



آزمون ۵ اسفندماه ۱۴۰۱

دفترچه‌ی اجباری گروه آزمایشی هنر

شماره‌ی داوطلبی:	نام و نام‌خانوادگی داوطلب:
مدت پاسخ‌گویی: ۱۴۰ دقیقه	تعداد سؤال: ۱۳۰ سؤال

عنوان مواد امتحانی گروه آزمایشی هنر، تعداد و شماره‌ی سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	درک عمومی هنر	۶۰	۱	۶۰	۵۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۴۰	۶۱	۱۰۰	۵۶ دقیقه
۳	خلاقیت تصویری و تجسمی	۳۰	۱۰۱	۱۳۰	۳۴ دقیقه

گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی، احمد رضایی، امیرعلی کریمیان	حمیده ترابی، محسن رحمانی، رقیه محبی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان، حمیدرضا مظاهری	
خلاقیت تصویری و تجسمی	رقیه محبی	
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگشسب، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پوپک مقدم، علیرضا زارعی، پرهام طالب‌خامه، محمد مهدی شاکری، فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی	
خلاقیت تصویری و تجسمی	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	علیرضا آزاد، مطهره آزادی، ویدا اسماعیل‌زاده، محمد رضا امیری، مینا دامغانیان، احمد رضایی، فرناز شفیعی، علی صادقی، علیرضا طباطبایی، ارغوان عبدالملکی، دامن فخری، پارسا فردوسی، کوشان کاشی، بابک کوهستانی، رقیه محبی، مهشید مسیبی، افشین میرحسینی، ساناز نامدار، شیدا نجفی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	محدثه احمدی، فرهاد باقری، علی تقدیسی، امیر زرانود، حمید زرین‌کفش، حمیدرضا سجودی، رامین شاه‌باد، بهنام عاطفی، نوید عموشیخی، آیدا قزوینیان، دانیال قزوینیان، حمیدرضا مظاهری، مینو معصوم‌زاده، حسن نساری، الهه وثوقی
خلاقیت تصویری و تجسمی	علیرضا آزاد، مجید آزادبخت، سیما جعفرنگلو، فرشید حیدری، حسام دارایی‌یافی، سهیل رکنی، مهرداد عسگری، رقیه محبی، ذبیح... مختاری، محمد موسوی، مهدی مهدویان، شیدا نجفی

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنر	شهره جعفری
مسئول دفترچه و طراحی جلد	رقیه محبی
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: محیا اصغری - مسئول دفترچه: ندا حبیبی
امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	معصومه نوری
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

www.kanoon.ir

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۶۴۶۳ - ۰۲۱ - داخلی (۱۱۹۱)

درک عمومی هنر

۵۰ دقیقه

درک عمومی هنر

هنر صدر مسیحیت و بیزانس - هنر قرون وسطی
طراحی صحنه - ادبیات کهن - پویانمایی - تلویزیون
سازشناسی ایرانی: سازهای مورد استفاده در موسیقی نواحی ایران (پوست صداها)
مبانی نظری و ساختاری موسیقی ایرانی: مفاهیم بنیادین
مواد و مصالح: چوب و فلزات
الیاف نساجی: الیاف بازیافتی
ابزار و اسلوب های هنری: صمغ و رزین، حجم سازی و ماکت سازی

۱- نخستین نمونه‌ی کلیسا کدام است و ویژگی آن چیست؟

- ۱) سن ویتاله - استفاده از عناصر میراث‌های شرقی
- ۲) سن پیترو - الگو برداری از ساختمان‌های رومی
- ۳) دیر دافنی - موزائیک کاری‌های مشابه روم
- ۴) چورا - نقشه‌های هشت ضلعی متراکم

۲- عامل تمایز نقاشی‌های «آندره روبلف»، از سایر نقاشان بیزانس اروپا، کدام است؟

- ۱) توجه به مضامین کلاسیک و کهن
- ۲) ریزه کاری دقیق در مقیاس کوچک
- ۳) استفاده از رنگ‌های روشن و متنوع
- ۴) پای بندی به سه بُعدنمایی علمی

۳- روسری «ویمیل» به همراه چانه‌بند و گردن پوش توسط زنان کدام دوره پوشیده می‌شد؟

- ۱) گوتیک
- ۲) باروک
- ۳) بیزانس
- ۴) روکوکو

۴- تلفیق هنر یونانی - رومی با میراث‌های شرقی (ایران و سوریه) را در کدام بناها می‌توان دید؟

- ۱) ایاصوفیه
- ۲) شارتر
- ۳) دیر دافنی
- ۴) نامبورگ

۵- پوشاک بیزانس تحت تأثیر لباس‌های کدام کشورها بود؟

- ۱) مصر، یونان، ایران
- ۲) ایران، روم، بین‌النهرین
- ۳) یونان، روم، ایران
- ۴) بین‌النهرین، روم، یونان

۶- «آتریوم» اصلی ترین بخش کدام یک از انواع بناهای رومی را تشکیل می‌دهد؟

- ۱) خانه‌های آپارتمانی
- ۲) خانه‌های حیاطدار ثروتمندان
- ۳) خانه‌های ویلایی
- ۴) اقامتگاه‌های بین‌راهی

۷- طبیعت‌گرایی و اسطوره‌گرایی هنر کلاسیک یونان باستان را در کدام اثر می‌توان دید؟

- ۱) نقاشی موزائیک ژوستی نین در نخستین عصر طلایی بیزانس
- ۲) نقاشی دیواری دو روحانی در نخستین عصر طلایی بیزانس
- ۳) تصویرسازی کتاب مقدس از یعقوب و پسرانش در سومین عصر طلایی بیزانس
- ۴) نقاشی موزائیک دیر دافنی در دومین عصر طلایی بیزانس

۸- کدام کلیسا دارای صحن مستطیل شکل با گنبد عظیمی همراه است با سقف‌های متوالی حاوی ۴۰ پنجره‌ی کمانی در زیر که بدون وزن در فضا

قرار گرفته است؟

- ۱) سن ویتاله
- ۲) سن سرنن
- ۳) ایاصوفیا
- ۴) سن کارلو

۹- کدام گزینه در خصوص نقاشان باروک، درست است؟

- ۱) نمایش جسم سه بعدی و عمق فضا منطبق بر دید عینی
- ۲) اهمیت اجزای تصویر بر اساس دوری و نزدیکی
- ۳) نمایش احساسات درونی، عواطف و خیال پردازی شاعرانه
- ۴) اهمیت به جسمیت، رنگ، سایه روشن و بافت اجزای تصویر

۱۰- کدام ویژگی بین سازه‌های معماری رمانسک و گوتیک، مشترک است؟

- (۱) قوس‌های نوک‌تیز جناغی و طاق‌های جانبی آجری
- (۲) استفاده از آجر برای ایجاد فرورفتگی در اسکلت‌بندی سبک
- (۳) استفاده از سنگ به‌عنوان یکی از مصالح اصلی ساخت و تزئین
- (۴) پایبندی به نقشه‌ی صلیب یونانی با استفاده از دیوارهای قطور سنگی

۱۱- کدام مورد در خصوص کتاب آرایبی مسیحی نادرست است؟

- (۱) انجیل لیندیس فارن از آثار این دوره است.
- (۲) سرچشمه‌ی آن به سنن هنری کلاسیک باز می‌گردد.
- (۳) دارای محتوای روحانی و موضوعات مذهبی است.
- (۴) به‌شیوه‌ی تجرید و سه‌بعدی‌گرایی دارد.

۱۲- کدام هنر را می‌توان سرآغاز «پست مدرنیسم» دانست؟

- (۱) مینی‌مال
- (۲) مفهومی
- (۳) پاپ‌آرت
- (۴) سوررئال

۱۳- کدام یک از گزینه‌های زیر به ویژگی‌های معماری گوتیک اشاره دارد؟

- (۱) پنجره‌های بزرگ رنگین، استفاده از فریم‌بندی‌های فولادی، ساخت کلیساهای چلیپایی
- (۲) قوس‌های نوک‌تیز، پشت‌بندهای آزاد، استفاده از سنگ مرمر چند رنگ، موزائیک‌های طلایی
- (۳) قوس‌های نوک‌تیز، پشت‌بندهای آزاد، پاتاق‌های دراز، استفاده از پنجره‌های گل‌سرخ
- (۴) عبور نور از پنجره‌های بزرگ رنگین، استفاده از پاتاق‌های دراز، موزائیک‌های طلایی

۱۴- معیارهای متداول طبیعت‌پردازی برای بیان عوالم روحانی و رمزآمیز ویژگی کدام آثار است؟

- (۱) انجیل لیندیس فارن
- (۲) مقابر دخمه‌ای کاتاکومب
- (۳) موزائیک‌کاری راونا
- (۴) انجیل واتیکان

۱۵- کدام نوع نمایش مهم‌ترین نمایش پس از اسلام است که ریشه در آئین سوگ سیاوش دارد و در آن جنبه‌های اسطوره‌ای نیز به جنبه‌های

تاریخی اضافه گردیده است؟

- (۱) شبیه‌خوانی
- (۲) سیاوشان
- (۳) مغ‌کشی
- (۴) نقالی

۱۶- در کدام سبک معماری شاهد درهم پیچیدگی تزئینی فرم‌ها و آرایه‌های توری‌شکل با الگوهای منحنی‌های دوگانه و خطوط پریپیچ و خم

هستیم که یادآور شعله است؟

- (۱) باروک
- (۲) بیزانس
- (۳) رومانسک
- (۴) گوتیک

۱۷- کدام گزینه در خصوص ادبیات تعزیه درست نیست؟

- (۱) اشعار تعزیه عموماً به صورت مثنوی نوشته می‌شود.
- (۲) بیش‌تر عبارات محاوره‌ای بود و مرثیه‌سرایی پایه‌ای برای ادبیات تعزیه بود.
- (۳) مضمون‌های تعزیه منبع‌ها و مرجع‌هایی چون شاهنامه و اسکندرنامه بوده است.
- (۴) ادبیات تعزیه از لحاظ مفهومی به چهار دسته تقسیم می‌شود.

۱۸- کدام یک از موارد زیر سبک معماری رومانسک را از سده‌های پیش از آن متمایز می‌کند؟

- (۱) ساخت برج‌های بلند کلیسا
(۲) استفاده از مصالح سنگ و آجر با نقشه‌ی چلیپایی
(۳) تاق رومی و استخوان‌بندی سنگین
(۴) افزایش تعداد کلیساها در نقاط مختلف اروپای غربی

۱۹- در کدام گزینه، بیش‌ترین کاربرد طراحی نقش «گل و مرغ» دیده می‌شود؟

- (۱) درهای آکاردئونی
(۲) جلد‌ها و قلمدان‌ها
(۳) گچ‌بری‌ها و آثار حجاری
(۴) کاسه‌ها و ظروف لاک‌ی

۲۰- نقاشان سده‌های میانه به چه دلیل اکثراً نقش اصلی را در یک تابلو بارها تکرار می‌کردند؟

- (۱) برای ایجاد عملکردهای مختلف و هم‌زمان نقوش
(۲) ایجاد بازنمایی خیالی و شباهت بیش‌تر به واقعیت
(۳) ایجاد نوعی یکپارچگی فضایی بین بیرون و درون کادر
(۴) برای بهتر به بازی گرفتن نیروهای تجسمی روی سطح تصویر

۲۱- کدام گزینه به ویژگی‌های نقاشی‌های دوره‌ی گوتیک اشاره دارد؟

- (۱) روحیه‌ی انسان‌گرایانه، توجه به فردگرایی
(۲) رواج نقاشی‌های علمی، تجسم فرهنگ، نقاشی سقفی
(۳) نقاشی سقفی، مناظر طبیعی، نمایش عواطف انسانی
(۴) توجه به فردگرایی، مناظر طبیعی، خط‌های پیچان

۲۲- دلیل اصلی استفاده از استوانه یا چادر یا کاغذ کالک در عکس‌برداری از اشیاء براق چیست؟

- (۱) جلوگیری از فرار نوردهی عکس به دلیل نقاط براق شیء
(۲) ایجاد سایه‌های تند در اشیاء
(۳) رفع مشکل انعکاس اطراف در اشیاء
(۴) جداسازی سوژه از پس‌زمینه

۲۳- کدام گزینه درباره‌ی «گل شاه‌عباسی» درست نیست؟

- (۱) ریشه‌ی عمیقی در تاریخ هنر ایران دارد و از گذشته‌های دور در آثار هنری به چشم می‌خورد.
(۲) بیش‌ترین کاربرد آن در طراحی قلمدان‌های لاک‌ی بوده است.
(۳) در طول زمان حیات خویش دارای نام‌های مختلفی بوده که مهم‌ترین آن گل شاه‌عباسی و گل اناری است.
(۴) از نمونه‌های بسیار پایدار و غنی طراحی سنتی ایران است.

۲۴- برجسته‌ترین نمونه‌های شیشه‌نگاری را در کدام یک از کلیساهای دوران گوتیک، می‌توان دید؟

- (۱) نامبورگ (۲) نوتردام (۳) جامع کلن (۴) شارتر

۲۵- کدام گزینه، درباره‌ی هنر کارولنژی صحیح نیست؟

- (۱) نفی سنت کلاسیکی تجسم شخصیت‌ها در نقاشی
(۲) رونگاری از نسخ خطی کهن و تحول نوعی خط لاتین به عنوان مهم‌ترین دستاورد این دوران
(۳) نهایت بهره‌گیری از الگوهای اولیه‌ی روم و هنر صدر مسیحیت توسط صنعتگران
(۴) عدم وجود سبکی واحد در هنر تصویری این دوران

۲۶- کدام گزینه درباره‌ی هنر ژرمنی صحیح نیست؟

- (۱) هنر ژرمنی، هنری طبیعت‌گرا بود که برای تزئین سلاح و زیورآلات به کار می‌رفت.
- (۲) هنر ژرمنی، بیش‌تر برای تزئین اشیاء کوچک به کار می‌رفت و احتمالاً ریشه در هنر خاور نزدیک داشت.
- (۳) روش تزئین هنر ژرمنی را روش خانه‌خانه می‌نامیدند که با سنگ‌های قیمتی آراسته می‌شد.
- (۴) هنر ژرمنی، هنری هندسی و تزئینی بود و بیش‌تر در آثار فلزی متجلی می‌شد.

۲۷- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (۱) نویز که به صورت نقاط رنگی ریز در عکس‌ها دیده می‌شود، زمانی بیش‌تر نمایان می‌شود که دکمه‌ی تنظیم حساسیت ISO در دوربین را بر روی عددی کم‌تر از ISO ۴۰۰ تنظیم کنیم.
- (۲) برای بازتاب دوباره‌ی موضوع در یک عکس و ایجاد یک جلوه‌ی معماگونه‌ی تصویری از یک آینه استفاده می‌کنیم و آن را روبه‌روی لنز قرار می‌دهیم و سپس عکس‌برداری می‌کنیم.
- (۳) برای ایجاد جلوه‌ی محو با کمی چرب‌کردن فیلترهای محافظ لنز مانند لنز واید با وازلین شفاف یا با چرب‌کردن یک صفحه‌ی ساده‌ی شیشه‌ای می‌توان تنوع بسیار زیادی از تصاویر را که حالتی محو و خیال‌انگیز دارند به دست آورد.
- (۴) برای عکس‌برداری در شب از محیط‌های بسته‌ای که با لامپ و چراغ‌های الکتریکی روشن شده‌اند، لازم است که با توجه به نوع نور غالب، تنظیمات مربوط به تراز سفیدی در دوربین دیجیتال از پیش انجام شود.

۲۸- برای ایجاد پس‌زمینه‌ای تدریجی در پشت موضوع مورد عکسبرداری چه باید کرد؟

- (۱) به کار بردن منبع نور پارالکس
- (۲) استفاده از میز نور بدون قوس
- (۳) قراردادن منبع نوری پشت میز نور
- (۴) استفاده از نور موضعی در بالای موضوع

۲۹- بنیان تکامل معماری رومانسک به چه دوره‌ای باز می‌گردد؟

- (۱) بیزانس
- (۲) کارولژی
- (۳) ژرمنی
- (۴) اوتونی

۳۰- کدام گزینه بیان‌گر ویژگی هنر مسیحیت پیشین است؟

- (۱) طبیعت‌زدایی از ناتورالیسم یونانی - رومی
- (۲) نمایش مسیح با هاله‌ی گرد سر و ردای ارغوانی
- (۳) تفاوت سبک و موضوع با آثار رومی پسین
- (۴) انحصار هنر به یک سبک واحد و دوری از آمیزش با سبک‌های محلی

خلاصه‌ی نمایشی

۳۱- اساس یک متحرک‌سازی خوب کدام است؟

- (۱) زمان‌بندی و رسیدن به پزهای خوب و مناسب
- (۲) تعداد فریم‌های مورد نیاز هر کنش
- (۳) تکنیک مناسب در طراحی فریم‌ها
- (۴) طراحی پزهای اصلی براساس استوری‌برد

۳۲- در ساخت پویانمایی، کدام تکنیک سه‌بعدی کاربرد بیش‌تری دارد؟

- (۱) سل انیمیشن (۲) کات‌اوت (۳) پیکسی‌لیشن (۴) پین‌اسکرین

۳۳- کدام سالن در تهران از نظر نوع صحنه با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) تئاتر سنگلج (۲) تالار مولوی (۳) تئاتر شهر (۴) تالار وحدت

۳۴- صفحه‌ای که همه نکات اصلی فیلمنامه به اختصار در آن نوشته می‌شود را چه می‌نامند؟

- (۱) پلات (۲) سیناپس (۳) سکانس (۴) تریتمنت

۳۵- مستند «تهران پایتخت ایران است» در کدام‌یک از انواع مستند طبقه‌بندی می‌شود؟

- (۱) مشاهده‌ای یا بی‌واسطه

- (۲) کلاسیک یا شیوه توضیحی

- (۳) مشارکتی یا تعاملی

- (۴) آموزشی

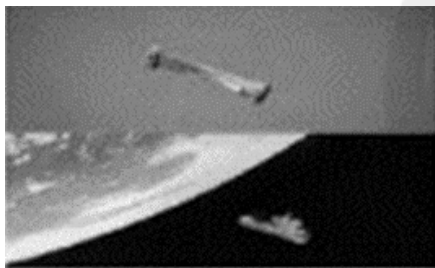
۳۶- در تصویر مقابل کدام نوع برش انطباقی قابل رؤیت است؟

- (۱) گرافیکی

- (۲) زوایا

- (۳) خط دید سوژه

- (۴) در حرکت



۳۷- «تصویری محو می‌شود در حالی که تصویر دیگری پدیدار می‌شود»، تعریف کدام‌یک از اصطلاحات زیر است؟

- (۱) پیدایش تدریجی (۲) محو تدریجی (۳) کات کردن (۴) همگذاری

۳۸- حرکت دوربین روی ریل صاف به طرف سوژه یا دور شدن از آن به صورت عمقی را در سینما چه می‌نامند؟

- (۱) تراکینگ (۲) کرین (۳) آرک (۴) دالی

۳۹- کدام‌یک اولین پویانمایی ناطق است؟

- (۱) سمفونی‌های احمقانه (۲) گل‌ها و درختان

- (۳) کشتی بخار ویلی (۴) حالت‌های خنده‌دار در چهره‌های مضحک

۴۰- در کدام گزینه تعاریف ذکر شده صحیح نیست؟

- (۱) صدای اپتیک: صدا به صورت یک رشته خطوط نوری صاف در حاشیه‌ی نوار فیلم و در کنار تصویر، نقش می‌بندد.

- (۲) صدای مغناطیسی: عمر این نوع صدا با نوع تصویر آن برابر است.

- (۳) صدای استریوفونیک: به لحاظ بعد، عمق و جهت، به صدای طبیعی بسیار نزدیک است.

- (۴) صدای دالبی دیجیتال: با کمک شش باند ضبط و پخش می‌شود و حتی از پشت سر هم شنیده می‌شود.

خلاقیت موسیقی

۴۱- کدام دسته از نت‌های زیر، می‌توانند یک «دانگ» موسیقی ایرانی را تشکیل دهند؟

- (۱) می‌کرن، فا، سل، لا کرن
(۲) ر، می‌کرن، فا، سل کرن
(۳) سل، لا بمل، لا بکار، دو
(۴) دو، ر، می، فاسری

۴۲- کدام یک جزو طبل‌های دوطرفه نیست؟

- (۱) تیمبوک (۲) دهلک (۳) دمام (۴) دهل نوبان

۴۳- ساز پوست‌صدای مازندرانی که همراه سرنا نواخته می‌شود و شامل دو طبل تخم‌مرغی یا گلدانی ته‌بسته در دو اندازه‌ی مختلف است، کدام است؟

- (۱) دهلک (۲) دسرکوتن (۳) قاوال (۴) نقاره

۴۴- قاوال در کدام دسته قرار می‌گیرد؟

- (۱) ممبرانوفون‌ها (۲) ایدیوفون‌ها (۳) آیروفون‌ها (۴) کوردوفون‌ها

۴۵- کدام یک از تعاریف زیر در مورد «دمام اشکون» صادق است؟

- (۱) تعداد آن در گروه معمولاً چهار عدد است.
(۲) از نظر تکمیل جریان ریتم، نقش واسطه را ایفا می‌کند.
(۳) به صورت بداهه به تزئین و آرایش ساختمان ریتمیک می‌پردازد.
(۴) به صورت افقی روی زمین قرار می‌گیرد و فقط با دست نواخته می‌شود.

۴۶- کدام ساز پوست‌صدا با ضربه‌ی غیرمستقیم به صدا درمی‌آید؟

- (۱) چینکنگه (۲) جنجغه (۳) کاسوره (۴) دمام

۴۷- در صورتی که گوشه‌ها در دستگاه‌های موسیقی ایرانی بر اساس نظم مشخصی کنار یک‌دیگر قرار بگیرند چه چیزی حاصل می‌شود؟

- (۱) مقام (۲) الگوی لحنی (۳) گردش نغمات (۴) ردیف

۴۸- در تعریف مدهای موسیقی ایرانی، کدام مورد نقشی ندارد؟

- (۱) نت ایست (۲) گستره‌ی صوتی (۳) نت شاهد (۴) سازی یا آوازی بودن ردیف

۴۹- کدام مورد از ویژگی‌های هر دستگاه در موسیقی ایرانی نیست؟

- (۱) ارائه‌ی مقام مادر در قالب درآمد دستگاه به عنوان عامل وحدت بخش گوشه‌ها.
(۲) ارائه‌ی تمامی نغمات موسیقی ایرانی در محدوده‌ی یک هنگام یا یک اکتاو.
(۳) ارائه‌ی مجموعه مقاماتی تحت عنوان گوشه که با نظمی خاص به هم پیوند خورده‌اند.
(۴) ارائه‌ی سلسله مراتب درجات تحت عنوان نت‌های آغاز، شاهد، متغیر، ایست و خاتمه

۵۰- کدام گوشه دارای مد معین است؟

- (۱) زنگوله (۲) کرشمه (۳) ماوراءالنهر (۴) بسته‌نگار

خواص مواد

۵۱- به چه علت در ساخت آرشه‌ی کمانچه از صمغ کلیفون استفاده می‌شود؟

- (۱) افزایش طول عمر آرشه
(۲) استحکام موهای آرشه
(۳) ایجاد صدای مناسب در تماس با سیم‌ها
(۴) برای راحتی دست نوازنده

۵۲- بوی حاصل از سوختن الیاف استات، کدام است؟

- (۱) کاغذ سوخته
(۲) پر سوخته
(۳) موی سوخته
(۴) سرکه

۵۳- نقش عسل و شکر در رنگ‌های هنری، به‌ویژه آبرنگ کدام است؟

- (۱) جلوگیری از خشک شدن
(۲) غلیظ کردن رنگ
(۳) افزایش پیوستگی رنگ
(۴) افزایش براقی

۵۴- کدام مورد در خصوص الیاف ویسکوز ریون نادرست است؟

- (۱) مقاومت بالا در برابر چروک شدن
(۲) کشسانی کم
(۳) کاهش استحکام در حالت مرطوب بودن
(۴) نرمی و لطافت

۵۵- فولادهایی که برای تولید ابزار کنده‌کاری، قالب‌ها و سنبه‌ها به‌کار می‌روند، علاوه بر «کروم» دارای کدام عنصر هستند؟

- (۱) آلومینیوم
(۲) روی
(۳) تنگستن
(۴) نیکل

۵۶- هنگام خشک‌نمودن الوار و چوب‌ها به کدام علت انتهای آن‌ها را پارافین و روغن بزرک می‌زنند؟

- (۱) جلوگیری از ترک در دو انتهای چوب
(۲) جلوگیری از خارج شدن صمغ از دو سر الوار
(۳) پیش‌گیری از تغییر جهت الوارها پس از خشک شدن
(۴) پیش‌گیری از تغییر رنگ در قسمت‌های انتهایی چوب

۵۷- آجرهای به‌دست آمده از کدام کوره‌ها (به ترتیب)، در کارهای تزئینی و سفت‌کاری مورد استفاده قرار می‌گیرند؟

- (۱) تونلی- هوفمان
(۲) تونلی- چاهی
(۳) هوفمان- چاهی
(۴) چاهی- هوفمان

۵۸- کدام گزینه در مورد رزین شلاک درست نیست؟

- (۱) برای جلا دادن سطح چوب استفاده می‌شود.
(۲) توسط حشره‌ای به نام لاک ساخته می‌شود.
(۳) لایه‌ی جداکننده در نقاشی تمپرا است.
(۴) از انواع رزین‌های سخت طبیعی است.

۵۹- هدف از موج‌دار کردن «ورق‌های فولادی»، چیست؟

- (۱) افزایش مقاومت خمشی
(۲) افزایش مقاومت آن در برابر هوازدگی
(۳) افزایش مقاومت آن در برابر خوردگی
(۴) سهولت حمل و نقل و اتصال دادن آن‌ها به یک‌دیگر

۶۰- نوعی پارچه با چهارخانه‌های برجسته یا سایه‌روشن که از چهارخانه‌های کوچک دیگری شکل گرفته، کدام است؟

- (۱) گاباردین
(۲) موسیلن
(۳) گلن چک
(۴) اتامین

۵۶ دقیقه

درک عمومی ریاضی و فیزیک

هندسه‌ی مسطحه: زاویه، تشابه و قضیه تالس

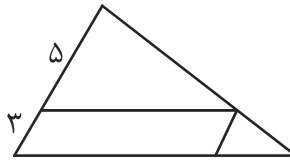
فیزیک: ویژگی‌های ماده، شناخت مولکول‌ها و اتم‌ها، جرم حجمی (چگالی)

نقشه‌کشی: مقیاس

محل انجام محاسبات

درک عمومی ریاضی و فیزیک

۶۱- در شکل زیر مساحت متوازی‌الاضلاع چه کسری از مساحت بزرگ‌ترین مثلث است؟



$$\frac{15}{32} \quad (1)$$

$$\frac{15}{64} \quad (2)$$

$$\frac{25}{64} \quad (3)$$

$$\frac{25}{32} \quad (4)$$

۶۲- مثلثی به محیط ۲۲ واحد متشابه با مثلثی به اضلاع ۱۲، ۱۳ و ۸ واحد است. نسبت مساحت‌های این دو مثلث کدام است؟

$$\frac{9}{16} \quad (4)$$

$$\frac{3}{4} \quad (3)$$

$$\frac{4}{9} \quad (2)$$

$$\frac{2}{3} \quad (1)$$

۶۳- در دایره‌ای به شعاع ۵ واحد، $\widehat{AB} = 120^\circ$ رسم شده است. فاصله‌ی دورترین نقاط دایره از وتر AB کدام است؟

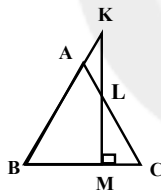
$$7/5 \quad (4)$$

$$5\sqrt{3} \quad (3)$$

$$5\sqrt{2} \quad (2)$$

$$5 \quad (1)$$

۶۴- در شکل زیر، $AB = AC = 5\text{cm}$ ، اگر $AK = 2\text{cm}$ باشد، آن‌گاه طول LC چند سانتی‌متر است؟



$$2 \quad (1)$$

$$3 \quad (2)$$

$$4 \quad (3)$$

(۴) اطلاعات مسئله کافی نیست.

۶۵- از یک قطعه‌ی مقوایی مستطیل‌شکل، بزرگ‌ترین مربع ممکن را حذف می‌کنیم، به طوری که مستطیل باقی‌مانده با مستطیل اولیه متشابه باشد. نسبت عرض به طول این مستطیل کدام است؟

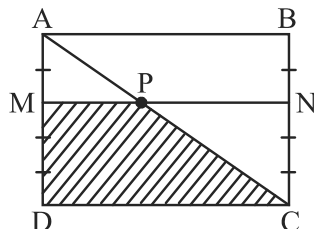
$$\frac{2-\sqrt{2}}{2} \quad (4)$$

$$\frac{\sqrt{2}+1}{2} \quad (3)$$

$$\frac{\sqrt{5}-1}{2} \quad (2)$$

$$\frac{\sqrt{5}+1}{2} \quad (1)$$

۶۶- در شکل زیر عرض‌های مستطیل به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است. مساحت مستطیل چند برابر مساحت دوزنقه‌ی هاشورزده است؟



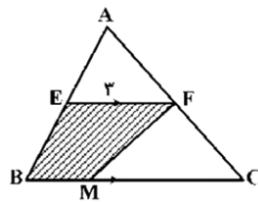
$$\frac{50}{21} \quad (1)$$

$$\frac{25}{11} \quad (2)$$

$$\frac{25}{8} \quad (3)$$

$$\frac{25}{16} \quad (4)$$

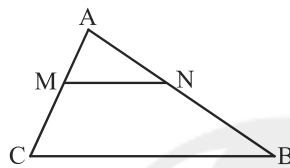
محل انجام محاسبات

۶۶- در شکل زیر، $BC = 8$ و مساحت دوزنقه‌ی $EFMB$ ، نصف مساحت مثلث ABC است. اندازه‌یپاره‌خط MC ، کدام است؟

(۱) ۵

(۲) $4/6$ (۳) $3/4$

(۴) ۳

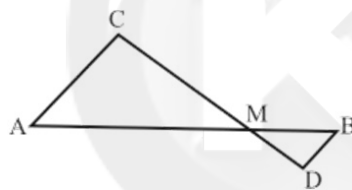
۶۸- در شکل زیر $MN \parallel BC$ است. اگر $AN = \frac{\sqrt{2}}{4} AB$ و $MN = 2\sqrt{2}$ باشد، مقدار BC کدام است؟

(۱) ۲

(۲) ۴

(۳) ۸

(۴) ۱۶

۶۹- در شکل زیر، $AB = \frac{5}{4} AM$ است. مساحت مثلث بزرگ‌تر، چند برابر مساحت مثلث کوچک‌تر است؟ $(AC \parallel BD)$

(۱) ۵

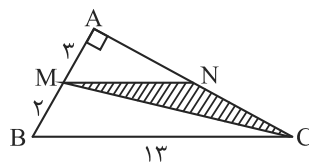
(۲) ۴

(۳) ۲۵

(۴) ۱۶

۷۰- اندازه‌ی ضلع مثلثی ۲ واحد است. اگر این مثلث با مثلث دیگری به اضلاع ۶ و $2\sqrt{3}$ و $2\sqrt{2}$ متشابه

باشد، بیش‌ترین اندازه‌ی ممکن برای ضلع بزرگ‌تر مثلث اول کدام است؟

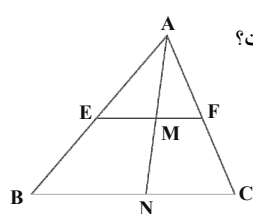
(۱) $3\sqrt{2}$ (۲) $2\sqrt{3}$ (۳) ۲ (۴) ۱۲۷۱- در شکل زیر $MN \parallel BC$ است. مساحت ناحیه‌ی هاشورخورده کدام است؟(۱) $5/2$ (۲) $6/8$ (۳) $7/2$ (۴) $10/8$

۷۲- در دوزنقه‌ای با قاعده‌های ۳ و ۴ واحد، از امتداد ساق‌ها مثلثی ایجاد می‌گردد. مساحت مثلث

کوچک‌تر چه کسری از مساحت دوزنقه است؟

(۱) $9/16$ (۲) $7/9$ (۳) $7/16$ (۴) $9/7$

محل انجام محاسبات



۷۳- در شکل مقابل، $EF \parallel BC$ و $\frac{AM}{MN} = \frac{2}{3}$ است. نسبت $\frac{S_{\Delta AEF}}{S_{\Delta ABC}}$ چقدر است؟

$$\frac{4}{25} \quad (2)$$

$$\frac{16}{25} \quad (1)$$

$$\frac{4}{9} \quad (4)$$

$$\frac{1}{4} \quad (3)$$

۷۴- کدام دو چهارضلعی همواره متشابه هستند؟

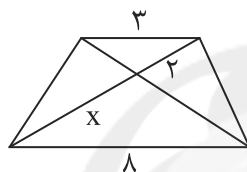
(۲) دو مستطیل

(۱) دو ذوزنقه‌ی متساوی‌الساقین

(۴) دو متوازی‌الاضلاع با اضلاع متناسب

(۳) دو لوزی با زاویه‌ی برابر

۷۵- در شکل زیر طول قطر بزرگ ذوزنقه کدام است؟



$$12 \quad (1)$$

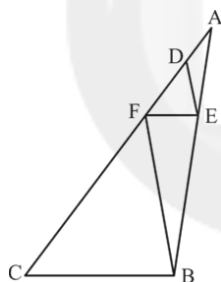
$$14 \quad (2)$$

$$\frac{16}{3} \quad (3)$$

$$\frac{22}{3} \quad (4)$$

۷۶- در شکل مقابل، $DE \parallel FB$ ، $FD = 4$ ، $AD = 2$ و $EF \parallel BC$ است. طول

FC چقدر است؟



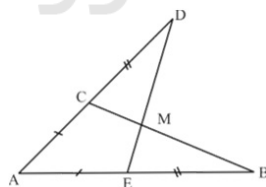
$$12 \quad (1)$$

$$8 \quad (2)$$

$$6 \quad (3)$$

$$9 \quad (4)$$

۷۷- در شکل زیر $\hat{D} = \hat{AED} - 60^\circ$ است. زاویه‌ی \hat{EMB} چند درجه است؟



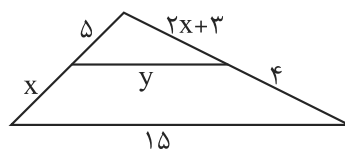
$$30 \quad (1)$$

$$40 \quad (2)$$

$$50 \quad (3)$$

$$60 \quad (4)$$

۷۸- در شکل زیر، محیط ذوزنقه کدام است؟



$$2/5 \quad (1)$$

$$10 \quad (2)$$

$$31/5 \quad (3)$$

$$34/5 \quad (4)$$

محل انجام محاسبات

۷۹- در دو دایره‌ی هم‌مرکز به شعاع‌های ۶ و ۱۰ واحد، وتر AB از دایره‌ی بزرگ‌تر بر دایره‌ی کوچک‌تر

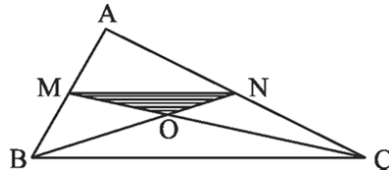
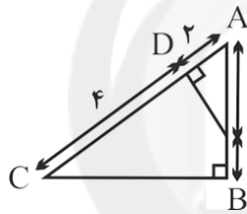
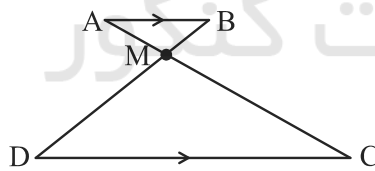
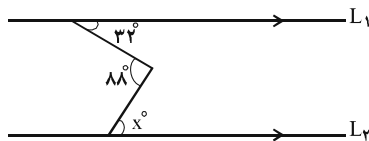
مماس است. اندازه‌ی این وتر کدام است؟

۱۶ (۴)

۱۴ (۳)

۱۲ (۲)

۱۰ (۱)

۸۰- در شکل زیر نقاط M و N به ترتیب وسط اضلاع AB و AC هستند. مساحت مثلث هاشورخورده (OMN) چه کسری از مساحت مثلث ABC است؟ $\frac{1}{6}$ (۱) $\frac{1}{8}$ (۲) $\frac{1}{12}$ (۳) $\frac{1}{16}$ (۴)۸۱- در شکل زیر، نسبت مساحت مثلث ADE به مساحت مثلث ABC کدام است؟ $\frac{1}{3}$ (۱) $\frac{2}{9}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{2}$ (۴)۸۲- در شکل زیر $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{3}$ است. نسبت $\frac{AM}{AC}$ کدام است؟ $\frac{1}{6}$ (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴)۸۳- در شکل زیر، زاویه‌ی x چند درجه است؟ ($L_1 \parallel L_2$)

۵۶ (۱)

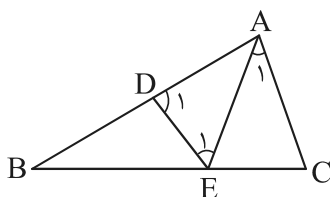
۶۰ (۲)

۶۲ (۳)

۶۶ (۴)

محل انجام محاسبات

۸۴- در شکل زیر $\hat{A}_1 = \hat{D}_1 = \hat{E}_1$ و $AB = ۱۵$ و $AE = ۶$ است. نسبت $\frac{BC}{EC}$ کدام است؟



$$\frac{۳}{۲} \quad (۱)$$

$$\frac{۲}{۵} \quad (۲)$$

$$\frac{۵}{۳} \quad (۳)$$

$$\frac{۵}{۴} \quad (۴)$$

۸۵- مثلثی به اضلاع ۲، ۳ و ۴ با مثلثی که طول ضلع متوسط آن ۵ است، متشابه است. محیط مثلث بزرگ‌تر کدام است؟

$$۱۸ \quad (۴)$$

$$۲۵ \quad (۳)$$

$$۲۱ \quad (۲)$$

$$۱۵ \quad (۱)$$

۸۶- برای اندازه‌گیری چگالی جسمی توپُر به جرم ۱۲۰۰ گرم، آن را به آرامی وارد ظرف پُر از الکل می‌نماییم. به اندازه‌ی ۳۰۰ گرم الکل از ظرف بیرون می‌ریزد. اگر چگالی الکل $\frac{۷۵۰}{۳} \frac{kg}{m^3}$ باشد، چگالی

جسم چند کیلوگرم بر متر مکعب است؟

$$۸۰۰۰ \quad (۴)$$

$$۴۰۰۰ \quad (۳)$$

$$۳۰۰۰ \quad (۲)$$

$$۲۰۰۰ \quad (۱)$$

۸۷- یک مکعب فلزی به ابعاد ۳ cm که چگالی فلز $\frac{۱۰}{۳} \frac{g}{cm^3}$ است، در اختیار داریم. درون مکعب، حفره‌ای

وجود دارد که با مایعی به چگالی $\frac{۴}{۳} \frac{g}{cm^3}$ پر شده است. اگر جرم مکعب و مایع روی هم ۲۱۶g باشد،

جرم مایع داخل حفره چند گرم است؟

$$۳۶ \quad (۴)$$

$$۲۴ \quad (۳)$$

$$۱۸ \quad (۲)$$

$$۱۲ \quad (۱)$$

۸۸- حجم ۲۷۰ گرم از مایعی برابر $\frac{۰}{۳}$ دسی‌متر مکعب است. چگالی این مایع چند گرم بر لیتر است؟

$$۱۰۸۰ \quad (۴)$$

$$۹۰۰ \quad (۳)$$

$$۸۱ \quad (۲)$$

$$۰/۹ \quad (۱)$$

۸۹- بالا رفتن الکل از فتیله‌ی چراغ الکلی به دلیل ... و پیوسته ماندن قطرات آب هنگام سقوط قطره به دلیل ... است.

(۲) نیروی هم‌چسبی - نیروی کشش سطحی

(۱) خاصیت مویینگی - نیروی هم‌چسبی

(۴) خاصیت مویینگی - نیروی دگرچسبی

(۳) نیروی دگرچسبی - نیروی کشش سطحی

۹۰- تشکیل برفک در فریزر حاصل کدام پدیده‌ی فیزیکی است؟

(۲) چگالش

(۱) انجماد

(۴) میعان و سپس انجماد

(۳) تصعید

توسیم فنی

۹۱- کدام گزینه درباره‌ی دو زاویه‌ی برابر صحیح است؟

(۲) زاویه‌های مجاور آن‌ها برابر هستند.

(۱) طول اضلاع آن‌ها یکسان است.

(۴) اضلاع آن‌ها با هم موازی هستند.

(۳) زاویه‌های مجانب آن‌ها برابر هستند.

محل انجام محاسبات

۹۲- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) زاویه‌ی نیم‌صفحه زاویه‌ای است که اندازه‌ی آن برابر با ۹۰° است.
 (۲) زاویه‌ی حاده زاویه‌ای است که اندازه‌ی آن از ۹۰° کم‌تر است.
 (۳) دو خط عمود بر هم، دو پاره‌خطی هستند که دو زاویه‌ی بازتابی ایجاد می‌کنند.
 (۴) زاویه‌ی منفرجه زاویه‌ای است که اندازه‌ی آن از زاویه‌ی نیم‌صفحه بزرگ‌تر است.

۹۳- زاویه‌ی ۱۱۵ گراد، چند درجه و چند دقیقه است؟

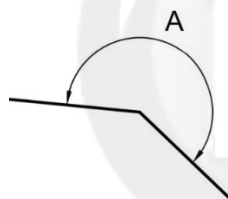
- (۱) ۱۰۳° ، $۲۰'$ (۲) ۱۰۲° ، $۴۸'$ (۳) ۱۰۴° ، $۳۷'$ (۴) ۱۰۱° ، $۵۶'$

۹۴- جمع یا تفریق کدام دو زاویه می‌تواند زاویه‌ای قائمه را تشکیل دهد؟

- (۱) تفریق یک زاویه‌ی تند از یک زاویه‌ی باز (۲) تفریق یک زاویه‌ی تند از زاویه‌ی نیم‌صفحه
 (۳) جمع دو زاویه‌ی باز (۴) جمع یک زاویه‌ی تند و یک زاویه‌ی باز

۹۵- فاصله‌ی بین دو نقطه بر روی زمین، ۶ کیلومتر و بر روی نقشه، ۴ دسی‌متر است؛ مقیاس نقشه کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{150}$ (۲) $\frac{1}{15000}$ (۳) $\frac{1}{1500}$ (۴) $\frac{1}{15}$

۹۶- زاویه‌ی A چه نام دارد؟

- (۱) باز
 (۲) بازتاب
 (۳) تند
 (۴) کامل

۹۷- نقشه‌ی زمینی در مقیاس $۱:۵۰۰$ به شکل مستطیلی به طول ۶۸ میلی‌متر و عرض ۳۰ میلی‌متر ترسیم شده است. مساحت این زمین چند متر مربع است؟

- (۱) $۲۸۰/۱۵$ (۲) ۳۲۱ (۳) ۳۴۹ (۴) ۵۱۰

۹۸- نقشه‌ای در مقیاس $۱:۵۰۰$ ترسیم شده است. اگر مقیاس نقشه را به $۱:۲۵۰$ تغییر دهیم، اندازه‌ی زاویه‌ی ۳۰ درجه در این نقشه چه تغییری می‌کند؟

- (۱) ۶۰ درجه می‌شود. (۲) ۱۵ درجه می‌شود.
 (۳) ۴۵ درجه می‌شود. (۴) تغییری نمی‌کند.

۹۹- زمینی مستطیل‌شکل در نقشه‌ای با مقیاس $۱:۲۵۰۰$ به طول $۲/۵$ سانتی‌متر و عرض ۱۸ میلی‌متر ترسیم شده است. محیط واقعی زمین، چند متر است؟

- (۱) $۱۰۷/۵$ (۲) ۲۱۵ (۳) ۱۱۴۶ (۴) ۲۸۱۲

۱۰۰- مقیاس اکثر نقشه‌های فاز یک معماری کدام است؟

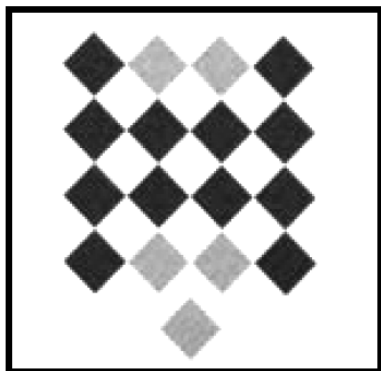
- (۱) $\frac{1}{100}$ (۲) $\frac{1}{50}$ (۳) $\frac{1}{200}$ (۴) $\frac{1}{75}$

خلاقیت تصویری و تجسمی

۳۴ دقیقه

خلاقیت تصویری و تجسمی

هنر پیشاتاریخی جهان و اقوام
 بدوی- هنر پیشاتاریخی و دوره‌ی
 باستان ایران- هنر بین‌النهرین-
 خط و خوشنویسی- صنایع دستی:
 سفالگری، بافت و نساجی
 سبک‌های هنری: اکسپرسیونیسم،
 فوویسم و سمبولیسم
 نمایش جهان پیش از قرن ۲۰:
 نمایش در رنسانس
 مکاتب ادبی- آشنایی با تقسیمات
 ساختمانی فیلم، قطع فیلم و نسبت
 ابعاد کادر- کارگردان‌های خلاق
 دوره صامت- درک تصویر
 فواصل- گام- شناخت سازهای
 ارکستر سمفونیک ۱: کل کتاب



۱۰۱- در پوستر مقابل کاربرد کدام خط را می‌بینیم؟

- (۱) کوفی
- (۲) ثلث
- (۳) نسخ
- (۴) تعلیق



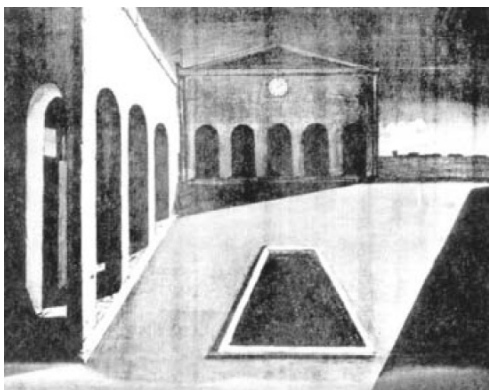
۱۰۲- در تصویر مقابل، از کدام نوع ترکیب‌بندی استفاده شده است؟

- (۱) غیرقرینه
- (۲) غیرمتمرکز
- (۳) متمرکز
- (۴) حلزونی



۱۰۳- اثر مقابل متعلق به کدام سبک هنری است؟

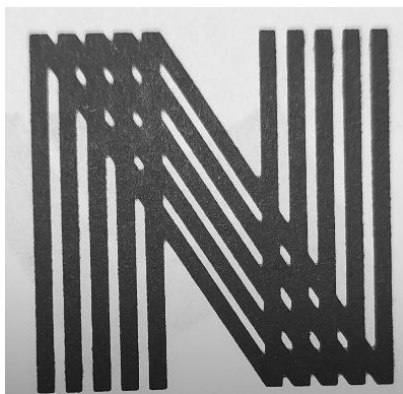
- (۱) رئالیسم
- (۲) هایپررئالیسم
- (۳) رئالیسم سوسیالیستی
- (۴) فتومونتاژ



۱۰۴- سایه در این اثر ...

- (۱) نمایان‌گر مکان است.
- (۲) کیفیتی سیال دارد.
- (۳) نمایان‌گر فضای ترس است.
- (۴) کیفیتی فیزیکی و روانی دارد.

۱۰۵- ویژگی‌های بارز نشانه‌ی مقابل کدام است؟



- (۱) تضاد، پوشانندگی، ارتجال
- (۲) تداخل، ریتم، حرکت
- (۳) تمرکز خطی، بافت، تباین
- (۴) عمق‌نمایی، کوچک‌نمایی، وحدت

۱۰۶- نگاره‌ی مقابل متعلق به کدام مکتب نگارگری است؟



- (۱) جلایری
- (۲) هرات
- (۳) شیراز
- (۴) بهبهان

۱۰۷- تصویر مقابل، به کدام مورد اشاره‌ی کم‌تری دارد؟



- (۱) توسل
- (۲) تسلیم
- (۳) فروتنی
- (۴) استیصال

۱۰۸- در تصویر مقابل، از چه نوع ترکیب‌بندی‌ای استفاده شده است؟



- (۱) قرینه
- (۲) قرینه در بی‌قرینگی
- (۳) قرینه‌ی معکوس
- (۴) نامتقارن



۱۰۹- کدام گزینه در مورد تصویر مقابل صادق است؟



(۱) استفاده از ترکیب‌بندی ساده و وضوح در راستای آرمان‌گرایی

(۲) حذف جزئیات اضافه برای گردش بیشتر چشم

(۳) استفاده از ترکیب‌بندی متمرکز و بافت در راستای واقع‌نمایی

(۴) پیچیدگی اندام و کشیدگی گردن در راستای ثمر یافتن نگاه هنرمند

۱۱۰- تصویر مقابل، در زمره‌ی آثار کدام سبک قرار می‌گیرد؟



(۱) کوبیسم

(۲) کنستراکتیویسم

(۳) کینتیک آرت

(۴) فوتوریسم

۱۱۱- حجم مقابل متعلق به کدام هنرمند است؟



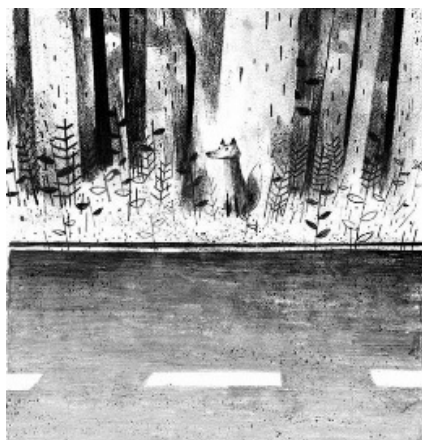
(۱) لن چروپیک

(۲) ریچارد سرا

(۳) نائوم گابو

(۴) تاتلین

۱۱۲- کدام عنوان با تصویر مقابل همخوانی بیش‌تری دارد؟



(۱) تجانس

(۲) تقابل

(۳) ترس

(۴) تهاجم



۱۱۳- تصویر مقابل به کدام شیوه اجرا شده و مربوط به کدام دوره‌ی تاریخی است؟



(۱) چاپ با مهر چوبی، قرن یازدهم هـ. ق

(۲) چاپ با مهر فلزی، قرن سیزدهم هـ. ق

(۳) نقش برجسته، قرن سیزدهم هـ. ق

(۴) لیتوگرافی، معاصر



۱۱۴- تکنیک تصویر مقابل، کدام است؟

(۱) پروژکسیون

(۲) کلاژ

(۳) اسمبلاژ

(۴) فتوگرام



۱۱۵- تصویر مقابل، کدام مفهوم را بیش تر القاء می‌کند؟

(۱) تجمع

(۲) گسترش

(۳) حرکت به طرف بالا

(۴) پراکندگی



۱۱۶- تکنیک اجرای اثر روبه‌رو چیست؟

(۱) باسمه

(۲) اچینگ

(۳) اسکراچ برد

(۴) لیتوگرافی



۱۱۷- کدام گزینه در ارتباط با تصویر زیر، درست است؟

- (۱) نقاشی مقبره‌های زیرزمینی هنر صدر مسیحیت
- (۲) نقاشی دیواری (اسلوب تزئینی) هنر روم
- (۳) نقاشی روی عاج هنر یونان
- (۴) نقاشی روی زمینه‌ی گچی هنر پیش از رنسانس



۱۱۸- لوگوتایپ روبه‌رو، متأثر از کدام خط است؟

- (۱) رقاع
- (۲) کوفی
- (۳) تعلیق
- (۴) نستعلیق



۱۱۹- کدام ویژگی مناسب آرم مقابل، نیست؟

- (۱) فضای مثبت و منفی
- (۲) تقارن و تحرک
- (۳) تضاد و تمرکز
- (۴) ترکیب قرینه در عین بی‌قرینگی



۱۲۰- تصویر مورد نظر از آثار کدام سبک هنری است؟

- (۱) آرفیسم
- (۲) پاپ‌آرت
- (۳) هایپررئالیسم
- (۴) کوبیسم



۱۲۱- تصویر مقابل، القاگر کدام مفهوم است؟

(۱) استثمار

(۲) همدلی

(۳) هجوم

(۴) مشورت



۱۲۲- تصویر مقابل، بیانگر کدام یک از موارد زیر است؟

(۱) نمایشی از ترکیب خطوط متقاطع در طبیعت

(۲) نمایشی از ترکیب خطوط کانستراکتیو در محیط مصنوعی

(۳) نمایشی از ترکیب خطوط اریب در محیط مصنوعی

(۴) نمایشی از ترکیب خطوط اریب در طبیعت



۱۲۳- تصویر مقابل، کدام عامل بصری را بیش تر القاء می‌کند؟

(۱) پراکندگی

(۲) تأکید

(۳) تجمع

(۴) حرکت

۱۲۴- کدام گزینه معرف ویژگی آثار «پل رند» است؟

(۱) استفاده از کلاژ، مونتاژ و تباين‌های بصری

(۲) استفاده از سیاه و سفید و خطوط موزون

(۳) زوایای دید نامتعارف و خطوط کناره‌نمای روان

(۴) استفاده از تزئینات مفرط و خطوط منحنی و ظریف

۱۲۵- پایه‌گذاران «طراحی گرافیک» در غرب، چه کسانی بودند؟

(۱) ماهولی ناگی، یان تاشی کولد

(۲) تولوز لوترک، آلفونز موکا

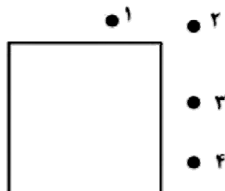
(۳) ژان کارلو، چارلز لویو

(۴) ال لیسیتزکی، لوسیان برنارد

۱۲۶- «رمانس»، چه نوع تصویرسازی داستانی است؟

- (۱) داستان‌های طنزگونه
 (۲) داستان‌های تقلیدی یا حکایت‌گونه
 (۳) داستان‌های دیو و پری
 (۴) داستان‌های خیلی جدی

۱۲۷- برای عکاسی از تصویر زیر، نورپردازی از کدام زاویه صورت گرفته است؟



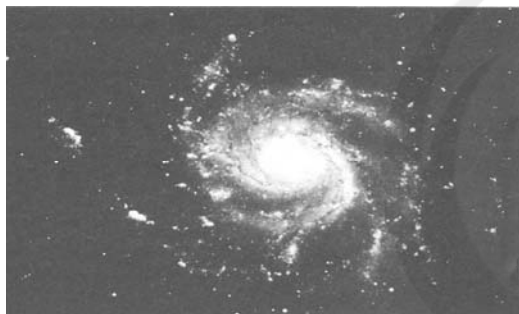
(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) ۴

۱۲۸- تصویر مقابل، یادآور کدام یک از فضاها زیر است؟



(۱) گرداب

(۲) طواف کعبه

(۳) انفجار

(۴) آتش فشان

۱۲۹- نشانه‌ی مقابل با استفاده از کدام روش ایجاد شده است؟



(۱) اختصار

(۲) ایجاد پیوستگی

(۳) استفاده از فضای منفی

(۴) استفاده از خطوط در برگیرنده

۱۳۰- منظره‌نگاری در آثار «کاندینسکی» و «موندریان» چگونه است؟

(۱) انتزاعی- با غیر واقعی کردن و تغییر اشکال منظره را به نمایش می‌گذارند.

(۲) هندسی- با غیرواقعی کردن و تغییر اشکال منظره را به نمایش می‌گذارند.

(۳) انتزاعی- طبیعت تا حد لکه‌های رنگ و خطوط ساده می‌شوند.

(۴) هندسی- طبیعت تا حد لکه‌های رنگ و خطوط ساده می‌شوند.



آزمون ۵ اسفندماه ۱۴۰۱

دفترچه‌ی اختیاری گروه آزمایشی هنر

شماره‌ی داوطلبی:	نام و نام‌خانوادگی داوطلب:
مدت پاسخ‌گویی: ۷۵ دقیقه	تعداد سؤال: ۷۰ سؤال

عنوان مواد امتحانی گروه آزمایشی هنر، تعداد و شماره‌ی سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	درک عمومی هنر	۵۰	۱۳۱	۱۸۰	۴۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۲۰	۱۸۱	۲۰۰	۳۵ دقیقه

گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی، احمد رضایی، امیرعلی کریمیان	حمیده ترابی، محسن رحمانی، رقیه محبی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان، حمیدرضا مظاهری	
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگشسب، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پوپک مقدم، علیرضا زارعی، پرهام طالب کامه، محمد مهدی شاکری، فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	علیرضا آزاد، مطهره آزادی، نستین برزگر، فاطمه پورمقدم، بهرنگ حسین زاده، مینا دامغانیان، علیرضا طباطبایی، ارغوان عبدالملکی، رقیه محبی، مونا محمدیاری، محسن مختاری فر، نوید میرصادقی، ژاله نساری
درک عمومی ریاضی و فیزیک	هادی باقرسامانی، نرگس ستاری، بهاره صادقی، حمیدرضا مظاهری، مینو معصوم زاده، حسن نساری، الهه وثوقی

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنر	شهره جعفری
مسئول دفترچه و طراحی جلد	رقیه محبی
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: محیا اصغری - مسئول دفترچه: ندا حبیبی
امور رایانه‌ای و صفحه آرایی	معصومه نوری
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

www.kanoon.ir

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۶۴۶۳ - ۰۲۱ - داخلی (۱۱۹۱)

درک عمومی هنر

۴۰ دقیقه

درک عمومی هنر

هنر پیشاتاریخی جهان و اقوام بدوی -
 هنر پیشاتاریخی و دوره‌ی باستان ایران
 - هنر بین‌النهرین - خط و خوشنویسی
 - صنایع دستی: سفالگری، بافت و نساجی
 سبک‌های هنری: اکسپرسیونیسم، فوویسم و سمبولیسم
 نمایش جهان پیش از قرن ۲۰: نمایش در رنسانس - مکاتب ادبی - آشنایی با تقسیمات ساختمانی فیلم، قطع فیلم و نسبت ابعاد کادر - کارگردان‌های خلاق دوره صامت - درک تصویر فواصل - گام - شناخت سازهای ارگستر سمفونیک ۱: کل کتاب



۱۳۱- کدام گزینه درباره‌ی نقاشی‌های پناهگاه‌های صخره‌ای اروپا در دوره‌ی میانه‌سنگی و نوسنگی، درست است؟

- (۱) ساده‌سازی در فرم و تکرار ریتمیک شکل اصلی
 (۲) غیبت انسان در نقوش
 (۳) وجود علائم رمزی و صور هندسی
 (۴) تمایل به بازنمایی

۱۳۲- قدمت آثار پیشاتاریخی به جای مانده از منطقه‌ی 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

۱۳۳- کدام شیوه در تزئین کاخ‌ها و بناهای دوره‌ی هخامنشی به کار می‌رفت؟

- (۱) نقاشی روی گچ و کاشی رنگی
 (۲) جداسازی سطوح رنگی درخشان با قلم‌گیری
 (۳) قلم‌گیری نقوش با خطوط مشکی نازک
 (۴) استفاده از فلز در ساخت پلکان و ورودی کاخ‌ها

۱۳۴- کدام گزینه درباره‌ی آثار به‌دست آمده از تپه‌ی حسنلو، صحیح است؟

- (۱) آثار سفالی، عاجی، سنگی و فلزی به‌دست آمده از تپه‌ی حسنلو، نشانه‌ی تأثیرپذیری از فرهنگ‌های مجاور است.
 (۲) سطح زیرین جام حسنلو با نقش چهار قوچ و به شیوه‌ی قلم‌زنی، زینت شده است.
 (۳) در این آثار، نقوش جانوران به صورت ترکیبات طبیعت‌گرایانه با اندام‌های کشیده خلق شده‌اند و معمولاً به حلقه‌ای منتهی می‌شوند.
 (۴) سفالینه‌های این منطقه با نقوشی به رنگ قهوه‌ای تیره بر زمینه‌ی نخودی و با طرح‌های هندسی پیچیده نقاشی شده‌اند.

۱۳۵- تصویر روبه‌رو از آثار به جا مانده از کدام منطقه است؟

- (۱) سیلک
 (۲) مارلیک
 (۳) جیرفت
 (۴) عیلام

۱۳۶- در آثار مذهبی مکتوب کدام دوره در ایران باستان، تذهیب به کار رفته است؟

- (۱) هخامنشی (۲) ماد (۳) اشکانی (۴) ساسانی

۱۳۷- کدام گزینه درباره‌ی نقوش برجسته‌ی هخامنشی درست نیست؟

- (۱) نقوش برجسته‌ی هخامنشی ماهیت آئینی دارند.
 (۲) قدیمی‌ترین نمونه‌ی شناخته شده از نقوش برجسته‌ی هخامنشی، نقش «انسان بالدار» در کاخ پاسارگاد است.
 (۳) نقوش برجسته‌ی هخامنشی در اغلب موارد روایت‌گر وقایع‌های هستند.
 (۴) در مجموعه‌ی نقوش برجسته‌ی تخت‌جمشید، نقش سواره و زن دیده نمی‌شود.

۱۳۸- کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) در دوره‌ی ساسانی، حالات نمادین نقش برجسته‌های هخامنشی کنار گذاشته شد.
 (۲) تزئینات داخلی بسیاری از کاخ‌های ساسانی را لوحه‌هایی از ملات گچ و موزاییک، تشکیل می‌دهند.
 (۳) اوج خلاقیت هنر هخامنشی را در کاخ‌ها می‌توان مشاهده کرد.
 (۴) در آثار هخامنشی ترکیب اجزای بدن ایستاتر و نوع ایستادن و نشست رسمی‌تر از آثار ساسانی است.
- ۱۳۹- بازتاب هرچه انسانی‌تر شدن نیروهای طبیعی و فوق طبیعی در هنر میان‌رودان را در کدام اثر، می‌توان دید؟

- (۱) پیکره‌ی گودئا (۲) پرچم اور (۳) لوح حمورابی (۴) لوح نارام‌سین

۱۴۰- در نقش برجسته‌های آشوری «گاو بالدار» را اصطلاحاً چه می‌نامند؟

- (۱) هارپی (۲) لاماسو (۳) شیردال (۴) گریفین

۱۴۱- وجوه مشترک نقوش روی سفال در عهد نوسنگی در کدام گزینه، بیان شده است؟

- (۱) نمایش وزن و حرکت طرح، طبیعت‌گرایی، کاربرد آئینی (۲) اغراق، سه‌بعدنمایی، ماهیت کاربردی
 (۳) واقع‌گرایی، تداخل تصاویر، ماهیت تزئینی (۴) اغراق، تجرید، ماهیت تزئینی

۱۴۲- تصویر مقابل، متعلق به کدام میراث تاریخی است؟

- (۱) بشقاب ساسانی
 (۲) سکه‌ی ساسانی
 (۳) سکه‌ی هخامنشی
 (۴) مهر اشکانی



۱۴۳- کدام گزینه درباره‌ی قلعه‌ی «یزدگرد» در قصر شیرین درست است؟

- (۱) در نمای ساختمان چند ردیف تاق‌نمای کم‌عمق یا ستونچه‌هایی به وجود آمده است.
 (۲) این بنا دارای یک ایوان بزرگ طاق‌دار است.
 (۳) در تزئینات این قلعه از ملات سنگ و گچ و گچ‌کاری استفاده شده است.
 (۴) کف تالارهای آن با موزاییک فرش شده است.

۱۴۴- در درفش مسی شهداد، نقش کدام الهه، قابل مشاهده است؟

- (۱) خورشید (۲) باران (۳) جنگ (۴) پیروزی

۱۴۵- ایجاد خط و زبان پارسی میانه، منسوب به کدام دوره‌ی تاریخی است؟

- (۱) ساسانیان (۲) هخامنشیان (۳) سلوکیان (۴) اشکانیان

۱۴۶- قدیمی‌ترین بنای منطقه‌ی میان‌رودان کدام است؟

- (۱) معبد اور مربوط به خدای ماه یا «سین» (۲) معبد اوروک مربوط به الهه‌ی آسمان یا «آنو»
 (۳) معبد اریدو مربوط به خدای حکمت و آب شیرین (۴) معبد آبو مربوط به خدای زراعت

۱۴۷- کدام گزینه در مورد خط تعلیق، صحیح است؟

- (۱) خطی دارای نظم و اعتدال با دایره‌هایی ظریف و موزون
- (۲) کاربرد به عنوان مهر سلطانی بر سر نامه‌ها و فرمان‌های حکومتی
- (۳) نمایش حالتی از شور و شغف و آزادگی
- (۴) پیچیدگی و انحنای زیاد و کاربرد در مکاتبات اداری و دیوانی

۱۴۸- نقش برجسته‌ی گلی سر گاو با شاخ‌های طبیعی، میراث تاریخی کدام منطقه و کدام دوره است؟

- (۱) چتل‌هیوک - نوسنگی (۲) هند - مفرغ (۳) جیرفت - مس و سنگ (۴) شهداد - مفرغ

۱۴۹- زندان سلیمان و تل تخت مربوط به کدام مجموعه هستند؟

- (۱) تخت جمشید (۲) تخت سلیمان (۳) پاسارگاد (۴) بیستون

۱۵۰- کدام گزینه از آثار به‌جای‌مانده از دوره‌ی ماد نیست؟

- (۱) اولین سفالینه‌های منقوش و رنگین فلات ایران
- (۲) بناهای عمارت‌نشین صفه‌ای
- (۳) ساختمان‌های مسقف ستون‌دار
- (۴) آتشکده با نقشه‌ی چلیپایی و طاق ضربی

خلاصت نمایشی

۱۵۱- کدام نمایشنامه‌ی شکسپیر در دسته‌ی تراژدی - کمدی دسته‌بندی می‌شود؟

- (۱) هر طور شما بخواهید (۲) تیتوس آندرونیکوس (۳) رویای نیمه‌شب تابستان (۴) طوفان

۱۵۲- کدام گزینه بیان‌گر وجه تمایز فیلم‌های سوررئالیستی با سینمای دادائستی است؟

- (۱) سوررئالیست‌ها مرتب در پی هم‌نشینی‌های ثابت و مشخص بودند.
- (۲) سوررئالیست‌ها سنت‌های زیبایی‌شناختی مرسوم را تحقیر کرده و سوژه‌ی خود قرار می‌دادند.
- (۳) به جای وابستگی به تضاد، سوررئالیست‌ها در پی بهره‌گیری از تحریف واقعیت‌ها بودند.
- (۴) سوررئالیست‌ها داستان‌های تکان‌دهنده بر پایه‌ی احساسات حماسی را ستایش می‌کردند.

۱۵۳- کدام نمایش‌نامه‌نویس برای نخستین بار، قاعده‌ی تئاتر ارسطویی را که می‌گفت «تراژدی باید سراسر غم و اندوه باشد»، کنار گذاشت و در

تراژدی قطعات کمیک خلق کرد؟

- (۱) کورنی (۲) سوفوکل (۳) اورپید (۴) شکسپیر

۱۵۴- «این سبک، نظرگاهی نفس‌انگارانه درباره‌ی هستی است که وجود احساسات و رفتار انسانی را بر همه‌ی اشیاء تسری می‌دهد و حقیقت را

در کیفیات درونی انسان می‌جوید و نه در نمودهای بیرونی او» توضیحات یاد شده مربوط به کدام سبک است؟

- (۱) اکزیستانسیالیسم (۲) رمانتیسیسم (۳) اکسپرسیونیسم (۴) ناتورالیسم

۱۵۵- در رابطه با سیر پیدایش دوربین فیلم‌برداری کدام گزینه صحیح نیست؟

- ۱) در دهه‌ی ۱۸۳۰، ضبط تصویر از طریق عکس‌برداری روی صفحات فلزی توسط «ژوزف نیسفور نی‌پس» و «لویی داگر» امکان‌پذیر شد.
- ۲) در ساخت «زئوتروپ»، «ویلیام هورنر» تحت‌تاثیر «کینه‌توسکوپ» ساخته‌ی «ژوزف پلاتو» بود.
- ۳) «جورج ایستمن» موفق شد لایه‌ی حساس به نور فیلم عکاسی (امولسیون) را که روی نواری از جنس سلولوئید شفاف مالیده بود، به نام خود ثبت کند.
- ۴) «دوارد مایبریج» موفق به عکس‌برداری از تاخت اسب شد و پس از او «اتین ژول ماری»، «تفنگ عکاسی» را ساخت.

۱۵۶- کدام‌یک از گزینه‌های زیر در خصوص نئورئالیسم ایتالیا درست است؟

- ۱) مردم و دولت ایتالیا از فیلم‌های نئورئالیستی استقبال می‌کردند.
 - ۲) یکی از اهداف «فانون آندرئوتی» در ایتالیا جلوگیری از ساخت فیلم‌های نئورئالیستی بود.
 - ۳) فیلم‌های «م، شهر بی‌دفاع»، «قاعده‌ی بازی»، «دزد دوچرخه» و «زمین می‌لرزد» دارای ویژگی‌های نئورئالیستی بودند.
 - ۴) محل اصلی فیلم‌برداری آثار نئورئالیستی استودیوی چینه‌جیتا و دیگر استودیوهای ایتالیا بود.
- ۱۵۷- هنگامی که کارگردان بخواهد، در عین حال که سوژه‌ها را به روشنی نشان می‌دهد، فاصله‌ی دور از هم آن‌ها را هم القاء کند، از کدام لنز استفاده می‌کند؟

- ۱) تله ۲) نرمال ۳) واید ۴) زوم

۱۵۸- کدام‌یک از موارد زیر از ویژگی‌های موج نوی فرانسه نیست؟

- ۱) استفاده از روابط علی و معلولی در منطق روایی فیلم
- ۲) ارجاع ظریف به فیلم‌های فیلم‌سازان بزرگ هالیوودی
- ۳) فیلم‌برداری در مکان‌های واقعی در داخل و خارج پاریس
- ۴) تحرک زیاد دوربین و استفاده از تکنیک دوربین روی دست

۱۵۹- عنصر وحدت‌بخش در اکثر آثار اورپید، کدام است؟

- ۱) حرکت دراماتیک ۲) ارزش‌های اخلاقی ۳) اندیشه ۴) عدالت خدایان

۱۶۰- کدام‌یک از گزینه‌های زیر درست نیست؟

- ۱) «زندگی یک مأمور آتش‌نشان آمریکایی» نخستین فیلمی بود که تصاویر مستند را با صحنه‌های بازی شده با یکدیگر ترکیب می‌کرد.
- ۲) «سرقت بزرگ قطار» نخستین فیلم وسترن دانسته می‌شود.
- ۳) تقطیع تصویری گرد که بزرگ‌تر یا کوچک‌تر می‌شود، نخستین شکل ظهور یا محو تدریجی تصویر است که توسط «ژرژ ملی‌یس» به کار گرفته شد.
- ۴) تاریخ کم‌دی اسلپ‌استیک با فیلم «کوهن در جزیره‌ی کانی» مک‌سنت آغاز می‌شود.

خلاقیت موسیقی

۱۶۱- چنانچه در انتقال (transposition) نظری لازم باشد نت‌هایی را که با کلید «سل» نوشته شده است، یک فاصله‌ی چهارم پایین‌تر اجرا

کنیم از کدام کلید استفاده می‌شود؟

(۱) باس (۲) تنور (۳) باریتون (۴) آلتو

۱۶۲- کوک سیم پنجم «کنترباس»، کدام است؟

(۱) «لا» با سه خط اضافه زیر پنج خط حامل (۲) «ریمل» با یک خط اضافه زیر پنج خط حامل

(۳) «می» با یک خط اضافه زیر پنج خط حامل (۴) «سی» با دو خط اضافه زیر پنج خط حامل کلید «فا»

۱۶۳- «دناشه» در مقابل کدام واژه به کار می‌رود؟

(۱) اسناکاتو (۲) لگاتو (۳) تنوتو (۴) مارکاتو

۱۶۴- در مجموع هر فاصله و معکوس آن، چند کما وجود دارد؟

(۱) ۱۲ (۲) ۱۸ (۳) ۹ (۴) ۵۴

۱۶۵- در گام «سل مینور ملودیک بالارونده»، کدام یک از نت‌های زیر وجود دارند؟

(۱) ریمل و می‌بکار (۲) ر و می‌بمل (۳) می‌بمل و فادیز (۴) می‌بکار و فادیز

۱۶۶- فاصله‌ی میان زیر تونیک و تونیک در گام مینور چیست؟

(۱) دوم کوچک (۲) سوم کوچک (۳) دوم بزرگ (۴) سوم بزرگ

۱۶۷- برای به دست آوردن صدای فلاژوله‌ی «ر» با دو خط اضافه بالای حامل کلید سل، نوازنده‌ی ویلن چگونه عمل می‌کند؟

(۱) لمس نت «ر» در پوزیسیون چهارم سیم سوم ساز (۲) لمس نت «فادیز» در پوزیسیون اول سیم سوم ساز

(۳) لمس نت «ر» در پوزیسیون اول سیم دوم ساز (۴) لمس نت «سی‌بمل» در پوزیسیون اول سیم چهارم ساز

۱۶۸- فاصله‌ی میان دو نت «لا» و «سل‌بمل» چیست؟

(۱) هفتم کاسته (۲) هفتم کوچک (۳) هفتم بزرگ (۴) هفتم افزوده

۱۶۹- واژه‌ی «Sul D» به چه معناست؟

(۱) نت «ر» اجرا شود. (۲) در گام «ر» اجرا شود.

(۳) روی سیم «ر» اجرا شود. (۴) در گام «سل» اجرا شود.

۱۷۰- پوزیسیون اول روی سیم «لا» ویلن چیست؟

(۱) لا، سی، دو، ر (۲) لا، سل، فا، می (۳) سی، لا، سل، فا (۴) سی، دو، ر، می

خواص مواد

۱۷۱- کدام روش تزئین پس از پخت در سفالگری است؟

- (۱) نقش فشرده (۲) نقش افزوده (۳) لعاب زیررنگی (۴) نقش بریده

۱۷۲- چرا سفال، قبل از پختن در کوره باید کاملاً خشک شود؟ چون ...

(۱) اصولاً پخت صورت نمی‌گیرد مگر آن‌که قبلاً خشک شود.

(۲) به راحتی قابل لعاب‌کاری خواهد بود.

(۳) به علت تشکیل بخار آب در دیوارهای ظرف، سفال خرد خواهد شد.

(۴) با خشک شدن کامل آن می‌توان شکل مورد نظر را در طی پخت به دست آورد.

۱۷۳- برای ساخت رنگ زرد در لعاب سفال از چه ماده‌ای می‌توان استفاده کرد؟

- (۱) اکسید کروم (۲) وانادیوم (۳) اکسید کبالت (۴) پلاتین

۱۷۴- در تهیه‌ی بوم دودی برای گرفتن چربی از چه ماده‌ای استفاده می‌شود؟

- (۱) برنج (۲) گل ختمی (۳) نشاسته (۴) آب و سریشم

۱۷۵- کدام پارچه از نظر ظاهری دارای رگه‌های برجسته‌ی طولی است و سطح پارچه برجسته، چین دار و خاصیت ارتجاعی دارد؟

- (۱) دنیم (۲) داماسه (۳) پیکه (۴) کرشه

۱۷۶- کدام دست‌بافته، ظریف‌ترین و پیچیده‌ترین دست‌بافته‌ی عشایری است؟

- (۱) سوزنی (۲) پلاس (۳) زیلو (۴) جل

۱۷۷- کدام دست‌بافته نسبت به سایر دست‌بافته‌ها، زمخت‌تر و ضخیم‌تر است؟

- (۱) جل (۲) زیلو (۳) گلیم (۴) جاجیم

۱۷۸- کدام یک از سطوح، جهت نگهداری فرش مناسب‌تر است؟

- (۱) گچی (۲) آهکی (۳) چوبی (۴) ملات رسی

۱۷۹- کدام مورد متبذ را تعریف می‌کند؟

- (۱) وسیله‌ی عبور نخ بود از بین تار (۲) کنترل‌کننده‌ی پهنای پارچه

- (۳) قیچی مخصوص برش تارها (۴) کنترل‌کننده‌ی دار قالی

۱۸۰- کدام گزینه معرف «لوار» در قالی‌بافی است؟

(۱) حاشیه‌های دور تا دور قالی را می‌گویند.

(۲) به بخش مرکزی فرش که معمولاً دایره‌ای شکل است می‌گویند.

(۳) بخش میان فرش که محل قرارگیری گل‌ها و اجزای طرح است.

(۴) بخش ساده‌بافی دور تا دور فرش، در حدفاصل شیرازه و حواشی است.

۳۵ دقیقه

درک عمومی ریاضی و فیزیک

توان، ریشه و محاسبات رادیکال‌ها

تقسیم و بخش‌پذیری: هم‌نهمی

در اعداد صحیح

قضیه‌ی تقسیم - محاسبه‌ی ب.م.م

و گ.م.م.

فیزیک: شکست نور، عدسی‌ها،

منشور و تجزیه‌ی نور سفید،

ابزارهای نوری، چشم

توسیم فنی: سه‌نما، مختصات نقطه

محل انجام محاسبات

درک عمومی ریاضی و فیزیک

۱۸۱- برای آن که عبارت $3^6 \times 7^2 \times 2^5$ مکعب کامل شود، بر کدام یک از اعداد زیر می‌تواند تقسیم شود؟

۲۸ (۴)	۳۵ (۳)	۴۶ (۲)	۲۲۱ (۱)
--------	--------	--------	---------

۱۸۲- نسبت کوچک‌ترین مضرب مشترک دو عدد ۳۶ و ۲۲۵ به بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک آن‌ها کدام است؟

۹۰ (۴)	۳۰۰ (۳)	۱۰۰ (۲)	۹۰۰ (۱)
--------	---------	---------	---------

۱۸۳- مقدار عبارت $\frac{\sqrt{128} - \sqrt{18} - \sqrt{2}}{\sqrt{8}}$ ، برابر است با:

$\sqrt{2}$ (۴)	۲ (۳)	$\sqrt{8}$ (۲)	۴ (۱)
----------------	-------	----------------	-------

۱۸۴- حاصل عبارت $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2} - \sqrt{2}\sqrt{2}$ ، برابر است با:

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

۱۸۵- حاصل عبارت $(\sqrt{3}+\sqrt{5})(\sqrt{3}-\sqrt{5})$ ، کدام است؟

۱۴ (۴)	۸ (۳)	۲ (۲)	۴ (۱)
--------	-------	-------	-------

۱۸۶- حاصل عبارت $\frac{2\sqrt{2}-\frac{1}{\sqrt{2}}}{2\sqrt{2}+\frac{1}{\sqrt{2}}}$ ، برابر است با:

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

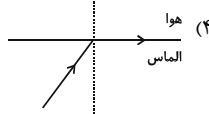
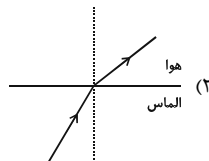
۱۸۷- حاصل عبارت $\frac{6+\sqrt{3}}{2\sqrt{3}+1}$ ، برابر است با:

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

۱۸۸- حاصل عبارت $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{\sqrt{6}+3}$ ، کدام است؟

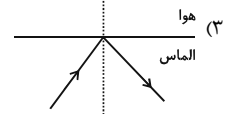
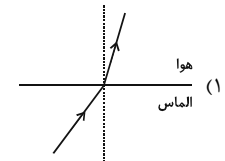
$\frac{\sqrt{3}}{3}$ (۴)	$\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۳)	$\sqrt{2}-1$ (۲)	$\sqrt{3}-1$ (۱)
--------------------------	--------------------------	------------------	------------------

۱۸۹- کدام یک از تصاویر زیر، نمی‌تواند مسیر پرتو نور به هنگام تابش نور از الماس به هوا باشد؟



(۲) حقیقی، کوچک‌تر، وارونه

(۴) مجازی، کوچک‌تر، وارونه



(۱) مجازی، کوچک‌تر، مستقیم

(۳) حقیقی، بزرگ‌تر، مستقیم

۱۹۰- در عدسی «مقعر»، مشخصات تصویر کدام است؟

۱۹۱- مکان هندسی نقاطی که عرض آن‌ها صفر است، چه نامیده می‌شود؟

(۱) صفحه‌ی تصویر افقی (۲) صفحه‌ی تصویر نیم‌رخ (۳) صفحه‌ی تصویر روبه‌رو (۴) خط زمین

۱۹۲- دو نقطه‌ی A و B دارای طول‌های برابر و عرض‌ها و ارتفاع‌های متفاوت هستند. خط AB دارای کدام

ویژگی زیر است؟

(۲) عمود بر صفحه‌ی تصویر قائم است.

(۱) موازی با صفحه‌ی تصویر جانبی است.

(۴) موازی با صفحه‌ی تصویر قائم است.

(۳) عمود بر صفحه‌ی تصویر افقی است.

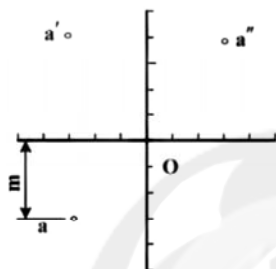
۱۹۳- در شکل مقابل، m فاصله‌ی نقطه‌ی A است تا:

P (۱)

R (۲)

O (۳)

Q (۴)



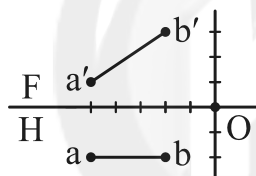
۱۹۴- مختصات خط AB کدام است؟

(۱) $A(1, 2, 5) - B(3, 2, 2)$

(۲) $A(1, 2, 5) - B(2, 2, 3)$

(۳) $A(5, 2, 1) - B(3, 2, 2)$

(۴) $A(5, 2, 1) - B(2, 2, 3)$



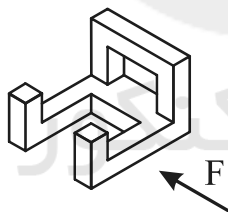
۱۹۵- در سه‌نمای حجم مقابل مجموعاً چند خط ندید وجود دارد؟

۵ (۱)

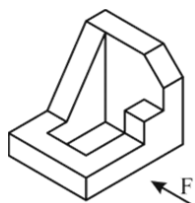
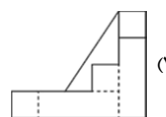
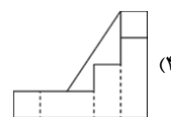
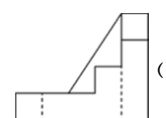
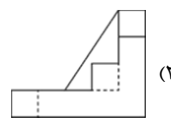
۷ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

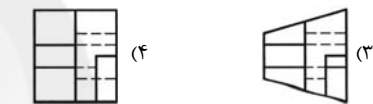
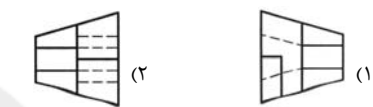
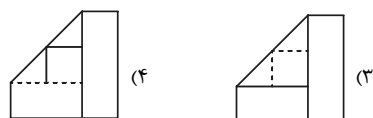
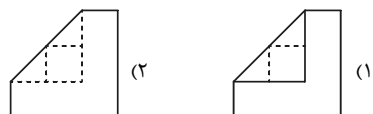
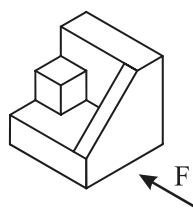


۱۹۶- نمای روبه‌روی حجم زیر کدام است؟

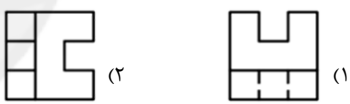
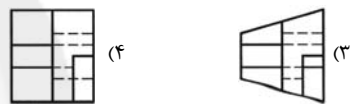
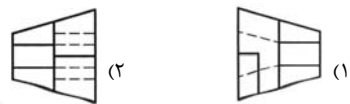


محل انجام محاسبات

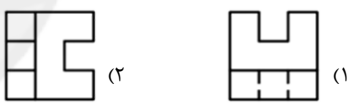
۱۹۷- با توجه به حجم داده شده، نمای روبه‌رو کدام است؟



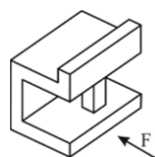
۱۹۸- شکل زیر، مخروطی برش خورده را همراه با نمای روبه‌روی آن نشان می‌دهد. نمای افقی کدام است؟



۱۹۹- اگر F جهت دید روبه‌رو باشد، نمای جانبی کدام است؟



۲۰۰- نمای جانبی حجم زیر کدام است؟



آزمون شناختی ۵ اسفند ۱۴۰۱

دانش آموز عزیز!

اگر در آزمون‌های قبلی به سوالات آمادگی شناختی پاسخ داده‌اید از وضعیت پایه آمادگی شناختی خود بر اساس کارنامه آگاهی دارید. در این آزمون برنامه‌های حمایتی ما برای تقویت سازه‌های شناختی ادامه می‌یابد. این برنامه ارائه راهکارهای هفتگی و پایش مداوم دانش شناختی است. لطفاً برای سنجش آگاهی خود به سوالات پاسخ دهید و برای اطمینان از ماهیت راهبردهای آموزشی، پاسخ نامه تشریحی را مطالعه فرمائید. توجه: سوالات از شماره ۲۶۱ شروع می‌شوند.

۲۶۱. فراشناخت شامل کدام یک از موارد زیر است؟

۱. آگاهی از نقاط قوت و ضعف خود
۲. توانایی کنترل توانایی‌های خود
۳. درک دیگران
۴. مورد ۱ و ۲

۲۶۲. کدام مورد به تلاش بیشتری نیاز دارد؟

۱. درگیر شدن در یک موقعیت هیجانی
۲. مهار کردن خود در یک موقعیت هیجانی
۳. فرقی ندارد
۴. نمی‌دانم

۲۶۳. آگاهی از سازوکارهای یادگیری چه تاثیری در میزان و ماندگاری یادگیری دارد؟

۱. هر دو را بهبود می‌دهد.
۲. تاثیری در هیچکدام ندارد.
۳. فقط میزان یادگیری را بهبود می‌دهد.
۴. فقط ماندگاری یادگیری را زیاد می‌کند.

۲۶۴. کدام مورد برای حل یک مشکل یا مساله نیاز است؟

۱. آگاهی از وضع موجود
۲. آگاهی از وضع مطلوب
۳. آگاهی از مسیر و قوانین آن
۴. همه موارد

۲۶۵. کدام مورد از ویژگی‌های هدف است؟

۱. مربوط به آینده است.
۲. هیجان‌انگیز است.
۳. الزام‌آور است.
۴. همه موارد

۲۶۶. انتخاب کدام گزینه سخت‌تر است و تلاش بیشتری نیاز دارد؟

۱. گزینه پیش‌رو با پاداش سریع
۲. گزینه آینده با پاداش دیرتر
۳. تفاوتی ندارد
۴. نمی‌دانم

۲۶۷. مفهوم انعطاف‌پذیری شناختی به کدام گزینه نزدیک‌تر است؟

۱. توانایی انتقال موفق توجه بین تکلیف‌های مختلف
۲. توانایی حفظ توجه به مدت طولانی بر یک موضوع
۳. توانایی اجرا چند فعالیت به طور همزمان
۴. توانایی در نظر نگرفتن اطلاعات مزاحم

۲۶۸. توانایی مطالعه در شرایط محیطی مختلف را با کدام مورد زیر مرتبط می‌دانید؟

۱. سازگاری
۲. توجه
۳. حافظه
۴. فراشناخت

۲۶۹. کدام برنامه درسی را مناسب‌تر می‌دانید؟

۱. برنامه دقیق غیرقابل انعطاف
۲. برنامه انعطاف‌پذیر
۳. فرقی ندارد
۴. نمی‌دانم

۲۷۰. یکی از گزینه‌های زیر را در مورد سوالات امروز انتخاب کنید.

۱. مفید بود و انتظار دارم این آگاهی من را در یادگیری مطالب درسی کمک کند.
۲. مایل به دریافت اطلاعات، راهبردها و تکالیف تقویتی بیشتر هستم.
۳. هر دو
۴. هیچکدام

۱- گزینه‌ی «۲»

(رقبه مهبی)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌های ۹۸ و ۹۹- هنر بیزانس)

در سال ۳۲۳ میلادی کنستانتین امپراتور روم که مسیحی شده بود، پایتخت خود را از شهر روم به شهر یونانی بیزانس انتقال داد. از این تاریخ به بعد این شهر به نام کنستانتینوپل (قسطنطنیه) معروف شد و باعث اعتبار ایالات شرقی گردید و شهر بیزانس به عنوان مرکز و مظهر ایمان کشور روم به ایفای نقش پرداخت. کنستانتین همه‌ی منابع خود را در جهت رونق دیانت مسیح به کار گرفت و در مدت کوتاهی تعداد قابل توجهی کلیسا را در شهرهای مختلف برپا کرد. او نوعی ساختمان که در معماری رومی، باسیلیکا (به معنی تالار دراز) نام داشت را برای کلیسا مناسب یافت و با اندکی تغییر در نقشه‌ی آن نخستین نمونه‌ی کلیسا را به نام «سن پیترو» در شهر روم بنا کرد. به این ترتیب معماری کلیسا شکل گرفت و این ساختمان به عنوان الگوی کلیساهای بعدی در اروپای شرقی پذیرفته شد.

۴

۳

۲✓

۱

(سراسری- ۹۷)

۲- گزینه‌ی «۳»

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۶۹- شناخت هنرمندان)

شمایل‌سازی همگام با ایمان ارتدوکسی در سراسر کشورهای بالکان و روسیه انتشار یافت و در آن نواحی حتی پس از انقراض امپراتوری بیزانس رواج داشت. ظهور هنرمندی چون «آندری روبلف» که به حق، بزرگ‌ترین شمایل‌ساز روسی خوانده شده، خود نمایان‌گر این واقعیت است که انگیزه‌های آفرینندگی در سنت هنر بیزانس از زادگاه اصلی‌اش به سوی مرزهای شمالی انتقال یافته بود. چیزی که بیش از همه در کارهای روبلف جنبه‌ی فردی دارد و درعین حال خصوصیتی منحصر به هنر روسی است، رنگ‌آمیزی اوست که با رنگ‌هایی روشن‌تر و متنوع‌تر و اصولاً متفاوت با هریک از آثار بیزانسی به‌وجود آمده است.

سبک تغزلی شمایل‌های او که با خط‌های ظریف موزون با رنگ‌های خاموش و هماهنگ، مشخص می‌شود، نمایان‌گر فاصله‌گیری او از سنت بیزانسی است.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۴

۳✓

۲

۱

۳- گزینه‌ی «۱»

(موشیر مسیپی)

(دانش فنی پایه‌ی طراحی و دوخت، صفحه‌ی ۱۱۷- هنر قرون وسطی)

در دوره‌ی گوتیک، روسری به نام ویمیل از نوع کتان مرغوب و ظریف که توسط یک حلقه‌ی فلزی روی سر ثابت قرار می‌گرفت به همراه چانه بند و گردن‌پوش می‌پوشیدند.

۱

۲

۳

۴

۴- گزینه‌ی «۱»

(رقیبه مهبی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۹۹- هنر صدر مسیویت و روم)

نخستین عصر طلایی هنر بیزانس در زمان ژوستینیان شکل گرفت. در این دوره، هنر یونانی- رومی با عناصر میراث‌های شرقی (ایران و سوریه) به خوبی تلفیق شد که حاصل آن دو کلیسای عظیم «پاصوفیه» در کنستانتینوپل و «سن ویتاله» در شهر راونای ایتالیاست.

۱

۲

۳

۴

۵- گزینه‌ی «۳»

(موشیر مسیپی)

(دانش فنی پایه طراحی و دوخت، صفحه‌ی ۱۱۵- هنر بیزانس)

پوشاک بیزانس تحت تأثیر لباس‌های یونان، روم و ایران بود. پیچ و تاب، چین و شکن‌های لباس را از رومیان و جلوه و جلال را از لباس ایرانیان گرفتند.

۱

۲

۳

۴

سایت کنکور

۶- گزینهی «۲»

(موشیر مسیعی)

(دانش فنی تفهیمی معماری داخلی، صفحه‌ی ۲۳- هنر روم)

«آتریوم» یا میان‌تالار، فضای بازی بود که اصلی‌ترین فضای خانه‌های ثروتمندان رومی را تشکیل می‌داد. این فضا که در دوران معاصر نیز کاربرد دارد، بیش‌ترین استفاده را به‌منظور تعبیه‌ی نور لازم و تهویه‌ی داخلی داشت. آتریوم معمولاً دارای مبلمان کمی بود تا فضا بزرگ‌تر به نظر برسد. این فضا دارای سقف مربعی در مرکز بود که در طرفین شیب داشت و آب باران را به سمت حوض مرکزی هدایت می‌کرد. این خانه‌ها دارای فضاهای مختلفی مانند اتاق خواب‌ها، اتاق ناهارخوری، اتاق کار، آشپزخانه، رواق و اتاق‌های باز متعدد بود. ورودی خدمه‌ها مجزا بود. کاربری این خانه تنها به‌عنوان یک خانه نبود بلکه به‌عنوان یک مکان تجاری نیز کاربرد داشت. خانه‌ی ثروتمندان دارای تزئیناتی مانند نقاشی‌های دیواری فرسکو، کف‌سازی موزائیکی، انواع ظروف تزئینی، مجسمه، گلدان و ستون‌هایی با سرستون‌های یونانی مانند سرستون‌های کورنتی بود. (نگاه به گذشته)

۴

۳

۲✓

۱

(رقبه مبیعی)

۷- گزینهی «۴»

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۱۰۱ و ۱۰۲- هنر بیزانس)

در سده‌های هشتم و نهم میلادی گروهی از مسیحیان با شمایل‌نگاری به مخالفت برخاستند و تمثال‌ها را یادآور بت‌پرستی شمرده و باعث رکود و توقف هنر شمایل‌نگاری شدند. این توقف زمینه را برای گسترش تزئینات هندسی و گیاهی آماده کرد. اما از اواسط سده‌ی نهم میلادی به بعد مجدداً شمایل‌نگاری در بیزانس و اروپای غربی شکوفا گردید و دومین عصر طلایی هنر بیزانس شکل گرفت. در این دوره طبیعت‌گرایی و اسطوره‌گرایی هنر باستانی یونان (دوره‌ی کلاسیک) همراه با جنبه‌های نمایشی، عاطفی و ایجاد حس رنج و همدردی در تماشاگر در نقاشی‌های موزائیک و نقاشی‌های دیواری مورد توجه قرار گرفت. نمونه‌ای از آن در کلیسای دیردافنی، سده‌ی ۱۱ میلادی در یونان می‌توان دید.

ساخت کلیساهای چلیپایی یونانی (طول و عرض برابر) و استفاده از نقش‌مایه‌های اسلامی نیز در این زمان رواج یافت.

۴✓

۳

۲

۱

۸- گزینه‌ی «۳»

(موشیر مسیعی)

(دانش فنی تفریحی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۱- هنر بینانس)

ایاصوفیه یا هاگیا صوفیا دارای صحن مستطیل شکل است و گنبد عظیمی دارد. این بنا به دلیل ابعاد بزرگ آن یکی از شاهکارهای معماری است. در این بنا تزئینات داخلی با موزائیک و ستون‌های مرمر و درهای برنزی است. سالن اصلی آن با گنبدی مرکزی با شعاع ۲۴/۳۱ متری پوشیده شده است. به نظر می‌رسد که این گنبد با یکسری سقف‌های متوالی حاوی ۴۰ پنجره کمانی در زیر آن، بدون وزن در فضا قرار گرفته است. وجود این پنجره‌ها باعث ورود نور فراوان از همه طرف به داخل سالن می‌گردد. تمام سطوح داخلی با استفاده از سنگ مرمر چند رنگ، سبز و سفید یا سنگ آذرین بنفش و موزائیک‌های طلایی پوشیده شده است.

۴

۳ ✓

۲

۱

۹- گزینه‌ی «۴»

(فریناز شفیع)

(آشنایی با هنرهای تبسمی، صفحه‌ی ۶۱- سبک‌شناسی)

بر پایه‌ی کشفیات و ابداعات هنری، دوران رنسانس در مسیر حرکت نقاشی تأثیر به‌سزایی گذاشت و به تدریج گرایش به نمایش طبیعت آن‌گونه که با چشم دیده می‌شود در تمام کشورهای جهان یکی پس از دیگری به‌وجود آمد و سرآغاز پیدایش سبک‌های مختلف نقاشی شد. نقاشان باروک برای مشاهده‌ی طبیعت قواعد جدیدی وضع کردند و به جسمیت، رنگ، سایه‌روشن و بافت اجزای تصویر اهمیت بیشتری دادند.

۴ ✓

۳

۲

۱

سایت کنکور

۱۰- گزینهی «۳»

(فارج از کشور- ۹۸)

(منابع آزار- هنر قرون وسطی)

درباره‌ی وجه اشتراک رومانسک و گوتیک، نمی‌توان به سادگی نظر داد. زیرا بسیاری از محققان، رومانسک را پیش‌درآمد گوتیک می‌دانند. بنابراین ویژگی‌های زیادی در این دو سبک، مشترک است. خود رومانسک نیز در زمان‌ها و مناطق مختلف، ویژگی‌های متفاوتی دارد. به عنوان مثال، در برخی از مناطق، کلیساهای رومانسک کاملاً مستطیل‌شکل و در برخی مناطق دیگر به شکل صلیب‌اند. از سوی دیگر همیشه رومانسک به طاق‌های هلالی شناخته می‌شود. اما نمونه‌هایی از معماری رومانسک، وجود دارد که در آن‌ها قوس‌های تیز و جناغی شناخته شده با نام گوتیک وجود دارد. نکته‌ی دیگر سنگی بودن بسیاری از کلیساهای رومانسک و گوتیک است که تقریباً در تمام مناطق و زمان‌ها این ویژگی وجود دارد. بنابراین گزینه‌ی «۳» صحیح است.

۴

۳ ✓

۲

۱

(رقیه مهدی)

۱۱- گزینه‌ی «۴»

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۱۱- هنر صدر مسیحیت و روم)

سرچشمه‌ی کتاب‌آرایی مسیحی را مانند موزائیک‌کاری بیزانس، باید در سنن هنری کلاسیک یافت که برای انطباق با محتوای روحانی موضوعات مذهبی به سوی تجرید و شیوه‌ی دوبعدی حرکت کرده است. با این حال گاه‌به‌گاه به طبیعت‌گرایی میل می‌کند و گاهی هم به تزئین صرف می‌رسد.

۴ ✓

۳

۲

۱

(فریناز شفیعی)

۱۲- گزینه‌ی «۲»

(آشنایی با هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۷۳- سبک‌شناسی)

هنر مفهومی در واقع سرآغاز «پست مدرنیسم» بود. در آثار هنر مفهومی فکر یا ایده‌ی هنرمند از شیء هنری یا اثر اهمیت بیش‌تری دارد. هدف استفاده از هر وسیله‌ی ممکن برای انتقال پیام یا ایده‌ی شخصی به مخاطب است. این روش واکنشی بر بی‌مفهومی فزاینده‌ی موجود در آثار هنری مینی‌مال و پاپ‌آرت بود. هنرمندان این شیوه خواستار تغییر برخورد مخاطب با اثر بودند. آن‌ها نمی‌خواستند تنها از طریق جذابیت‌های بصری و ارائه‌ی آثار نقاشی جدید چشم بیننده را جلب کنند. بلکه تلاش می‌کردند تا مخاطب را با آثاری که ارائه می‌دهند به تفکر وادارند.

۴

۳

۲ ✓

۱

۱۳- گزینهی «۳»

(موشیر مسیعی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۲- هنر قرون وسطی)

از ویژگی‌های معماری گوتیک می‌توان به قوس‌های نوک تیز، پشت‌بند‌های آزاد، پاتاق‌های دراز، رنگ‌آمیزی شیشه‌ها و استفاده از پنجره‌های بزرگ گل‌سرخ، تأکید بر ارتفاع و شکوه فضا با استفاده از فریم‌بندی‌های فولادی، مجسمه‌سازی، نقاشی با آبرنگ بر روی گچ و غیره اشاره کرد. در این کلیساها، با عبور نور از پنجره‌های بزرگ رنگین، فضای داخلی رنگارنگ و رؤیایی می‌شد.

۴

۳✓

۲

۱

۱۴- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۰۷- هنر صدر مسیحیت و روم)

بعد از گسترش مسیحیت، هنرهای تصویری روم رو به افول نهاد و به تدریج هنر مسیحی جای آن را گرفت. نخستین اشکال هنر مسیحی در کنار هنر رسمی روم بالید و در ابتدا تحت تأثیر آن بود. مسیحیان در مقابر زیرزمینی خود که کاتاکومب نامیده می‌شد، دیوارنگاره‌هایی می‌ساختند که از لحاظ شکل زیر نفوذ هنر رسمی و از لحاظ محتوا تحت تأثیر افکار و عقاید دین مسیح قرار داشت. به طور کلی در همه‌ی این آثار معیارهای متداول طبیعت‌پردازی برای بیان عوالم روحانی و رمزآمیز به کار می‌رفت.

۴

۳

۲✓

۱

۱۵- گزینهی «۱»

(فریناز شفیعی)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۸۰- نمایش)

تعزیه یا شبیه‌خوانی، مهم‌ترین نمایش پس از اسلام است که ریشه در آئین سوگ سیاوش دارد و در آن جنبه‌های اسطوره‌ای نیز به جنبه‌های تاریخی اضافه گردیده است. پایه‌های نمایش «شبیه‌خوانی» در قرن چهارم و در زمان خاندان آل‌بویه گذاشته شد و در دوره‌ی صفویه به شکوفایی رسید، همچنین مراسم روضه‌خوانی و حمله‌خوانی نیز صورت می‌گرفت. در دوره‌ی قاجاریه و در زمان ناصرالدین شاه قاجار، تعزیه به اوج تکامل خود رسید و ساختن تکیه نیز رونق خاصی پیدا کرد که مهم‌ترین آن «تکیه دولت» در تهران بود.

۴

۳

۲

۱✓

۱۶- گزینهی «۴»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی تفهیمی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۲- هنر قرون وسطی)

شاخصه‌ی بنیادین گوتیک شعله‌سان، آرایش عناصر فنی و تزئینی بود. در هم پیچیدگی تزئینی فرم‌ها و آرایه‌های توری شکل با الگوهای منحنی‌های دوگانه و خطوط پرپیچ و خم که یادآور شعله هستند، از عناصر بارز این سبک هستند. از مهم‌ترین کلیساهای این دوره می‌توان به کلیسای نوتردام پاریس و کلیسای لائون فرانسه اشاره کرد.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(فریناز شفیعی)

۱۷- گزینهی «۳»

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۸۰- نمایش)

اشعار تعزیه عموماً به صورت «مثنوی» نوشته می‌شد و گاه دارای وزن نبود. بیش‌تر عبارات محاوره‌ای بود و مرثیه‌سرایی پایه‌ای برای ادبیات تعزیه بود که می‌توان به شعرهای شاعرانی مانند: محتشم کاشانی و وصال شیرازی اشاره کرد. ادبیات تعزیه از لحاظ موضوعی به چهار دسته تقسیم می‌شود: پیش‌واقعه، واقعه، گوشه، تعزیه‌ی زنانه.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(موشیر مسیبی)

۱۸- گزینهی «۴»

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۰۵- هنر قرون وسطی)

آنچه معماری رومی‌وار را از سده‌های پیشین متمایز می‌کند، افزایش تعداد کلیساهای در نقاط مختلف اروپای غربی است.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(فریناز شفیعی)

۱۹- گزینهی «۲»

(کارگاه طراحی نقوش سنتی، صفحه‌ی ۴۹)

نقش گل‌ها در ترکیب با پرندگان آوازخوان، نوعی از طراحی نقوش سنتی مستقل را به نام «گل و مرغ» پدید آورد. بیش‌ترین کاربرد طراحی گل و مرغ بر روی جلد‌ها و قلمدان‌های لاک‌ی بود.

 ۴ ۳ ۲ ۱

۲۰- گزینهی «۱»

(سراسری- ۹۱)

(منابع آزار- هنر قرون وسطی)

سده‌های میانه یا قرون وسطی از قرن پنجم تا پانزدهم میلادی در هنر مسیحی و اروپا حادث شد و شامل هنر دوره‌ی ژرمنی، کارولنژی، اوتونی، رمانسک و گوتیک است. نقاشان سده‌های میانه برای ایجاد جلوه‌ها و عملکردهای گوناگون و هم‌زمان نقوش، نقش اصلی را بارها تکرار می‌کردند.

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

۲۱- گزینهی «۴»

(موشیر مسیپی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۱۰- هنر قرون وسطی)

از ویژگی آن‌ها توجه به فردگرایی، مناظر طبیعی، خط‌های پیچان، رنگ‌های درخشان و علاقه به تزئین بود.

۱ ۲ ۳ ۴ ✓

۲۲- گزینهی «۳»

(دامون ففاری)

(عکاسی ۲، صفحه‌های ۳۶ و ۳۷)

نورپردازی سطوح و اشیاء فلزی که تصویر فضای اطراف خود را مانند آینه منعکس می‌کنند بسیار مشکل است. بهترین روش برای نورپردازی یکنواخت و عکسبرداری از سطوح فلزی براق، عکسبرداری از آن‌ها در زیر استوانه یا چادر یا کاغذ کالک است. پس از ساختن این استوانه، قسمتی از آن به اندازه‌ی دهانه‌ی لنز دوربین بریده می‌شود تا با عبور دادن لنز از میان آن بتوان از اشیاء قرارداده شده در آن، عکسبرداری نمود. منابع نوری نیز از اطراف به این استوانه تابانده می‌شوند، در نتیجه نوری که به سطح اشیاء می‌تابد یکنواخت و بدون سایه است و انعکاسی از اشیای اطراف در آن مشاهده نمی‌شود.

۱ ۲ ۳ ✓ ۴

۲۳- گزینهی «۲»

(فریناز شفیعی)

(کارگاه طراحی نقوش سنتی، ص ۸۰)

گل عباسی یا گل اناری از نمونه‌های گل‌هایی است که از لحاظ سابقه و کاربرد، ریشه‌ی عمیقی در تاریخ هنر ایران دارد و از گذشته‌های دور در آثار هنری به چشم می‌خورد و از نمونه‌های بسیار پایدار و غنی طراحی سنتی ایران است، که هنوز هم با زیبایی تمام در آثار طراحان معاصر خودنمایی می‌کند. این گل، در طول زمان حیات خویش، دارای نام‌های مختلفی بوده که مهم‌ترین آن‌ها «گل شاه‌عباسی» و «گل اناری» است.

۴

۳

۲ ✓

۱

(موشیر مسیبی)

۲۴- گزینهی «۴»

(آشنایی با مکاتب نقاشی، ص ۱۱۳- هنر قرون وسطی)

در شیشه‌نگاری گوتیک، طرح مورد نظر را بر روی سطح صاف می‌کشیدند و با تکه‌های شیشه‌ی رنگی و منقوش آن را پر می‌کردند. سپس بین شیشه‌های منقوش را با نوارهای سربی پُر می‌کردند. هنر شیشه‌نگاری عمدتاً در تزئین پنجره‌های کلیساها به کار می‌رفت که کلیسای شارتر فرانسه نمونه‌ی برجسته‌ی این نوع تزئین محسوب می‌شود.

۴ ✓

۳

۲

۱

(مینا دامغانیان)

۲۵- گزینهی «۱»

(منابع آزار- هنر صدر مسیحیت و قرون وسطی)

نقاشی کارولنژی به تجدید سنت کلاسیکی تجسم شخصیت‌ها پرداخت و تصویرهای یونانی- رومی را در موضوع‌های مسیحی به کار گرفت. با این وجود، در هنر تصویری کارولنژی، سبک واحدی وجود نداشت. مهم‌ترین دستاورد این دوران، رونگاری از نسخ خطی کهن و تحول نوعی خط لاتین بود. در مصورسازی کتاب و کنده‌کاری روی عاج و فلزکاری، ویژگی‌های هنر کارولنژی بارزتر هستند. صنعتگران این دوران، نهایت مهارت خود را در بهره‌گیری از الگوهای اولیه‌ی رومی و هنر صدر مسیحیت به کار بستند. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۴

۳

۲

۱ ✓

۲۶- گزینهی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۷۲- هنر قرون وسطی)

هنر ژرمنی در اصل نوعی هنر انتزاعی، تزئینی و هندسی بدون توجه به طبیعت زنده بود که بیش‌تر جهت تزئین اشیاء کوچک، سلاح و زیورآلات به کار می‌رفت. به طور کلی هنر ژرمنی در آثار فلزی متجلی شده و تزئین آن را روش خانه‌خانه می‌نامند که با سنگ‌های قیمتی آراسته شده و احتمالاً ریشه در هنر خاور نزدیک یا بیزانس دارد.

۱ ۲ ۳ ۴

۲۷- گزینهی «۴»

(علیرضا طباطبایی)

(عکاسی ۲، صفحه‌های ۵۲، ۵۴ و ۵۷)

عبارت درست در سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: این پدیده‌ی نامطلوب (نویز) که به صورت نقاط رنگی ریز در عکس‌ها دیده می‌شود، زمانی بیش‌تر نمایان می‌شود که دکمه‌ی تنظیم حساسیت ISO در دوربین را بر روی عددی بیش‌تر از ISO ۴۰۰ تنظیم کنیم.

گزینه‌ی «۲»: برای بازتاب دوباره‌ی موضوع در یک عکس و ایجاد یک جلوه‌ی معماگونه‌ی تصویری از یک آینه استفاده می‌کنیم و آن را زیر لنز به‌گونه‌ای که تصویر تشکیل شده در آن از منظره‌یاب دوربین قابل دیدن باشد قرار می‌دهیم و سپس عکس‌برداری می‌کنیم.

گزینه‌ی «۳»: برای ایجاد جلوه‌ی محو با کمی چرب‌کردن فیلترهای محافظ لنز مانند U.V با وازلین شفاف یا با چرب‌کردن یک صفحه‌ی ساده‌ی شیشه‌ای می‌توان نوع بسیار زیادی از تصاویر را که حالتی محو و خیال‌انگیز دارند به‌دست آورد. نکته: لنزهای واید، نرمال و تله به عنوان فیلتر محافظ به کار نمی‌روند.

۴ ۳ ۲ ۱

(علیرضا آژار)

۲۸- گزینهی «۳»

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۳۸)

برای ایجاد پس‌زمینه‌ای تدریجی که در پشت موضوع مورد عکس‌برداری جلوه‌ی خوشایندی ایجاد می‌کند، لازم است یکی از منابع نوری، در پشت صفحه‌ی قوس‌دار میز نور، قرار داده شود. به طوری که منبع نور دقیقاً زیر شیء مورد عکس‌برداری قرار گیرد. (نگاه به گذشته)

۴ ۳ ۲ ۱

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۷۳- هنر قرون وسطی)

بنیان تکامل معماری رومانسک به دوره‌ی کارولنژی باز می‌گردد.

۴

۳

۲

۱



سایت کنکور

(منابع آزاد- هنر صدر مسیحیت)

سبکی را که مسیحیت پیشین می‌نامیم می‌توانیم بی آن‌که خطایی مرتکب شده باشیم، سبک رومی پسین، یا آن‌چنان که در عرف تاریخ هنر رایج است سبک باستانی پسین بنامیم. آثار متعلق به دوره‌ی مسیحیت را فقط از روی موضوع‌شان می‌توانیم از آثار متعلق به دوره‌ی رواج دین روم تشخیص دهیم، نه از روی سبکشان. به طور کلی مسیحیان آن زمان، درست به اندازه‌ی معتقدان به دین روم، رومی بودند و هنرها و صنایع دستی گذشتگان را می‌آموختند، در محیط ایشان تربیت می‌شدند و به زبان ایشان سخن می‌گفتند. خود کلیسای مسیحی، از لحاظ سازمان و فلسفه‌اش، شدیداً به ساختار زندگی یونانی- رومی مدیون بود و در هنر مسیحیت آغازین، با تحول ساده‌ای از مضامین متعلق به دین روم به دین مسیحی و آزادانه‌ترین نوع عاریت‌گیری از موضوعات و شیوه‌های پیش از مسیحیت، روبه‌رو می‌شویم. شکل‌های مختلط یا دورگه در سراسر امپراتوری مسیحی‌شده‌ی روم، به بیش‌ترین تعداد ممکن و با بیش‌ترین حد درآمیختگی سبک‌های محلی تولید می‌شوند و تشخیص یک سبک واحد- یا چندین سبک- را که قطعاً بشود عنوان مسیحیت پیشین بدان داد یا بشود آن را نمونه‌ی منحصر به فرد آن چیزی دانست که ما هنر مسیحیت پیشین می‌نامیم، غیرممکن می‌سازد.

آن‌چه در هنرهای تجسمی رخ می‌دهد گونه‌ای طبیعت‌زدایی از ناتورالیسم یونانی- رومی، یا همان چیزی است که مقدمات پیدایشش را در ستون‌ترایانوس و پیشرفتش را در نقش‌های برجسته‌ی طاق کنستانتین از نظر گذرانده‌ایم. شیوه‌های کهن‌گرایانه، به ناگاه در مسیر ناتورالیسم قدیمی ظاهر می‌شوند و شباهت آفریده‌های هنری به الگوهای اولیه‌ی یونانی- رومی که منشأ نهایی این آثار هستند، رفته‌رفته کم‌تر می‌شود. این روند طبیعت‌زدایی که به درجات متفاوت، تحت تأثیر سبک‌های بربرها بود، تا دوره‌ی سده‌های میانه در دنیای غرب، ادامه پیدا می‌کند. این پدیده به هیچ وجه نباید صرفاً به معنی نفی سبک یونانی- رومی یا مثله‌سازی ناشیانه‌ی آن توسط انسان‌هایی تلقی شود که حس تشخیص آن و مهارت دستی لازم برای آن را از دست داده بودند. بلکه پدیده‌ی مزبور حاصل جهان‌نگری تازه‌ای بود که باعث دگرگونی سنت ناتورالیستی می‌شود. هنر مسیحیت پیشین، بازتاب این دگرگونی در جریان عمل است.

دوره‌ی مسیحیت آغازین، به طرز ساده‌ای به دوره‌ی پیگرد (از تأسیس نخستین اجتماعات در سده‌ی نخست میلادی) و دوره‌ی بازشناسی (از ۳۲۵ میلادی یعنی وقت کنستانتین مسیحیت، ا.د.د. سم. امات.ه.م.ق.ا. داد تا حدود ۵۰۰

میلاادی یعنی وقتی ایالت‌های غربی امپراتوری زیر سیطره‌ی شاهان بربر قرار گرفته بودند) تقسیم می‌شود. در دوره‌ی آغازین، مسیحیان در نظر رومیان، فرقه‌ای مزاحم و حتی خطرناک به شمار می‌رفتند که می‌بایست مهار می‌شدند. در طی این دوره، احتمال زیاد می‌رود که مسیحیان پس از عقب‌نشینی از زیارتگاه‌های جالب توجه همگانی در خانه‌های خصوصی ثروتمندترین هم‌کیشان خویش و احتمالاً در خانه‌های مجلل و دهلیز سرگشاده‌دار، از نوع آن‌چه در پومپئی دیدیم، به پرستش ادامه دادند. این احتمال نیز وجود دارد که جلوخان دهلیز سرگشاده در کلیساهای متأخر همگانی یا باسیلیکاها از رابطه‌ی آئینی این کلیساها با دهلیز قدیمی در خانه‌های خصوصی تقلید شده باشد.

در مقابر دخمه‌ای یا کاتاکومب‌ها بسیاری از کوبیکولوم‌ها را با نقاشی‌های دیواری به شیوه‌ی باستانی پسین (دین روم)، حتی از لحاظ موضوع، تزئین می‌کردند و در تفسیر این نقاشی‌ها می‌گفتند که با اعتقادات ایشان، سازگار هستند. طرح‌های هندسی سقف نقاشی شده‌ی مقبره‌ی دخمه‌ای دو قدیس به نام‌های سن‌پیترو و سن مارچلینو در رم به معنی قبه فلک (دایره‌ی بزرگ) به کار گرفته شده و درونش را نقش صلیب یعنی مظهر اصلی ایمان مسیحی فراگرفته است، بازوهای چلیپا به نیم‌دایره‌هایی ختم می‌شوند که در درونشان صحنه‌هایی برگرفته از کتاب عهد عتیق درباره‌ی زندگی یونس شرح داده شده که در سمت چپ به دریا پرتاب می‌شود و در سمت راست از کام نهنگ بیرون می‌آید و در قسمت پایین، بار دیگر، سالم و تندرست بر زمین خشک دیده می‌شود که از معجزه‌ی نجات خودش و رحمت خداوندگار، غرق در اندیشه شده است. فضاهای بین این نیم‌دایره‌ها با پیکره‌های اورانوس با اعضای انجمن مسیحی که دست‌هایشان را به نشانه‌ی نیایش به آسمان بلند کرده‌اند اشغال شده است؛ این حالت کشیش‌وار، امروزه نیز در مراسم عشای ربانی کاتولیک‌های رومی تکرار می‌شود و احتمالاً به همان گذشته‌های دور و دراز، مربوط می‌شود. در قاب مدور میانی، مسیح را در لباس چوپانی نیکوکار و جوان می‌بینیم که حضورش در صحنه‌ی داستان یونس، حکایت از منجی بودنش دارد. موضوع چوپان نیکوکار را می‌توان پیگیری کرد و به هنر کهن یونانی و مصری رسید. ولی در این‌جا چوپان نیکوکار به نگهبان وفادار گوسفندان مسیحی تبدیل می‌شود که به حواریون خویش می‌گوید «بره‌هایم را تغذیه کنید.» گوسفندانم را تغذیه کنید. در این‌جا شایان ذکر است که در مقابر دخمه‌ای متعلق به دوره‌ی پیگرد، مسیح تقریباً همیشه یا در لباس چوپان نیکوکار شبیه‌سازی می‌شد یا در لباس یک آموزگار. بعدها یعنی وقتی مسیحیت دین رسمی امپراتوری روم گردید، مسیح خصوصیات امپراتورانه چون

هاله‌ی سرد سر، ردای ارغوانی، ناج و سناهی‌های دپیری حای از سر درد بی خود پیدا

کرد. (هنر در گذر زمان، گاردنر)

۱ ✓ ۲ ۳ ۴
۳۱- گزینه‌ی «۱» (ساناز نامراری)

(متنبرک سازی، رایانه‌ای، صفحه‌ی ۶۵)

اساس یک متحرک‌سازی خوب بر دو رکن اصلی پزهای خوب و زمان‌بندی خوب استوار است.

۱ ✓ ۲ ۳ ۴
۳۲- گزینه‌ی «۳» (سراسری- ۱۴۰۰)

(دانش فنی پایه، رشته‌ی پویانمایی، صفحه‌های ۴۷ و ۴۸)

در تکنیک پیکسی‌لیشن، ابتدا پس‌زمینه‌ای مناسب برای پویانمایی طراحی و آماده می‌شود. سپس یک بازیگر روی زمینه قرار می‌گیرد و در آن حالت به وسیله‌ی دوربین ثابت از او عکسی می‌گیرند و جای آن بازیگر را روی پس‌زمینه، هر بار مقدار بسیار کمی تغییر می‌دهند و پس از هر تغییر کوچک به وسیله‌ی دوربین، از او و صحنه عکس می‌گیرند تا تمام فریم‌های پویانمایی ساخته شود. هنگام به حرکت درآمدن فریم‌ها با سرعت بالا در اثر توهم حرکت، تصویری متحرک از بازیگر دیده می‌شود و ما محصول نهایی را می‌بینیم.

چند مورد از ویژگی‌هایی که موجب جذابیت و تفاوت تکنیک پیکسی‌لیشن با دیگر تکنیک‌ها می‌شوند، عبارت‌اند از:

با وجود پیدایش پویانمایی، پیکسی‌لیشن به زمانی بر می‌گردد که هنوز رایانه‌ها نمی‌توانستند به این صورت به ساخت پویانمایی‌های سه‌بعدی کمک‌کنند. با این تکنیک، امکان ساخت آن فراهم شد.

این نوع پویانمایی، واقعی است و در آن از تصاویر رایانه‌ای یا نقاشی استفاده نمی‌شود.

با تکنیک پیکسی‌لیشن می‌توان در مورد شخصیت بازیگر مبالغه کرد و عملکردش را تغییر داد.

در پیکسی‌لیشن می‌توان به راحتی موجب خنده‌ی بیننده شد یا احساسات را منتقل

۱ ۲ ۳ ✓ ۴

۳۳- گزینه‌ی «۲»

(مطوره آزادی)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌های ۳۳۳ و ۳۳۶)

در تهران، تئاتر سنگلج، تئاتر شهر و تالار وحدت دارای صحنه‌ی قاب عکسی، و تالار مولوی و چهارسو دارای صحنه‌ی آزاد هستند.

در صحنه‌ی قاب عکسی تماشاچی و بازیگر به وسیله‌ی قاب صحنه (پروسینیوم) و پرده از هم کاملاً جدا هستند. این نوع صحنه یادگاری است از دوران رنسانس اروپا. در این نوع صحنه دست کارگردان و طراح برای هرگونه طراحی، حرکت و دکور، باز است و هرگونه امکانات صحنه‌ای و نورپردازی در اختیار کارگردان و طراح قرار دارد و به خاطر بعد مسافت بین بازیگر و تماشاچی، می‌توان از جزئیات دکور، لباس و گریم صرف نظر کرد.

صحنه‌ی آزاد از یک فضای مکعب مستطیل سیاه تشکیل شده است که می‌تواند در هر جایی قرار بگیرد.

۱ ۲ ۳ ۴

۳۴- گزینه‌ی «۲»

(سائز نام‌رار)

(نگارش متن برنامه تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۴۸)

سیناپس، صفحه‌ای است که همه‌ی نکات اصلی فیلمنامه به اختصار در آن نوشته می‌شود. اندازه‌ی آن یک صفحه‌ی معمولی A4 است. افعال به کاررفته در آن زمان حال را دارند و موارد زیر در آن اشاره می‌شود.

سایت کنکور

۱- زنجیره‌ی علت و معلولی وقایع اصلی در پیرنگ داستان

۲- نقاط عطف و چگونگی سیر داستان

۳- شخصیت‌های اصلی، چگونگی ارتباطشان با هم و نقش آن‌ها در داستان

۴- سبک کلی فیلمنامه

سیناپس یک نگاه کلی به فیلمنامه است که با خواندن آن می‌توان به یک چشم‌انداز کلی رسید.

سیناپس با طرحی که برای معرفی فیلم برای تبلیغ آن، یا برای ارائه به تهیه‌کننده برای فروش ارائه می‌شود، متفاوت است.

۱ ۲ ۳ ۴

۳۵- گزینهی «۲»

(ساناز نامدار)

(نگارش متن برنامه تلویزیونی، صفحه‌ی ۵۵)

مستندهای اولیه اغلب توضیح و نمایشی از واقعیت‌های ناشناخته و دیده نشده در حوزه‌ی انسان‌شناسی و فرهنگ‌های مختلف بودند. مستند توضیحی در صدد توضیح یک واقعیت با کنار هم گذاشتن تکه‌های تصویری است و شکل روایی دارد، دانای کل با لحن خود محتوای متن را به شکلی تأثیرگذار به مخاطب انتقال می‌دهد و تشریح می‌کند. از آثار شاخص این شیوه فیلم مستند بلند «تانوک شمالی» ساخته‌ی رابرت فلاهرتی است. این فیلم نخستین آشنایی مردم معمولی با اسکیموها و زندگی آن‌ها بود.

مجموعه‌ی «تهران پایتخت ایران است» ساخته‌ی کامران شیردل و «باد صبا» ساخته‌ی آبر لامورس را می‌توان به عنوان نمونه‌های کلاسیک فیلم‌های مستند نام برد.

فیلمنامه در این شیوه دارای تعریف خطی، سکانس و توضیح صحنه است. تمامی عناصر فیلمنامه شکل خود را دارند. یعنی ما دارای پیرنگ، درام یا کنش، شخصیت و گفت‌وگو هستیم، با این تفاوت که همگی تابع واقعیت و وفادار به روایت هستند.

۱ ۲ ۳ ۴

۳۶- گزینهی «۱»

(ساناز نامدار)

(ترویج و مدارگزاری برنامه تلویزیونی، صفحه‌ی ۵۷)

در انطباق گرافیکی دو نما به واسطه‌ی یک شباهت گرافیکی و تصویری به یکدیگر پیوند می‌خورند. همانطور که می‌بینید، تصویر یک استخوان به یک سفینه‌ی در حال حرکت قطع می‌شود. این قطع دارای انطباق است؛ چرا که شکل استخوان و سفینه یکسان است.

۱ ۲ ۳ ۴

۳۷- گزینهی «۴»

(ساناز نامدار)

(تدوین و صداگذاری برنامه تلویزیونی، صفحه‌ی ۶۴)

همگذاری دو تصویر در حقیقت انجام دو فرآیند، پیدایش و محو دو تصویر، به طور همزمان است. تصویری محو می‌شود در حالی که تصویر دیگری پدیدار می‌شود. دو تصویر موجود در این فرایند در یک لحظه بر یکدیگر منطبق و به طور یکسان قابل رؤیت هستند (برهم‌نمایی) و بعد با بیش‌تر ظاهر شدن یکی، دیگری محو می‌شود. همگذاری دو تصویر، از نرم‌ترین انتقالات تصویری است که وقفه‌ای در سیر بصری رویداد به وجود نمی‌آورد و دارای کارکردهای زیر است:

(۱) به شباهت‌ها و اختلاف‌ها اشاره می‌کند.

(۲) برای مقایسه‌ی زمان به کار می‌رود. (به‌خصوص گذر زمان)

(۳) برای مقایسه‌ی مکان یا موقعیت استفاده می‌شود.

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(ساناز نامدار)

۳۸- گزینهی «۴»

(تصویربرداری و صدابرداری برنامه تلویزیونی، صفحه‌ی ۷۵)

دالی حرکت دوربین روی ریل صاف به طرف سوژه یا دور شدن از آن به صورت عمقی است. حرکت دالی یا به طرف جلو انجام می‌شود یا به طرف عقب. در صورتی که سوژه ثابت باشد، با توجه به دور شدن یا نزدیک شدن دوربین به آن، باید با فوکوس‌کشی، مدام سوژه را در وضوح کامل نگاه داشت. البته گاهی اوقات دوربین و سوژه هم‌زمان و بدون تغییر فاصله حرکت می‌کنند که در این حالت نیازی به فوکوس‌کشی نیست.

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(ساناز نامدار)

۳۹- گزینهی «۳»

(دانش فنی پایه پویانمایی، صفحه‌ی ۳۳)

اولین پویانمایی ناطق در سال ۱۹۲۸ توسط «والت دیزنی» به نام «کشتی بخار ویلی» با حضور میکی‌موس تولید شد. «گل‌ها و درختان» اولین پویانمایی تمام‌رنگی بود. «حالت‌های خنده‌دار در چهره‌های مضحک» را «جیمز استوارت بلکتون» در سال ۱۹۰۶ ساخت که در آن از تکنیک فیلمبرداری فریم به فریم (قاب به قاب) استفاده شده بود و یک پویانمایی فاقد داستان بود که از طراحی چند حرکت مستقل تشکیل شده بود. (نگاه به گذشته)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

۴۰- گزینهی «۱»

(مطوره آزادی)

(همراه هنرپوی انیمیشن، صفحه‌ی ۳۵)

انواع صدا:

صدای اپتیک (Sound Optical): روش اپتیکی، روشی معمول در ضبط صدا بر فیلم است. در این روش صدا به صورت یک رشته خطوط نوری زیگزاگی در حاشیه‌ی نوار فیلم و در کنار تصویر، نقش می‌بندد و در زمان نمایش، چشمی الکتریکی آن را به صدا تبدیل می‌کند.

صدای مغناطیسی (Magnet): در این روش صدای مغناطیسی، با دستگاه تبدیل صدا به صدای اپتیک، تبدیل می‌شود تا در مرحله‌ی نهایی چاپ، در کنار حاشیه‌ی کپی مثبت فیلم قرار گیرد و با صدا و تصویر همراه شود. عمر این نوع صدا با نوع تصویر آن برابر است.

روش دوبل باند (دو نواری): در این روش نیز صدا بر روی نوار مغناطیسی ضبط می‌شود، اما از نوار ریل ۱۶ میلی‌متری استفاده نمی‌شود که همانند فیلم سینمایی ۱۶ میلی‌متری در سمت راست آن سوراخ‌هایی تعبیه شده است. پروژکتور تصاویر فیلم را بر روی پرده می‌اندازد و همزمان با دستگاه پخش صوت نیز صدای فیلم را پخش می‌کند.

صدای استریوفونیک: صدایی است که به لحاظ بعد، عمق و جهت، به صدای طبیعی بسیار نزدیک است. این نوع صدا از دو سمت صحنه شنیده می‌شود و می‌تواند در هنگام نمایش، میزان مشارکت تماشاگر را بالا ببرد.

صدای دالبی دیجیتال: این‌گونه، شکل تکامل‌یافته‌ی صدای استریوفونیک است. صدا در این حالت، با کمک شش باند ضبط و پخش می‌شود و حتی از پشت سر هم شنیده می‌شود.

۴

۳

۲

۱ ✓

(بابک کوهستانی)

۴۱- گزینهی «۱»

(مبانی نظری و سافت‌آر موسیقی ایرانی، صفحه‌ی ۱۶)

دانگ در موسیقی ایرانی، از توالی نت‌هایی در محدوده‌ی یک چهارم درست ساخته می‌شود و در آن‌ها دو فاصله‌ی بقیه‌ی متوالی وجود ندارد. گزینه‌های «۲» و «۴» در محدوده‌ی یک چهارم درست نیستند و در گزینه‌ی «۳» دو فاصله‌ی بقیه‌ی متوالی وجود دارد. (نگاه به گذشته)

۴

۳

۲

۱ ✓

۴۲- گزینهی «۴»

(علی صادقی)

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌های ۱۰۷ تا ۱۱۰)

به‌طور کلی به طبل‌های دوطرفه که با چوب نواخته می‌شوند غالباً لفظ دُهل اطلاق می‌شود ولی دهل نوبان که از سازهای بندرلنگه است و دهل مگرمان بلوچستان از این قاعده مستثنی هستند و از طبل‌های یک‌طرف‌بسته‌اند.

 ۴ ✓ ۳ ۲ ۱

(بابک کوهستانی)

۴۳- گزینهی «۲»

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۱۱۸)

تعریف یاد شده مربوط به ساز «دسرکوتن» است.

 ۴ ۳ ۲ ✓ ۱

(پارسا فروردوسی)

۴۴- گزینهی «۱»

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۱۲۷)

«قاول» نوعی دایره است که در آذربایجان شرقی رایج است، بنابراین در دسته‌ی «ممبرانوفون‌ها» قرار می‌گیرد.

 ۴ ۳ ۲ ۱ ✓

(علی صادقی)

۴۵- گزینهی «۳»

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌های ۱۱۵ و ۱۱۶)

دمام‌های بوشهر معمولاً در سه اندازه‌اند و در واقع سه کارکرد مختلف دارند. دمام معمولی که تعدادش در گروه معمولاً چهار عدد است، از لحاظ اجرایی از سایرین ساده‌تر است. دمام غنبر که می‌تواند اندازه‌ی دمام معمولی یا بزرگ‌تر از آن باشد، از نظر تکمیل جریان ریتم، نقش واسطه‌ی میان دمام‌های معمولی و اشکون هستند. دمام اشکون از دو نوع قبلی کوچک‌تر و تعداد آن در گروه معمولاً یک عدد است. و دمام‌های غنبر این پایه‌ها را به ساختمان ریتمیک تبدیل می‌کنند و دمام اشکون به صورت بداهه به تزئین و آرایش این ساختمان ریتمیک می‌پردازد؛ بنابراین نقش آن از سایر دمام‌ها بغرنج‌تر و مهم‌تر است.

گزینه‌ی «۴» مربوط به دُکر (دهلک) بلوچستان است.

 ۴ ۳ ✓ ۲ ۱

۴۶- گزینهی «۲»

(احمد رشایی)

(سازشناسی موسیقی ایرانی، صفحه‌ی ۱۱۰)

طبل‌های دوطرفه‌ای که با ضربه‌ی غیرمستقیم به صدا درمی‌آیند: این پوست صداها کم‌تعدادترین سازهای کوبه‌ای دارای پوست در ایران به‌شمار می‌روند و در عین حال در معرض فراموشی هستند.

۱. اندازه‌ی بزرگ: دهل شیطانک (دهل خبر) - کردستان

۲. اندازه‌ی کوچک: طبلک (جفجغه) - نواحی مختلف ایران

 ۴ ۳ ۲ ۱

(کوشان کاشی)

۴۷- گزینهی «۴»

(مبانی نظری و سافت‌ار موسیقی ایرانی، صفحه‌ی ۳۳)

به پشت سر هم قرار گرفتن گوشه‌ها در یک دستگاه و یا کل دستگاه‌ها ردیف گفته می‌شود. بنابراین، مفهوم ردیف در موسیقی ایرانی دو صورت دارد:

۱. گفته شد که دستگاه مجموعه‌ای از گوشه‌ها است که براساس نظم خاصی سازماندهی شده‌اند. هنگامی که این گوشه‌ها براساس این نظم خاص در یک دستگاه «پشت‌سره‌م» قرار می‌گیرند ردیف حاصل می‌شود. پس اصطلاح «ردیف»، در معنای اول، به نظمی که براساس آن گوشه‌های یک دستگاه به‌ترتیب، یکی پس از دیگری، اجرا و شنیده می‌شوند ارتباط دارد.

۲. هنگامی که همه‌ی گوشه‌ها در هفت دستگاه و پنج آواز به شکل فوق سازماندهی می‌شوند، باز هم به حاصل کار ردیف می‌گوییم. بنابراین، در این حالت، ردیف به مجموعه‌ی هفت دستگاه و پنج آواز موسیقی ایرانی گفته می‌شود که در آن‌ها گوشه‌ها بانظم خاصی در پی یک‌دیگر قرار گرفته‌اند.

ردیف، یک مجموعه‌ی الگو یا مجموعه‌ی مدل است که پایه و اساس موسیقی ایرانی را تشکیل می‌دهد.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(بابک کوهستانی)

۴۸- گزینهی «۴»

(مبانی نظری و سافت‌ار موسیقی ایرانی، صفحه‌های ۲۳ تا ۲۵)

نت‌های ایست و شاهد و هم‌چنین گستره‌ی صوتی مد تعریف شده (که می‌تواند یک اکتاو یا کم‌تر باشد) در تعریف مدهای موسیقی ایرانی نقش دارند. اما سازی یا آواز بودن ردیف تأثیری در این موضوع ندارد.

 ۴ ۳ ۲ ۱

۴۹- گزینهی «۲»

(کوشان کاشی)

(مبانی نظری و سافتار موسیقی ایرانی، صفحه‌های ۲۵ تا ۴۲)

اگر تمام نغمه‌های مورد استفاده در موسیقی ایرانی را به ترتیب از بم به زیر بنویسیم، به بستر صوتی آن دست پیدا می‌کنیم. حال اگر این نغمات را در محدوده‌ی یک اکتاو بررسی کنیم به تعریف گام بالقوه می‌رسیم. اما در موسیقی ایرانی هیچ وقت از تمام نغمات به‌طور هم‌زمان استفاده نمی‌شود؛ بلکه همیشه از نظر تتوریک از هفت نت متمایز گام بالقوه استفاده می‌شود که در این جا گام بالفعل به وجود می‌آید. البته هر هفت نت نمی‌توانند گام بالقوه ایجاد کنند و این نت‌ها بر اساس قوانین خاصی کنار هم قرار می‌گیرند اما برخلاف گام بالقوه از تمامی نت‌های تشکیل‌دهنده‌ی آن استفاده می‌شود. گام بالفعل از دو دانگ و یک فاصله‌ی طنینی به وجود می‌آید، اغلب مقام را با دو دانگش می‌شناسند نه گامش. حال برای ایجاد یک مقام چند مشخصه‌ی دیگر باید در گام بالفعل اضافه گردد؛ درجات و سلسله‌مراتب آن‌ها (که عبارت‌اند از: آغاز، شاهد، متغیر، ایست و خاتمه که هر کدام نقش خاصی در مقام دارند) و سرمشق یا الگوی لحنی. بعضی مقام‌ها ارتباط نزدیکی با یک‌دیگر دارند و تغییر مقام بین آن‌ها ناخوشایند نخواهد بود، به همین خاطر مقام‌هایی که دارای این ارتباط هستند را در مجموعه‌هایی به نام دستگاه دسته‌بندی می‌کنند. پس دستگاه مجموعه مقاماتی تحت عنوان گوشه است که با نظمی خاص به هم پیوند خورده‌اند. آواز نیز یک دستگاه کوچک یا فرعی است که از یک دستگاه اصلی مشتق شده است. در همه‌ی دستگاه‌ها و آوازها یک مقام مادر به نام خود دستگاه یا آواز وجود دارد، این مقام در درآمد دستگاه‌ها معرفی می‌شود که محل رجوع تمام گوشه‌ها است و باعث یکپارچگی دستگاه یا آواز می‌شود. طبق تعاریف فوق گزینه‌ی دوم مربوط به گام بالقوه است؛ چون در یک دستگاه تمامی نغمات مورد استفاده قرار نمی‌گیرند.

۴

۳

۲✓

۱

(شیرا نیفی)

۵۰- گزینهی «۳»

(مبانی نظری و سافتار موسیقی ایرانی، صفحه‌های ۳۲ و ۳۳)

زنگوله، کرشمه و بسته‌نگار هر سه از گوشه‌های سیار یا ریتمیک در موسیقی ایرانی هستند و تعلق به مد خاصی ندارند. اما ماوراءالنهر از گوشه‌های مخصوص دستگاه راست‌پنج‌گاه است.

۴

۳✓

۲

۱

۵۱- گزینهی «۳»

(ویرا اسماعیل زاره)

(سازشناسی، صمغ و رزین)

کمانچه از سازه‌های زهی آرشه‌ای است که جنس چوب آن از گردو، توت و یا افراست و پوست دهانه‌ی آن، قسمت نازکی از پوست عمل آمده‌ی چهارپایان است. این ساز با آرشه نواخته می‌شود. آرشه یا کمانه، میله‌ای است چوبی که دسته‌ای موی دم اسب به دو سر آن وصل شده است و برای ایجاد صدای مناسب در تماس موها با سیم از صمغ کلیفون استفاده می‌شود.

۱ ۲ ۳ ۴

۵۲- گزینهی «۴»

(رقیه ممبئی)

(الیاف نساجی، صفحه‌ی ۵۷)

اگر الیاف استات را بسوزانیم، بوی حاصل، بوی سرکه خواهد بود و خاکستر باقی‌مانده سیاه‌رنگ، سخت و شکننده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۵۳- گزینهی «۱»

(اتخشین میره‌سپینی)

(ابزار و اسلوب‌های هنری)

گلیسیرین، عسل و شکر موجب حفظ رطوبت در رنگ شده و از خشک شدن آن جلوگیری می‌کنند.

۱ ۲ ۳ ۴

۵۴- گزینهی «۱»

(رقیه ممبئی)

(الیاف نساجی، صفحه‌ی ۵۳)

خصوصیات الیاف ریون عبارت است از:

درخشندگی زیاد، جذب رطوبت بالا، نرمی و لطافت، کاهش استحکام در حالت مرطوب بودن، استحکام زیاد، کشسانی کم، مقاومت کم در برابر چروک شدن.

۱ ۲ ۳ ۴

۵۵- گزینهی «۳»

(مهم‌رضا امیری)

(منابع آزار- فلز)

«فولاد»های حاوی مقادیری از «تنگستن»، استحکام و سختی بسیار بالایی خواهند داشت. مثلاً فولادی با ۲/۲۵ درصد تنگستن، ۱/۱ درصد «کروم» و مقادیری از دیگر عناصر، دارای استحکام بالایی است که برای تولید ابزارکننده‌کاری، قالب‌ها و سنبه‌ها از آن استفاده می‌شود.

۱ ۲ ۳ ۴

۵۶- گزینهی «۱»

(سراسری - ۸۷)

(منابع آزاد- پوب)

تنه‌ی درخت هنگام خشک شدن معمولاً دو نوع ترک می‌خورد: نخست، «از بیرون به درون»، این نوع ترک هنگامی است که یک طرف تنه‌اش خشک شود. دوم: از «درون به بیرون» این نوع ترک به چشم نمی‌آید برای جلوگیری از آن می‌توان دو سر بریده‌ی تنه‌ی درخت را گل‌مال کرده یا با کیسه‌ی پلاستیکی پوشانید تا آب درخت زود از دست نرود و از درون به بیرون ترک نخورد. هم‌چنین برای جلوگیری از این پدیده امروزه انتهای الوار و چوب‌ها را با پارافین و روغن بزرک آغشته می‌کنند. هم‌چنین برای جلوگیری از نفوذ موربانه و حشرات موزی به داخل الوارها نیز سر و ته چوب را با قطران یا تانالیت اندود می‌کنند. در بعضی شرایط نیز سر و ته چوب را نیم‌سوز می‌کنند.

۱ ✓

۵۷- گزینهی «۱»

(مواد و مصالح)

آجرهای به‌دست آمده از کوره‌ی تونلی در نماسازی، کارهای تزئینی، سفال و سرامیک ممتاز استفاده می‌شود. محصولات کوره‌ی هوفمان در سفت‌کاری و نماسازی کاربرد دارد. لازم به ذکر است، کوره‌ی هوفمان دارای حجره‌هایی به نام قمیر است و کوره‌ی چاهی یا سنتی ایران دارای آجرهای غیریکنواخت است. (نگاه به گذشته)

۱ ✓

۵۸- گزینهی «۴»

(صمغ و رزین)

انواع رزین‌ها به دو دسته‌ی طبیعی و مصنوعی و رزین‌های طبیعی خود به دو دسته‌ی نرم و سخت تقسیم می‌شوند. منشأ رزین‌های نرم درختان سالم و زنده است، بنابراین به این رزین‌ها، رزین‌های تازه نیز می‌گویند که از انواع آن می‌توان به دامار، سندروس، شلاک و ماستیک اشاره کرد. رزین شلاک را حشره‌ای به نام لاک از بعضی درختان بو می‌کشد. شلاک به صورت محلول در الکل برای جلا دادن سطح چوب استفاده می‌شود. هم‌چنین ماده‌ی مناسبی برای ثبت مرکب طراحی و تثبیت‌کننده‌ی نقاشی پاستلی و لایه‌ی جداکننده در نقاشی تمپرا است.

۱

۲

۳

۴ ✓

۵۹- گزینهی «۱»

(معمردشا امیری)

(منابع آزار- فلز)

اگر ورق تخت، موج‌دار شود، مقاومت خمشی آن افزایش می‌یابد. «ورق‌های فولادی» موج‌دار، بیش از یک صد سال است که در دنیا تولید می‌شوند. از این ورق‌ها برای ساخت کانال‌های زیرزمینی آب، فاضلاب و نیز ایجاد تونل استفاده می‌شود. موج‌ها می‌توانند به صورت پروفیل‌های مستطیلی، دوزنقه‌ای، وی (V) شکل یا شکل‌های دیگر تولید شوند. از این ورق‌ها، برای ساخت سقف‌های شیروانی و دیوارها استفاده می‌شود.

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

۶۰- گزینهی «۳» (رقیه مصبی)

(دانش فنی پایه‌ی طراحی و دوفت، صفحه‌ی ۳۰)

پارچه‌ی گلن چک نوعی پارچه با چهارخانه‌های برجسته یا سایه‌روشن است که از چهارخانه‌های کوچک دیگری شکل گرفته است.

۱ ۲ ۳ ✓ ۴

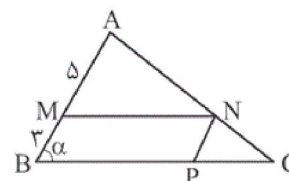
۶۱- گزینهی «۱» (دانیال قزوینیان)

(قضیه‌ی تالس)

در متوازی‌الاضلاع، اضلاع روبه‌رو موازی هستند. طبق قضیه‌ی تالس داریم:

$$MN \parallel BC \Rightarrow \frac{MN}{BC} = \frac{AM}{AB} = \frac{5}{8}$$

$$\Rightarrow MN = BP = 5x \text{ و } BC = 8x$$



$$\frac{S_{MNPB}}{S_{\Delta ABC}} = \frac{MB \times BP \times \sin \alpha}{\frac{1}{2} AB \times BC \times \sin \alpha} = \frac{3 \times 5x}{\frac{1}{2} \times 8 \times 8x} = \frac{15}{32}$$

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

۶۲- گزینهی «۲» (آیدا قزوینیان)

(تشابه)

$$\text{محیط مثلث اول} = ۲۲$$

$$\text{محیط مثلث دوم} = ۸ + ۱۲ + ۱۳ = ۳۳$$

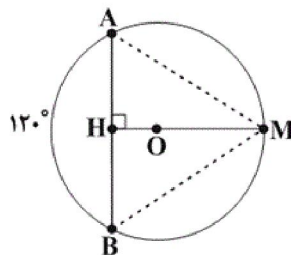
$$\Rightarrow \text{نسبت تشابه دو مثلث} = \frac{۲۲}{۳۳} = \frac{۲}{۳}$$

$$\Rightarrow \text{نسبت مساحت‌های دو مثلث} = \left(\frac{۲}{۳}\right)^2 = \frac{۴}{۹}$$

۱ ۲ ✓ ۳ ۴

۶۳- گزینهی «۴»

(دانیال قزوینیان)



(روابط طولی و مثلثاتی در دایره)

همانطور که در شکل مشاهده

می‌شود، MH دورترین فاصله‌یدایره از وتر AB است.زاویه‌ی AMB محاطی و برابر نصف کمان روبه‌روست. یعنی $\hat{AMB} = 60^\circ$ است. ازطرف دیگر مثلث AMB متساوی‌الساقین است که زاویه‌ی رأس آن 60° است. پساین مثلث متساوی‌الاضلاع است و MH در واقع ارتفاع مثلث متساوی‌الاضلاع است.شعاع دایره $OM = 5$

$$OH = \frac{OM}{2} = 2.5$$

$$\Rightarrow MH = OM + OH = 5 + 2.5 = 7.5$$

(نگاه به گذشته)

۴ ✓

۳

۲

۱

(علی تقدیسی)

۶۴- گزینهی «۲»

(زاویه)

از متساوی‌الساقین بودن مثلث ABC نتیجه می‌گیریم که زاویه‌ی B و زاویه‌ی C

باهم برابرند.

مثلث‌های KMB و LMC نیز قائم‌الزاویه هستند، بنابراین:

$$\begin{cases} (1) \hat{AKL} + \hat{B} = 90^\circ \\ (2) \hat{MLC} + \hat{C} = 90^\circ \Rightarrow \xrightarrow{(1),(2),(3)} \hat{AKL} = \hat{MLC} \text{ (I)} \\ (3) \hat{B} = \hat{C} \end{cases}$$

دو زاویه‌ی MLC و ALK متقابل به رأس‌اند، پس:

$$\hat{ALK} = \hat{MLC} \quad \text{(II)}$$

$$\xrightarrow{(I),(II)} \hat{AKL} = \hat{ALK} \Rightarrow AK = AL = 2 \text{ cm}$$

$$AL + LC = AC \Rightarrow 2 + LC = 5 \Rightarrow LC = 3 \text{ cm}$$

۴

۳

۲ ✓

۱

۶۵- گزینهی «۲»

(دانیال قزوینیان)

(تشابه و مستطیل طلایی)

ویژگی ذکر شده در صورت سؤال، مربوط به مستطیل طلایی است که در این

مستطیل، نسبت عرض به طول برابر $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$ است. ۴ ۳ ۲ ۱

(آیرا قزوینیان)

۶۶- گزینهی «۱»

(تشابه و قضیهی تالس)

طول مستطیل را X در نظر می‌گیریم، طبق قضیهی تالس داریم:

$$MP \parallel CD \Rightarrow \frac{MP}{CD} = \frac{AM}{AD} = \frac{2}{5} \Rightarrow MP = \frac{2}{5}x$$

$$NP \parallel AB \Rightarrow \frac{NP}{AB} = \frac{CN}{BC} = \frac{3}{5} \Rightarrow NP = \frac{3}{5}x$$

$$\frac{S_{ABCD}}{S_{MPCD}} = \frac{\Delta x}{\frac{1}{2} \left(\frac{2}{5}x + x \right) \times 3} = \frac{\Delta x}{\frac{3}{2}x \times \frac{7}{5}x} = \frac{\Delta}{\frac{21}{10}} = \frac{50}{21}$$

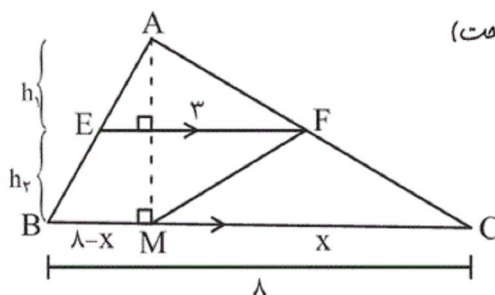
 ۴ ۳ ۲ ۱

سایت کنکور

۶۷- گزینهی «۲»

(فارج از کشور - ۱۴۰۰)

(قضیهی تالس و مسامت)



طول پاره خط MC را معادل x در نظر می‌گیریم. در نتیجه طول پاره خط BM به صورت $8-x$ خواهد بود.

در ذوزنقه، دو قاعده با هم موازی‌اند. از آن جا که پاره خط EF با پاره خط BC موازی است، دو مثلث AEF و ABC به حالت تساوی زاویه‌ها متشابه هستند و

نسبت ارتفاع‌های آن‌ها با نسبت اضلاع متناظر آن‌ها یعنی $\frac{3}{8}$ برابر است. در نتیجه

داریم:

$$\frac{h_1}{h_1 + h_2} = \frac{3}{8} \Rightarrow \frac{h_2}{h_1 + h_2} = \frac{5}{8}$$

$$\frac{S_{EFMB}}{S_{ABC}} = \frac{\frac{1}{2}(3+8-x) \cdot h_2}{\frac{1}{2} \times 8 \times (h_1 + h_2)} = \frac{11-x}{8} \times \frac{5}{8} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{5(11-x)}{64} = \frac{1}{2} = \frac{32}{64} \Rightarrow 55 - 5x = 32$$

$$\Rightarrow 5x = 55 - 32 = 23 \Rightarrow x = \frac{23}{5} = 4 \frac{3}{5}$$

۴

۳

۲ ✓

۱

(دانیال قزوینیان)

۶۸- گزینهی «۳»

(قضیهی تالس)

$$MN \parallel BC \Rightarrow \frac{MN}{BC} = \frac{AN}{AB} \Rightarrow \frac{2\sqrt{2}}{BC} = \frac{\sqrt{2}}{4} \Rightarrow BC = 8$$

۴

۳ ✓

۲

۱

(تشابه)

مطابق قضیهی خطوط موازی و خط مورب داریم:

$$AC \parallel BD \Rightarrow \hat{C} = \hat{D}, \hat{A} = \hat{B}$$

دو مثلث MAC و MBD به حالت (ز، ز) متشابه‌اند.

$$AB = \frac{5}{4} AM \Rightarrow AM = \frac{4}{5} AB \Rightarrow BM = \frac{1}{5} AB$$

$$\frac{AM}{MB} = k = \frac{\frac{4}{5} AB}{\frac{1}{5} AB} = 4 \Rightarrow \frac{S_{\Delta MAC}}{S_{\Delta MBD}} = k^2 = (4)^2 = 16$$

۴ ✓

۳

۲

۱

(آیرا قزوینیان)

۷۰- گزینهی «۱»

(تشابه)

برای این که مثلث اول بزرگ‌ترین مثلث ممکن باشد، باید ضلع ۲ از مثلث اول با

کوچک‌ترین ضلع مثلث دوم یعنی $2\sqrt{2}$ متناظر باشد. در این صورت با نوشتن

نسبت تشابه دو مثلث داریم:

(x همان بزرگ‌ترین ضلع مثلث اول است.)

$$\frac{2\sqrt{2}}{2} = \frac{6}{x} \Rightarrow 2\sqrt{2}x = 12$$

$$\Rightarrow x = \frac{12}{2\sqrt{2}} = \frac{6}{\sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{2}} = \frac{6\sqrt{2}}{2} = 3\sqrt{2}$$

۴

۳

۲

۱ ✓

۷۱- گزینه‌ی «۳»

(در انبیاال قزوینیان)

(قضیه‌ی تالس، قضیه‌ی فیثاغورس و مسامت)

با توجه به قضیه‌ی فیثاغورس در مثلث قائم‌الزاویه‌ی ABC داریم:

$$AC^2 = BC^2 - AB^2 = 13^2 - 5^2 = 169 - 25 = 144 \Rightarrow AC = 12$$

$$\Rightarrow AN = x \text{ و } NC = 12 - x$$

$$MN \parallel BC \xrightarrow{\text{قضیه‌ی تالس}} \frac{3}{2} = \frac{x}{12-x} \Rightarrow 2x = 36 - 3x \Rightarrow 5x = 36$$

$$\Rightarrow x = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{2} \Rightarrow AN = 7\frac{1}{2} \text{ و } NC = 12 - 7\frac{1}{2} = 4\frac{1}{2}$$

در مثلث منفرجه‌الزاویه‌ی MNC، پاره‌خط AM ارتفاع بیرونی وارد بر قاعده‌ی NC

است و داریم:

$$S_{\Delta MNC} = \frac{1}{2} NC \cdot AM = \frac{1}{2} \times 4\frac{1}{2} \times 3 = 7\frac{1}{2}$$

(آزمون غیر حضوری)

۴

۳ ✓

۲

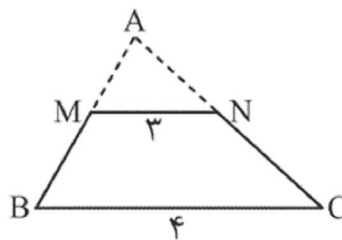
۱

سایت کنکور

۷۲- گزینهی «۴»

(دائیل قزوینیان)

(قضیهی تالس)

از آنجا که در دوزنقه $MN \parallel BC$ است، مطابق شکل و قضیهی تالس، دومثلث AMN و ABC متشابه هستند و نسبت تشابه آنها همان $\frac{MN}{BC} = \frac{3}{4}$ است. پس نسبت مساحت آنها برابر $\frac{9}{16} = \left(\frac{3}{4}\right)^2$ است.در نتیجه مساحت مثلث کوچکتر $\frac{9}{16}$ مساحت مثلث بزرگتر است و مساحتدوزنقه $1 - \frac{9}{16} = \frac{7}{16}$ است. بنابراین نسبت مساحت مثلثکوچکتر به مساحت دوزنقه برابر $\frac{9}{7}$ است. ۴ ۳ ۲ ۱

(عمیدرضا سپوری)

۷۳- گزینهی «۲»

(قضیهی تالس)

$$EF \parallel BC \xrightarrow{\text{قضیهی تالس}} \frac{AE}{EB} = \frac{AM}{MN} = \frac{2}{3} \Rightarrow \frac{AE}{AE+EB} = \frac{2}{2+3}$$

$$\Rightarrow \frac{AE}{AB} = \frac{2}{5}$$

دو مثلث AEF و ABC متشابه هستند، بنابراین داریم:

$$\frac{S_{\Delta AEF}}{S_{\Delta ABC}} = \left(\frac{AE}{AB}\right)^2 = \left(\frac{2}{5}\right)^2 = \frac{4}{25}$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

۷۴- گزینهی «۳»

(آی‌را قزوینیان)

(تشابه)

دو ذوزنقه‌ی متساوی‌الساقین و دو مستطیل اگر اضلاعشان متناسب نباشد، متشابه نیستند. دو متوازی‌الاضلاع هم باید اضلاعشان متناسب باشد و هم زوایای یکسانی داشته باشند تا متشابه باشند، اما دو لوزی با زاویه‌های برابر حتماً متشابه هستند.

۴

۳ ✓

۲

۱

(دانیال قزوینیان)

۷۵- گزینهی «۴»

(تشابه)

دو مثلث OAB و OCD متشابه هستند، چون زاویه‌های آن‌ها با هم برابر است. (طبق قضیه‌ی خطوط موازی و خط مورب)
نسبت تشابه دو مثلث را می‌نویسیم.

$$\frac{AB}{CD} = \frac{OB}{OD} \Rightarrow \frac{3}{8} = \frac{2}{OD}$$

$$\Rightarrow 3OD = 16 \Rightarrow OD = \frac{16}{3}$$

$$\Rightarrow BD = 2 + \frac{16}{3} = \frac{6}{3} + \frac{16}{3} = \frac{22}{3}$$

۴ ✓

۳

۲

۱

(رامین شاه‌باز)

۷۶- گزینهی «۱»

(قضیه‌ی تالس)

$$\left\{ \begin{array}{l} DE \parallel FB \Rightarrow \frac{AD}{FD} = \frac{AE}{EB} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \\ EF \parallel BC \Rightarrow \frac{AE}{EB} = \frac{AF}{FC} = \frac{1}{2} \end{array} \right.$$

$$\Rightarrow AF = AD + FD = 6 \Rightarrow FC = 12$$

۴

۳

۲

۱ ✓

(امیر زرانروز)

(زاویه)

$$\begin{cases} AC = AE \\ \hat{A} = \hat{A} \\ AC + CD = AE + EB \Rightarrow AD = AB \end{cases}$$

بنابراین بنا به حالت (ض ز ض)، $\triangle ADE \cong \triangle ABC$ ، در نتیجه: $\hat{B} = \hat{D}$

\hat{AED} زاویه‌ی خارجی مثلث EMB است، پس:

$$\hat{AED} = \hat{EMB} + \hat{B} \quad (\hat{B} = \hat{D} = \hat{AED} - 60^\circ)$$

$$\Rightarrow \hat{AED} = \hat{EMB} + \hat{AED} - 60^\circ \Rightarrow \hat{EMB} = 60^\circ$$

 ۴ ✓

 ۳

 ۲

 ۱

(دانیال قزوینیان)

(قضیه‌ی تالس)

از آن‌جا که در شکل دو پاره‌خط موازی هستند، طبق قضیه‌ی تالس داریم:

$$\frac{5}{x} = \frac{2x+3}{4} \Rightarrow 2x^2 + 3x = 20 \Rightarrow 2x^2 + 3x - 20 = 0$$

$$\Delta = 3^2 - 4 \times 2 \times (-20) = 9 + 160 = 169$$

$$\begin{cases} x_1 = \frac{-3 + \sqrt{169}}{2 \times 2} = \frac{-3 + 13}{4} = \frac{10}{4} = 2.5 \\ x_2 = \frac{-3 - \sqrt{169}}{2 \times 2} = \frac{-3 - 13}{4} = \frac{-16}{4} = -4 \end{cases}$$

$$\Rightarrow x = 2.5$$

$$\frac{5}{5+x} = \frac{y}{15} \Rightarrow \frac{5}{7.5} = \frac{y}{15} \Rightarrow y = 10$$

$$\text{محیط دوزنقه} = x + y + 4 + 15 = 31.5$$

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

۷۹- گزینه‌ی «۴»

(دائیاتل قزوینیان)

(روابط طولی در دایره)

می‌دانیم که شعاع دایره بر مماس در نقطه‌ی تماس عمود است. بنابراین مثلث‌های

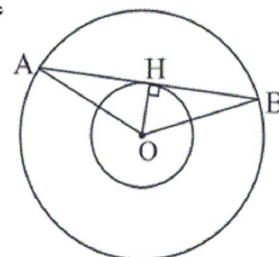
OAH و OBH قائم‌الزاویه هستند که طول وتر آن‌ها شعاع دایره‌ی بزرگ (۱۰)

است و طول یک ضلع قائم آن‌ها، شعاع دایره‌ی کوچک (۶) است.

به کمک قضیه‌ی فیثاغورس داریم:

$$AH^2 = BH^2 = 10^2 - 6^2 = 100 - 36 = 64$$

$$\Rightarrow AH = BH = 8 \Rightarrow AB = 16$$



(نگاه به گذشته)

۴ ✓

۳

۲

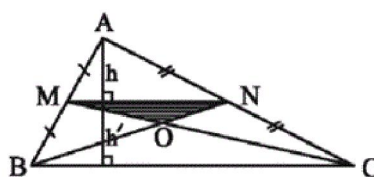
۱

سایت کنکور

(قضیه‌ی تالس و روابط طولی در مثلث)

با توجه به شکل و با استفاده از قضیه‌ی

تالس داریم:



$$\frac{AM}{AB} = \frac{AN}{AC} = \frac{MN}{BC} = \frac{h}{h+h'} = \frac{1}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{S_{\Delta AMN}}{S_{\Delta ABC}} = \frac{1}{4} \Rightarrow S_{\Delta AMN} = \frac{1}{4} S_{\Delta ABC}$$

از طرفی چون BN میانه‌ی ضلع AC است، پس مساحت مثلث ABN نصف

مساحت مثلث ABC است، پس داریم:

$$S_{\Delta ABN} = \frac{1}{2} S_{\Delta ABC}$$

حال مساحت ΔBMN برابر است با:

$$S_{\Delta BMN} = \frac{1}{2} S_{\Delta ABC} - S_{\Delta AMN} = \frac{1}{2} S_{\Delta ABC} - \frac{1}{4} S_{\Delta ABC} = \frac{1}{4} S_{\Delta ABC}$$

از طرفی میانه‌ها یک‌دیگر را به نسبت ۱ به ۲ قطع می‌کنند ($\frac{ON}{OB} = \frac{1}{2}$)، پس

مساحت مثلث OMN نصف مساحت مثلث MBO است، داریم:

$$S_{\Delta OMN} + S_{\Delta MBO} = S_{\Delta BMN} \Rightarrow S_{\Delta OMN} + 2S_{\Delta OMN} = \frac{1}{4} S_{\Delta ABC}$$

$$\Rightarrow 3S_{\Delta OMN} = \frac{1}{4} S_{\Delta ABC} \Rightarrow S_{\Delta OMN} = \frac{1}{12} S_{\Delta ABC}$$

۴

۳ ✓

۲

۱

۸۱- گزینهی «۳»

(حسن نساری)

(تشابه)

دو مثلث $\triangle ABC$ و $\triangle ADE$ ، به حالت دو زاویه متشابه‌اند. پس، اضلاع آن‌ها متناسب‌اند: $(\hat{A} = \hat{A}, \hat{D} = \hat{B})$

$$\frac{AE}{AC} = \frac{DE}{BC} = \frac{AD}{AB} = k \Rightarrow \frac{3}{6} = \frac{1}{2} = k$$

نسبت تشابه، $k = \frac{1}{2}$ است، پس نسبت مساحت‌ها، k^2 است.

$$\Rightarrow \frac{S_{\triangle ADE}}{S_{\triangle ABC}} = k^2 = \frac{1}{4}$$

۴

۳

۲

۱

(داتیال قزوینیان)

۸۲- گزینهی «۳»

(تشابه)

از آن‌جا که $AB \parallel CD$ است. دو مثلث متشابه هستند. (به علت برابری زاویه‌ها طبق قضیه‌ی خطوط موازی و خط مورب) نسبت تشابه دو مثلث برابر است با:

$$\frac{AB}{CD} = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{AM}{MC} = \frac{1}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{AM}{AC} = \frac{AM}{AM+MC} = \frac{1}{1+3} = \frac{1}{4}$$

۴

۳

۲

۱

(حسن نساری)

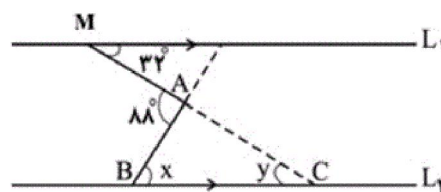
۸۳- گزینهی «۱»

(زاویه)

در شکل مورد نظر، در مثلث ABC ، زاویه‌ی خارجی $\hat{A} = ۸۸^\circ$ برابر با مجموع دو زاویه‌ی داخلی غیرمجاور آن است.

$$L_1 \parallel L_2, MC \text{ مورب} \Rightarrow \hat{y} = ۳۲^\circ$$

$$۸۸^\circ = \hat{x} + \hat{y} \Rightarrow ۸۸^\circ = \hat{x} + ۳۲^\circ \Rightarrow \hat{x} = ۵۶^\circ$$



۴

۳

۲

۱

۸۴- گزینهی «۲»

(رامین شاه‌بار)

(زاویه و قضیه‌ی تالس)

مطابق صورت سؤال $\hat{E}_1 = \hat{D}_1$ است، پس $\triangle ADE$ متساوی‌الساقین است و $AD = AE = 6$. از سوی دیگر $\hat{A}_1 = \hat{E}_1$ است و طبق قضیه‌ی خطوط موازی $AC \parallel DE$ است. مطابق قضیه‌ی تالس داریم:

$$AC \parallel DE \Rightarrow \frac{BE}{BC} = \frac{BD}{AB} \Rightarrow \frac{BE}{BC} = \frac{9}{15}$$

$$\Rightarrow \frac{BE}{BC} = \frac{3}{5} \Rightarrow \frac{EC}{BC} = \frac{2}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{BC}{EC} = \frac{5}{2} = 2.5$$

۴

۳

۲ ✓

۱

(رامین شاه‌بار)

۸۵- گزینهی «۱»

(تشابه)

نسبت محیط دو مثلث متشابه برابر با نسبت اضلاع آن دو مثلث است.

$$\frac{\text{ضلع متوسط مثلث بزرگ‌تر}}{\text{نسبت تشابه}} = \frac{\text{ضلع متوسط مثلث کوچک‌تر}}{3} = \frac{5}{3}$$

$$\text{محیط مثلث بزرگ‌تر} = \frac{5}{3} (\text{محیط مثلث کوچک}) = \frac{5}{3} \times (2 + 3 + 4) = 15$$

۴

۳

۲

۱ ✓

(فارج از کشور - ۹۶)

۸۶- گزینهی «۲»

(فیزیک - کمالی)

$$m_1 = 1200 \text{ g جسم}$$

$$m_2 = 300 \text{ g الکل}$$

$$\rho_1 = ?$$

$$\rho_2 = 750 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$V_{\text{جسم}} = V_{\text{الکل}}$$

$$\Rightarrow \frac{m_1}{\rho_1} = \frac{m_2}{\rho_2} \Rightarrow \frac{1200}{\rho_1} = \frac{300}{750}$$

$$\Rightarrow \rho_1 = 4 \times 750 = 3000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

۴

۳

۲ ✓

۱

۸۷- گزینهی «۴»

(آی‌را فزونیان)

(فیزیک - ۳ مه‌می)

$$V_1 = 3 \times 3 \times 3 - V_r = 27 - V_r \quad \text{و} \quad \rho_1 = 10 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \quad \text{و} \quad m_1 = \rho_1 V_1$$

$$V_r \quad \text{و} \quad \rho_r = 4 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \quad \text{و} \quad m_r = \rho_r V_r$$

$$m_1 + m_r = 216 \Rightarrow \rho_1 V_1 + \rho_r V_r = 216$$

$$\Rightarrow 10(27 - V_r) + 4V_r = 216$$

$$\Rightarrow 270 - 10V_r + 4V_r = 216 \Rightarrow 6V_r = 54 \Rightarrow V_r = 9 \text{ cm}^3$$

$$m_r = \rho_r V_r = 4 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \times 9 \text{ cm}^3 = 36 \text{ g}$$

۴ ✓

۳

۲

۱

(آی‌را فزونیان)

۸۸- گزینهی «۳»

(فیزیک - ۳ مه‌می)

$$m = 270 \text{ g} \quad \text{و} \quad V = 0.3 \text{ Lit}$$

$$\Rightarrow \rho = \frac{m}{V} = \frac{270}{0.3} = 900 \frac{\text{g}}{\text{Lit}}$$

۴

۳ ✓

۲

۱

(بونام عاطفی)

۸۹- گزینهی «۱»

(فیزیک - ویژگی‌های ماده)

- نیروی هم‌چسبی: نیرویی که مولکول‌های یک مایع را به سوی یکدیگر می‌کشد.

«چسبیدن قطرات آب به یکدیگر»

- نیروی دگرچسبی: نیرویی که مولکول‌های یک مایع را به سوی مولکول‌های یک

ماده‌ی دیگر می‌کشند. «چسبندگی میان قطرات آب و سطح شیشه»

- نیروی کشش سطحی: وجود نیروهای هم‌چسبی در سطح مایع «قرار گرفتن سوزن

بر سطح آب»

- خاصیت مویینگی: بالا رفتن مایعات در لوله‌ی مویین به دلیل نیروی هم‌چسبی.

«بالا رفتن آب در آوند گیاهان، بالا رفتن الکل از فتیله‌ی چراغ»

۴

۳

۲

۱ ✓

سایت کنکور

۹۰- گزینهی «۲»

(نویز عموشیفی)

(فیزیک- ویژگی‌های ماده)

تشکیل برفک در فریزر، حاصل یخ زدن بخار آب موجود در مواد غذایی است و چون از حالت گاز مستقیماً به حالت جامد در می‌آید، پدیده‌ی چگالش رخ می‌دهد.

۴

۳

۲ ✓

۱

۹۱- گزینهی «۳»

(مینو معصوم ۳ زاده)

(زاویه)

دو زاویه‌ی مجانب، دو زاویه‌ی مجاوری هستند که مجموع اندازه‌ی آن‌ها 180° درجه است. به عبارتی زاویه‌ی مجانب یک زاویه، مکمل آن نیز هست و زوایای مکمل دو زاویه‌ی برابر، مساوی هستند.

سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: اندازه‌ی طول اضلاع زاویه‌ها تأثیری در اندازه‌ی زاویه ندارد.

گزینه‌ی «۲»: زاویه‌های مجاور به دو زاویه با رأس و یک ضلع مشترک گفته می‌شود.

زاویه‌ی مجاور هر دو زاویه‌ی مساوی ممکن است اندازه‌های متفاوتی داشته باشند.

گزینه‌ی «۴»: موازی بودن اضلاع دو زاویه بستگی به حالت قرارگیری آن‌ها دارد و لزوماً اضلاع دو زاویه‌ی مساوی، موازی نیستند.

۴

۳ ✓

۲

۱

۹۲- گزینهی «۲»

(فرهار باقری)

(زاویه)

زاویه‌ی نیم‌صفحه برابر با 180° است.

اگر دو پاره‌خط را بر هم عمود کنیم، 4 زاویه‌ی قائمه به وجود می‌آید. زاویه‌ی حاده زاویه‌ای است که از 90° درجه کم‌تر است.

زاویه‌ی منفرجه زاویه‌ای است که از 90° بیش‌تر و از 180° کم‌تر است.

۴

۳

۲ ✓

۱

سایت کنکور

۹۳- گزینهی «۱»

(فارج از کشور - ۹۶)

(زاویه)

هر گراد معادل یک چهارصدم ($\frac{1}{400}$) یک دایره است. یعنی هر 360° درجه برابر 400 گراد است.

$$400g = 360^\circ \Rightarrow 1g = \frac{360^\circ}{400} = \frac{9^\circ}{10}$$

$$115g = 115 \times \frac{9}{10} = 103 \frac{5}{10}^\circ$$

$$1^\circ = 60'$$

$$103 \frac{5}{10}^\circ = 103^\circ + 0 \frac{5}{10}^\circ = 103^\circ, 30'$$

۴

۳

۲

۱ ✓

(مینو معصوم زاده)

۹۴- گزینهی «۱»

(زاویه)

زاویهی تند زاویهی است که از 90° درجه کم تر است و زاویهی باز، زاویهی است که از 90° درجه بیش تر و از 180° درجه کم تر است. زاویهی قائمه 90° درجه است. تفریق یک زاویهی تند از یک زاویهی باز می تواند زاویهی تند یا قائمه یا باز تشکیل دهد.

۴

۳

۲

۱ ✓

(الله وثوقی)

۹۵- گزینهی «۲»

(مقیاس)

متر $1 = 0/1$ دسی مترمتر $1 = 1000$ کیلومتر

فاصله‌ی دو نقطه روی نقشه
مقیاس = $\frac{\text{فاصله‌ی دو نقطه روی زمین}}{\text{فاصله‌ی دو نقطه روی نقشه}}$

$$\text{مقیاس} = \frac{4 \text{ dm}}{6 \text{ km}} = \frac{4 \times 0/1 \text{ m}}{6 \times 1000 \text{ m}} = \frac{0/4}{6000} = \frac{1}{15000}$$

۴

۳

۲ ✓

۱

۹۶- گزینهی «۲»

(ممیدرشا مظاهری)

(زاویه)

زاویه‌ای که بزرگ‌تر از ۱۸۰ درجه و کوچک‌تر از ۳۶۰ درجه باشد، بازتاب می‌نامیم.

(نگاه به گذشته)

 ۴ ۳ ۲ ۱

(ممیدرشا مظاهری)

۹۷- گزینهی «۴»

(مقیاس)

$$\text{اندازه‌ی ترسیمی} = \frac{\text{اندازه‌ی حقیقی}}{\text{مقیاس}}$$

$$\text{طول ترسیمی} = \frac{۶۸}{\frac{۱}{۵۰۰}} = ۶۸ \times ۵۰۰ = ۳۴۰۰۰ \text{ mm} = ۳۴ \text{ m}$$

$$۵۰۰ \times ۶۸ = ۳۴۰۰۰ \text{ mm} = ۳۴ \text{ m}$$

$$\text{عرض ترسیمی} = \frac{۳۰}{\frac{۱}{۵۰۰}} = ۳۰ \times ۵۰۰ = ۱۵۰۰۰ \text{ mm} = ۱۵ \text{ m}$$

$$= ۱۵۰۰۰ \text{ mm} = ۱۵ \text{ m}$$

$$\text{مساحت زمین} = ۳۴ \times ۱۵ = ۵۱۰ \text{ m}^2$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(ممیدرشا مظاهری)

۹۸- گزینهی «۴»

(مقیاس)

اندازه‌ی زاویه‌ها در نقشه، هیچ‌گاه با تغییر مقیاس، تغییر نمی‌کند.

 ۴ ۳ ۲ ۱

سایت کنکور

(مقیاس)

$$\frac{\text{اندازه‌ی ترسیمی}}{\text{اندازه‌ی حقیقی}} = \text{مقیاس}$$

$$\frac{۱}{۲۵۰۰} = \frac{۲ / ۵ \text{ cm}}{\text{طول حقیقی زمین}}$$

$$\text{طول حقیقی زمین} = ۲۵۰۰ \times \frac{۲}{۵} = ۶۲۵۰ \text{ cm} = ۶۲ / ۵ \text{ m}$$

$$\frac{۱}{۲۵۰۰} = \frac{۱۸ \text{ mm}}{\text{عرض حقیقی زمین}}$$

$$\text{عرض حقیقی زمین} = ۲۵۰۰ \times ۱۸ = ۴۵۰۰۰ \text{ mm} = ۴۵ \text{ m}$$

$$\text{محیط حقیقی زمین} = (۶۲ / ۵ \text{ m} + ۴۵ \text{ m}) \times ۲ = ۲۱۵ \text{ m}$$

۴

۳

۲ ✓

۱

(مدرسه امیری)

۱۰۰- گزینه‌ی «۱»

(مقیاس)

معمولاً برای نقشه‌های فاز یک معماری از مقیاس $\frac{۱}{۱۰۰}$ استفاده می‌شود.

۴

۳

۲

۱ ✓

(رقبه مهبی)

۱۰۱- گزینه‌ی «۱»

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۶۴- فوشنویسی)

پوستر مورد نظر طراحی مونوگرام «دوسالانه‌ی جهانی پوستر تهران» (با دو حرف پ و ت)، بر اساس خط کوفی شکل گرفته است.

خط کوفی اولین قلمی است که برای کتابت قرآن به کار رفت. کوفی تزئینی از ۵ قسمت سطح و ۱ قسمت دور و کوفی بنایی تماماً از سطح و بدون هیچ دور تشکیل شده‌اند. با توجه به فرم هندسی بودن مونوگرام، از خط کوفی در طراحی آن استفاده شده است.

۴

۳

۲

۱ ✓

۱۰۲- گزینهی «۲»

(مهمم موسوی)

(منابع آزار- فنون بصری)

تصویر با عنوان «قهوه‌خانه» اثر «آدرین وان آستاد» است که در ساختار تصویر از ترکیب‌بندی غیرمتمرکز استفاده شده است. در ترکیب‌بندی غیرمتمرکز چشم مخاطب در هیچ کجای اثر متمرکز نمی‌شود.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۳- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۶۴- سبک‌شناسی)

تصویر مورد نظر، اثر «ریچارد استس» و در سبک هایپررئالیسم است. رونگاری دقیق از عکس و واقعیت ویژگی این آثار است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۴- گزینهی «۴»

(شیرا نفی)

(منابع آزار- فنون بصری و شناخت آثار)

تصویر مورد نظر تابلوی «خوشحالی شاعر» اثر «جورجو دیکو» را نشان می‌دهد. سایه در این اثر کیفیتی فیزیکی و روانی دارد و نمایان‌گر زمان است. (نگاه به گذشته)

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۵- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(منابع آزار- نشانه‌شناسی)

در نشانه‌ی مورد نظر خطوط در یکدیگر ترکیب شده، ریتم خطوط نمایان است و حرکت را ایجاد کرده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۶- گزینهی «۴»

(رقیه مهبی)

(منابع آزار- تاریخ هنر ایران)

نگاره‌ی مورد نظر، متعلق به مکتب بهبهان است. در مکتب بهبهان تپه‌های گرد با رنگ‌های غیر طبیعی و نمادین به گونه‌ای که در آن جویبار مارپیچ در وسط تابلو دیده می‌شود، نقاشی شده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۷- گزینهی «۳»

(سراسری- ۱۴۰۰)

(منابع آژاد- درک تصویر)

با توجه به چهره‌ی پیرمرد و حالت تکیه دادن سرش، می‌توان گفت همه‌ی گزینه‌ها تا حدودی درست هستند. از طرفی همه‌ی گزینه‌ها به جز گزینه‌ی «۳» دارای معانی مشترکی نیز هستند. فروتنی به تنهایی نمی‌تواند گزینه‌ی مناسبی باشد.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۸- گزینهی «۳»

(ذبیح‌ا.. مفтары)

(منابع آژاد- فنون بصری)

تصویر مورد نظر، «بدون عنوان» اثر «رومیر ببردن» است که در آن، از ترکیب «قرینه‌ی معکوس» استفاده شده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۹- گزینهی «۱»

(علیرضا آژاد)

(منابع آژاد- شناخت آثار و هنرمندان)

در آثار رافائل پیکره‌ها به همان میزان که در آثار داوینچی و میکل‌آنژ آرمانی هستند، آرمانی‌اند. اما بیش از عظمت و شکوه جسمانی، با شیرینی بیان، آرامش و وقار، لطافت و زیبایی، وضوح در خط و زیبایی در رنگ ترسیم شده‌اند. در اثر رافائل تصویر پیکرها به صورت آرمانی تصور شده‌اند و از لحاظ شکل و رنگ بسیار زیبا هستند. ترکیب‌بندی حس سادگی و وضوح را در مخاطب تقویت می‌کند. سادگی و وضوح دو آرمان عمده‌ای هستند که رافائل پیوسته در آثارش دنبال می‌کند.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۰- گزینهی «۳»

(رقیه مهبی)

(منابع آژاد- سبک‌شناسی)

حجم مورد نظر اثر «نیکولاس شوفر»، هنرمند برجسته‌ی کینتیک آرت است. اصطلاح کینتیک آرت یا هنر حرکتی به انواع هنرهای واجد حرکت اطلاق می‌شود. معمولاً آن را در مورد مجسمه‌هایی به کار می‌برند که با جریان باد و یا در اثر نیروی الکتریسیته یا نیروی مغناطیسی حرکت می‌کنند. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۱- گزینهی «۳»

(رقیه مهبی)

(مهم‌شناسی، صفحه‌ی ۵۱- شناخت آثار و هنرمندان)

تصویر مورد نظر از آثار «ناثوم گابو» و از جنس مفتول، برنز و آهن است که در طراحی و ساختار آن از عنصر خط استفاده شده است. گابو از نمایندگان کانستراکتیویسم به شمار می‌آید.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۲- گزینهی «۲»

(فرشید هیدری)

(منابع آزاد- درک و تحلیل تصویر)

در تصویر داده شده حیوانی را میان درختان و بوته‌ها می‌بینیم که در مقابل خیابان ایستاده است. نصف کادر را خیابان (انسان)، و نصف دیگر را درختان (طبیعت) اشغال کرده‌اند. این کنار هم قرارگیری طبیعت (خودساخته) و خیابان (ساخته انسان) نوعی تقابل را به تصویر می‌کشد و این تقابل نوعی بیگانگی و غرابت بین حیوان و دنیای انسان‌ها را نشان می‌دهد که موجب واهمی حیوان از ورود به دنیای انسان‌ها شده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۳- گزینهی «۲»

(سیمه پعفرنگلو)

(منابع آزاد- شناخت آثار تاریخی و تکنیک)

تصویر مورد نظر، نشان‌دهنده‌ی چاپ با مهر فلزی (برنجی) روی کاغذ است که مربوط به سال ۱۲۵۶ هـ ق است.

این نمونه یک مهر چاپی بزرگ به شکل درخت است. وسط این مهر آیه‌ای از قرآن دیده می‌شود که دور تا دور آن نام امامان آمده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۴- گزینهی «۲»

(مهرداد عسگری طاری)

(منابع آزاد- تکنیک)

کلاژ، ترکیب دو یا چند عکس، بریده‌ی روزنامه و دیگر اشیاء مناسب، به روش بریدن و چسباندن آن‌ها در کنار هم دیگر برای به‌دست آوردن تصویری با مفهوم و ظاهری جدید است که عکس مورد نظر نیز همین ویژگی‌ها را دارد.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۵- گزینهی «۲»

(شیرا نفی)

(منابع آزاد- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر که در واقع یک «آرم» است، گسترش (وسعت یافتن) شکلی را به صورت تدریجی، می‌بینیم.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۶- گزینهی «۱»

(سیمه پعفرنگلو)

(منابع آزاد- تکنیک)

«خوسه گونادالوپه» از پیشگامان جنبش واقع‌گرایی اجتماعی در مکزیک به‌شمار می‌آید که آثار بسیاری به روش باسمة خلق کرده است.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۷- گزینهی «۱»

(مفید آزادبفت)

(منابع آزاد- تاریخ هنر جهان)

تصویر مورد نظر، نمونه‌ای از نقاشی مربوط به هنر «صدر مسیحیت» را در مقبره‌های زیرزمینی مسیحیان اولیه (کاتاکومب‌ها) نشان می‌دهد.

۱ ✓ ۲ ۳ ۴
۱۱۸- گزینهی «۴»

(منابع آزاد- فوشنویسی)

لوگوتایپ مورد نظر با بهره‌گیری از ویژگی‌های خط نستعلیق، خلق شده است.

۱ ۲ ۳ ۴ ✓
۱۱۹- گزینهی «۳»

(منابع آزاد- فنون بصری)

در آرم داده شده، تضاد و تمرکزی وجود ندارد. فرم‌های دورگیری پرنده، فضای مثبت و فرم سطوح آن، فضای منفی است. تقارن ویژگی بارز تصویر بوده و تکرار و تداخل حرکت را ایجاد کرده است. قرینه در بی‌قرینگی به سبب فرم بدن و سر پرنده ایجاد شده است.

۱ ۲ ۳ ✓ ۴
۱۲۰- گزینهی «۴»

(منابع آزاد- سبک‌شناسی)

تصویر مورد نظر اثر «خوان گریس» هنرمند برجسته‌ی سبک کوبیسم است. او تجربه‌ی کوبیستی‌اش را به‌کندی اما با تعمق پیش می‌برد. او به زیبایی‌شناسی کوبیسم وفادار ماند و کارش را از شکل‌های دقیق و ساده شده‌ی مبتنی بر جهان اشیاء و ترکیب‌بندی‌های رنگی نیمه‌انتزاعی تحول بخشید. (دایرة‌المعارف هنر، پاکباز)

۱ ۲ ۳ ۴ ✓
۱۲۱- گزینهی «۳»

(منابع آزاد- درک تصویر)

در طرح افرادی را می‌بینیم که به شخصی هجوم برده و گرداگرد او را گرفته‌اند. نوع اجرای طرح و خطوط نیز تشویش تصویر را بیش‌تر کرده است.

۱ ۲ ۳ ✓ ۴
۱۲۲- گزینهی «۳»

(منابع آزاد- فنون بصری)

تصویر مورد نظر، ترکیبی از خطوط اریب را در یک محیط مصنوعی نشان می‌دهد.

۱ ۲ ۳ ✓ ۴

۱۲۳- گزینهی «۱»

(سراسری - ۸۱)

(منابع آزاد- درک تصویر)

در تصویر مورد نظر، عامل بصری «پراکندگی» بیش تر القاء می‌شود. عامل اصلی آن نیز حضور افراد مختلف در کادر است که در هیچ کجای اثر تجمعی نداشته‌اند.

۴

۳

۲

۱ ✓

۱۲۴- گزینهی «۱»

(رقیه مهی)

(منابع آزاد- شناخت آثار و هنرمندان)

«پل رند»، از پیشگامان گرافیک مدرن آمریکا بود.

او با درک عمیق زیبایی‌شناسی مدرنیسم و بهره‌گیری از اسلوب‌هایی چون کلاژ و مونتاژ، زبان گرافیک آمریکایی متمایزی را آفرید.

تباين‌های بصری از ویژگی‌های بارز طراحی اوست. رنگ‌های مکمل قرمز و سبز، شکل‌های ارگانیک، حروف هندسی، رنگ‌سایه‌ی عکس، رنگ‌های تخت، لبه‌های پاره شده، فرم‌های دقیق، سطح بافت‌گونه‌ی حروف و حاشیه‌ی سفید را در آثار او می‌توان دید. او دریافته بود که برای جلب توجه مخاطب و ایجاد ارتباطی پایدار، جرح و تعدیل، کنار هم نهادن و یا تفسیری از موضوع لازم است تا امکان تبدیل امر عادی به شگفت‌آور فراهم آید.

گزینه‌ی «۲»: «بیردزلی» از نمایندگان شاخص مکتب زیبایی‌باوری آخر قرن نوزدهم به‌شمار می‌آید.

او استادانه از سیاه و سفید در طرح‌هایش استفاده می‌کرد و کیفیت تزئینی خط‌های موزون او، روح آرنوو را متجلی می‌ساخت.

گزینه‌ی «۳»: «ادوارد پنفیلد» از شخصیت‌های تأثیرگذار در هنر پوسترسازی آمریکاست. از هنرمندان فرانسوی و باسمه‌های ژاپنی تأثیر می‌گرفت. او با استفاده از خطوط کناره‌نمای روان، سطوح رنگی تخت و زوایای دید نامتعارف، شیوه‌ی تصویرگری طبیعت‌گرایانه‌ی آمریکایی را دگرگون کرد. معمولاً در طرح‌هایش به جزئیات پس‌زمینه اهمیت نمی‌داد تا چشم روی حروف‌نگاری و موضوع متمرکز شود.

گزینه‌ی «۴»: «ویل بردلی» از پیشگامان جنبش آرنوو در آمریکا به‌شمار می‌آید. از تزئینات مفرط ویلیام ماریس و خطوط ظریف و منحنی بیردزلی بهره گرفت و بعدها با بهره‌گیری از نوعی تایپوگرافی قدیمی آثارش را غنا بخشید.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز) (نگاه به گذشته)

۴

۳

۲

۱ ✓

۱۲۵- گزینهی «۱»

(مهری موریان)

(منابع آزاد- تاریخ طراحی گرافیک)

«لاسلو ماهولی ناگی» و «یان تاشی کولد»، در کتابی به نام «تایپوگرافی جدید» استانداردهای جدیدی را در جهت ستایش سازه‌های ماشینی در تصاویر «فتوگرافیک» (عکاسی گرافیک) طرح‌ریزی کردند.

۴

۳

۲

۱ ✓

(سویل رکنی)

۱۲۶- گزینهی «۳»

(منابع آزاد- تصویرسازی)

«رمانس»، داستان‌های «شاه پریان» است. در این نوع داستان، قهرمان یا چهره‌ی اصلی از نوع فرشتگان، دیو، پری و انسان‌هایی است که با جهان ماورا (مافوق طبیعی)، ارتباط و هم‌داستانی دارند. بنابراین می‌توانند از قدرت‌های خداگونه بهره‌مند شوند. محیط داستان در این‌جا طبیعتی است که سخن‌گو می‌شود و با قهرمان هم‌سخنی و هم‌دردی دارد. اکثر داستان‌های مذهبی در مورد معجزات پیامبران، از این‌گونه‌اند.

۴

۳ ✓

۲

۱

(سراسری- ۹۷)

۱۲۷- گزینهی «۳»

(منابع آزاد- فنون بصری)

ایرادی که بر این سؤال وارد است، این است که جای عناصر را در کادر دوم نمی‌توانیم مشخص کنیم. تصویر اصلی از زاویه‌ای دیگر و به تبع آن کادر دیگری را نشان می‌دهد، در حالی که ما برای تشخیص جهت تابش نور از بالا به پلان نگاه می‌کنیم و این یک کادر دیگر است. بدیهی است تعیین موقعیت عناصر برای تشخیص شکل سایه‌ها لازم است. به هر حال کلید سازمان سنجش، سایه‌های تصویر را حاصل تابش نور شماره‌ی ۳ می‌داند.

۴

۳ ✓

۲

۱

(مهری موریان)

۱۲۸- گزینهی «۲»

(منابع آزاد- درک تصویر)

تصویر مورد نظر، یادآور فضای طواف کعبه است.

۴

۳

۲ ✓

۱

۱۲۹- گزینهی «۲»

(سیما پعفرنگلو)

(منابع آزار- نشانه‌شناسی)

پیوستگی در حروف، مهم‌ترین مشخصه‌ی این نشانه است. هر دو حرف G و E با یک خط ممتد نوشته شده‌اند.

۴

۳

۲

۱

۱۳۰- گزینهی «۳»

(رقیه مهبی)

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۶۳- شناخت آثار و هنرمندان)

در منظره‌های انتزاعی کاندینسکی و موندریان طبیعت تا حد لکه‌ها و خطوط ساده می‌شوند.

۴

۳

۲

۱



سایت کنکور

(منابع آزار- هنر پیشاتاریفی جهان)

شاخص‌ترین آثار این دوران، نقاشی‌های تک‌فام و کوچک‌اندازه در پناهگاه‌های صخره‌ای اسپانیا هستند. این نقاشی‌ها که کارکرد جادویی-آئینی داشتند برخلاف دوران پارینه‌سنگی، نه در اعماق غارها بلکه در تورفتگی‌های طبیعی و کم‌عمق و یا در لبه‌های پیش‌آمده‌ی صخره‌ها واقعند و موضوع آن‌ها شامل شکار، رقص‌های جادویی و جنگ است.

در نقاشی‌های پناهگاه‌های صخره‌ای اسپانیا، پیکره‌های انفرادی و جمعی انسان‌ها به طرزی گویا نمایانده شده‌اند.

ویژگی‌های نقوش پناهگاه‌های صخره‌ای عبارتند از:

- مهارت در تجسم حرکات حیوانات
- توجه بیشتر به نقش انسان و تاکید بر عملی که طی آن انسان بر حیوان مسلط می‌شود وجود دارد.
- پیکره‌های انفرادی و جمعی انسان‌ها به طرزی گویا نمایانده شده‌اند.
- هدف از خلق این نقوش بیش از بازنمایی شکل ظاهری، توصیف حالت و وحدت عمل است.

- ساده‌سازی در فرم، اغراق در حرکت و نمایش و تکرار ریتم‌دار شکل اصلی نیز از ویژگی‌های این دوره است.

- ویژگی شاخص این نقاشی‌ها، ریتم خطوط، تلخیص و تحریف شکلی است. گویا هدف هنرمند میانه‌سنگی بیش از بازنمایی شکل ظاهری، توصیف حالت و وحدت عمل بوده است. گزینه‌های دیگر ویژگی‌های هنر دیرینه‌سنگی است.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۴

۳

۲

۱ ✓

۱۳۲- گزینهی «۲»

(سراسری - ۹۳)

(تاریخ هنر ایران، آغاز سُن)

براساس آثار به دست آمده می‌توان دریافت که منطقه جیرفت، دارای رشد فرهنگی و بالندهای بوده و در اواخر هزاره‌ی چهارم پیش از میلاد شکل گرفته است. اما آثار مکشوفه از منطقه‌ی جیرفت که بیش‌تر از جنس سنگ صابون (استاتیت) هستند متعلق به هزاره‌ی سوم قبل از میلاد (مس و سنگ قدیم) می‌باشند.

۴

۳

۲

۱

(ارغوان عبدالملکی)

۱۳۳- گزینهی «۱»

(منابع آزار- هنر ایران باستان)

در عصر هخامنشیان کاخ‌ها و پرستشگاه‌ها به وسیله‌ی نقوش تزئینی و نقاشی روی گچ، تزئین می‌گردید، همچنین کاشی‌های الوان در این عصر رواج فراوان یافت. در کاخ‌های هخامنشی نقاشی‌های دیواری وجود داشت که در اطراف درهای ورودی قرار گرفته بود. این نقش‌ها با رنگ‌های آبی و سفید و قرمز، تزئین یافته بود که در اثر مرور زمان و حملات متعدد، از بین رفته است.

۴

۳

۲

۱

سایت کنکور

۱۳۴- گزینهی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آزار- هنر پیشاتاریخی ایران)

جام زرین حسنلو از ورقه‌ی نازک طلا به ضخامت یک میلی‌متر به روش دواتگری ساخته شده و روی بدنه‌ی آن، نقوش ارابه، انسان، گوسفند و جانوران بالدار به روش منبت و نیم‌منبت قلم‌زنی شده است. زیر ظرف با نقش مربع، شطرنجی شده و چهار قوچ دور تا دور آن به روش ریزه‌کاری، قلم‌زنی شده است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: همهی اشیاء کشف شده در منطقه‌ی حسنلو دارای سبک و شیوه‌ی هنری مستقل و بدون هیچ‌گونه تأثیرپذیری از تمدن‌های هم‌جوار است.

گزینه‌ی «۳»: در آثار به دست آمده از لرستان، نقوش جانوران به صورت ترکیبات طبیعت‌گرایانه با اندام‌های کشیده ساخته شده‌اند و معمولاً به حلقه‌ای منتهی می‌شوند.

گزینه‌ی «۴»: در هزاره‌ی دوم ق.م سفالینه‌های منقوش تک‌رنگ از مناطق غربی ایران به دست آمده که به‌طور معمول با رنگ قهوه‌ای تیره بر زمینه‌ی زرد نخودی نقاشی شده و مجموعه‌ای جالب از طرح‌های پیچیده‌ی هندسی را به نمایش می‌گذارد.

تپه گیان در نزدیکی شهر نهاوند (استان همدان) قرار دارد و آثار سفالی بسیاری از این منطقه‌ی باستانی به دست آمده است. از وجوه مشترک نقوش سفالینه‌های به دست آمده از تپه گیان می‌توان به تجرید، اغراق و دوبعدنمایی اشاره نمود.

۴

۳

۲ ✓

۱

(ارغوان عبدالملکی)

۱۳۵- گزینهی «۳»

(منابع آزار- هنر پیشاتاریخی ایران)

تصویر مورد نظر، یکی از آثار سنگی به دست آمده از جیرفت به شکل عقرب-انسان را نشان می‌دهد.

۴

۳ ✓

۲

۱

۱۳۶- گزینهی «۴»

(نویید میرصالحی)

(منابع آزار- هنر ایران باستان)

آثار مانویان، مربوط به دوره‌ی ساسانی است. بنابر اعتقاد مانویان، هر چه زیباست، قابل پرستش نیز هست و این همان موضوعی است که باعث شد تا نگارگری ایرانی دارای جنبه‌های تزئینی بیش‌تری گردد. وظیفه‌ی هنر نقاشی در دوران مانویان، این بود که توجه را به عالم بالاتر جلب نماید و عشق و ستایش را به سوی فرزندان نور متوجه سازد و نسبت به زاده‌های تاریکی ایجاد نفرت نماید، به همین دلیل، «تذهیب» در کتاب‌های مذهبی مانویان، رواج بسیار یافت. در حقیقت تذهیب، صحنه‌ای از نمایش آزاد کردن نور و روشنایی به حساب می‌آمد. مانویان برای نمایش نور در آثار خود از فلزات گران‌بها چون طلا و نقره استفاده می‌کردند. به کار بردن فلزات گران‌بهایی چون طلای زرد، سفید و نقره که به فراوانی در نقاشی‌های ایرانی و همچنین در تذهیب‌های اسلامی متداول گردید، ادامه‌ی مستقیم سنت هنری مانویان است. (نگاه به گذشته)

۴ ✓

۳

۲

۱

(ارغوان عبدالملکی)

۱۳۷- گزینهی «۳»

(منابع آزار- هنر ایران باستان)

تنها نقوش برجسته‌ی روایت‌گر در دوره‌ی هخامنشی، نقش‌های «کتیبه‌ی بیستون» و «متظلم مدی» در تخت‌جمشید است.

۴

۳ ✓

۲

۱

(مهسن مفتری فر)

۱۳۸- گزینهی «۱»

(سیر هنر در تاریخ ۱، صفحه‌های ۳۷ و ۳۸)

در دوره‌ی ساسانی نقش‌برجسته‌ها حالت نمادین خود را حفظ می‌کنند اما این حالات نسبت به دوره‌ی هخامنشی کم‌تر به چشم می‌آید.

۴

۳

۲

۱ ✓

۱۳۹- گزینهی «۳»

(میثا ارمغانیان)

(منابع آزار- هنر بین‌النهرین)

قوانین حمورابی به طرز زیبا روی لوح بلند و ناهمواری از سنگ بازالت سیاه حکاکی شده است و بر بالای آن، پیکره‌ی برجسته‌ی او در حالی که الهام تدوین آن‌ها را از شَمَش، خدای شعله بر دوش خورشید می‌گیرد، کنده شده است. این واقعه بر فراز یک کوه رخ می‌دهد و این از برجستگی‌های دندان‌های شکل زیر پای خدای خورشید استنباط می‌شود. شَمَش نشان‌های ویژه‌ی قدرت خدایی یعنی باتوم و حلقه را در دست دارد و قانون را به حمورابی که با حالتی از دقت آمیخته به احترام مجسم شده است، انشا می‌کند. در این‌جا یک بار دیگر با استعداد هنرمند بین‌النهرینی برای آفرینش شکل‌های استوانه‌ای روبه‌رو می‌شویم. شَمَش به شیوه‌ی مأنوس نمای مرکب جانبی و روبه‌رو بازتمایی شده است. این مواجهه‌ی خدا و انسان، همچنان که روز به روز بر دامنه‌ی خودآگاهی آدمی افزوده می‌شد و (در بابل) شکلی انسانی به خدایان نسبت می‌داد، بازتابی از هرچه انسانی‌تر شدن نیروهای طبیعی و فوق طبیعی است.

(هنر در گذر زمان، گاردنر)

۴

۳ ✓

۲

۱

(سراسری-۹۲)

۱۴۰- گزینهی «۲»

(منابع آزار- هنر بین‌النهرین)

«لاماسو» یا انسان- گاو بالدار ابتدا در تمدن آشور و در دورشاروکین به کار رفت. سپس در زمان هخامنشی در دروازه‌ی خشایارشا در تخت جمشید شاهد استفاده از لاماسو هستیم.

۴

۳

۲ ✓

۱

۱۴۱- گزینه‌ی «۴»

(مینا دامغانیان)

(منابع آزار- هنر پیشاتاریخی جهان)

سفالگری، مهم‌ترین هنر دوران نوسنگی به شمار می‌آید. شاخص‌ترین و بیش‌ترین تولیدات تصویری این دوره مربوط به نقوش روی سفال است. تمام این نقوش دارای وجوه مشترکی مانند اغراق و تجرید هستند و ماهیتی تزئینی دارند. به طور کلی هنر نوسنگی از طبیعت‌گرایی بسیار فاصله گرفته و بیش‌تر ماهیت انتزاعی و نمادین پیدا می‌کند. سفالگری در آسیای غربی خیلی زودتر از اروپا پدیدار شد و از لحاظ فنی و شیوه‌های نقش‌پردازی رشد بسیار کرد. هنر سفالگری اروپای عصر نوسنگی به سه منطقه تعلق دارد:

منطقه‌ی شرقی (دانوبی): اغلب با نقوش موج تزئین شده‌اند.

منطقه‌ی شمالی: تزئین با نقوش هندسی و خطوط شکسته انجام شده است.

منطقه‌ی غربی: شکل و تزئینات سفالینه‌ها درخور توجه نیست.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(ارغوان عبداالملکی)

۱۴۲- گزینه‌ی «۳»

(سیر هنر در تاریخ ۱، صفحه‌ی ۲۷)

تصویر مورد نظر، سکه‌ای هخامنشی متعلق به دوران داریوش را نشان می‌دهد.

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(امیر رضایی)

۱۴۳- گزینه‌ی «۳»

(سیر هنر در تاریخ ۱، صفحه‌های ۳۵ و ۳۸ و آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌ی

۳۶)

در تزئینات قلعه‌ی «یزدگرد» در قصر شیرین از ملات سنگ و گچ و گچ‌کاری استفاده شده است. تزئینات داخلی بسیاری از کاخ‌های «ساسانی» را لوحه‌هایی از ملات گچ و موزائیک تشکیل می‌دهند. اولین نمونه‌های نقاشی دیواری ایران در «کوه خواجه» در سیستان و «دورا اروپوس» در سوریه دیده می‌شود. در نمای ساختمان «طاق کسری» (یوان مدائن) چند ردیف تاق‌نمای کم‌عمق با ستونچه‌هایی به وجود آمده است.

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

۱۴۴- گزینهی «۲»

(نسترن پرزگر)

(سیر هنر در تاریخ ۱، صفحه ۱۷)

درفش مسی شهداد، اولین پرچم شناسایی شده‌ی ایرانی است. این پرچم تاریخی که بر روی آن نقش درخواست آب از الهه‌ی باران حک شده، مربوط به منطقه‌ی شهداد کرمان است.

۴

۳

۲

۱

۱۴۵- گزینهی «۴»

(نسترن پرزگر)

(سیر هنر در تاریخ ۱، صفحه ۳۵)

ایجاد خط و زبان پارسی میانه (اوستایی و پهلوی) منسوب به اشکانیان است.

۴

۳

۲

۱

۱۴۶- گزینهی «۳»

(امیر رضایی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه ۱۷)

نخستین بنای کشف شده در میان‌رودان، معبدی در شهر اریدو است. این معبد بر روی یک سکوی طبیعی برای خدای حکمت و آب شیرین، ساخته شد.

در صورت سؤال، «منطقه‌ی» میان‌رودان ذکر شده است. از آن‌جا که معبد «اریدو» از

بناهای سلسله‌های ماقبل سومر است، بنابراین از بقیه‌ی بناها قدیمی‌تر است. اگر در

سؤال در مورد «حکومت‌های» میان‌رودان سخن می‌رفت، معبد «اوروک» جواب

صحیح بود.

۴

۳

۲

۱

۱۴۷- گزینهی «۴»

(فاطمه پورمقدم)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌های ۱۲ تا ۱۴)

خط تعلیق با شباهت‌های زیادی به خط پهلوی اوستایی به وجود آمد و در مکاتبات اداری و دیوانی رایج شد. بعدها این خط توسط خواجه تاج اصفهانی و خواجه اختیار منشی گنابادی به کمال رسید. این خط نه تنها با پیچیدگی و انحنا زیاد خواندن را مشکل می‌کرد، بلکه بدون حرکات زیر و زبر و پیش هم به کار می‌رفت؛ گزینهی «۱»، توضیحی در مورد خط نستعلیق، گزینهی «۲»، خط طغری و گزینهی «۳»، سیاه‌مشق است.

۴

۳

۲

۱

(ارغوان عبدالملکی)

۱۴۸- گزینهی «۱»

(منابع آزاد- هنر پیشاتاریفی بهار)

در ادوار کهن، گاو نر معمولاً نماد خدای قیم شهر و غالباً همسر مادر - الهه، شناخته می‌شد. یکسان بودن آن با خدایان معروف مثل تسحوب طوفان - خدا، نزد هیتی‌ها آغاز می‌شود که صاعقه‌ای در دست دارد و روی گاو نر ایستاده است. سر گاو نر که نیروی حیاتی در آن است، به مفهوم قربانی و مرگ است. در دوره‌ی نوسنگی در چتل‌هیوک، تصویر گاو بسیار مورد توجه بوده است. در این محل بر روی دیوار یک معبد سر گاو را با گل شکل داده و به صورت برجسته تصویر کرده‌اند. ولی به جای شاخ آن از شاخ طبیعی استفاده شده است. بر روی خود دیوارها یک صورت بزرگ از گاو که به صورت برجسته تمام سطح دیوار را اشغال کرده است نیز دیده می‌شود.

(نگاه به گذشته)

۴

۳

۲

۱

۱۴۹- گزینه‌ی «۳»

(خطمه پورمقدم)

(سیر هنر در تاریخ ۱، صفحه‌ی ۲۵)

در پاسارگاد، ساختمان‌هایی با قابلیت‌های متفاوت وجود دارد؛ شامل دروازه‌ی ورودی، دو کاخ کوچک و برج سنگی معروف به زندان سلیمان و سکوی سنگی بزرگی موسوم به تل تخت که به احتمال کاخی است که هیچ‌گاه ساخته نشد و نقش انسان بال‌دار بر روی پایه‌ی سنگی با کتیبه‌هایی به زبان پارسی، عیلامی و بابلی و بعدها مقبره‌ی کوروش به این مجموعه اضافه گردید.

۴

۳ ✓

۲

۱

(نویر میرصالحی)

۱۵۰- گزینه‌ی «۴»

(سیر هنر در تاریخ ۱، صفحه‌ی ۲۳ و تاریخ هنر ایران، صفحه‌های ۳۱ و ۳۳)

بناهای عمارت‌نشین صفه‌ای در بالای تپه و گوردخمه‌های سنگی از مهم‌ترین آثار معماری ماد به شمار می‌آید. این بناهای با شکوه با تأثیرپذیری از میراث معماری مناطق تحت حاکمیت مادها و وارد کردن عوامل معماری جدید، توانست به عنوان معماری شاخص آریایی شناخته شود. وجود ساختمان‌های مسقف ستون‌دار اساس معماری سنتی ایران گردید. اولین سفالینه‌های منقوش و رنگین در فلات ایران نیز از دوران مادها به دست آمده است.

گرچه آثار چندان سالم و پابرجایی از معماری ماد به دست نیامده است، اما همین نمونه‌ها مقدمه‌ی طرح آتشکده‌ها و کاخ‌ها، با نقشه‌ی چلیپایی و طاق‌های ضربی عصر ساسانی هستند که به شاخص‌های معماری ایران تبدیل می‌شوند.

بنابر توضیحات ذکر شده، آتشکده‌ها و کاخ‌ها، با نقشه‌ی چلیپایی و طاق‌های ضربی، متعلق به دوره‌ی ساسانی هستند که بر پایه‌ی طرح‌ها و نمونه‌های دوره‌ی ماد شکل گرفته‌اند.

۴ ✓

۳

۲

۱

۱۵۱- گزینهی «۴»

(علیرضا آزاد)

(نمایش در رنسانس)

طوفان به عنوان آخرین اثر شکسپیر شناخته می‌شود که در دسته‌بندی‌های آثار وی جزء آثار تراژدی-کمدی قرار می‌گیرد. این نمایشنامه در ۵ پرده تدوین شده و دارای ۱۶ شخصیت و تعدادی سپاهی لشکر است. شخصیت‌های اصلی نمایش عبارت‌اند از: میراندا، فردیناند، آریل، پروسپرو و کالیبان. «تیتوس آندرونیکوس» به عنوان اولین اثر وی شناخته می‌شود و تراژدی است و دو اثر دیگر کمدی.

۴

۳

۲

۱

(سراسری- ۹۲)

۱۵۲- گزینهی «۳»

(سبک‌های سینمایی)

تحریف واقعیت در آثار سوررئالیست‌ها از طریق غیرمنطقی بودن رویدادها صورت می‌گیرد. این غیرمنطقی بودن در عین حال رؤیاگونه و خواب‌گونه هم به نظر می‌رسد. در حالی که در آثار دادائیست‌ها تصاویری که به نظر می‌رسد تصادفی در کنار هم قرار گرفته‌اند در واقع ربط بصری دارند.

۴

۳

۲

۱

(ژاله نساری)

۱۵۳- گزینهی «۴»

(نمایش در رنسانس)

شکسپیر در اغلب نمایش‌نامه‌هایش، یک صحنه‌ی کمیک دارد یا این که شخصیت‌های کمیک، خلق کرده است. صحنه‌ی ملاقات «هملت» با گورکن‌ها در گورستان از معروف‌ترین این صحنه‌ها است.

۴

۳

۲

۱

(مکاتب ادبی و ادبیات)

اکسپرسیونیسم، نظرگاهی نفس‌انگارانه درباره‌ی هستی است که وجود احساسات و رفتار انسانی را بر همه‌ی اشیاء تسری می‌دهد و حقیقت را در کیفیات درونی انسان می‌جوید و نه در نمودهای بیرونی او. اکسپرسیونیست‌ها، واقع‌گرایی و طبیعت‌گرایی را رد می‌کردند، زیرا اعتقاد داشتند که این شیوه‌ها توجه خود را به جزئیات ظاهری معطوف می‌کنند و اظهار می‌کردند که پدیده‌های نمایشی در جامعه‌ی مادی و مکانیکی معاصرشان تنها به حقایق ثابت و تثبیت شده می‌پردازند. از آن‌جا که «حقیقت» اکسپرسیونیستی صرفاً در قلمروی ذهنیت وجود دارد، آن‌ها ناچار بودند شیوه‌های هنری تازه‌ای را جست‌وجو کنند.

خطوط کج و معوج، شکل‌ها و صورت‌های اغراق شده، رنگ‌آمیزی غیرطبیعی، حرکات مکانیکی و گفتار تلگرافی، در آثار آنان به کار گرفته می‌شد تا تماشاگران را از نمودهای ظاهری فراتر ببرند. (تاریخ تئاتر جهان، براکت)

۴

۳ ✓

۲

۱

سایت کنکور

۱۵۵- گزینهی «۲»

(مطهره آزادی)

(کتاب سبز فلاقیات نمایشی، صفحه‌های ۲۰۵ و ۲۰۶- پیدایش سینما)

در اوایل قرن نوزدهم، «پیتر مارک راجت» تحقیقی علمی را با عنوان «قانون یا اصل دوام نور در چشم در مورد اشیای متحرک» ارائه داد. یک سال بعد «آیرون پاری»، «توماتروپ» را اختراع کرد، این وسیله دایره‌ای مقوایی بود که در یک طرف آن تصویر پرنده و در طرف دیگر تصویر یک قفس نقاشی شده بود.

در سال ۱۸۳۲ «ژوزف پلاتو» دستگاهی به نام «فناکیس توسکوپ» را اختراع کرد. این دستگاه، حلقه‌ی مقوایی چرخانی بود که روی آن چند تصویر از مراحل مختلف یک حرکت نقاشی شده بود. این وسیله خود الهام‌بخش اختراع دیگری شد به نام «زنوتروپ» (چرخ زندگی) ساخته‌ی «ویلیام هورنر».

در دهه‌ی ۱۸۳۰، ضبط تصویر از طریق عکس‌برداری روی صفحات فلزی توسط «ژوزف نیسفور نی‌پس» و «لویی داگر» امکان پذیر شد. «فاکس تالبوت» توانست عکس یا تصویر را به صورت مثبت (پوزیتیو) روی کاغذ چاپ کند. «دوارد مایبریج» موفق به عکس‌برداری از تاخت اسب شد و «اتین ژول ماری»، «تفنگ عکاسی» را ساخت.

«جورج ایستمن» در آمریکا فیلم کدک را به صورت نوارهای قابل انعطاف و به شکل حلقه به بازار عکاسی عرضه کرد. او موفق شد لایه‌ی حساس به نور فیلم عکاسی (امولسیون) را که روی نواری از جنس سلولوئید شفاف مالیده بود، به عنوان اختراع انحصاری خود به ثبت برساند.

«توماس ادیسون» در ۱۸۹۴ دستگاهی به نام «کینه‌توسکوپ» (شهر فرنگ) ساخت، و در نهایت در سال ۱۸۹۵ «برادران لومیر»، «سینماتوگراف» را اختراع کردند که اولین دوربین واقعی سینما به حساب می‌آید.

۴

۳

۲✓

۱

گزینه‌ی «۱»: تعداد معدودی از فیلم‌های نئورئالیستی نزد مردم محبوبیت به دست آوردند. مردم عادی بیش‌تر به فیلم‌های آمریکایی علاقه نشان می‌دادند که سیل آسا به کشور سرازیر بودند. از سوی دیگر تصویر کشوری رها شده و فقرزده خشم سیاست‌مدارانی را که هم و غم‌شان این بود که ثابت کنند ایتالیا در جاده‌ی دموکراسی سیاسی و رونق اقتصادی راه می‌پوید برمی‌انگیخت.

گزینه‌ی «۲»: مسئول امور سرگرمی دولت ایتالیا برای این‌که جلوی پیشروی فیلم‌های آمریکایی را بگیرد و در عین حال زیاده‌روی‌های نگران‌کننده‌ی فیلم‌های نئورئالیستی را هم متوقف گرداند، راهی اندیشید. به اصطلاح «قانون آندرئوتی» که از سال ۱۹۴۹ به اجرا گذاشته شد، از یک سو واردات را محدود کرد و سهمیه‌هایی برای زمان پرده‌ی سینماها وضع نمود و از سوی دیگر وام‌هایی برای شرکت‌های تولید فیلم پیش‌بینی کرد. اما برای اعطای وام به یک پروژه، یک کمیته‌ی دولتی باید فیلم‌نامه‌ی آن را تصویب می‌کرد و فیلم‌هایی که موضع غیرسیاسی داشتند وام‌های کلان‌تری دریافت می‌کردند. بدتر این‌که اگر تشخیص داده می‌شد فیلمی حاوی «افترا به ایتالیا»ست به آن پروانه‌ی ساخت داده نمی‌شد. به عبارت دیگر قانون آندرئوتی یک نوع سانسور پیش از تولید بود.

گزینه‌ی «۳»: «ژم، شهر بی‌دفاع» ساخته‌ی روبرتو روسلینی، «دزد دوچرخه» ساخته‌ی ویتوریو دسیکا و «زمین می‌لرزد» ساخته‌ی لوکینو ویسکونتی مربوط به سینمای نئورئالیسم ایتالیا هستند. اما فیلم «قاعده‌ی بازی» ساخته‌ی ژان رنوار از آثار شاخص رئالیسم شاعرانه‌ی فرانسه است.

گزینه‌ی «۴»: استودیوهای دولتی چینه‌چیتا در جریان جنگ به شدت صدمه دیده بودند و ساخت فیلم‌های مجلل در آن‌ها امکان‌پذیر نبود. پس فیلم‌سازان به خیابان‌ها و مناطق روستایی رفتند. چون ایتالیا از مدت‌ها پیش توانایی صداگذاری بعد از تولید را داشت و در دوبله‌ی فیلم‌های خارجی خبره بود، گروه‌های فیلم‌سازی می‌توانستند در محل‌های واقعی فیلم‌برداری کنند و بعد دیالوگ‌ها را به فیلم بیافزایند.

(تاریخ سینما- دیوید بوردول و کریستین تامسون)

۱ ۲ ۳ ۴

۱۵۷- گزینه‌ی «۳»

(ژاله تساری)

(آشنایی با تکنولوژی تصویر، فیلم ۴م و دوربین فیلم برداری)

از ویژگی‌های لنز زاویه‌ی باز (واید انگل) وضوح عمق میدان و افزایش فاصله‌ی میان سوژه‌ها یا اشیایی است که در عمق‌های مختلف صحنه قرار دارند.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۵۸- گزینه‌ی «۱»

(موتا معدریاری)

(سبک‌های سینمایی)

موج نوی فرانسه واکنشی انتقادی به فیلم‌های سطحی و تجاری بود. از ویژگی‌های آن می‌توان به این موارد اشاره کرد: استفاده از مکان‌های واقعی در داخل و خارج پاریس، استفاده از نور موجود در محل فیلم‌برداری، بازی بداهه‌ی بازیگران و استفاده از نابازیگران، تحرک زیاد در حرکت‌های دوربین و استفاده از تکنیک دوربین روی دست برای تأثیر بیش‌تر حالت مستندگونه‌ی فیلم، استفاده از برداشت بلند، ارجاع به فیلم‌های فیلمسازان بزرگ سینما، عدم استفاده از روابط علت و معلولی در منطق روایی فیلم، عدم وجود هدفی معین برای قهرمانان اصلی فیلم و پایان مبهم یا پایان باز در انتهای فیلم. (مکتب‌های سینمایی، معدنی‌پور)

۱ ۲ ۳ ۴

۱۵۹- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(نمایش در یونان)

عنصر وحدت‌بخش در اکثر آثار اوریپید، اندیشه است و چون مضمون اصلی آثار او به سادگی به دست نمی‌آید، لذا مقصود و مبنای حرکت دراماتیک در نمایشنامه‌های او مبهم می‌ماند. (تاریخ تئاتر جهان، براکت) (نگاه به گذشته)

۱ ۲ ۳ ۴

۱۶۰- گزینهی «۳»

(علیرضا طباطبایی)

(کارگردانان فُلاق دوره‌ی سلامت)

تقطیع تصویری گرد که بزرگ‌تر یا کوچک‌تر می‌شود، نخستین شکل ظهور یا محو تدریجی تصویر است که توسط «گریفیث» به کار گرفته شد. علاوه بر «نمای درشت»، «نمای عمومی مناظر»، «بازگشت به گذشته»، «تعلیق فزاینده»، «محو تدریجی تصویر» و همچنین «دقت در طرز بیان» - که نمایش فیلم را به سطحی والا ارتقا داده و آن را به عنوان «هنر نخستین» تأیید کرده است - نیز از ابداعات او به شما می‌آیند. (تاریخ سینمای هنری، گرگور - پاتالاس)

۴

۳ ✓

۲

۱

(اسمر رضایی)

۱۶۱- گزینهی «۳»

(نت‌شناسی)

در انتقال نظری فقط کلید را عوض می‌کنیم. وقتی لازم باشد که نت‌هایی که با کلید سل نوشته شده است یک چهارم دیاتونیک پایین‌تر اجرا کنیم، (یعنی مثلاً نت سل روی خط دوم، ر صدا دهد) از کلید باریتون به جای کلید سل استفاده می‌کنیم. (نگاه به گذشته)

۴

۳ ✓

۲

۱

(سراسری - ۹۷)

۱۶۲- گزینهی «۴»

(شنافت سازهای ارکستر سمفونیک ۱، صفحه‌ی ۵)

کوک رایج سیم‌های کنترباس «سل، ر، لا، می» است که برخلاف باقی خانواده‌ی زهی‌ها به فاصله‌ی چهارم کوک می‌شود. گاهی سیم پنجمی نیز به کنترباس اضافه می‌گردد تا وسعت آن را یک سوم یا چهارم افزایش دهد. از این رو سیم پنجم به نت «دو» یا «سی» با دو خط پایین حامل کلید فا کوک می‌شود.

۴ ✓

۳

۲

۱

۱۶۳- گزینهی «۲»

(امیر رضایی)

(شأنف سازهای ارکستر سمفونیک ۱، صفحه ۱۸)

داتاشه و لگاتو دو مفهوم متضادند. در اولی نتها هرکدام در حرکت آرشه‌ای متفاوت اجرا می‌شوند و در دومی همه‌ی نتها در یک حرکت آرشه‌ی مجزا.

- ۱
- ۲✓
- ۳
- ۴

۱۶۴- گزینهی «۴»

(امیر رضایی)

(فواصل)

هر فاصله و معکوس آن، یک «اکتاو» را تشکیل می‌دهند، هر اکتاو نیز دارای ۶ پرده است. اگر یک پرده را به ۹ قسمت مساوی تقسیم کنیم هر واحد ۱ کما خواهد بود و هر پرده ۹ کما؛ پس حاصل ۵۴ کما خواهد شد.

کما، سنت و ساوار، هر سه واحدهای اندازه‌گیری فاصله‌ی میان اصوات هستند و هرکدام در شرایطی خاص مورد استفاده هستند. در سوالات مربوط به این واحدها، کافی است ارتباط میان این واحدها با مفاهیم «پرده»، «نیم‌پرده» و «اکتاو» به‌خوبی به‌خاطر سپرده شود.

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴✓

۱۶۵- گزینهی «۴»

(امیر رضایی)

(م)ک

سرکلید سل مینور «سی‌بمل، می‌بمل» است. همان‌طور که می‌دانید سرکلید یک گام مینور مربوط به نوع تئوریک آن است و تغییرات اعمال شده در نوع هارمونیک و ملودیک به‌صورت «عرضی» اعمال می‌شوند و تأثیری در سرکلید ندارند.

برای تبدیل مینور تئوریک، به مینور ملودیک در حالت بالارونده، کفایست درجات ۶ و ۷ گام را، نیم‌پرده‌ی کروماتیک بالا ببریم که در این سوال می و فادیز خواهند بود.

- ۱
- ۲
- ۳
- ۴✓

۱۶۶- گزینهی «۳»

(امیر رضایی)

(۳۰)

در سوال مورد نظر نوع مینور ذکر نشده، و این نکته می‌تواند در ابتدا گیج‌کننده به نظر برسد؛ چرا که فاصله‌ی میان درجات هفتم و تونیک در انواع مختلف مینور متفاوت است. اما صورت سوال درجه‌ی هفتم را با عنوان «زیرتونیک» عنوان کرده است. درجه‌ی هفتم گام‌ها فقط در صورتی که با تونیک فاصله‌ی نیم‌پرده‌ای داشته باشد «محسوس»، «سانسیبل (sensible)» و یا «لیدینگ‌تون (leading-tone)» نامیده می‌شود و در غیر این صورت «زیرتونیک» یا «ساب‌تونیک (subtonic)» نام می‌گیرد.

مفهوم زیرتونیک و تفاوتش با محسوس در بسیاری از منابع مورد مطالعه‌ی داوطلبان به درستی بیان نشده است، لذا درک درست آن هدف این سوال است.

۴

۳ ✓

۲

۱

(امیر رضایی)

۱۶۷- گزینهی «۴»

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک، ص ۵۹)

نت داده شده به دو شکل زیر می‌تواند به صورت فلاژوله‌ی طبیعی تولید شود:

۱. لمس فاصله‌ی چهارم درست از سیم دست‌باز «ر» (سیم سوم) [صدادهی لمس فاصله‌ی چهارم دو اکتاو بالاتر از نت پایه است].

۲. لمس فاصله‌ی سوم کوچک از سیم دست‌باز «سل» (سیم چهارم یا بم) [صدادهی لمس فاصله‌ی سوم کوچک دو اکتاو و یک پنجم درست بالاتر از نت پایه است].

۴ ✓

۳

۲

۱

(امیر رضایی)

۱۶۸- گزینهی «۱»

(قواصل)

در گام لا ماژور، فاصله‌ی میان لا تا سل دیز هفتم بزرگ است. چنانچه نت سل دیز دو نیم‌پرده بم‌تر شود (سل بم‌ل) فاصله‌ی مذکور به هفتم کاسته تغییر می‌کند.

۴

۳

۲

۱ ✓

۱۶۹- گزینهی «۳»

(بورتگ مسین زاره)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ا، صفحهی ۵۴)

منظور از واژهی «Sul D» نواختن بر روی سیم «ر» است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۷۰- گزینهی «۴»

(فارج از کشور - ۹۴)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ا، صفحهی ۵۲)

پوزیسیون اول یا به عبارتی اولین موقعیت قرارگیری انگشتان بر روی سیم دوم ویلن

شامل نت‌های «سی، دو، ر و می» است.

۱ ۲ ۳ ۴

(رقیه مهبی)

۱۷۱- گزینهی «۳»

(آشنایی با صنایع دستی ایران، صفحهی ۶۶)

در آثار هنری سفالی تزئین به دو بخش پیش از پخت و پس از پخت تقسیم می‌شود:

پیش از پخت: نقش افزوده- نقش کنده- نقش بریده- نقش فشرده- تلفیقی

پس از پخت: نقش افزوده- نقش کنده- لعاب زیررنگی- لعاب رورنگی- لعاب

هفت‌رنگ

۱ ۲ ۳ ۴

(سراسری - ۷۴)

۱۷۲- گزینهی «۳»

(صنایع دستی)

به دلیل آن‌که اگر پیش از خشک شدن داخل کوره نهاده شود، آب درون آن از بین

رفته، انقباض نیز ایجاد نمی‌شود و در هنگام پخت، آب بخار شده بدون این‌که

انقباض ایجاد شود، بنابراین خرد می‌شود.

۱ ۲ ۳ ۴

(رقیه مهبی)

۱۷۳- گزینهی «۲»

(کارگاه صنایع دستی سفال‌گری، صفحهی ۳۴)

ترکیبات جوهرهای مولد رنگ زرد بسیار متنوع هستند. آنتیمونات سرب، وانادیوم و

زیرکونیوم مولد رنگ زرد هستند.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۷۴- گزینهی «۴»

(رقیه مهبی)

(کتاب سبز فواصل مواد، صفحه‌ی ۲۹۵- صنایع دستی)

در تهیه‌ی بوم دودی روی سطح بوم را با روغن جلا یا روغن کمان می‌پوشانیم. وقتی روغن به نهایت چسبندگی رسید، چراغ گردسوز را روشن می‌کنیم و شعله‌ی آن را زیاد می‌کنیم تا دود کند. در این جا عملیات واشورزدن یا چربی‌زدایی انجام می‌شود. به وسیله‌ی پارچه‌ای که آغشته به آب و سریشم است (و یا قطعه‌ای سیب‌زمینی برش خورده) بر سطح کاغذ می‌کشند تا چربی آن گرفته شود.

(نگاه به گذشته)

 ۴ ۳ ۲ ۱

(رقیه مهبی)

۱۷۵- گزینهی «۴»

(دانش فنی پایه‌ی طراحی و روخت، صفحه‌ی ۲۹)

پارچه‌ی کرشه (Carsh) از نظر ظاهری سبک و دارای رگه‌های برجسته‌ی طولی است و سطح پارچه برجسته، چین‌دار و خاصیت ارتجاعی دارد. (ظاهری پفکی دارد).

 ۴ ۳ ۲ ۱

(رقیه مهبی)

۱۷۶- گزینهی «۱»

(کارگاه صنایع دستی بافت، صفحه‌ی ۲۹)

سوزنی یا سوزن دوزی ظریف‌ترین و پیچیده‌ترین دست‌بافته‌ی عشایری است که از حیث ظرافت و ریزه‌کاری آن را می‌توان با ترمه‌بافی و گل‌دوزی، گره‌چینی، مشبک‌سازی، گچ‌بری و خاتم‌کاری برابر دانست.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(رقیه مهبی)

۱۷۷- گزینهی «۲»

(کارگاه صنایع دستی بافت، صفحه‌ی ۲۶)

زیلو دست‌بافته‌ای است که با استفاده از تار و پود پنبه‌ای بر دارهای عمودی تولید می‌گردد. زیلو نسبت به سایر دست‌بافته‌ها ضخیم و زمخت می‌باشد. دور و بوده و نقش دو طرف آن با هم متفاوت است.

 ۴ ۳ ۲ ۱

۱۷۸- گزینهی «۳»

(فارج از کشور- ۹۹)

(بافت و نسایی)

سطوح چوبی در مقایسه با سایر سطوح برای نگهداری فرش مناسب‌تر است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۷۹- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(کارگاه صنایع «ستی بافت» صفحه‌ی ۱۰۲)

یکی از اشکالات فنی که به هنگام بافت قالی بروز می‌کند و ناشی از عدم توجه لازم به هنگام پود دادن قالی است، کشیدگی قالی به سمت داخل است. این مسئله موجب کاهش کیفیت و به هم خوردگی نقشه‌ی قالی می‌گردد. جهت ممانعت از کشیده شدن اطراف قالی به سمت داخل و حفظ کیفیت بافت، از وسیله‌ی کنترل‌کننده‌ای به نام پهنا یا متیذ استفاده می‌کنند.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۸۰- گزینهی «۴»

(رقیه مهبی)

(دانش فنی پایه‌ی فرش، صفحه‌ی ۵۲)

بخش ساده‌بافی شده که دور تا دور فرش و در حد فاصل شیرازه و حواشی است را «لوار» می‌گویند. اگرچه این بخش معمولاً به رنگ زمینه‌ی متن و یا زمینه‌ی

حاشیه‌ی پهن ساده‌بافی می‌شود ولیکن در برخی فرش‌ها از جمله قالی‌های عشایر فارس یا نقوش ظریف و ساده، نظیر نقوش هندسی و عروسک نیز همراه است.

۱ ۲ ۳ ۴

(تقسیم و بخش پذیری)

عدد طبیعی n را «مکعب کامل» گویند، هرگاه پس از تجزیه ی n به عامل های اول، نمای هر یک از عامل ها مضربی طبیعی از ۳ باشد.

در تست مورد نظر، می توان عدد A را بر عدد 7×2^2 تقسیم کرد تا همه ی نماها مضربی از ۳ باشند.

$$A = 3^6 \times 7^7 \times 2^5$$

$$\frac{A}{7 \times 2^2} = \frac{3^6 \times 7^7 \times 2^5}{7 \times 2^2} = 3^6 \times 7^6 \times 2^3$$

پس عدد مورد نظر می تواند $7 \times 2^2 = 28$ باشد.

۴ ✓

۳

۲

۱

(بهاره صادر قیرن)

(تقسیم و بخش پذیری)

$$\left. \begin{array}{l} 36 = 2^2 \times 3^2 \\ 225 = 3^2 \times 5^2 \end{array} \right\} \Rightarrow \text{م.م.ب} = 3^2 \text{ و م.م.ک} = 2^2 \times 3^2 \times 5^2$$

$$\frac{\text{م.م.ک}}{\text{م.م.ب}} = \frac{2^2 \times 3^2 \times 5^2}{3^2} = 2^2 \times 5^2 = 100$$

۴

۳

۲ ✓

۱

۱۸۳- گزینهی «۳»

(بهاره صادقیین)

(توان و رادیکال)

$$\frac{\sqrt{128} - \sqrt{18} - \sqrt{2}}{\sqrt{8}} = \frac{\sqrt{64 \times 2} - \sqrt{9 \times 2} - \sqrt{2}}{\sqrt{4 \times 2}}$$

$$= \frac{8\sqrt{2} - 3\sqrt{2} - \sqrt{2}}{2\sqrt{2}}$$

$$= \frac{4\sqrt{2}}{2\sqrt{2}} = 2$$

۴

۳ ✓

۲

۱

(حسن نساری)

۱۸۴- گزینهی «۲»

(توان و رادیکال)

$$\sqrt[3]{(1-\sqrt{2})^2} - \sqrt[3]{2 \times \sqrt[3]{2}} = |1-\sqrt{2}| - \sqrt[3]{\sqrt[3]{2^3 \times 2}}$$

$$= |1-\sqrt{2}| - \sqrt[3]{2^3} = \sqrt{2} - 1 - \sqrt{2} = -1$$

عبارت $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2}$ همواره مثبت است. لذا عبارت درون رادیکال با علامت قدر

مطلق بیرون می‌آید. چون عبارت داخل قدرمطلق منفی است، آن را در یک منفی

ضرب و سپس از قدرمطلق خارج می‌کنیم.

۴

۳

۲ ✓

۱

(بهاره صادقیین)

۱۸۵- گزینهی «۲»

(توان و رادیکال)

با استفاده از اتحاد مزدوج داریم:

$$(\sqrt{3} + \sqrt{5})(\sqrt{3} - \sqrt{5}) = \sqrt{9-5} = \sqrt{4} = 2$$

۴

۳

۲ ✓

۱

۱۸۶- گزینهی «۳»

(بهاره صدقین)

(توان و رادیکال)

در صورت و مخرج عبارت مورد نظر، مخرج مشترک می‌گیریم:

$$\frac{2\sqrt{2} - \frac{1}{\sqrt{2}}}{2\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{2}}} = \frac{(\sqrt{2} \times 2\sqrt{2}) - 1}{(\sqrt{2} \times 2\sqrt{2}) + 1} = \frac{4-1}{4+1} = \frac{3}{5}$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(بهاره صدقین)

۱۸۷- گزینهی «۱»

(توان و رادیکال)

برای گویا کردن مخرج کسرهایی به فرم $\frac{1}{a\sqrt{b}}$ ، صورت و مخرج کسر را در

مزدوج مخرج ضرب می‌کنیم:

$$\frac{6 + \sqrt{3}}{2\sqrt{3} + 1} \times \frac{2\sqrt{3} - 1}{2\sqrt{3} - 1} = \frac{12\sqrt{3} - 6 + 6 - \sqrt{3}}{12 - 1} = \frac{11\sqrt{3}}{11} = \sqrt{3}$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(بهاره صدقین)

۱۸۸- گزینهی «۴»

(توان و رادیکال)

$$\frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{6} + 2} = \frac{\sqrt{2} + \sqrt{3}}{\sqrt{3}(\sqrt{2} + \sqrt{3})} = \frac{1}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

۱۸۹- گزینهی «۱»

(صن نساری)

(فیزیک - شکست)

هنگامی که نور از یک محیط غلیظ (مانند الماس یا آب)، وارد یک محیط رقیق می‌شود، پرتو شکست از خط عمود دور می‌گردد (گزینهی «۲»). دلیل شکست نور، تغییر ناگهانی سرعت پرتو در سطح مشترک دو محیط است و اگر زاویهی تابش در محیط غلیظ به اندازهی زاویهی حد باشد، زاویهی شکست، 90° درجه می‌شود. (گزینهی «۴»). همچنین (گزینهی «۳»), اگر زاویهی تابش بزرگ‌تر از زاویهی حد باشد، بازتابش کلی اتفاق می‌افتد.

۴

۳

۲

۱

(بهاره صادقین)

۱۹۰- گزینهی «۱»

(فیزیک - عدسی)

در یک عدسی «مقعر»، تصویر به صورت «مجازی، کوچک‌تر و مستقیم» است.

۴

۳

۲

۱

(هاری باقرسامانی)

۱۹۱- گزینهی «۳»

(مفتمات نقطه)

اگر نقطه در صفحهی روبه‌روی تصویر قرار گیرد، عرض آن صفر است به عبارت دیگر، صفحهی تصویر روبه‌رو مکان هندسی نقاطی است که عرض آن‌ها صفر است.

۴

۳

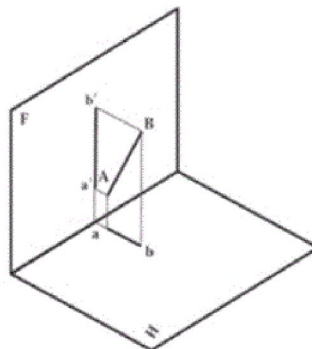
۲

۱

(همیرضا مظاهری)

۱۹۲- گزینهی «۱»

(مفتمات نقطه)



خط AB موازی با صفحهی جانبی یا نیم‌رخ

تصویر است.

۴

۳

۲

۱

۱۹۳- گزینه‌ی «۴»

(فارج از کشور- ۹۷)

(مختصات نقطه)

در شکل داده شده m ، فاصله‌ی نقطه‌ی A از صفحه‌ی تصویر قائم یا Q است.

- ۱ ۲ ۳ ۴

۱۹۴- گزینه‌ی «۴»

(هادی باقرسامانی)

(مختصات نقطه)

برای بدست آوردن مختصات خط AB ، مختصات دو سر پاره خط AB یعنی

نقاط A و B را بدست می‌آوریم.

نقطه‌ی A به مختصات طول ۵، عرض ۲ و ارتفاع ۱. $(5, 2, 1)$

نقطه‌ی B به مختصات طول ۲، عرض ۲ و ارتفاع ۳. $(2, 2, 3)$

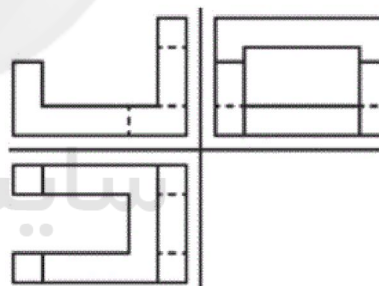
- ۱ ۲ ۳ ۴

(اللهه وثوقی)

۱۹۵- گزینه‌ی «۲»

(سه‌نما)

با توجه به سه‌نمای زیر γ خط ندید وجود دارد.

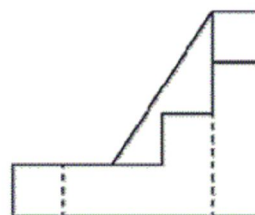


- ۱ ۲ ۳ ۴

(هادی باقرسامانی)

۱۹۶- گزینه‌ی «۱»

(سه‌نما)

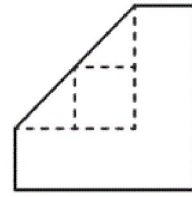


- ۱ ۲ ۳ ۴

۱۹۷- گزینهی «۲»

(مینو معصوم زاده)

(سه نما)



۴

۳

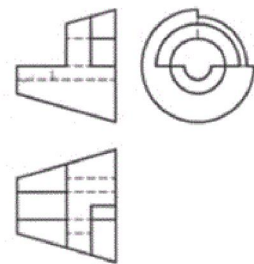
۲ ✓

۱

(عمیدرضا مظاهری)

۱۹۸- گزینهی «۳»

(سه نما)



۴

۳ ✓

۲

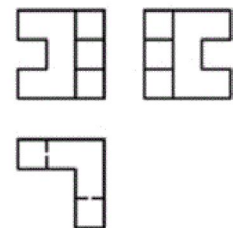
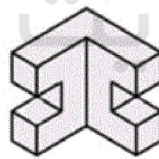
۱

(عمیدرضا مظاهری)

۱۹۹- گزینهی «۲»

(سه نما)

در این حجم، نمای جانبی، قرینه‌ی نمای روبه‌رو است:



۴

۳

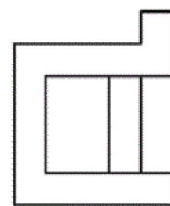
۲ ✓

۱

(نرگس ستاری)

۲۰۰- گزینهی «۲»

(سه نما)



۴

۳

۲ ✓

۱