌بندی مورب، جداسازی پلان‌ها از هم
- ۲) استفاده از فضای بسته (داخلی)، کاربرد لنز واید
- ۳) نورپردازی روبه‌رو، زاویه دید دوربین و فیگورها
- ۴) چرخش تیرگی و روشنی در صحنه، زاویه دوربین خنثی

۲۱۰- کدام‌یک بیانگر ویژگی مونتاز ذهنی است؟

- ۱) ایجاد شباهت بصری و تأکید بر دنیای مدرن
- ۲) بیان حوادث تاریخی و اجتماعی در قالب چند داستان مستقل در یک فیلم
- ۳) کنار هم نهادن رشته‌ای از تصاویر برای تجسم بخشیدن به ایده‌ای انتزاعی
- ۴) استفاده از دو جریان واقعی با موضوعی مشابه برای اغراق در بیان حالت

۲۱۱- در مضمون آثار «فدریکو فلینی» کدام‌یک به عنوان مشخصه اصلی شناخته می‌شود؟

- ۱) زندگی فردی را از دیدگاه روانکاوانه بررسی می‌کنند.
- ۲) شکوه سیاسی انقلاب ایتالیا زندگی افراد را هدایت می‌کند.
- ۳) رویدادهای طبیعی و زندگی فردی به شکلی ساده و شاعرانه جلوه می‌کنند.
- ۴) عناصری از نئورئالیسم که دستخوش دگرگونی‌های فردی شده، دیده می‌شود.

۲۱۲- اتصال نماها در فیلم «هفت سامورایی» به کدام شیوه است؟

- ۱) روبش
- ۲) فیداین
- ۳) دیزالو
- ۴) فیدآوت

۲۱۳- کدام‌یک درباره شخصیت‌های آثار «ایسن» درست است؟

- ۱) در مقابل خطرات آزادی زندگی بیرون به ناچار در اتاق یا خانه‌ای گوشه می‌گیرند.
- ۲) برخورد عقل‌مدارانه با زندگی به دور از هرگونه دیدگاه احساسی و توهمی
- ۳) نگرش‌های متفاوت را در یک فرم واحد ارائه می‌کند.
- ۴) عمدتاً به مسائل اجتماعی اشاره دارند.



۲۱۴- کدام یک نشانه عمق نمایشی در تصویر روبه‌رو نیست؟

- (۱) تقلیل اندازه
- (۲) هم‌پوشی کناره‌ها
- (۳) سایه‌های افکنده
- (۴) تغییر رنگ در پس‌زمینه

۲۱۵- کدام یک از مشخصات عروسک نمایشی «ماروت» است؟

- (۱) سر عروسک و دست انسان در ایفای نقش هماهنگ عمل می‌کنند.
- (۲) ارتباط بین عروسک و عروسک‌گردان تنها از طریق میله‌ها صورت می‌گیرد.
- (۳) حرکات دست عروسک‌گردان از طریق نخ‌های متصل به مفاصل آن منتقل می‌شود.
- (۴) سر آن از دو نیم کره تشکیل شده است که در ناحیه‌ی فک به هم متصل می‌باشند.

۲۱۶- کدام یک از ویژگی‌های فیلم «آنتراکت» ساخته «رنه کلر» است؟

- (۱) به مبارزه طلبیدن بیش از حد تماشاگر و تمسخر تولید فیلم‌های عادی
- (۲) به چالش کشیدن فیلم‌های فرمالیستی و فعال کردن ذهن تماشاگر در درک متفاوت از داستان
- (۳) ایجاد حس سرزندگی در تماشاگر به کمک میزانشن متقارن و زوایای متفاوت در فیلم‌برداری
- (۴) به‌کارگیری دکورهای نامنسجم استودیویی و به چالش کشیدن نظام سرمایه‌داری در ساخت فیلم

۲۱۷- ویژگی «کرامول» اثر «ویکتور هرگو» کدام است؟

- (۱) درامی پنج قسمتی که بیانگر فساد اشراف و درباریان انگلیس است.
- (۲) درامی کلاسیک که اخلاق را ترویج و شکنجه را محکوم می‌کند.
- (۳) درامی منظوم که بیانگر بخشی از تاریخ انگلستان است.
- (۴) درامی منظوم که از افسانه‌های آلمانی اقتباس شده است.

۲۱۸- تأثیر فیلم «تولد یک ملت» اثر «گریفیث»، در کدام فیلم چاپلین به روشنی نمایان است؟

- (۱) پسر بچه
- (۲) پیشفنگ
- (۳) زندگی سگی
- (۴) جویندگان طلا

۲۱۹- در صورتی که در نمایش سایه‌بازی، بازیگر به منبع نور نزدیک‌تر گردد، کدام مورد در تصویر به وجود خواهد آمد؟

- (۱) واضح‌تر شدن
- (۲) شفاف‌تر شدن
- (۳) کوچک شدن تصویر
- (۴) کاسته شدن شفافیت

۲۲۰- چهره‌پردازی در اوایل قرن بیستم میلادی در ایران چگونه انجام می‌شد؟

- (۱) از صورتک‌های رنگین جهت ارائه شخصیت استفاده می‌کردند.
- (۲) رنگ‌های زمینه صورت را با چربی و رنگ‌دانه‌ها درست می‌کردند.
- (۳) به کمک نوار گچ رنگی قسمت‌هایی از صورت را برجسته می‌کردند.
- (۴) به کمک چرم و مواد رنگین قسمت‌هایی از صورت را تغییر می‌دادند.

- ۲۲۱- فرم استروفیک (Strophic Form) چیست؟
 (۱) اشعار بدون همراهی موسیقی اجرا می‌شود.
 (۲) برای هر بند موسیقی جداگانه‌ای در نظر گرفته می‌شود.
 (۳) فرم استروفیک برای ارکستر سمفونیک در نظر گرفته می‌شود.
 (۴) شعر دارای چند بند است و تمام بندها با موسیقی یکسان همراهی می‌شود.
- ۲۲۲- در صورتی که فرم سونات (Sonat) شامل سه بخش و یک «کُدا» (Coda) باشد، «ریکاپیتولیشن» (Recapitulation) کجا اجرا می‌شود؟
 (۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) بین اول و دوم
- ۲۲۳- گوشه «روح الارواح» در کدام یک از آوازاها اجرا می‌شود؟
 (۱) دشتی (۲) ابوعطا (۳) بیات اصفهان (۴) زند یا بیات ترک
- ۲۲۴- قطعه موسیقی «مرغ سحر» اثر کیست؟
 (۱) مرتضی نی داوود (۲) علی نقی وزیری (۳) داوود نجمی (۴) سالار معزز
- ۲۲۵- ویژگی آثار «باخ پدر» با کدام یک از آهنگسازان شبیه است؟
 (۱) موزار (۲) هندل (۳) بتهون (۴) شوبرت
- ۲۲۶- مفهوم فرم ترنری (Ternary Form) چیست؟
 (۱) A-B-A (۲) A-B-B (۳) A-B-A-C (۴) A-B-C
- ۲۲۷- مایه نمای «فا دیز، دو دیز، سی گرن، می گرن»، متعلق به کدام دستگاه موسیقی ایرانی است؟
 (۱) همایون (۲) اصفهان (۳) سه‌گاه (۴) چهارگاه
- ۲۲۸- به کدام یک از فواصل زیر «تریتون» (Tritone) یا شیطانی می‌گویند؟
 (۱) ر به فا دیز (۲) دو به فا دیز (۳) دو به لا بمل (۴) فا دیز به سی بکار
- ۲۲۹- چنانچه درجه دوم گام «لا» مینور آننیک یا تئوریک به «سی گرن» تبدیل شود، به کدام یک از دستگاه‌های ایرانی زیر می‌رسیم؟
 (۱) شور (۲) سه‌گاه (۳) اصفهان (۴) راست پنج‌گاه
- ۲۳۰- کوک مناسب و متداول برای اجرای افشاری «سل» با تار کدام است؟
 (۱) دو، سل، ر (۲) دو، فا، ر (۳) دو، سل، دو (۴) دو، سل، لا، ر
- ۲۳۱- پیانو برای هم صدایی با فلوت پیکلو چگونه عمل می‌کند؟
 (۱) نت‌های فلوت پیکلو را یک اکتاو پایین‌تر اجرا می‌کند.
 (۲) نت‌های فلوت پیکلو را یک اکتاو بالاتر اجرا می‌کند.
 (۳) نت‌های فلوت پیکلو را در همان اکتاو پیکلو اجرا می‌کند.
 (۴) نت‌های فلوت پیکلو را یک چهارم درست بالاتر اجرا می‌کند.
- ۲۳۲- «باست هورن» می‌بمل با کدام یک از سازهای زیر هم صدا می‌باشد؟
 (۱) ترمبون آلتو (۲) هورن دو بل فا (۳) ساکسوفون آلتو (۴) کر آنگله یا انگلیش هورن
- ۲۳۳- کدام یک از سازهای زیر انتقالی نیست؟
 (۱) باسون (۲) فلوت آلتو (۳) ساکسوفون سپرانو (۴) کلارینت سپرانو
- ۲۳۴- فلوت آلتو برای هم صدایی با ویلن آلتو چگونه عمل می‌کند؟
 (۱) نت‌های ویلن آلتو را با کلید «سل» اجرا می‌کند.
 (۲) نت‌های ویلن آلتو را یک اکتاو بالاتر اجرا می‌کند.
 (۳) نت‌های ویلن آلتو را با کلید «سل» یک چهارم درست بالاتر اجرا می‌کند.
 (۴) نت‌های ویلن آلتو را با کلید «سل» یک چهارم درست پایین‌تر اجرا می‌کند.
- ۲۳۵- سر ساز «گر آنگله» با کدام یک از سازهای زیر شبیه است؟
 (۱) کرنا (۲) سُرنا (۳) کلارینت (۴) ساکسوفون

- ۲۳۶- « تمبک » جزء کدام یک از گروه‌های زیر است؟
 (۱) آیروفون (۲) کوردوفون (۳) زایلوفون (۴) ممبرانوفون
- ۲۳۷- آکورد چهار صدایی درجه هفتم « لا دیز مینور » هارمونیک چیست؟
 (۱) پنجم کاسته (۲) هفتم کاسته (۳) هفتم بزرگ (۴) هفتم افزوده
- ۲۳۸- آکورد « فا دیز، لا، دو، ر » را چه می‌نامند؟
 (۱) معکوس اول هفتم نمایان (۲) معکوس دوم هفتم کاسته (۳) معکوس دوم هفتم نمایان (۴) معکوس دوم هفتم بزرگ
- ۲۳۹- فونکسیون آکورد « سی ماژور » در گام « می مینور هارمونیک » کدام است؟
 (۱) IV (۲) VI (۳) V (۴) III
- ۲۴۰- کاربرد کدانس شکسته در موسیقی چیست؟
 (۱) وصل آکورد درجه چهارم به ششم به استثناء پایان موسیقی در همه جا استفاده می‌شود.
 (۲) وصل آکورد درجه دوم به پنجم به استثناء پایان موسیقی در همه جا استفاده می‌شود.
 (۳) وصل آکورد درجه چهارم به پنجم به استثناء پایان موسیقی در همه جا استفاده می‌شود.
 (۴) وصل آکورد درجه پنجم به ششم به استثناء پایان موسیقی در همه جا استفاده می‌شود.

موسسه تحقیقاتی آرمان

- ۲۴۱- در سفال گری و صنعت سرامیک شیشه قلبایی چگونه به دست می آید؟
- ۱) از خاکستر گیاهی که در شوره زار می روید (آشنون).
 - ۲) از ترکیب سیلیس با اکسید فلزات حاصل می شود.
 - ۳) از سرباره های باقی مانده از سنگ پشم در کوره ها حاصل می شود.
 - ۴) از حرارت دادن مواد باقی مانده در دهانه آتش فشان ها حاصل می شود.
- ۲۴۲- سفال «گیری» چه نوع تزئینی دارد؟
- ۱) نقوش کنده، شامل نقش انسان و یا توأم انسان و حیوان
 - ۲) کلاژ و چسباندن بریده های سفال و لعاب دادن آنها
 - ۳) نقوش زیرلعابی با استفاده از اکسید فلزات، شامل گیاهان ترکیبی
 - ۴) نقش اندازی نقوش انسانی و ترکیبی گیاهی و حیوانی با استفاده از اکسید فلزات گران قیمت
- ۲۴۳- کدام یک از خصوصیات ملات های آهکی آبی نیست؟
- ۱) به رنگ لیمویی، زرد و قهوه ای روشن هستند.
 - ۲) در تهیه بتن آهکی سنگین و متخلخل استفاده می شود.
 - ۳) حجم ملات پس از مصرف و سخت شدن ثابت می ماند.
 - ۴) از این آهک برای اندود ساختمان های دریایی استفاده می شود.
- ۲۴۴- کدام ماده نقش کمک ذوب و پایین آورنده نقطه ذوب و درجه حرارت پخت شیشه، لعاب و بدنه های سرامیکی را ایفا می کند؟
- ۱) بور
 - ۲) سیلیس
 - ۳) فريت
 - ۴) فلاکس
- ۲۴۵- به چه منظور از قیر در قلمزنی ظروف فلزی استفاده می شود؟
- ۱) کم کردن صدای ضربات قلم، سنگینی بیشتر و حرکت نکردن ظرف
 - ۲) سهولت در آتش دادن به فلز، بالا بردن مقاومت نسبی ظرف
 - ۳) سهولت طراحی و جوشکاری، جلوگیری از ترک خوردن ظرف
 - ۴) مقاوم ساختن فلز در برابر اکسید شدن به هنگام آتش دادن و جلوگیری از تغییر رنگ
- ۲۴۶- در ساخت و تهیه مهره های فیروزه ای رنگ از کدام مواد استفاده می گردد؟
- ۱) بوره، لاجورد، سیلیس
 - ۲) اوره، سیلیس، پودر مل و لاجورد
 - ۳) سریش، پودر گیاه آشنون، سیلیس و قلیا
 - ۴) سریش، پودر خاکستر آتش فشان، ریشه آشنون
- ۲۴۷- در صورت اجرای درست کدام شیوه رودوزی، پشت و روی پارچه به طور یکسان نقش دار می شود؟
- ۱) کم دوزی
 - ۲) خوس دوزی
 - ۳) سرمه دوزی
 - ۴) مضاعف دوزی
- ۲۴۸- در صنعت چرم با کوبیدن بخش گوشتی پوست به همراه روغن ماهی کدام ماده به دست می آید؟
- ۱) چرم پوستی
 - ۲) نُبوک
 - ۳) شورو
 - ۴) جیر
- ۲۴۹- «پَرّه» در هنر خاتم کاری:
- ۱) مثلث درشتی است که از ترکیب چهار مثلث کوچک شکل گرفته است.
 - ۲) منشوری است که مقطع آن لوزی بوده و اندازه قطع آن به اندازه دو مثلث است.
 - ۳) گل بزرگی است که از به هم پیوستن دو یا چند بُرش خاتم در کنار هم به وجود می آید.
 - ۴) مجموع شش مثلث است که مقطع آن ها پس از کنار هم قرار گرفتن یک شش ضلعی منظم را تشکیل می دهد.
- ۲۵۰- اصطلاح «خوش راه بودن» چوب به چه معنی است؟
- ۱) یکسان بودن طول الیاف و قطر آن
 - ۲) یکسان بودن فشردگی و جهت الیاف آن
 - ۳) هماهنگی رنگ الیاف با هم و قطور بودن آن
 - ۴) هم عرض بودن دواير سالیانه چوب و رنگ آن
- ۲۵۱- وجود کدام مواد در چوب آن را در برابر موجودات دریایی مقاوم می سازد؟
- ۱) مواد صمغی
 - ۲) مواد قلبایی
 - ۳) ترکیبات آهکی
 - ۴) ترکیبات سیلیسی

- ۲۵۲- «أوالین» ترکیبی از کدام مواد است و کاربرد آن چیست؟
 (۱) وارنیش و پارافین - تعمیر آثار هنری
 (۲) لاتکس و لاک الکل - بتونه کاری سطوح چوبی
 (۳) صمغ عربی و موم - مرمت پشت بوم‌های قدیمی
 (۴) روغن بزرک و روغن اسطوخودوس - تعمیر آثار هنری
- ۲۵۳- برای اینکه از دانه بزرک روغن بیشتری حاصل شود، کدام یک پیشنهاد می‌گردد؟
 (۱) دانه را کمی تفت داد.
 (۲) دانه را با بخار حرارت داد.
 (۳) از دانه‌های مخروطی شکل استفاده نشود.
 (۴) ساقه، برگ و دانه گیاه با هم آسیاب شوند.
- ۲۵۴- رنگ سنگ‌های آذرآواری (توف) موجود در کوه‌های البرز مرکزی چه رنگی است؟
 (۱) سیاه (۲) سفید (۳) سبز (۴) خاکستری
- ۲۵۵- حلال ماده رنگی کدام شیوه‌ی نقاشی، آب و بست آن یک امولسیون طبیعی مثل زرده تخم‌مرغ است؟
 (۱) تمپرا (۲) گواش (۳) آبرنگ (۴) اکریلیک
- ۲۵۶- برای ساخت مکانی مناسب جهت حفاظت از اشیاء تاریخی و جلوگیری از انتقال حرارت کدام مصالح پیشنهاد می‌شود؟
 (۱) مواد ترکیبی با گچ (۲) مواد ترکیبی با آهک
 (۳) مصالح فشرده و مقاوم (۴) مصالحی با درصد تخلخل بالا
- ۲۵۷- از کدام ماده به صورت بخار برای ضدعفونی کردن کتاب‌ها و اسناد تاریخی استفاده می‌کنند؟
 (۱) تیمول (۲) فرمالین (۳) بُوراکس (۴) سالیسیلانیلید
- ۲۵۸- برای بوم‌سازی و ایجاد لایه تدارکاتی نقاشی روی چوب از چه موادی استفاده می‌شود؟
 (۱) چسب حیوانی و گچ (۲) یک لایه رنگ ضخیم (۳) روغن سندروس (۴) روغن بزرک
- ۲۵۹- برای شستشوی کدام یک از پارچه‌های مورد استفاده در تهیه لباس، بهتر است از روش خشک‌شویی استفاده شود؟
 (۱) اکریلیک (۲) نایلون (۳) دی استات (۴) پلی استر
- ۲۶۰- کدام یک از ترکیبات محلول ظهور فیلم است؟
 (۱) متول، هیپوسولفیت دو سود، بوراکس
 (۲) سولفیت سدیم، هیپوسولفیت دو سود
 (۳) متول، برومید پتاسیم، هیدروکینون
 (۴) بوراکس، بی‌کرومات پتاسیم، هیدروکینون

موسسه تحقیقاتی آرمان