

461A

کد کنترل

461

A

خارج از کشور



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

عصر چهارشنبه  
۱۴۰۲/۰۴/۱۴

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

آزمون اختصاصی (سراسری) ورودی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی نوبت دوم - تیرماه سال ۱۴۰۲

گروه آزمایشی هنر

ملاحظات	زمان پاسخ‌گویی	تا شماره	از شماره	تعداد سؤال	مواد امتحانی	ردیف
۱۰۰ سوال ۱۱۵ دقیقه	۵۰ دقیقه	۵۰	۱	۵۰	درک عمومی هنر	۱
	۴۰ دقیقه	۸۰	۵۱	۳۰	درک عمومی ریاضی - فیزیک	۲
	۲۵ دقیقه	۱۰۰	۸۱	۲۰	خلاقیت تصویری و تجسمی	۳

استفاده از ماشین حساب ممنوع می‌باشد

این آزمون نمره منفی دارد

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 را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات تأیید می‌نمایم.

امضا:

- ۱- هنر مفهومی، به واکنش در برابر کدام جنبش‌های هنری تعبیر می‌شود؟
  - (۱) آپ آرت و دادائیسیم
  - (۲) مینی‌مالیسم و پاپ‌آرت
  - (۳) پاپ‌آرت و هایپررئالیسم
  - (۴) اکسپرسیونیسم و مینی‌مالیسم
- ۲- کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان، از آغاز فعالیت خود، برای متمایز شدن کتاب‌هایش، کدام قطع را استفاده کرد؟
  - (۱) خشتی
  - (۲) رقی
  - (۳) بیاضی
  - (۴) جیبی
- ۳- ساختمان گنبد کلیسای «سانتاماریا دل فیوره»، برگرفته از معماری کدام بنای گنبددار ایرانی است؟
  - (۱) مقبره امیراسماعیل سامانی
  - (۲) مسجد جامع اصفهان
  - (۳) تاج‌الملک
  - (۴) سلطانیه
- ۴- گرایش به هنر آرمانی یونانی - رومی و تقلید از طبیعت، زمینه‌ساز ظهور کدام مکتب هنری شد؟
  - (۱) رمانتیسیسم
  - (۲) روکوکو
  - (۳) باروک
  - (۴) نئوکلاسیسیسم
- ۵- در دورهٔ رنسانس، کدام نقاش برای اولین بار، مفهوم نقطهٔ گریز را به کار گرفت؟
  - (۱) جوتو
  - (۲) داوینچی
  - (۳) مازاچو
  - (۴) داناتلو
- ۶- نمونه‌های منحصر به فرد از تکامل ظروف سفالین منقاردار، دهان‌گشاد و پایه بلند، در کدام منطقه و دوره کشف شده است؟
  - (۱) مارلیک - اول آهن
  - (۲) سیلک - دوم آهن
  - (۳) زیویه - دوم آهن
  - (۴) حسنلو - اول آهن
- ۷- کدام موارد، متعلق به دورهٔ اشکانی است؟
  - (۱) مجموعهٔ کوه خواجه - قلعه دختر - آتشکدهٔ فیروزآباد
  - (۲) کاخ نسا - طاق کسری - مجموعهٔ کوه خواجه
  - (۳) کاخ سروستان - شهر هترا - طاق کسری
  - (۴) کاخ آشور - شهر هترا - کاخ نسا
- ۸- برای بازدید مجازی موزه‌ها و اماکن تاریخی، کدام تصویر پانوراما به کار می‌رود؟
  - (۱) ۳۶۰ درجهٔ افقی در ۱۸۰ درجهٔ عمودی
  - (۲) ۱۸۰ درجهٔ افقی در ۳۶۰ درجهٔ عمودی
  - (۳) ۱۸۰ درجهٔ افقی
  - (۴) ۳۶۰ درجهٔ افقی
- ۹- در خط نستعلیق، کدام حروف را به صورت منفرد و بدون اتصال به حروف دیگر، به شکل کشیده نمی‌توان نوشت؟
  - (۱) «ی» برگردان و «ک»
  - (۲) «س» و «ش»
  - (۳) «ص» و «ض»
  - (۴) «ب» و «ف»
- ۱۰- به کدام علت در فرم‌های سازه‌ای و پوشش ساختمان، از مثلث استفاده می‌شود؟
  - (۱) بدون تخریب اعضای آن، شکل آن تغییر نمی‌کند.
  - (۲) اشاره به آسمان و نیروهای ماورایی فضا دارد.
  - (۳) به دلیل ساختار پویا و پرتحرکی که دارد، به بنا تعادل بصری می‌بخشد.
  - (۴) فرمی است که نسبت به فرم‌های دیگر، عناصر زیبایی‌شناسی بهتری دارد.
- ۱۱- کدام هنرمند، بزرگنمایی را به عنوان مهم‌ترین عامل تأثیرگذار در ساخت مجسمه به کار برد؟
  - (۱) الکساندر کالدِر
  - (۲) کلاس اولدنبرگ
  - (۳) باربارا هیپورث
  - (۴) نائوم گابو

- ۱۲- کدام ویژگی درباره نگاره «اسکندر و هفت دانشمند» از خمسه نظامی، صادق است؟  
 (۱) پیکره‌های کوتاه قامت - زمینه سرخ‌رنگ  
 (۲) ترکیب‌بندی دایره‌ای - تعدد پیکره‌ها  
 (۳) تزیینات ماهرانه - استفاده از تشعیر بدون اسلیمی  
 (۴) غلبه رنگ سفید - استفاده زیاد از قلم‌مو برای پردازش
- ۱۳- در تاریخ کدام سرزمین، عروسک به‌عنوان مجسمه، به خدایان هدیه می‌شده است؟  
 (۱) هندوستان  
 (۲) یونان  
 (۳) ژاپن  
 (۴) مصر
- ۱۴- با دخل و تصرف عثمانی‌ها و مصری‌ها در خط تعلیق، کدام خط ابداع گردید و کدام شیوه نگارش آن، فاقد حرکات و تزیینات است؟  
 (۱) دیوانی - خفی  
 (۲) رُفَاع - جلی  
 (۳) ترسَل - خفی  
 (۴) طغرا - جلی
- ۱۵- نخستین بار در آثار کدام هنرمند، روحیات اکسپرسیونیستی در منظره‌پردازی، به نمایش گذاشته شد؟  
 (۱) کامیل کورو  
 (۲) آلبرت دورر  
 (۳) پیتر بروگل  
 (۴) ال گرکو
- ۱۶- استفاده از ابزاری همچون «شال گوشه‌بندی» و «بندگیر»، در کدام یک از انواع چاپ سنتی کاربرد دارد؟  
 (۱) کلاقه‌ای بدون مهر  
 (۲) کلاقه‌ای مهری  
 (۳) قلمکار  
 (۴) گره‌خورد
- ۱۷- کدام نقاشان اروپایی، بر مبنای نورپردازی ۴۵ درجه و استفاده مناسب از نور و سایه، نسبت به خلق فضاسازی نمایشی اقدام کردند؟  
 (۱) رامبراند و روبنس  
 (۲) ورمیر و مونه  
 (۳) ورمیر و رنوار  
 (۴) گویا و دومیه
- ۱۸- عکس زیر با رعایت کدام موارد، ثبت شده است؟  
 (۱) با دوربینی که خطای پارالکس ندارد و سه پایه عمود بر صحنه عکاسی شده است.  
 (۲) استفاده از سرعت بالای شاتر، دیافراگم باز و سه پایه عمود بر صحنه الزامی است.  
 (۳) دو منبع نور اصلی در قسمت بالای تصویر و یک منبع نور غیرمستقیم بر روی پله‌ها قرار گرفته است.  
 (۴) دو بار نورسنجی انجام‌شده، یک‌بار برای پله‌ها و بار دیگر برای میز که میانگین آنها، نورسنجی نهایی است.
- 
- ۱۹- در عصر سلجوقی، رایج‌ترین روش اجرای طراحی نقوش، کدام موارد است؟  
 (۱) تکرار یک‌جانبه ردیفی و واگیره خطی  
 (۲) تقارن و واگیره‌سازی  
 (۳) گسترش چندجانبه در سطح و نقش مستقل  
 (۴) واگیره شعاعی و نقش منفرد
- ۲۰- در کدام تکنیک‌های دُو بُعدی پویانمایی سنتی، به ترتیب از «لا به‌بندی طلق‌های شفاف» و «برش طرح‌ها روی مقوا»، استفاده می‌شود؟  
 (۱) سل انیمیشن - کات‌اوت  
 (۲) روتوسکوپي - سیلوئت انیمیشن  
 (۳) پین‌اسکرین - روتوسکوپي  
 (۴) کات‌اوت - سیلوئت انیمیشن

۲۱- ویژگی نقاشی کدام هنرمند، حذف جزئیات پیکره‌ها، چهره‌ها، اشیاء و بهره‌گیری از نقوش تزئینی شرقی برای ایجاد تعادل و توازن رنگی است؟

- (۱) آندره درن (۲) پابلو پیکاسو (۳) هنری ماتیس (۴) ژرژ براک

۲۲- کدام ویژگی دربارهٔ مسجد جامع زواره، صدق می‌کند؟

- (۱) نخستین بنای ساخته‌شده براساس بلندنمایی شیوهٔ آذری  
 (۲) مناره‌های بلند آجرکاری و تزیین‌شده با کاشی معرق  
 (۳) معماری چهل‌ستونی با ایوان‌های پهن و کوتاه  
 (۴) نخستین نمونه کامل تاریخ‌دار به شیوهٔ چهار ایوانی

۲۳- کدام سازها، کوردوفون هستند؟

- (۱) ویولن سل و کنترباس (۲) ویولن سل و ترومبون  
 (۳) ویبرافون و ویولا (۴) ویبرافون و ویولن

۲۴- در کدام یک از روش‌های عکاسی بهتر است از دیافراگم باز، استفاده شود؟

- (۱) پرتره - صنعتی - تبلیغاتی  
 (۲) مناظر طبیعی - سوژه‌های متنوع - مکان‌های پر نور  
 (۳) تأکید بر قسمتی از تصویر - مکان‌های کم‌نور - مناظر طبیعی بدون سوژه  
 (۴) اولویت دادن به جزئیات عکس - سوژه‌های متحرک - عکاسی در مکان‌هایی با نور مصنوعی

۲۵- در کدام روش‌های رودوزی سنتی، از روش «نخ‌کشی»، به‌عنوان بخشی از شیوهٔ اجرا، استفاده می‌شود؟

- (۱) نقده‌دوزی - خوس‌دوزی (۲) بادله‌دوزی - ده‌یک‌دوزی  
 (۳) سکه‌دوزی - چشمه‌دوزی (۴) گلابتون‌دوزی - بخارادوزی

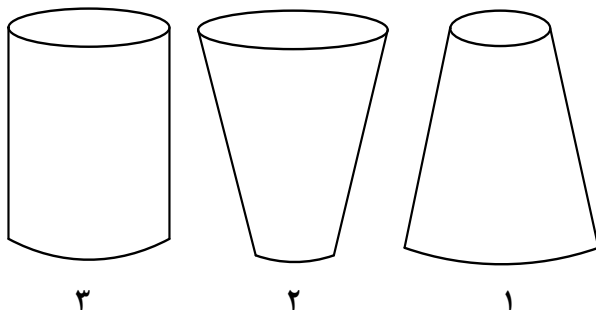
۲۶- تصمیم‌گیری در مورد ابزارهای گوناگون برای اجرای انتقالات تصویری، از مهم‌ترین ویژگی‌های کدام مورد است؟

- (۱) فیلم‌برداری (۲) تدوین لحظه‌ای (۳) تدوین پس تولید (۴) کارگردانی هنری

۲۷- وجه افتراق سالن‌های تئاتر دارای صحنه هلالی، نسبت به صحنه میدانی، کدام است؟

- (۱) نادیده گرفتن جزئیات لباس، دکور و گریم در پیش‌زمینه  
 (۲) به‌دلیل محدودیت فضای اجرا، بهره‌گیری از حداقل بازیگران  
 (۳) امکان استفاده از دکور مرتفع، اغراق‌آمیز و بزرگ در پس‌زمینه  
 (۴) امکان طراحی میزانشن براساس نوع چیدمان صندلی تماشاگران

۲۸- اشکال زیر، به ترتیب مربوط به طراحی کدام دامن‌ها است؟



- (۱) راسته - خمره‌ای - چین‌دار  
 (۲) فون - راسته - خمره‌ای  
 (۳) کلوش - فون - چین‌دار  
 (۴) کلوش - میخی - راسته

۲۹- فیلم‌های مستند «تهران پایتخت ایران است» و «روایت فتح»، به ترتیب در کدام گروه قرار دارند؟

- (۱) مشاهده‌ای - کلاسیک (۲) کلاسیک - مشارکتی  
 (۳) انعکاسی - مشاهده‌ای (۴) مشارکتی - انعکاسی



- ۳۰- در موسیقی سنتی ایران، مقام‌های «جلوشاهی» و «سوارسوار»، در کدام ناحیه رواج دارد؟  
 (۱) دامنه رشته کوه زاگرس (۲) دامنه شمالی رشته کوه البرز  
 (۳) شرق خراسان (۴) بلوچستان
- ۳۱- در اندودکاری مکان‌های مرطوب که در معرض آب، رطوبت و شست‌وشو قرار دارند، کدام ملات استفاده می‌شود؟  
 (۱) گچ و خاک (۲) گچ کشته (۳) گچ و ماسه (۴) گچ مرمری
- ۳۲- هنگام عکاسی در شب، در کدام شرایط نقاط رنگی بسیار ریز در تصویر نمایان می‌شود؟  
 (۱) استفاده کردن از فیلترهای نامناسب  
 (۲) بازماندن دیافراگم بیشتر از زمان لازم  
 (۳) هماهنگ نبودن سرعت شاتر با اندازه دیافراگم  
 (۴) تنظیم کردن دوربین روی عددی بیشتر از ISO 400
- ۳۳- نگارگری جدید ایران، به صورت رسمی با ظهور کدام هنرمند آغاز شد؟  
 (۱) محمدعلی زاویه (۲) حسین بهزاد (۳) هادی تجویدی (۴) محمود فرشچیان
- ۳۴- تغییر خط و املای فارسی، از ثلث و نسخ به نستعلیق، در زمان حکومت کدام سلسله بر ایران صورت گرفت؟  
 (۱) آق‌قویونلوها (۲) صفویان (۳) قره‌قویونلوها (۴) سامانیان
- ۳۵- در تعیین میزان فشردگی زغال طراحی، مقدار کدام ماده در ترکیب با گرد زغال اهمیت دارد؟  
 (۱) پودر تالک (۲) چسب گیاهی (۳) فنول (۴) رزین
- ۳۶- کدام ساز بادی به «کلارینت تنور ارکستری» شهرت دارد؟  
 (۱) هکل‌فون (۲) کنترفاگوت (۳) باست هورن (۴) ابوا باریتون
- ۳۷- کدام چسب مورد استفاده در صنعت چوب، در مجاورت اسیدها و بازها سخت می‌شود؟  
 (۱) سوژا (۲) سریشم کاریت (۳) فنلی (۴) پلی وینلیک
- ۳۸- کدام مورد از ویژگی‌های سبک نقاشی «میرزا بابا» است؟  
 (۱) استفاده از رنگ‌مایه‌های متنوع و تونالیت‌ه رنگی سرد  
 (۲) تأکید بر قاب‌بندی افقی در اندازه‌های بسیار بزرگ  
 (۳) ارزش‌گذاری بر عنصر خط در نمایش تزئینات و جزئیات  
 (۴) ترکیب‌بندی متقارن و ایستا، تأکید بر نقش انسان
- ۳۹- کدام مورد، درباره طراحی و دانش آناتومی انسان درست است؟  
 (۱) لگن خاصره کوتاه و پهن و عرض شانه‌های باریک مخصوص اسکلت زنان است.  
 (۲) شانه‌ها و لگن خاصره پهن و استخوان ران بلند از ویژگی آناتومی مردان است.  
 (۳) استخوان ترقوه در آناتومی زنانه نازک‌تر و دارای انحنا بیشتر از آناتومی مردانه است.  
 (۴) استخوان ترقوه، حرکت چرخشی بازو و سر در زاویه  $180^\circ$  درجه را فراهم می‌سازد.
- ۴۰- در متحرک‌سازی فانتزی، با استفاده از کدام قانون پویانمایی، می‌توان مفاهیم انعطاف‌پذیری و وزن را نشان داد؟  
 (۱) قوس (۲) حرکت ثانویه (۳) فشردگی و کشیدگی (۴) پیش‌حرکت

- ۴۱- ویژگی شاخص نمایش‌های «استه‌لر» کدام است؟  
 (۱) تأثیرپذیری از تئاترهای شرق دور و با صورتک‌های چوبی  
 (۲) برگرفته از کم‌دیالارته و با صورتک‌های چرمی  
 (۳) برگرفته از درام‌های اشیل و با صورتک‌های پارچه‌ای  
 (۴) با تأثیر از اعتقادات آیینی و با صورتک‌های نیمه‌چرمی
- ۴۲- کدام یک از انواع چاپ فلز، به «شیوه شگری» شهرت دارد و روش حکاکی آن چگونه است؟  
 (۱) بیورین - مستقیم  
 (۲) درای پوینت - مستقیم  
 (۳) لیفت گراند - غیرمستقیم  
 (۴) مزوتینت - غیرمستقیم
- ۴۳- کدام مورد درباره علت روشن بودن چراغ قرمز دوربین فیلم‌برداری (Tally)، درست است؟  
 (۱) انتخاب و سوئیچ نما به وسیله کارگردان  
 (۲) فوکوس بودن نما در بسته‌ترین حالت ممکن  
 (۳) اتمام تنظیم و فیلم‌برداری نما توسط تصویربردار  
 (۴) فوکوس بودن نما تا زمان عدم تغییر فاصله سوژه و دوربین
- ۴۴- در طراحی پویانمایی، برای نمایش «حالت صورت» و «زوایای مختلف شخصیت»، به ترتیب از کدام شیت طراحی استفاده می‌شود؟  
 (۱) شیت چرخشی - شیت مقایسه  
 (۲) ژست شیت - شیت مقایسه  
 (۳) مدل شیت - شیت چرخشی  
 (۴) پُز شیت - مدل شیت
- ۴۵- آواز «بیات اصفهان»، از کدام دستگاه موسیقی کلاسیک ایرانی مشتق شده است و گوشه‌های مهم آن کدام‌اند؟  
 (۱) همایون - جامه‌دران، بیات راجع، اوج  
 (۲) ماهور - فیلی، دلکش، داد  
 (۳) نوا - عشاق، گردانیه، زهفت  
 (۴) شور - رهاب، شهناز، قرچه
- ۴۶- کدام یک از عیوب چوب، با استفاده از «آب شیشه»، برطرف می‌شود؟  
 (۱) جذب نم و رطوبت  
 (۲) اشتعال و احتراق  
 (۳) تخریب بر اثر رشد قارچ‌ها  
 (۴) ترک و شکاف و تغییر شکل
- ۴۷- به کدام علت، نباید فاصله بین سطرهای یک صفحه نشریه زیاد باشد؟  
 (۱) ارزش بصری ستون‌ها کم می‌شود.  
 (۲) زیبایی بصری حروف کاسته می‌شود.  
 (۳) تعداد سطرهای یک صفحه، کمتر از استاندارد می‌شود.  
 (۴) ارزش بصری فضای سفید حاشیه صفحات، کم می‌شود.
- ۴۸- کدام مورد درباره یک تیتر خبری خوب تلویزیونی، درست است؟  
 (۱) در قالب یک جمله پرسشی دارای فعل، ساده و قابل فهم  
 (۲) واضح، روشن و فاقد ابهام با تأثیر حروف اضافه در آغاز جمله  
 (۳) مستقل از خبر و به صورت نقل قول غیرمستقیم با ریتم تأثیرگذار  
 (۴) استفاده از حداقل کلمات با حداکثر مفهوم، معمولاً ۱۵ تا ۲۰ کلمه

۴۹- زیاد شدن عدد LPI، چه تأثیری بر یک تصویر چاپ شده می‌گذارد؟

- ۱) زاویه هافتن‌ها نسبت به خط افق افزایش می‌یابد و تصویر پرکنتراست می‌شود.
- ۲) لبه‌ترام‌ها تیزتر شده و کنتراست تصویر نهایی بیشتر می‌شود.
- ۳) ترام‌ها ریزتر و تصویر با کیفیت بهتری چاپ می‌شود.
- ۴) کیفیت تصویر چاپی، کاهش پیدا می‌کند.

۵۰- وجه شاخص پویانمایی‌های «برونو بوزتو»، کدام است؟

- ۱) بیان دلبستگی‌های عامیانه به شیوه واقع‌گرایی شاعرانه
- ۲) شوخ‌طبعی در طرح مضامین انسانی به شیوه کاریکاتورگونه
- ۳) حس هم‌دردی با آسیب‌دیدگان جنگ به شیوه اکسپرسیو
- ۴) بزرگنمایی در نمایش هیاهوی زندگی در قالب هنر آوانگارد



۵۱- سه مایع به ترتیب با حجم‌های ۹۶،  $a$  و ۷۲ لیتر در شیشه‌هایی با حجم یکسان بر حسب لیتر بسته‌بندی شده‌اند. اگر برای بسته‌بندی ۱۲ شیشه از این نوع لازم باشد، نسبت حجم مایع اول به دوم کدام است؟

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

۵۲- اگر  $\frac{a}{5} = \frac{b}{6} = \frac{c}{10} = \frac{d}{12}$ ،  $x = b + c + d$  و  $y = a + b + c$  باشد، مقدار  $\frac{dx}{ay}$  کدام است؟

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

۵۳- ۷ سال قبل نسبت سن پدر و مادر حسن ۵ به ۴ بود. ۵ سال بعد این نسبت ۷ به ۶ خواهد بود. وقتی نسبت سن والدین حسن ۳ به ۲ باشد، میانگین سن آنها چند سال است؟

- (۱) ۱۸ (۲) ۱۷ (۳) ۱۶ (۴) ۱۵

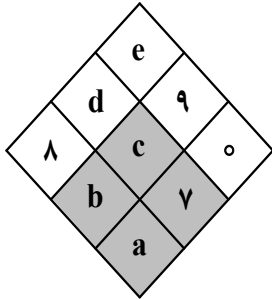
۵۴- ۵۱۵ کارت که اعداد طبیعی ۱ تا ۵۱۵ روی آنها نوشته شده است بین دانش‌آموزان یک مدرسه توزیع می‌شود. قرار است دانش‌آموزانی که مجموع رقم‌های روی کارتشان بر ۶ بخش‌پذیر است به اردو بروند. مدرسه باید چند نفر را به اردو ببرد؟

- (۱) ۸۴ (۲) ۸۵ (۳) ۸۶ (۴) ۸۷

۵۵- حسن از یک دسته گل، تعدادی را بین دو نفر به نسبت ۱ به ۳ تقسیم کرده است. سپس مابقی را به احمد داد و نسبت تعداد گل احمد با یکی از دو نفر قبل ۲ به ۵ است. اگر تعداد گل‌ها در این دسته حداقل بوده و بخواهیم سهم احمد از مابقی گل‌ها مضرب ۷ و بیشتر از دو نفر دیگر باشد، در ابتدا گل‌ها را به چند حالت دیگر می‌توانیم تقسیم کنیم به طوری که به هر نفر حداقل یک گل برسد؟

- (۱) ۱ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۷

۵۶- مجموعه  $A = \{a, b, c, d, e, 7, 8, 9\}$  زیرمجموعه‌ای هشت عضوی از اعداد طبیعی کمتر از ۲۰ است. اگر هر خانه تیره‌شده در جدول زیر، برابر میانگین سه عدد بالایی خود باشد، میانگین اعضای مجموعه  $A$  کدام است؟



- (۱)  $\frac{8}{5}$  (۲)  $\frac{9}{5}$  (۳)  $\frac{10}{5}$  (۴)  $\frac{11}{5}$

۵۷- مجموعه همه کسرهای بین صفر و یک که صورت و مخرج آنها ۸ یا کمتر از ۸ است را در نظر بگیرید. ابتدا کسرها

را ساده کنید و سپس کسرهای تکراری را کنار بگذارید. مجموع کسرهای بین  $\frac{1}{3}$  و  $\frac{2}{3}$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{7}{2}$  (۲)  $\frac{9}{2}$  (۳)  $\frac{8}{3}$  (۴)  $\frac{10}{3}$

۵۸- در تقسیم عدد  $a$  بر عدد طبیعی  $b$  باقیمانده ۲۳ و خارج قسمت ۱۷ است. اگر  $a$  مضرب ۸ باشد، رقم یکان کوچک‌ترین عدد طبیعی  $a$  چند برابر رقم دهگان آن است؟

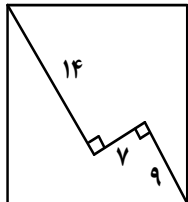
۱ (۴)

۲ (۳)

۳ (۲)

۴ (۱)

۵۹- اندازه ضلع مربع شکل زیر، کدام است؟



۲۳ (۱)

۲۱ (۲)

۱۹ (۳)

۱۷ (۴)

۶۰- فاصله یک نقطه داخل مستطیلی از چهار رأس آن، ۴ عدد طبیعی متمایز است. اگر مجموع این چهار عدد کمترین مقدار باشد، حاصل ضرب سه عدد کوچک‌تر کدام است؟

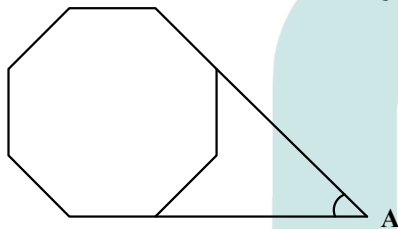
۳۶ (۴)

۳۲ (۳)

۲۸ (۲)

۲۱ (۱)

۶۱- شکل زیر، یک هشت‌ضلعی منتظم را نشان می‌دهد. اندازه زاویه  $A$  چند درجه است؟



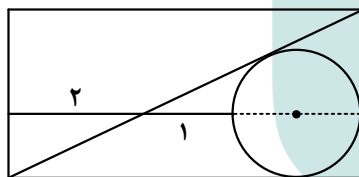
۳۰ (۱)

۴۵ (۲)

۶۰ (۳)

۷۵ (۴)

۶۲- مساحت مستطیل زیر، کدام است؟



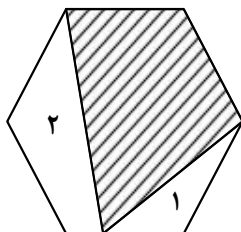
۳۹ (۱)

۳۳ (۲)

۲۷ (۳)

۲۱ (۴)

۶۳- در شش‌ضلعی منتظم شکل زیر، مساحت دو ناحیه مشخص شده است. مساحت ناحیه هاشورخورد، کدام است؟



۳ (۱)

۶ (۲)

۴ (۳)

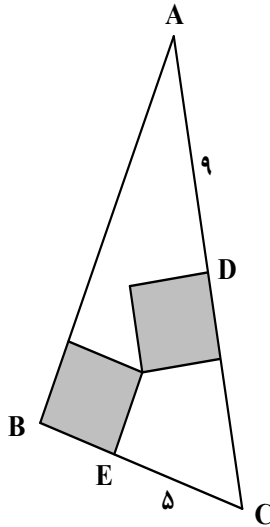
۵ (۴)

۶۴- اگر تعداد قطرهای  $(n + 3)$  ضلعی منتظم، ۴ برابر تعداد قطرهای  $n$  ضلعی منتظم باشد، اختلاف تعداد قطرهایشان کدام است؟

- ۱۵ (۱)      ۱۲ (۲)      ۲۱ (۳)      ۱۸ (۴)

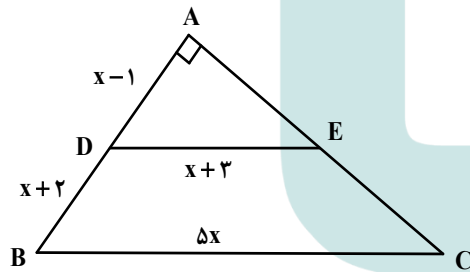
۶۵- دو مربع یکسان مطابق شکل در مثلث  $ABC$  قرار دارد. محیط مثلث  $ABC$  کدام است؟

- ۴۶ (۱)  
۳۶ (۲)  
۵۰ (۳)  
۴۰ (۴)



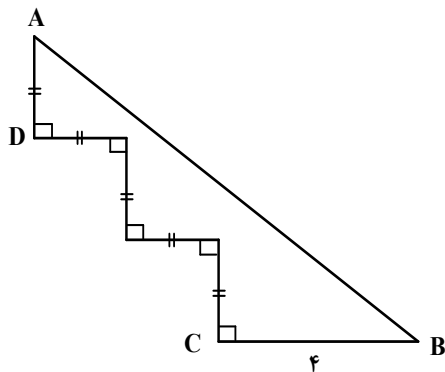
۶۶- در مثلث قائم‌الزاویه شکل زیر،  $DE$  و  $BC$  موازی هستند. اندازه  $AC$  چند برابر  $x$  است؟

- $2\sqrt{5}$  (۱)  
 $5\sqrt{2}$  (۲)  
 $2\sqrt{3}$  (۳)  
 $3\sqrt{2}$  (۴)

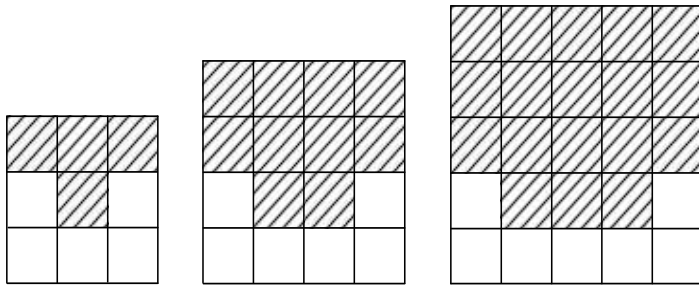


۶۷- در شکل زیر، اگر  $BC = 2AD$  باشد، اندازه  $AB$  کدام است؟

- ۸ (۱)  
۹ (۲)  
۱۰ (۳)  
۱۱ (۴)



۶۸- بنا بر الگوی شکل زیر، اختلاف تعداد مربع‌های رنگی شکل بیست‌ونهم و شکل سی‌ام، کدام است؟



شکل (۱)

شکل (۲)

شکل (۳)

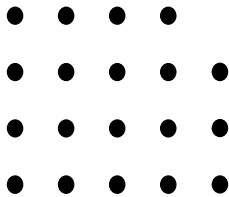
۶۰ (۱)

۶۲ (۲)

۵۶ (۳)

۵۸ (۴)

۶۹- از به هم پیوستن نقاط شبکه زیر، چند مستطیل می‌توان ساخت؟



۴۸ (۱)

۵۴ (۲)

۵۸ (۳)

۶۲ (۴)



۷۰- در خصوص شکل روبه‌رو، کدام مورد درست است؟

(۱) مرکز تقارن و محور تقارن ندارد.

(۲) مرکز تقارن و دو محور تقارن دارد.

(۳) مرکز تقارن دارد، ولی محور تقارن ندارد.

(۴) مرکز تقارن ندارد، ولی دو محور تقارن دارد.

۷۱- شکل زیر به کمک چند منحنی خمیده پیوسته مجزای سیاه‌رنگ رسم شده است؟



۱۷ (۱)

۱۱ (۲)

۹ (۳)

۵ (۴)

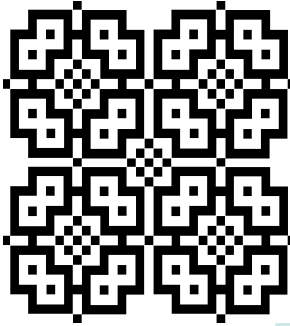


۷۲- شکل به هم تنیده زیر، از چند قسمت مجزا تشکیل شده است؟



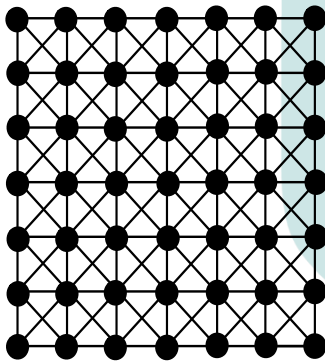
- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

۷۳- در شکل زیر، چند مربع دیده می‌شود؟



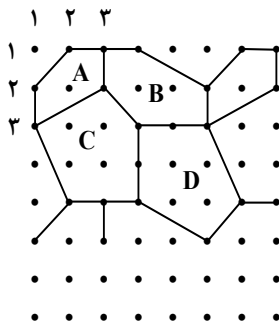
- ۱۱۷ (۱)
- ۱۰۹ (۲)
- ۱۰۵ (۳)
- ۹۶ (۴)

۷۴- در شکل زیر، حداقل رنگ چند دایره را برداریم تا هیچ دوتایی از دایره‌های رنگی باقیمانده در یک راستا نباشند؟



- ۴۵ (۱)
- ۴۴ (۲)
- ۴۳ (۳)
- ۴۲ (۴)

۷۵- نقطه واقع در سطر ۳۴ و ستون ۲۵، روی کدام نوع کاشی قرار دارد؟



- D (۱)
- C (۲)
- B (۳)
- A (۴)

محل انجام محاسبات

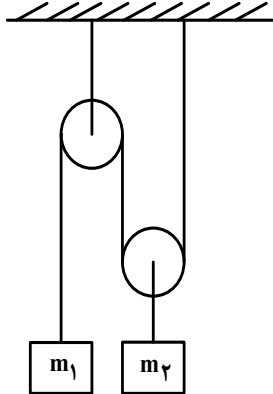
۷۶- اگر فشار هوا در مکانی  $10^5$  پاسکال باشد، از طرف هوا بر هر سانتی‌متر مربع از بدن ما در آن مکان چند نیوتون نیرو وارد می‌شود؟

- (۱) ۰/۱ (۲) ۱ (۳) ۱۰ (۴) ۱۰۰

۷۷- «ولت آمپر ثانیه» معادل کدام است؟

- (۱) ژول (۲) وات (۳) نیوتون (۴) پاسکال

۷۸- در شکل زیر، جرم هر یک از قرقره‌ها یک کیلوگرم و جرم طناب و اصطکاک قرقره‌ها ناچیز است. اگر در حالت تعادل،  $m_1 = 4 \text{ kg}$  باشد،  $m_2$  چند کیلوگرم است؟



- (۱) ۸  
(۲) ۷  
(۳) ۶  
(۴) ۵

۷۹- دوچرخه‌سواری مسیرش را در ۴۰ دقیقه می‌پیماید. اگر ۱۰ دقیقه اول را با تندی  $7 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  و ۳۰ دقیقه بعدی را با

تندی  $5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  پیموده باشد، تندی متوسط او در کل مسیر چند متر بر ثانیه است؟

- (۱) ۶/۵ (۲) ۶/۲۵ (۳) ۶ (۴) ۵/۵

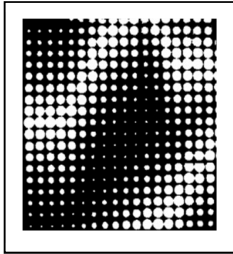
۸۰- شخصی با تندی  $0/5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  در جهتی حرکت می‌کند و یک آینه تخت را نیز در همان راستا، با تندی  $0/5 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  در خلاف

جهت حرکت شخص جابه‌جا می‌کند. فاصله بین آینه و شخص در هر ثانیه چند متر تغییر می‌کند؟

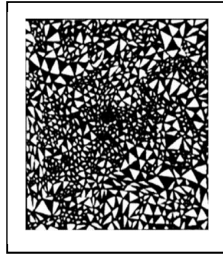
- (۱) ۲ (۲) ۱/۵ (۳) ۱ (۴) ۰/۵

محل انجام محاسبات

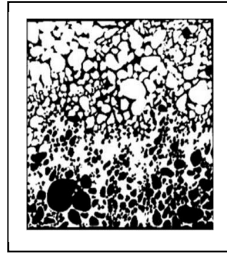
۸۱- در کدام تصویر یا تصاویر از نظر ساختاری، تفاوت ویژه‌ای وجود دارد؟



(۱)



(۲)



(۳)

(۱) ۱ و ۳

(۲) ۲ و ۳

(۳) ۲

(۴) ۳

۸۲- شیوه نورپردازی در تصویر روبه‌رو، چگونه است؟



(۱) روبه‌رو و پایین

(۲) پشت سر و روبه‌رو

(۳) همزمان و افقی از دو طرف

(۴) زاویه ۴۵ درجه و دو طرف

۸۳- تایپوگرافی روبه‌رو، بیانگر کدام مورد است؟



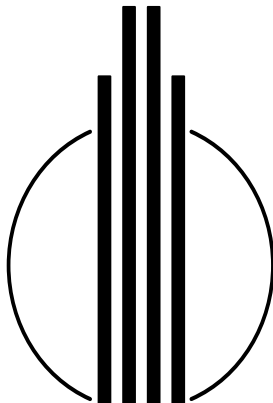
(۱) بررسی جایگاه و اندازه «چشم حروف» نسبت به هم

(۲) آموزش اندازه حروف براساس نقطه و خط کرسی

(۳) طول حروف کشیده در خط شکسته نستعلیق

(۴) ساختار حرف (ه) در خط نستعلیق

۸۴- نشان روبه‌رو، برای کدام مورد مناسب‌تر است؟



(۱) مجتمع تجاری

(۲) شرکت پست هوایی

(۳) سازمان برنامه و بودجه

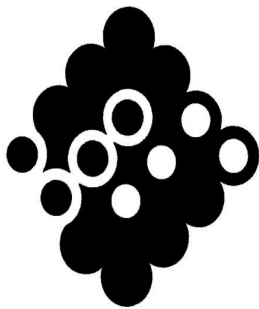
(۴) حمل‌ونقل شهری و مترو

۸۵- تکنیک و شیوه اجرای طرح روبه‌رو، کدام است؟



- (۱) مداد - اسکیس
- (۲) زغال - فیگوراتیو
- (۳) زغال - اتوماتیسم
- (۴) مداد - خطوط کناره

۸۶- اساس تصویر روبه‌رو، کدام است؟



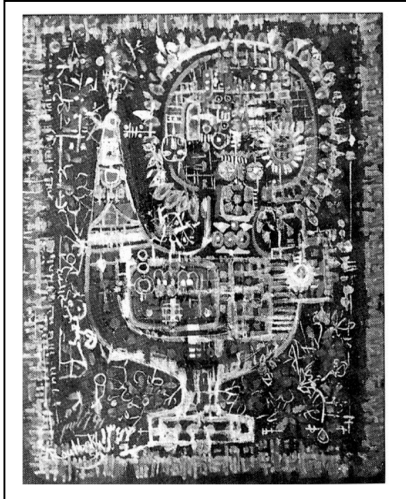
- (۱) تقابل و تمرکز
- (۲) تضاد و تکرار
- (۳) ریتم و هارمونی
- (۴) حرکت و تمرکز

۸۷- کدام سطوح (مثبت و منفی) در تایپوگرافی زیر، از اهمیت بصری بیشتری برخوردار است؟



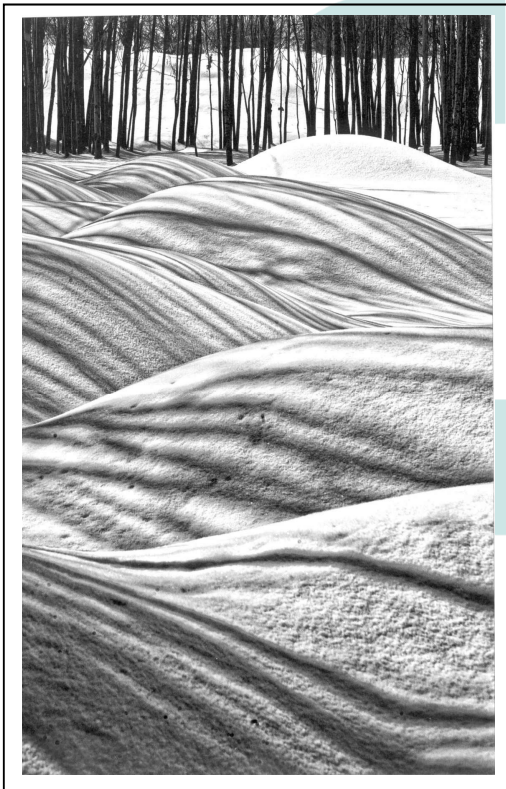
- (۱) فضای مثبت
- (۲) فضای منفی
- (۳) هر دو به یک میزان
- (۴) ابتدا فضای مثبت و سپس منفی

۸۸- تصویر روبه‌رو، نماینده کدام شیوه هنر ایرانی است؟



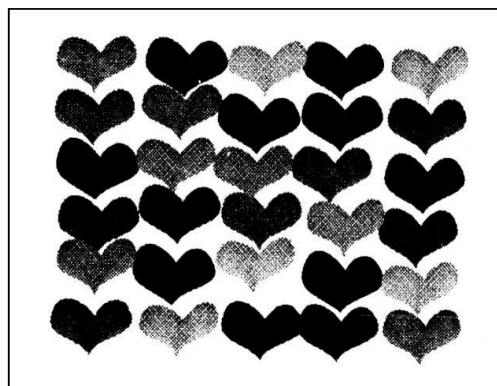
- (۱) سقاخانه
- (۲) دیوارنگاری
- (۳) خیالی‌نگاری
- (۴) پشت شیشه‌ای

۸۹- مهم‌ترین ویژگی در تصویر روبه‌رو، کدام است؟



- (۱) تقابل نور و سایه، بافت
- (۲) ریتم اغراق‌آمیز سطح و خط
- (۳) تضاد فرم با فضای غالب بر تصویر
- (۴) انسجام بین بافت‌های سیال و خطوط عمودی یکنواخت

۹۰- ایجاد بی‌نظمی در ترتیب قرار دادن شکل‌های زیر، کدام مورد را بیشتر تداعی می‌کند؟

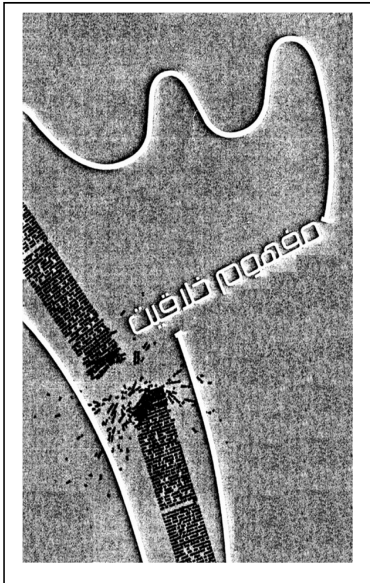


- (۱) ایجاد فضای منفعل و ترکیب‌بندی نامتقارن
- (۲) القای ساختار تشابه، به صورت نهفته
- (۳) القای ساختار ریتمیک و یکسان
- (۴) ایجاد ساختار متقارن و هم‌وزن



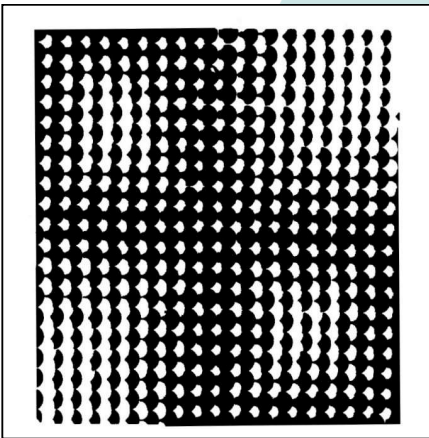
۹۱- در صفحه آرایبی روبه‌رو، ویژگی کدام جنبش هنری، کمتر دیده می‌شود؟

- (۱) کانستراکتیویسم
- (۲) اکسپرسیونیسم
- (۳) مینی‌مالیسم
- (۴) فوتوریسم



۹۲- مهم‌ترین ویژگی ساختاری طرح زیر، کدام است؟

- (۱) تقارن متعادل
- (۲) تغییر تدریجی
- (۳) تمرکززدایی
- (۴) تکثرگرایی

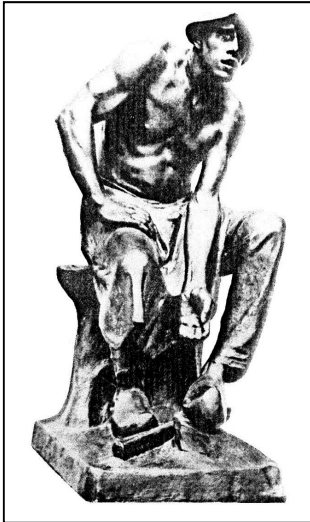


۹۳- از تصویر روبه‌رو، کدام مورد برداشت بیشتری می‌شود؟

- (۱) تغییر ماهیت
- (۲) بازسازی
- (۳) واکاوی
- (۴) اضمحلال



۹۴- اساس ترکیب‌بندی و ساختار حجم زیر، متأثر از کدام سبک است؟



- (۱) رئالیسم
- (۲) ناتورالیسم
- (۳) رمانتیسیسم
- (۴) نئوکلاسیسیسم

۹۵- نشان زیر، برای کدام مضامین مناسب‌تر است؟



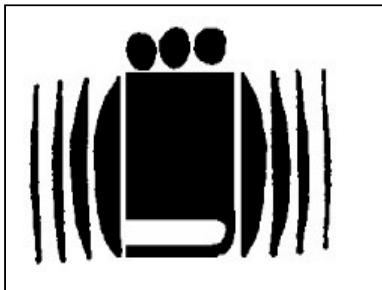
- (۱) تجسس و انتقال مفاهیم
- (۲) تولید و بیان نظرات
- (۳) همایش و تبلیغات
- (۴) هدایت و راهنمایی

۹۶- برای تصویر روبه‌رو، کدام عنوان مناسب‌تر است؟



- (۱) تمرکز
- (۲) احتیاط
- (۳) اثر
- (۴) پویش

۹۷- هدف از طراحی پیکتوگرام زیر، کدام مورد است؟



- (۱) خانواده و انتقال میراث و سنت‌های فرهنگی
- (۲) اخبار و وقایع مجامع تجاری و اقتصادی
- (۳) گردهمایی سران سه قوه
- (۴) کلاس‌های کاربایی

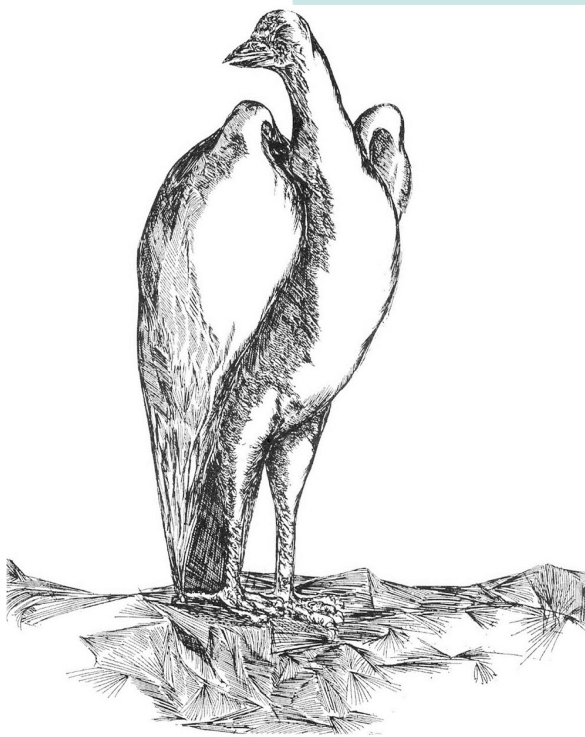


۹۸- کدام موارد، مهم‌ترین ویژگی بصری اثر زیر است که موجب شاخص شدن آن شده است؟



- (۱) جنسیت‌سازی دقیق - هماهنگی فضای مثبت و منفی - نورپردازی منتشر
- (۲) چرخش سر و جهت نگاه - جایگاه دست چپ - تناسب پنجره با کادر
- (۳) جایگاه فیگور در کادر - چرخش نور و سایه - تقسیم‌بندی‌های متمرکز
- (۴) تناسبات فیگور با کادر و پنجره - نورپردازی - ساختوساز

۹۹- شیوه چاپ تصویر زیر، کدام است؟



- (۱) آکواتینت
- (۲) آکوافورته
- (۳) درای پوینت
- (۴) مزوتینت



۱۰۰- کدام ضرب‌المثل یا شعر، مضمون تصویر روبه‌رو را بیان می‌کند؟

- ۱) مار در آستین پروراندن
- ۲) زهر مار، آن مار را باشد حیات
- ۳) مار دست بر ندارد ز قتل مار افسای
- ۴) مار را چون دُم زدی، هم بایدش سرکوفتن

