



کد کنترل

421

A

عصر جمعه  
۱۴۰۱/۱۰/۳۰

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

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

**آزمون اختصاصی (سراسری) ورودی دانشگاهها و مؤسسات  
آموزش عالی کشور - سال ۱۴۰۲**

**گروه آزمایشی هنر**

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

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش الکترونیکی و ... پس از برگزاری آزمون، برای تمامی انتخابی حقیقی و حقوقی آنها با مجوز این سازمان مجاز می باشد و یا متغییرات برای مقررات رفتار می شود.

**نوبت اول - دی ماه ۱۴۰۱**

« داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضاء در متدرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب.....با شماره داوطلبی.....با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره سندلی 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 و پائین پاسخنامه ام را تأیید می‌نمایم.

امضاء:

- ۱- در کدام شیوه تزیین سفال با لعاب، اطراف طرح و نقشی روی بدنه سفال، با رنگ سیاه قلم‌گیری شده، سپس با لعاب‌های مختلف داخل طرح را پوشش می‌دهند؟  
 (۱) رو رنگی (۲) زیر رنگی (۳) تلفیقی (۴) هفت رنگ
- ۲- شواهد رواج موسیقی در «تمدن ایلام» و «تمدن ماد» به ترتیب در کدام نقش برجسته‌ها موجود است؟  
 (۱) مال میر - تنگ سروک (۲) تنگ سروک - شوش  
 (۳) کول فره - مال میر (۴) شوش - کول فره
- ۳- برای نمایش سایه و تیرگی در یک نقاشی با حاکمیت رنگ‌های گرم، کدام مورد مناسب‌تر است؟  
 (۱) افزودن اندکی رنگ سرد به رنگ‌های گرم (۲) افزودن رنگ سیاه به رنگ‌های گرم  
 (۳) استفاده از خاکستری‌های خنثی (۴) استفاده از رنگ‌های هم‌خانواده
- ۴- عکاسی با کدام دوربین، امکان ایجاد خطای توازی را فراهم می‌سازد؟  
 (۱) بازتابی تک لنزی (۲) رنج فایندر (۳) بازتابی دو لنزی (۴) فانوسی
- ۵- کدام منظومه حماسی، دینی محسوب می‌شود؟  
 (۱) شرفنامه (۲) جهانگیرنامه (۳) خاورنامه (۴) گرشاسب‌نامه
- ۶- در مورد هنر قطاعی، کدام موارد درست است؟  
 (۱) شیوه تصویرسازی سنتی چین و ژاپن که همراه با هنرهای تزیینی به صورت مستقیم به اروپا وارد شد.  
 (۲) هنر سنتی سرزمین‌های آسیایی که محور موضوعی آن جانوران، گیاهان و نقوش تزیینی است.  
 (۳) شیوه تصویرسازی در هنرهای تزیینی و ظریفه که در دوره فاجار از چین به ایران وارد شد.  
 (۴) شیوه سنتی کلاژ که در ترکیه فعلی (عثمانی) شکل گرفت و از آنجا به اروپا راه یافت.
- ۷- در هنر ایران، طراحی مستقل با ظهور کدام هنرمندان شکل گرفت؟  
 (۱) محمدی و شیخ محمد (۲) بهزاد و رضا عباسی  
 (۳) معین مصور و رضا عباسی (۴) سلطان محمد و شیخ محمد
- ۸- به‌طور کلی در طراحی شخصیت‌های انتزاعی برای پویانمایی، شکل غالب برای شخصیت صبور کدام است؟  
 (۱) دایره (۲) مربع (۳) بیضی (۴) مثلث
- ۹- با نصب فیلتر UV بر عدسی دوربین، به ترتیب چه تغییری روی فیلم‌های سیاه و سفید و رنگی ایجاد می‌شود؟  
 (۱) وضوح تصویر، خنثی کردن رنگ غالب آبی  
 (۲) کنتراست بیشتر، خنثی کردن اشعه‌های مخرب  
 (۳) حذف انعکاس و سایه‌های مزاحم، خنثی کردن رنگ غالب در فضا  
 (۴) ثبت تصویر با خاکستری‌های منطبق یا رنگ، خنثی کردن رفلکس اشیاء براق
- ۱۰- جهت بیان تصویری سرکش، با نشاط و ناشکیبا در یک پوستر تایپوگرافی، استفاده از کدام خط مناسب‌تر است؟  
 (۱) محقق (۲) ثلث (۳) رقاع (۴) دیوانی
- ۱۱- کدام سازها بیشتر از بقیه، معرف موسیقی سیستان و بلوچستان است؟  
 (۱) دم‌م - ریاب هجده تار - گارمون (۲) تشک و کوزه - دگر - هارمونی  
 (۳) دهلک - ریاب پنج تار - بالابان (۴) تمبورک - دوزله - نی‌انبان

- ۱۲- در ترسیم کدام یک از گل‌های عباسی، با رسم منشاء رشد همه گل‌برگ‌ها از یک نقطه، حالت گل‌های در حال باز شدن تداعی می‌شود؟  
 (۱) افشان (۲) اتاری (۳) یزرگ (۴) پُریر
- ۱۳- استفاده از اسکلت به عنوان یک شخصیت، در آثار کدام طراحان دیده می‌شود؟  
 (۱) ادگار دگا - ژان فرانسوا میله (۲) اتو دیکس - گوستاو کوربه  
 (۳) جیمز انسور - اگون شیله (۴) ادوارد مونش - ژرژ روئو
- ۱۴- کدام نقاش با نمایش خطوط کناره اشیا به صورت گسسته و شکسته، سعی در پیوند اشیا با محیط اطراف داشت؟  
 (۱) پل کله (۲) پل سزان (۳) هانری ماتیس (۴) کنه کل ویتس
- ۱۵- در تبلیغات محصولات گرافیکی و گرافیک مطبوعاتی، استفاده از تصاویر حاصل از کدام فیلم کاربرد ویژه دارند؟  
 (۱) لیت (۲) نور روز (۳) نور شب (۴) کنتراست متغیر
- ۱۶- قواعد کدام خطوط، در ابداع خط تعلیق نقش قابل توجهی داشتند؟  
 (۱) نسخ، محقق، توقیع و رقاع (۲) ثلث، نسخ، توقیع و محقق  
 (۳) نسخ، توقیع، رقاع و پهلوی (۴) محقق، ثلث، نسخ و پهلوی
- ۱۷- گنجبری نقش درهای ساسانی روی دیوار، از ویژگی‌های کدام مسجد تاریخی است؟  
 (۱) جامع نایین (۲) قهرج یزد (۳) تاریخانه دامغان (۴) جامع اصفهان
- ۱۸- شیوه نمایش عروسکی (ماربونت) به کدام دسته از نمایش‌های عروسکی اطلاق می‌شود و معروف‌ترین اجرای آن در ایران کدام است؟  
 (۱) سایه‌ای - خیال‌بازی (۲) دستکشی - خم‌بازی  
 (۳) میله‌ای - تکم (۴) نخ‌ی - شاه‌سلیم
- ۱۹- کدام ساز به‌طور مؤثری قادر به اجرای ملودی‌های آرام و نت‌های طولانی است؟  
 (۱) هورن (۲) قلوب (۳) آبا (۴) فاگوت
- ۲۰- در صورتک‌های نمایشی یونان باستان، به ترتیب، کدام رنگ صورتک برای شخصیت تندرست و کدام شیوه آرایش مو برای افراد بخیل به کار می‌رفت؟  
 (۱) قهوه‌ای - موی کوتاه (۲) سفید - موی بلند  
 (۳) خاکستری - موی بور (۴) سرخ تیره - موی پر و مجعد
- ۲۱- کدام دستگاه‌ها در موسیقی کلاسیک ایران، فاقد آواز هستند؟  
 (۱) ماهور - نوا (۲) چهارگاه - شور (۳) شور - همایون (۴) نوا - همایون
- ۲۲- امروزه در صنعت چاپ و نشر ایران، کدام قطع کتاب‌ها بیشتر از بقیه کاربرد دارد؟  
 (۱) رحلی و خستی (۲) وزیری و بیاضی (۳) وزیری و رقعی (۴) رقعی و خستی
- ۲۳- کدام هنرمند نقاش، با ایجاد تعادل غیرمتقارن در تابلوی «دنیای کریستیان» به خلق فضای وهم‌آلود اقدام کرده است؟  
 (۱) رنه ماگريت (۲) آندره وایت (۳) جورجیو دکریکو (۴) خوان میرو
- ۲۴- در چاپ یک فایل به ترتیب بهتر است کدام رزولوشن، مدل رنگی و فرمت چایی در نظر گرفته شود؟  
 (۱) ۱۲۰، CMYK و PSD (۲) ۱۵۰، RGB و TIFF یا PSD  
 (۳) بین ۷۲ تا ۱۵۰، RGB و TIFF (۴) بین ۱۵۰ تا ۳۰۰، CMYK و TIFF یا PSD
- ۲۵- در پویانمایی، تصاویر خلق شده توسط کدام تکنیک دو بُعدی سنتی به چاپ گراور فلزی شباهت دارد؟  
 (۱) سل انیمیشن (۲) روتوسکوپی (۳) پین اسکرین (۴) کات اوت
- ۲۶- کدام مورد از معایب عروسک‌های دستکشی است؟  
 (۱) فاصله حداقلی عروسک و عروسک‌گردان و مشخص بودن اندام وی در حین اجرا  
 (۲) عدم امکان اجرای صحنه‌های طولانی مبتنی بر کلام و عمل هم‌زمان  
 (۳) پیکره ناقص عروسک و محدودیت حرکت آن در جهات مختلف  
 (۴) محدودیت اندازه عروسک و آناتومی ناقص آن

- ۲۷- در مناظر طبیعی، به کدام علت موضوعات پر نور دور دست، قمرزتر به نظر می‌رسند؟  
 (۱) نورهای آبی در کنار نورهای گرم، خنثی و حذف می‌شود.  
 (۲) در طبیعت، نسبت نورهای گرم به نورهای سرد بیشتر است.  
 (۳) بخشی از نور آبی شکسته شده و از مجموعه نوری که به چشم می‌رسد حذف می‌شود.  
 (۴) نورهای سرد به دلیل بُعد و مسافت حذف می‌شوند و به چشم مخاطب نمی‌رسند.
- ۲۸- استفاده از «خاک رس» برای عایق‌بندی رطوبتی بام ساختمان‌های قدیمی، بر مبنای کدام ویژگی آن است؟  
 (۱) مکنندگی (۲) زودگیری (۳) چسبندگی (۴) شکل‌پذیری
- ۲۹- کدام مورد، وجه تفاوت ساختمان تئاترهای یونان نسبت به روم است؟  
 (۱) اتصال ساختمان صحنه و تاترون (۲) ساخت بنای تئاتر در زمین شیب‌دار (دامنه کوه)  
 (۳) استفاده از ستون‌های زیاد و طاق‌های قوسی (۴) صحنه‌های بزرگ‌تر با امکانات بیشتر برای بازیگران
- ۳۰- کدام نوآوری تالیوت، به ایجاد ارتباط میان عکاسی و چاپ کمک کرد؟  
 (۱) اضافه کردن رنگ‌های اسپات به چاپ گراوور (۲) تغییر ترام‌های رنگی در چاپ لیتوگرافی  
 (۳) تهیه تصویر با طراحی نور در اتاق تاریک (۴) استفاده از هافتن در ایجاد تصویر
- ۳۱- کدام مورد، بخشی از وجوه اشتراک آثار حجمی سل له ویت و آنتونی کارو است؟  
 (۱) خط، به عنوان عنصر اصلی مجسمه به کار رفته است.  
 (۲) سطح بافت‌دار، تجسمی از خط و حجم ایجاد کرده است.  
 (۳) سطح و خط در تقابل با هم بوده و بیانگر ساختار مفهومی هستند.  
 (۴) خط، به عنوان عامل تزیین و سبک‌کننده وزن مجسمه به کار رفته است.
- ۳۲- مقارن با کدام سلسله تاریخی ایران، با راه‌یابی جلد‌های ایرانی به اروپا نمونه مشابه خارجی تحت‌الشعاع قرار گرفت؟  
 (۱) صفوی (۲) سلجوقی (۳) تیموری (۴) قاجار
- ۳۳- سبک‌ترین چوب تجاری مورداستفاده در ماکت‌سازی که دارای استحکام، سختی و فرم‌پذیری با ابزار دستی است چه نام دارد؟  
 (۱) ماهون (۲) کاج (۳) سرو (۴) بالسا
- ۳۴- برجسته‌ترین آثار رقم‌دار کمال‌الدین بهزاد در کدام نسخ خطی است؟  
 (۱) دیوان حافظ و بوستان سعدی (۲) بوستان سعدی و خمسه نظامی  
 (۳) خمسه نظامی و دیوان حافظ (۴) ظفرنامه تیموری و بوستان سعدی
- ۳۵- کدام موارد از ویژگی‌های تندیس‌های بودایی گاندهارا است؟  
 (۱) تأکید بر حالات عاطفی در چهره با تناسبات قهرمانانه و قراطیعی  
 (۲) بازنمایی بودا، متأثر از هنر بومی با شانه‌های پهن و کمرباریک  
 (۳) نمایش جزئیات، متأثر از تلفیق سنت‌های هنر هلنی و هندی  
 (۴) نمایش لباس و زیورآلات، متأثر از هنر ساسانی
- ۳۶- کدام مورد به وجه اشتراک «گلیم» و «جاجیم» اشاره دارد؟  
 (۱) هر دو به شیوه‌های یک‌رزه و دو رزه بافته می‌شوند.  
 (۲) معمولاً به شیوه قطعه‌بافی با راه راه افقی بافته می‌شوند.  
 (۳) هر دو به شیوه دستگاهی با نقوش ساده هندسی بافته می‌شوند.  
 (۴) به شیوه تاروبودی، بدون گره و روی دار عمودی بافته می‌شوند.
- ۳۷- در ترسیم اندام ایده‌آل، کدام موارد از مهم‌ترین قسمت‌های عرضی اندام است؟  
 (۱) شانه‌ها، گردن، سینه، کمر، باسن، بازو (۲) شانه‌ها، کمر، باسن، ران، مچ دست، بازو  
 (۳) شانه‌ها، سینه، کمر، باسن، ران، مچ دست و پا (۴) شانه‌ها، گردن، کمر، باسن، مچ دست، مچ و پنجه پا
- ۳۸- شهرت شهر فیوم، از کدام مورد نشأت می‌گیرد؟  
 (۱) دیوارنگاری یا تکنیک موزاییک و به شیوه پیچیده (۲) تک‌چهره‌سازی رومی - مصری روی کاغذ یا پیرویس  
 (۳) تعداد زیاد چهره‌نگاری روی تخته با تکنیک رنگ موم (۴) موزاییک‌کاری‌های دقیق با رعایت اسلوب عمق‌نمایی

- ۳۹- در دهه ۱۳۴۰ ش. استاد صادق بربرانی، پوستره‌های خود را به کدام روش، چاپ و تکثیر می‌کرد؟  
 (۱) چاپ ملخی (۲) سیلک اسکرین (۳) لیتوگرافی (۴) چاپ زیلوگرافی
- ۴۰- از ویژگی‌های کدام مکتب هنری چین، رنگ آمیزی متنوع در منظره‌نگاری به‌ویژه استفاده از رنگ‌های سبز و آبی است؟  
 (۱) مینگ (۲) چینگ (۳) سونگ (۴) تانگ
- ۴۱- کدام موسیقی‌دانان قرن هجدهم میلادی، گستره وسیعی در تکنیک نواختن ساز ویولن ایجاد کردند؟  
 (۱) گوارنری، آماتی (۲) تارتینی، گوارنری (۳) تارتینی، ویوالدی (۴) آماتی، ویوالدی
- ۴۲- کدام مورد، درباره ویژگی داستان کوتاه کلاسیک درست است؟  
 (۱) شخصیت اصلی در یک واقعه درگیر می‌شود.  
 (۲) در پی ساختن پیرنگ مشخص و واحد است.  
 (۳) پیرامون موضوع و حادثه خاص با نثر روایت‌گونه است.  
 (۴) برشی از ماجرا بدون هدف تأثیرگذاری و آغاز و پایان است.
- ۴۳- در حرکت دوربین به جلو، تفاوت دالی این (Dolly in) نسبت به زوم، کدام است؟  
 (۱) تصویر را تخت جلوه می‌دهد. (۲) پرسپکتیو صحنه را تغییر می‌دهد.  
 (۳) بیننده به آرامی به سوژه نزدیک می‌شود. (۴) احساس بزرگ شدن سوژه را در خود دارد.
- ۴۴- کدام هنرمندان، در شکل‌گیری موج اول پویانمایی در ایران مؤثر واقع شدند؟  
 (۱) بابک نظری و فرشید مثقالی (۲) نورالدین زرین کلک و فرشید مثقالی  
 (۳) فرخنده ترابی و علی‌اکبر صادقی (۴) بهروز یغمائی و نورالدین زرین کلک
- ۴۵- از مهم‌ترین اهداف کدام هنر، بیان وقایع و انتقال و گسترش مفاهیم آنها به منظور هدایت عامه مردم است؟  
 (۱) مجلس‌نگاری (۲) نگارگری (۳) رقصه‌سازی (۴) خیالی‌سازی
- ۴۶- در ساخت کدام پویانمایی، طراح از فرم هندسی قارچ برای طراحی چهره، لباس و حالات شوق دور استفاده کرده است؟  
 (۱) اسپریت (۲) بوکاهانتس (۳) فانتازیا (۴) کلروفیل
- ۴۷- فیلمنامه «ناخدا خورشید» به کارگردانی ناصر تقوایی، اقتباس از کدام رمان است؟  
 (۱) بازی با مهره‌های شیشه‌ای (هرمان هسه) (۲) گرگ بیابان (هرمان هسه)  
 (۳) خورشید همچنان می‌درخشد (ارنست همینگوی) (۴) داشتن و نداشتن (ارنست همینگوی)
- ۴۸- در تدوین برنامه‌های تلویزیونی، مبنای تدوین جهت‌دار، کدام مورد است؟  
 (۱) موقعیت تصویر (۲) مفهوم و مضمون  
 (۳) شکل (۴) حرکت
- ۴۹- کدام مورد در خصوص تفاوت کاربرد پرده آبی و سبز در تکنیک کروماکی، درست است؟  
 (۱) چون رنگ آبی نسبت به سبز، تیره و کدر است، نورپردازی بیشتری لازم دارد.  
 (۲) چون رنگ سبز اشباع است، موقع حذف کردن در نرم‌افزار، کاملاً پاک نمی‌شود.  
 (۳) رنگ سبز فقط زمانی استفاده می‌شود که یک شیء یا لباس بازیگر در صحنه، آبی باشد.  
 (۴) رنگ آبی به دلیل طول موج بالاتر و مقدار کمتر در پوست انسان (نسبت به سبز)، به راحتی حذف می‌شود.
- ۵۰- کدام نقص به ایجاد پدیده وینیتینگ (Vignetting) در عکس می‌انجامد؟  
 (۱) حساسیت کم و پایین فیلم عکاسی  
 (۲) عدم ارائه نور یکتواخت توسط لنز  
 (۳) خارج از فوکوس بودن لنز در نواحی روشن تصویر  
 (۴) اختلاف فاز، بین الگوی موجود در تصویر و حسگر دوربین

- ۵۱- حسن کتابی که دارای ۱۴۷ صفحه است را خریداری کرده است. حاصل ضرب شماره آخرین صفحه‌ای از کتاب که دیروز و امروز خوانده، برابر ۹۲۰۷ است. او چند صفحه دیگر بخواند تا کتاب به پایان برسد؟  
 (۱) ۴۵ (۲) ۴۸ (۳) ۵۰ (۴) ۵۴
- ۵۲- عدد پنج رقمی  $3ab20$  بر ۵۵ بخش پذیر است.  $a$  چند مقدار مختلف می‌تواند باشد؟  
 (۱) ۱ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۱۰
- ۵۳- اگر  $abc = 12$  و  $\frac{1}{ab} + \frac{1}{bc} + \frac{1}{ca} = \frac{2}{3}c$  باشد. حاصل  $a^2b + b^2a$  کدام است؟  
 (۱) ۹۶ (۲) ۸۴ (۳) ۳۶ (۴) ۲۴
- ۵۴- پنج سال قبل، سن علی  $\frac{1}{3}$  مجموع سن پدر و مادرش بود. ۱۳ سال بعد، سن علی چند سال از  $\frac{1}{3}$  مجموع سن پدر و مادرش، بیشتر است؟  
 (۱) ۶ (۲) ۸ (۳) ۱۳ (۴) ۱۸
- ۵۵- روی محصول یک شرکت، یک عدد پنج رقمی درج شده است. اگر رقم درج شده طوری باشد که یک رقم، نصف رقم دیگر و ثلث یکی دیگر از ارقام باشد. خریدار می‌تواند از جایزه شرکت استفاده کند. شرکت، به چند درصد از خریداران این محصول باید جایزه بدهد؟  
 (۱) ۵ (۲) ۱۱/۲ (۳) ۱۹/۲ (۴) ۲۰
- ۵۶- حسین و علی، دو کارگر ماهر هستند. حسین با ۱۰ ساعت کار در روز و علی با ۵ ساعت کار در روز به همراه هم، یک کار را در ۵ روز انجام می‌دهند. اگر  $\frac{2}{5}$  کار حسین را علی و  $\frac{2}{5}$  کار علی را حسین انجام می‌داد، اتمام کار چند روز بیشتر طول می‌کشید؟  
 (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) صفر
- ۵۷- یک هنرمند، سه تابلوی نقاشی را به فروش گذاشته است. نسبت قیمت دو تابلوی دلخواه ۲ به ۳ و نسبت قیمت دو تابلوی دلخواه این هنرمند، ۱ به ۴ است. او تابلوهایش را ۲۳ میلیون تومان فروخته است. اگر گران‌ترین تابلو ۱۲ میلیون باشد، ارزان‌ترین تابلو را چند میلیون تومان فروخته است؟  
 (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵
- ۵۸- می‌خواهیم اعداد مجموعه  $\{3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48\}$  را طوری در جدول  $4 \times 4$  زیر قرار دهیم که مجموع اعداد در هر سطر، هر ستون و روی دو قطر، با هم برابر باشند، مقدار  $x$  کدام است؟

		۲۴	۳۰
		۱۸	$x$
۴۲			۲۱
۴۸	۱۲		

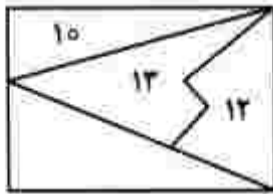
(۱) ۱۵

(۲) ۳۳

(۳) ۳۶

(۴) ۴۵

۵۹- در شکل زیر، مساحت سه شکل قرار گرفته در یک مستطیل، مشخص شده است. مساحت مستطیل، کدام است؟



(۱) ۴۰

(۲) ۴۵

(۳) ۵۰

(۴) ۵۵

۶۰- نسبت اضلاع یک مستطیل، ۱ به ۳ است. هر کدام از اضلاع این مستطیل را به اندازه خودش، فقط از یک سمت امتداد داده تا یک چهارضلعی طوری رسم شود که مستطیل، داخل آن قرار گیرد. مساحت چهارضلعی رسم شده، چند برابر مساحت مستطیل است؟

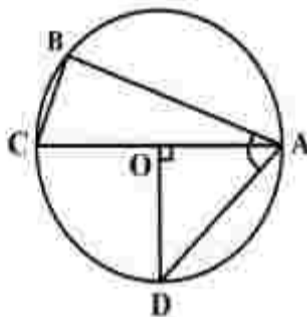
(۴) ۴

(۳) ۵

(۲) ۸

(۱) ۱۰

۶۱- در شکل زیر، اندازه زاویه  $\widehat{BAD} = 75^\circ$  است. اندازه زاویه  $\widehat{ACB}$  چند درجه است؟



(۱) ۷۰

(۲) ۶۰

(۳) ۵۵

(۴) ۴۵

۶۲- دو منشور یکسان با قاعده مثلث قائم الزاویه به ضلع های ۶ و ۸ را در وجه بزرگ تر که به شکل مربع است، به هم می چسبانیم. قطر حجم حاصل کدام است؟

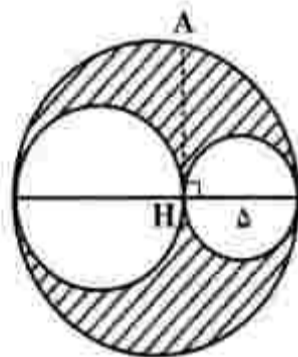
(۴) ۱۲

(۳)  $12\sqrt{2}$ 

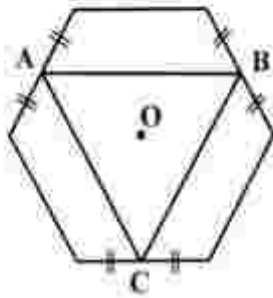
(۲) ۱۰

(۱)  $10\sqrt{2}$ 

۶۳- اگر  $AH = 5\sqrt{3}$  باشد، مساحت ناحیه هاشور خورده کدام است؟

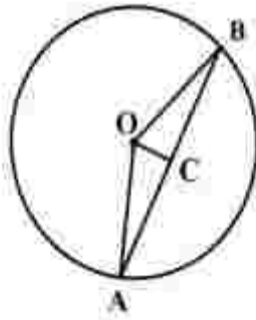
(۱)  $\frac{25}{4}\pi$ (۲)  $\frac{75}{4}\pi$ (۳)  $\frac{25}{2}\pi$ (۴)  $\frac{75}{2}\pi$

۶۴- در شش ضلعی منتظم شکل زیر، نسبت ارتفاع مثلث  $ABC$  به  $OC$  کدام است؟



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

۶۵- در شکل زیر، اندازه کمان  $AB$ ،  $120^\circ$  درجه و  $C$  وسط وتر  $AB$  است. اندازه  $OC$  چند برابر شعاع دایره است؟

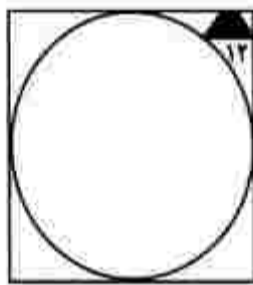


- (۱)  $\frac{1}{2}$
- (۲)  $\frac{1}{3}$
- (۳)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- (۴)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

۶۶- اندازه یک زاویه داخلی  $n$  ضلعی منتظم،  $162^\circ$  درجه است. تعداد قطرهای  $(n+1)$  ضلعی منتظم، کدام است؟

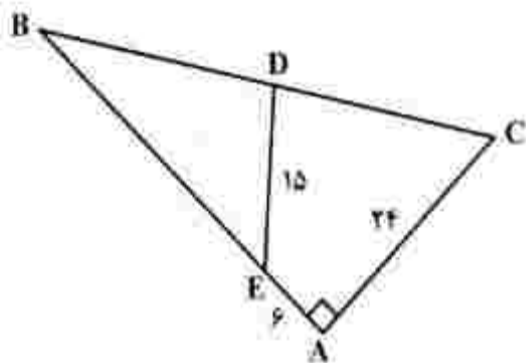
- (۱) ۱۸۹
- (۲) ۱۹۰
- (۳) ۲۰۹
- (۴) ۲۱۰

۶۷- دایره‌ای به شعاع  $30$  داخل مربع شکل زیر، محاط شده است. ارتفاع دوزنقه متساوی الساقین تیره شده، کدام است؟



- (۱) ۴
- (۲) ۶
- (۳) ۸
- (۴) ۱۲

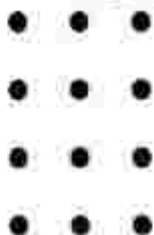
۶۸- در مثلث زیر،  $BD = DC$  است. اندازه  $DC$  کدام است؟



- (۱)  $3\sqrt{41}$
- (۲)  $6\sqrt{41}$
- (۳)  $3\sqrt{17}$
- (۴)  $6\sqrt{17}$



۶۹- از به هم پیوستن نقاط شبکه  $3 \times 4$  به صورت شکل زیر، چند متوازی‌الاضلاع با زوایای غیر قائمه می‌توان ساخت؟



(۱) ۲۸

(۲) ۳۵

(۳) ۳۲

(۴) ۳۴



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

(۱) مرکز تقارن و محور تقارن ندارد.

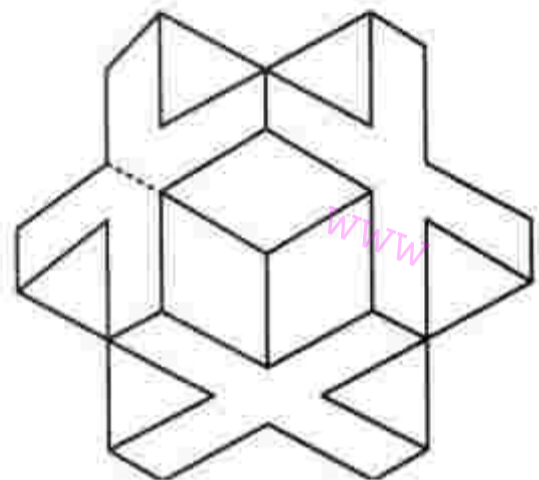
(۲) مرکز تقارن دارد، ولی محور تقارن ندارد.

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

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

۷۱- یک صفحه، شکل فضایی زیر را طوری برش می‌دهد که از نقطه چین مشخص شده می‌گذرد. سطح مقطع حاصل از

این برش، حداقل دارای چند ضلع یکسان است؟



(۱) ۲

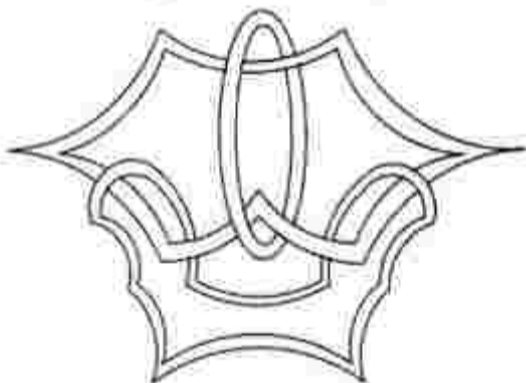
(۲) ۴

(۳) ۶

(۴) ۸

sanjesh

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



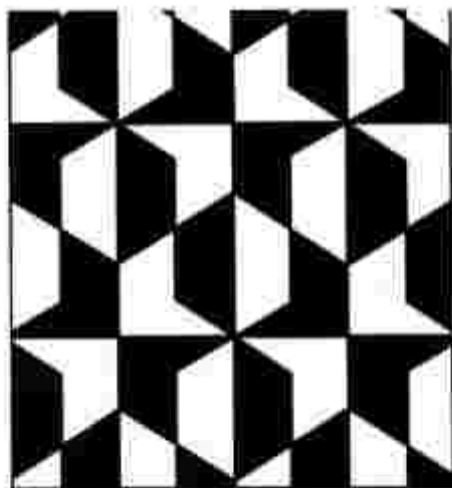
(۱) ۴

(۲) ۳

(۳) ۲

(۴) ۱

۷۳- در شکل زیر، چند دوزنقه دیده می‌شود؟



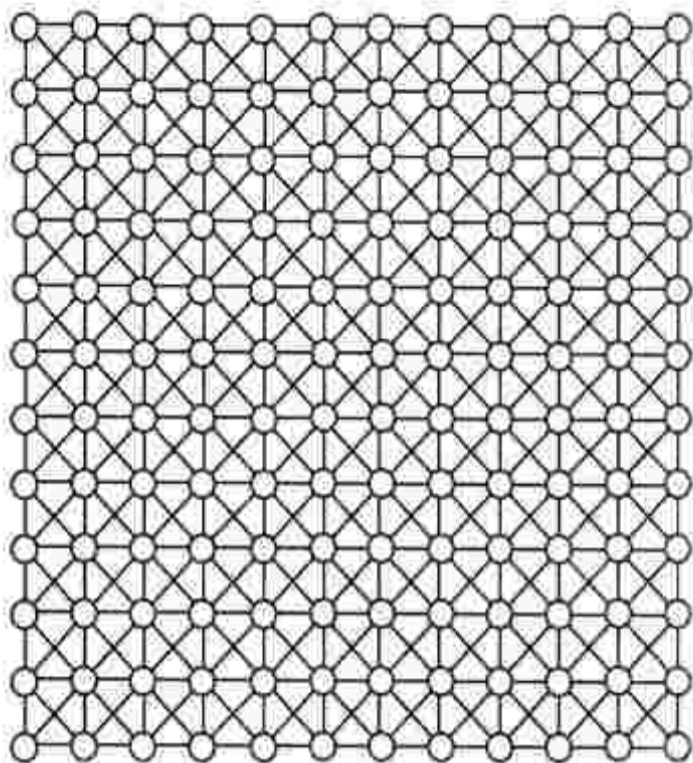
(۱) ۲۴

(۲) ۲۰

(۳) ۱۶

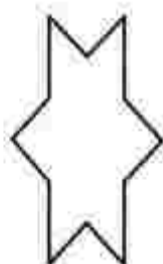
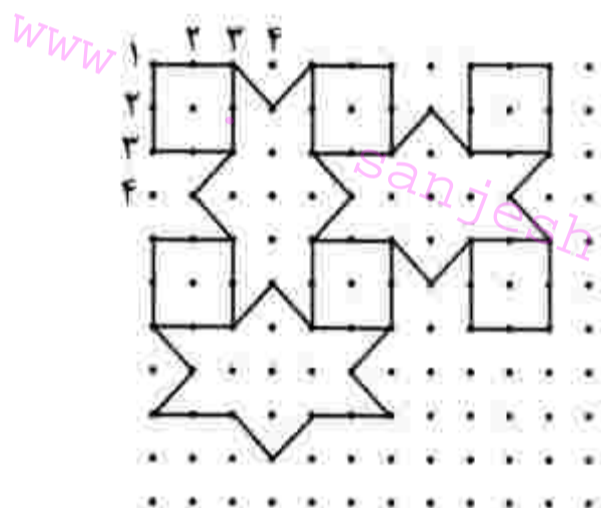
(۴) ۱۲

۷۴- در شکل زیر، حداکثر چند تا از دایره‌ها را می‌توان رنگ کرد که هیچ دو تایی از آنها در یک راستا نباشند؟



- (۱) ۶
- (۲) ۱۰
- (۳) ۱۱
- (۴) ۱۴

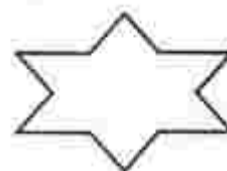
۷۵- نقطه واقع در سطر ۳۰ ستون ۳۴ در مشبک زیر، توسط کدام کاشی پوشانده می‌شود؟



(۲)



(۱)



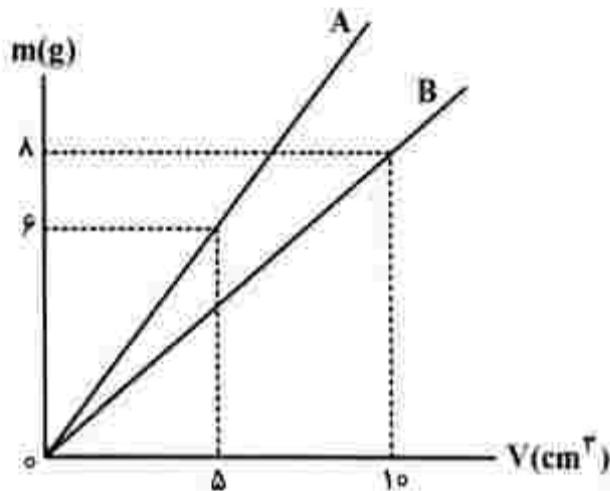
(۳)

(۴) نقطه روی لبه‌های مشترک کاشی‌ها قرار دارد.

۷۶- وسیله نوری به کار رفته در چراغ قوه، چراغ جلوی اتومبیل و فلاش‌های عکاسی کدام است؟

- (۱) عدسی واگرا (۲) عدسی همگرا (۳) آینه محدب (کوژ) (۴) آینه مقعر (کاو)

۷۷- نمودار تغییرات جرم و حجم دو مایع A و B در شکل زیر نشان داده شده است. اگر جرم مساوی از این دو مایع را با هم مخلوط کنیم، چگالی آن چند گرم بر لیتر می‌شود؟



- (۱) ۸۹۰  
(۲) ۹۰۰  
(۳) ۹۶۰  
(۴) ۱۰۰۰

۷۸- کدام تجربه، درک درستی از نیروی یک نیوتون را ایجاد می‌کند؟ ( $g = 10 \frac{m}{s^2}$ )

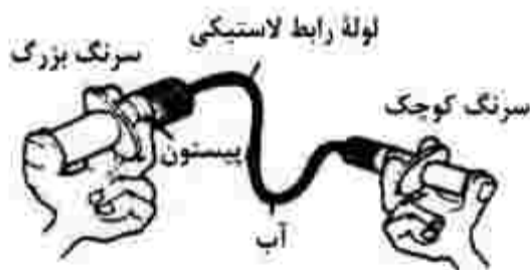
(۱) جسم یکمقد گرمی را با ستاب  $1 \frac{m}{s^2}$  بالا بکشیم.

(۲) وزنه یک کیلوگرمی را با ستاب  $1 \frac{m}{s^2}$  بالا بکشیم.

(۳) نگاه داشتن وزنه یک کیلوگرمی که از نخ آویزان است.

(۴) نگاه داشتن یک سیب یکمقد گرمی که از نخ آویزان است.

۷۹- برای شکل زیر، کدام مورد درست است؟



(۱) اگر به بستون سرنگ‌ها نیروی مساوی وارد کنیم، آب به سمت سرنگ کوچک جاری می‌شود.

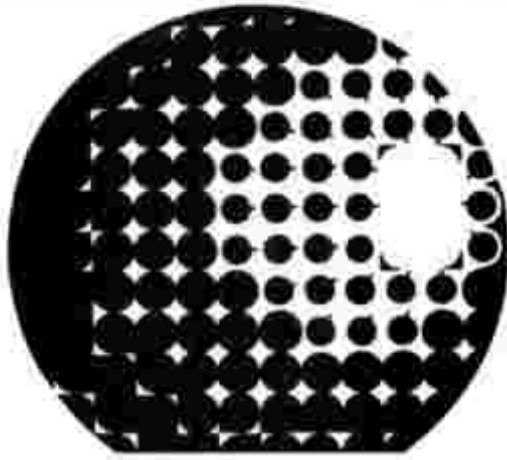
(۲) اگر به بستون سرنگ‌ها نیروی مساوی وارد کنیم، آب به سمت سرنگ بزرگ جاری می‌شود.

(۳) هر نیرویی که به بستون کوچک وارد کنیم، همان نیرو به بستون بزرگ هم وارد می‌شود.

(۴) آب به سمت سرنگی جاری می‌شود که نیروی وارد به بستون آن کوچک‌تر است.

۸۰- دونده‌ای مسیر نیم‌دایره‌ای را در مدت ۴۰ ثانیه طی می‌کند. تندی متوسط دونده، چند برابر بزرگی سرعت متوسط آن است؟

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



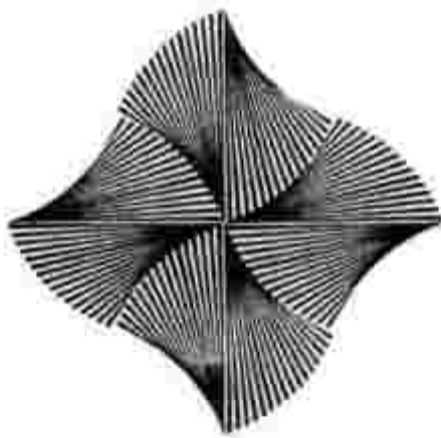
۸۱- در تصویر روبه‌رو، کدام مورد وجود ندارد؟

- (۱) تحرک
- (۲) ریتم
- (۳) تقابل
- (۴) تمرکز



۸۲- شیوه اجرا و وسیله اثرگذار در طرح روبه‌رو، به ترتیب، کدام مورد است؟

- (۱) اسکیس، قلم نقره
- (۲) فی البداهه، قلم مو
- (۳) محاسبه و مقایسه، مداد طراحی
- (۴) تمرکز و سنجش، قلم فلزی



۸۳- اساس تصویر روبه‌رو، بر مبنای کدام نوع ترکیب‌بندی است؟

- (۱) اریب
- (۲) منتشر
- (۳) حلزونی
- (۴) متقارن

۸۴- در طراحی به کدام شیوه، حرکت ابزار طراحی و چشم در یک هماهنگی، آرام، تدریجی و ثابت است؟

- (۱) اسکیس
- (۲) فیگوراتیو
- (۳) ساختارگرا
- (۴) محیطی

۸۵- حجم زیر، اثر کدام هنرمند و متأثر از کدام جنبش هنری است؟

- (۱) هنری مور - سوررئالیسم
- (۲) دنالد جاد - مینی‌مالیسم
- (۳) باریازا هیپورت - آبستره
- (۴) ریتمون دوشان - پست مدرنیسم



۸۶- ماهیت خط در تصویر روبه‌رو، چگونه است؟



(۱) پوشاننده

(۲) جهت‌دهنده

(۳) بیانگر

(۴) محدودگر

۸۷- در تصویر روبه‌رو، کدام موارد کاملاً مشاهده می‌شود؟



(۱) حرکت، ایستایی و هارمونی

(۲) سنگینی، سیالیت، تشابه

(۳) تفرق، کنتراست، تقارن

(۴) تکثیر، تمرکز، روند

۸۸- در تصویر روبه‌رو، کدام مورد اهمیت بیشتری دارد؟



(۱) تعامل

(۲) همزادپنداری

(۳) تخیل آفرینی

(۴) جان بخشیدن به اشیاء

۸۹- در طرح زیر، اثر رضا عباسی، کدام مورد را می‌توان یک ویژگی شاخص دانست؟



(۱) ریتم و تناسب‌ات اندام

(۲) ترکیب‌بندی تصویر و نوشته

(۳) فی‌البداهگی در خط و استواری در فیگور

(۴) هماهنگی شیوه قلم‌گذاری و خوشنویسی کنار آن

۹۰- اگر هدف طراح در تصویر روبه‌رو ایجاد تقابل باشد، قرار دادن مطلبی به عنوان تیتراژ در کدام صفحه آرایه مناسب‌تر است؟



(۲)



(۱)



(۴)



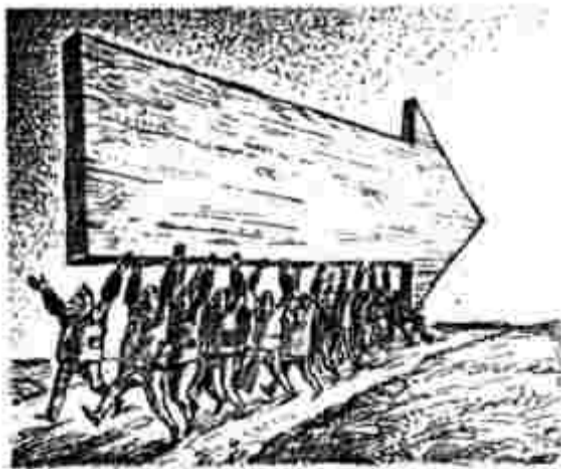
(۳)

sanjesh



۹۱- کدام مطلب در مورد طرح روبه‌رو، درست است؟

- (۱) حرف ه - حجم‌نمایی کاذب
- (۲) کلمه علی - ترکیب متقارن
- (۳) لی لی - قرینه‌سازی
- (۴) حرف S - عمق‌نمایی



۹۲- کدام مورد نسبت به سایر موارد، بیشتر به مفهوم تصویر اشاره دارد؟

- (۱) توهم
- (۲) استمداد
- (۳) راه‌نمایی
- (۴) استقبال

۹۳- کدام مورد می‌تواند دلیل بهتری برای انتخاب کادر در لوگوتایپ زیر باشد؟



- (۱) ایجاد ریتم
- (۲) ایجاد هماهنگی
- (۳) همبستگی بیشتر
- (۴) تأکید بر معنای نوشته

۹۴- سردر ورودی بنای روبه‌رو، با کدام روش قوس‌بندی ترسیم شده است؟



- (۱) کمانی
- (۲) شاخ بزی کند
- (۳) پنج و هفت تند
- (۴) پنج و هفت کند

۹۵- نظم و تعدیل هم‌زمان عناصر تصویری، از ویژگی آثار کدام طراح است؟

(۴) رامبراند

- (۱) انگر
- (۲) ماتیس
- (۳) ونگوگ

۹۶- کدام مورد، مهم‌ترین عامل در جذابیت و تأثیرگذاری تصویر روبه‌رو است؟



- (۱) جایگاه فیگور
- (۲) زاویه دید فیگور
- (۳) ترکیب‌بندی مثلثی
- (۴) استفاده از نور لکه‌ای

۹۷- کدام اعضا بیشتر از سایر اعضای بدن، موجب تعادل در فیگور زیر است؟

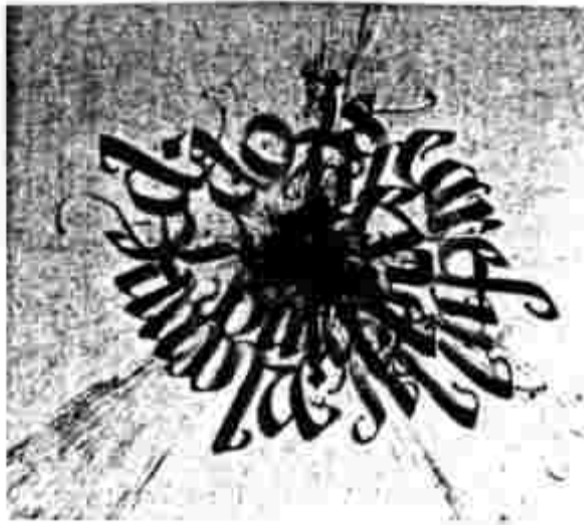


- (۱) پاها و دست‌ها
- (۲) دو پا و دست چپ
- (۳) پای راست و دست چپ
- (۴) دست راست و پای راست

۹۸- در کدام شرایط، می توان از درختان تنومند، عکسی با وضوح مناسب و فضای محو در اطراف، ثبت کرد؟

- (۱) نیمه روز با نور شدید و ضد نور
- (۲) هوای باد و بارانی و نوردهی طولانی
- (۳) هوای طولانی و سرعت بالای شاتر
- (۴) غروب، دیافراگم باز و نوردهی طولانی

۹۹- در تصویر زیر، به ترتیب، «نوع ترکیب بندی»، «مؤثرترین عامل» و «عنصر بصری» کدام موارد است؟



- (۱) شعاعی، فی البداهگی، خط
- (۲) منتشر، کنتراست، نقطه
- (۳) حلزونی، حرکت، فضا
- (۴) متمرکز، ریتم، بافت

۱۰۰- در تصویر روبه‌رو، کدام مورد جلب توجه می کند؟



- (۱) ترکیب تیترا یا تصویر
- (۲) تقابل نوشته و تصویر
- (۳) هم‌نشینی مناسب متن و تصویر
- (۴) تعادل بین فضای سفید و نوشته و تصویر