



آزمون ۱۵ فروردین ماه ۱۴۰۴

دفترچه‌ی اختصاصی
گروه آزمایشی هنر

نام و نام خانوادگی داوطلب:	شماره‌ی داوطلبی:
تعداد سؤال: ۱۰۰ سؤال	مدت پاسخ‌گویی: ۱۱۵ دقیقه

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	۱	۵۰	۵۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۳۰	۵۱	۸۰	۴۰ دقیقه
۳	خلاقیت تصویری و تجسمی	۲۰	۸۱	۱۰۰	۲۵ دقیقه

گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی	غزل شجاعی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	-
خلاقیت تصویری و تجسمی	نیوشا طرهانی	دل آسا برهانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	نوید ایزدگشسب، راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی، پرهام طالب‌خامه، پویک مقدم	
خلاقیت تصویری و تجسمی	راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	بابک اشکبوس، نیوشا طرهانی، ارغوان عبدالملکی، طاهره فیضیان، ویدا گوهری، علی لطفی، رقیه محبی، مهشید مسیبی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	محمدامین امیریان، هادی باقرسامانی، حسین حاجیلو، زهرا دهقانی، بهاره صادقین، دانیال قزوینیان، سیدحسام قوامی، سجاد محمدنژاد، حسن نساری
خلاقیت تصویری و تجسمی	علیرضا آزاد، روژینا آزادی، هادی باقرسامانی، دل آسا برهانی، نیوشا طرهانی، هانیه گنجی

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنر	شهره جعفری
مسئول دفترچه	طاهره فیضیان
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: محیا اصغری - مسئول دفترچه: ندا حبیبی
امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	معصومه نوری
طراح جلد	فرناز براتی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

www.kanoon.ir



@honor.kanoon

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

درک عمومی هنر

۵۰ دقیقه

درک عمومی هنر

هنر پیشاتاریخی جهان و اقوام بدوی،
هنر قاره آمریکا، هنر بین‌النهرین،
هنر مصر، هنر اژه و یونان، هنر
اتروسک و روم، هنرنسانس، باروک
و روکوکو، هنر اسلامی جهان،
هنر قرون وسطی و صدر مسیحیت
و بیزانس - سبک‌های هنری
یونانمایی
سازشناسی ایرانی
خواص مواد

۱- ایجاد تغییرات در شکل گیاهان از کدام دوران آغاز شد؟

(۱) یونان (۲) روم (۳) بیزانس (۴) روکوکو

۲- کدام میراث تاریخی، به صورت تقریباً هم‌زمان، در بین‌النهرین و مصر خلق شده‌اند؟

(۱) قانون‌نامه‌ی حمورابی و تابوت توت عنخ‌آمون
(۲) سردیس ملکه اوروک و لوح سنگی شاه نارمر
(۳) لوح پیروزی نارام‌سین و سردیس آخناتون
(۴) چنگ آور و تصویرسازی‌های کتاب مردگان

۳- فیلتر پولاریزه برای عکاسی در کدام شرایط استفاده می‌شود؟

(۱) عکاسی از غار
(۲) عکاسی از آدرخش
(۳) عکاسی در هوای بارانی
(۴) عکاسی در کویر

۴- کدام گزینه، بیان‌گر هنر صخره‌ای بومیان استرالیا است؟

(۱) کنده‌کاری نقوش انسانی با سرهای بسیار بزرگ و قرینه‌سازی دقیق
(۲) نقاشی تصویر انسان و جانور در شکلی هندسی و دوبعدی
(۳) کنده‌کاری‌های زنده و طبیعت‌گرایانه از انسان
(۴) نقاشی تصاویر ریزنقش و واقع‌گرای جانوران و انسان

۵- کدام مورد، خصوصیت پیکره‌سازی دوره‌ی هلنی یونان را بیان می‌کند؟

(۱) استفاده از مرمر به جای مفرغ یا برنز
(۲) بیان شکوه و ابهت خدایان یونانی
(۳) تأکید بر ایستایی پیکرها با تأثیر از هنر مصر
(۴) شبیه‌سازی و تمرکز بر زندگی روزمره

۶- در کدام بنا شاهد الگوبرداری از کلاوه هستیم؟

(۱) کاخ تیسفون (۲) تالار هدیش (۳) ارگ نسا (۴) کعبه‌ی زرتشت

۷- استفاده از نقاب در تزئینات دیوارهای داخلی و مجسمه‌های بزرگ در اطراف اتاق، مربوط به معماری داخلی کدام تمدن است؟

(۱) مصر (۲) سومر (۳) مایا (۴) آشور

۸- کدام مورد به عنوان ارزنده‌ترین میراث بابل قدیم شناخته می‌شود؟

(۱) دروازه ایشطار (۲) کاخ سارگون (۳) لوح حمورابی (۴) پیکره‌ی شیر بالدار

۹- بهترین نوع نورسنجی برای عکاسی در هوای سرد و برفی کدام است؟

(۱) نورسنجی نقطه‌ای (۲) نورسنجی ماتریسی
(۳) نورسنجی موضعی (۴) نورسنجی شعاعی

۱۰- در کدام منطقه‌ی تاریخی، ظروف بزرگ نگهداری مواد خوراکی، معرّف شکل خانه‌های رایج در آن دوره است؟

(۱) تپه‌سنگ چخماق (سمنان) (۲) تپه‌سراب (کرمانشاه)
(۳) تل گپ (خوزستان) (۴) تل باکون (فارس)

۱۱- اصطلاح «یونیفورم» در آثار گرافیکی به چه معناست؟

- (۱) تصویرسازی آزاد و رها با کم‌ترین عناصر مشترک
- (۲) هویت‌سازی محافظه‌کارانه با کم‌ترین تغییر و عناصر ثابت
- (۳) کوچک‌ترین واحد تشکیل دهنده تصاویر در نرم‌افزارهای تصویری
- (۴) تشدید وجوه تصویری نوشتار در جهت تقویت مفهوم و جذابیت

۱۲- کدام گزینه به ویژگی موزائیک‌کاری راونا اشاره ندارد؟

- (۱) انعکاس آمیختگی دو جنبه‌ی مذهبی و درباری
- (۲) گرایش به تجریدگرایی و استفاده از رنگ‌های تخت، طرح‌های خطی و عناصر تزئینی
- (۳) برخورداری از سنت‌های رومی، اتروسکی و مصری
- (۴) نمایش شکوه و جلال دنیوی و اخروی و بازتاب انطباق قدرت سیاسی و مذهبی

۱۳- کدام گزینه، درباره‌ی معماری رمانسک، صحیح است؟

- (۱) تأثیرپذیری تزئینات داخلی از نگاره‌های ایرانی - به کارگیری قوس‌های نیم‌دایره‌ی رومی
- (۲) ابتکار استفاده از پشت‌بند‌های معلق یا بازویی - استفاده از پنجره‌های بزرگ گل سرخی
- (۳) تأثیرپذیری طرح و بنای معماری از روم و بیزانس - استفاده‌ی زیاد از چوب در ساخت کلیسا
- (۴) کیفیت توده‌ای و دیوارهای ضخیم - در هم‌پیچیدگی تزئینی فرم‌ها و آرایه‌های توری‌شکل

۱۴- در کدام شیوه نقاشی روم، بیننده به توهم عمق و فضا هدایت می‌شود؟

- (۱) معماری‌گونه
- (۲) ساده و مرمین
- (۳) شیوه پیچیده
- (۴) شیوه تزئینی

۱۵- کدام گزینه در رابطه با عمق میدان وضوح درست است؟

- (۱) هرچه دیافراگم لنز بسته‌تر باشد عمق میدان وضوح کم‌تر خواهد بود.
- (۲) هرچه فاصله دوربین تا موضوع بیش‌تر باشد عمق میدان وضوح کم‌تر است.
- (۳) لنزهای تله‌فتو عمق میدان وضوح تصویر را کاهش می‌دهند.
- (۴) لنزهایی با فاصله کانونی کم‌تر، عمق میدان وضوح را کاهش می‌دهند.

۱۶- کدام گزینه درباره‌ی تصاویر سفالینه‌های دوره‌ی نوسنگی، نادرست است؟

- (۱) تصویرنگاری ساده، خلاصه و دوبعدی
- (۲) عدم استفاده از نقوش انسانی
- (۳) دوری از طبیعت‌گرایی
- (۴) اغراق روی اجزای بدن موجودات

۱۷- کدام گزینه خصوصیات دو معبد «پانتئون» و «سیبیل» را بیان می‌کند؟

- (۱) شیروانی‌های تزئین شده با پیکره‌های کوچک گلی
- (۲) الهام از طرح کلبه‌های روستایی
- (۳) پلان مستطیلی برای بالا بردن گنجایش حضار
- (۴) حجاری دیوارها با تصاویری از خدایان رومی

۱۸- ترکیب ویژگی‌های نقاشی بیزانسی و رنسانس از ویژگی آثار کدام هنرمند است؟

- (۱) ال گرکو (۲) روبر کامپن (۳) رافائل (۴) تینتورتو

۱۹- اصطلاح «وینیتینگ» مربوط به کدام یک از خطاهای ایجاد شده در عکاسی است؟

- (۱) پدیده قرمز افتادن چشم‌ها در عکس (۲) خطوط مورب رنگی بر روی قسمت‌های بافت دار
(۳) وجود سوژه‌های تار و محو در عکس (۴) پدیده تاریک‌تر شدن گوشه‌های عکس نسبت به مرکز کادر

۲۰- کدام هنرمند، از پیشگامان معماری دوره‌ی رنسانس است و مهم‌ترین اقدام وی کدام است؟

- (۱) آلبرتی- به‌کارگیری تناسبات طلایی (۲) برومینی- ایجاد هماهنگی در بنا و تمام اجزای آن
(۳) برونلسکی- استخراج اندازه‌های دقیق بناهای رومی (۴) برامانته- احیای سبک کلاسیک باستان

۲۱- ترکیب‌بندی آثار نقاشی کدام سبک فضایی پویا و پرتحرک دارد؟

- (۱) رنسانس (۲) منریسم (۳) باروک (۴) نئوکلاسیک

۲۲- حجاران آشوری برای القای حس حرکت در لاماسو از چه تمهیدی استفاده می‌کردند؟

- (۱) تجسم خشم و هیجان در چهره‌ی پیکره (۲) چرخش سر به سمت راست یا چپ
(۳) ساختن پنج پا برای پیکره (۴) بلند شدن پیکره بر روی دو پا

۲۳- در کدام یک از انواع دوربین‌ها خطای پارالکس وجود ندارد؟

- (۱) کامپکت (۲) بریج (۳) بدون آینه (۴) تک لنز انعکاسی

۲۴- در کدام اثر جنبه‌ی تزئینی، مصنوعی و خیال‌انگیز برتری بیش‌تری دارد؟

- (۱) گشت شبانه- رامبراند (۲) ندیمه‌ها- ولاسکوئز
(۳) مدرسه آتن- رافائل (۴) تاب- فراگونار

۲۵- کدام هنرمند سده هجدهم معانی و مفاهیم رنگ را در آثارش مورد توجه قرار می‌دهد؟

- (۱) دلاکروا (۲) ترنر (۳) گویا (۴) کنستابل

۲۶- در کدام مجسمه‌ی مصری، رگه‌هایی از واقع‌گرایی مشاهده می‌شود؟

- (۱) سردیس اخناتون (۲) تندیس چوبی دوران قدیم
(۳) لوح سنگی نارمر (۴) پیکره‌ی ابوالهول

۲۷- شیوه بیان هنری کدام هنرمند سبب پیدایش سبک رئالیسم اجتماعی در روسیه شد؟

- (۱) میله (۲) کوربه (۳) دومیه (۴) رپین

۲۸- کدام گزینه، بیان‌گر ویژگی‌های سبک خراسانی است؟

- (۱) استفاده از مصالح بوم‌آورد- پرهیز از بیهودگی
(۲) سادگی تا حد امکان- ساخت ایوان با پلان مربع‌شکل
(۳) ساخت زوج مناره بر ایوان جنوبی- استفاده از تزئینات
(۴) استفاده از طاق‌های جناغی- رعایت تناسبات انسانی و توجه به نیازهای انسان

۲۹- کتیبه نقش رستم با کدام خط به نگارش درآمده و این خط بیش تر برای چه اموری به کار می‌رفته است؟

(۱) میخی پارسی - کتیبه نگاری

(۲) آرامی - دیوانی

(۳) پهلوی - کتیبه نگاری

(۴) اوستایی - دیوانی

۳۰- در کدام گزینه از ترکیب نوشتار و تصویر برای بیان مفهومی استفاده نشده است؟

(۱) مقبره های مصری

(۲) کاتاکومب‌ها

(۳) مکتب نگارگری شیراز

(۴) کتیبه بیستون

خلاصیت نمایشی

۳۱- در کدام پویانمایی تعادل متقارن و نامتقارن وجود دارد؟

(۱) موومان زمستان

(۲) ایدا

(۳) خوابگرد

(۴) امگا

۳۲- مصادف با جنگ جهانی دوم، کدام مورد از اهداف مهم پویانمایی آلمان، مطرح گردید؟

(۱) مقابله با رکود اقتصادی

(۲) رقابت با تولیدات دیزنی

(۳) گرایش به فرهنگ سنتی آلمان

(۴) تأکید بر خلوص و اصالت ناب فرم

۳۳- کدام ویژگی، مربوط به پویانمایی مکتب یو.پی.ای است؟

(۱) طراحی شخصیت‌های سه‌بعدی با سایه‌پردازی

(۲) پس‌زمینه‌های پر جزئیات و گاه پیچیده

(۳) استفاده از داستان‌های مدرن به جای کلاسیک

(۴) تأکید بر شخصیت‌های حیوانی با ویژگی‌های انسانی

۳۴- در کدام فیلم صدا نقش دیالکتیک دارد؟

(۱) پدر

(۲) وال - ئی

(۳) پایپر

(۴) درون و بیرون

۳۵- کدام هنرمند ایرانی در پویانمایی‌های خود از هنر نگارگری و ترکیب‌بندی‌های ایرانی بهره برده است؟

(۱) فرشید مثقالی

(۲) علی اکبر صادقی

(۳) نورالدین زرین کلک

(۴) مجید شاکری

۳۶- هدف اصلی نقد کدام است؟

(۱) ارتقا دانش مخاطبان

(۲) ترغیب مردم به دیدن اثر

(۳) کشف روابط اجزای یک اثر

(۴) بررسی اثر برای گشودن رمز معانی آن

۳۷- معمولاً در چه دسته‌ای از پویانمایی‌ها، انیمیشن با کیفیت جذاب تر و ملموس تر ساخته می‌شود؟

(۱) تلویزیونی

(۲) سریالی

(۳) سینمایی

(۴) کوتاه

۳۸- چه کسی با استفاده از ایده تبعیض نژادی در دهه ۵۰ م باعث شکل‌گیری پویانمایی با موضوعات فلسفی، سیاسی و اجتماعی شد؟

(۱) گرگ بایلی

(۲) جندی تارتاکوسکی

(۳) جان هابلی

(۴) کریس هیلسون

۳۹- کدام پویانمایی در زیرمجموعه‌ی مستندهای صدامحور قرار می‌گیرد؟

- (۱) رایان (۲) مصاحبه با حیوانات (۳) پیکادون (۴) شیمی سبز

۴۰- در آثار کدام هنرمند تأثیر کته کل ویتس قابل ردیابی است؟

- (۱) جان هابلی (۲) مورنانو (۳) ویلیام کنتریج (۴) دوشان وکوتیک

خلاقیت موسیقی

۴۱- بین کدام‌یک از دستگاه‌ها یا آوازهای زیر شباهت بیش‌تری از لحاظ فواصل وجود دارد؟

- (۱) ماهور- نوا (۲) افشاری- اصفهان (۳) ابوعطا- نوا (۴) شور- چهارگاه

۴۲- کدام‌یک از دانگ‌های زیر می‌تواند دانگ اصلی «درآمدی» سه‌گانه باشد؟

- (۱) سل- لاکرن- سی- دو (۲) می- فادیز- سل‌دیز- لا

- (۳) ر- می‌کرن- فادیز- سل (۴) سی- دو سری- ر- می

۴۳- کدام‌یک از آوازهای زیر از متعلقات «شور فا» به‌شمار می‌آید؟

- (۱) بیات ترک دو (۲) افشاری سل (۳) ابوعطا سی‌بمل (۴) دشتی لاکرن

۴۴- گوشه «گبری» در کدام آواز یا دستگاه نواخته می‌شود؟

- (۱) شور (۲) ابوعطا (۳) ماهور (۴) همایون

۴۵- کدام گوشه در دستگاه‌های سه‌گانه و چهارگاه وجود دارد؟

- (۱) ابوالچپ (۲) مخالف (۳) منصوری (۴) حصار

خواص مواد

۴۶- از کدام نوع سنگ تراش خورده در کف فرش‌ها استفاده شده است؟

- (۱) دوتیشه (۲) پاک تراش (۳) لاشه (۴) یک تیشه

۴۷- نوع طرح‌دار آجرهای پیش‌بر چه نام دارد؟

- (۱) مَه‌ری (۲) تراش (۳) آب‌سب (۴) وا‌کوب و آب‌مال

۴۸- کدام گزینه تعریف درستی از آجر کلاغ پر است؟

- (۱) نیم آجری که یک مثلث از آن کم شده باشد. (۲) نیم آجری که از طول نصف شده باشد.

- (۳) آجر کاملی که از ضخامت نصف شده است. (۴) یک چهارم یک آجر کامل است.

۴۹- استفاده از گره‌سازی رنگی در نمای بنا در کدام دوره رواج یافت؟

- (۱) ساسانی (۲) ایلخانی (۳) تیموری (۴) صفوی

۵۰- مقاوم‌ترین نوع آجر تزئینی کدام است؟

- (۱) پیش‌بر (۲) مَه‌ری (۳) آب‌سب (۴) وا‌کوب

۴۰ دقیقه

درک عمومی ریاضی و فیزیک

هندسه‌ی مسطحه: زاویه در چندضلعی‌ها و دایره، قضیه‌ی فیثاغورس، محاسبه‌ی مساحت اشکال هندسی، تشابه و قضیه‌ی تالس، روابط طولی و روابط مثلثاتی در مثلث و چندضلعی‌ها و دایره، ویژگی‌های مثلث و چندضلعی‌ها و دایره، نسبت طلایی

فیزیک: الکتریسیته - چگالی - دما و گرما - فشار - ویژگی‌های ماده - موج

درک عمومی ریاضی و فیزیک

۵۱- اگر با حذف دو ضلع از یک n ضلعی منتظم، ۱۳ قطر آن کم شود، اندازه‌ی هر زاویه‌ی خارجی آن

بر حسب درجه کدام است؟

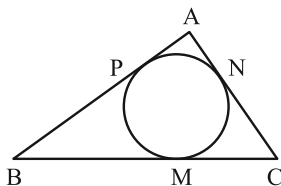
- ۳۰ (۱) ۴۰ (۲) ۴۵ (۳) ۵۰ (۴)

۵۲- در ربع دایره‌ای به شعاع $1 + \sqrt{2}$ دایره‌ای محاط شده است. مساحت دایره‌ی کوچک‌تر تقریباً

چند درصد مساحت دایره‌ی بزرگ‌تر است؟

- ۱۷ (۱) ۲۴ (۲) ۳۴ (۳) ۴۳ (۴)

۵۳- اگر محیط مثلث ABC برابر ۸۴ و $BC = 35$ باشد، طول AP کدام است؟ (دایره محاط در مثلث است.)



۷ (۱)

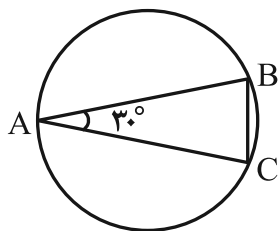
۸ (۲)

۹ (۳)

۱۰ (۴)

۵۴- در شکل زیر، مثلث متساوی‌الساقین ABC با زاویه‌ی رأس 30° در دایره‌ای به شعاع ۲ واحد محاط شده است. مساحت این

مثلث کدام است؟



$1 + \sqrt{3}$ (۱)

$2 + \sqrt{3}$ (۲)

$2 + 2\sqrt{3}$ (۳)

$4 + 2\sqrt{3}$ (۴)

محل انجام محاسبات: محاسبه

۵۵- اگر به عددی ۵ واحد اضافه کنیم، به مجذور آن ۱۷۵ واحد اضافه می‌گردد. مجموع ارقام این عدد کدام است؟

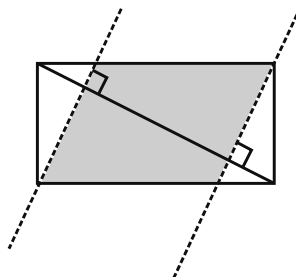
۶ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۱ (۱)

۵۶- در شکل زیر، دو خط بر قطر مستطیلی به طول اضلاع ۲ و ۵ واحد عمود شده‌اند. مساحت متوازی‌الاضلاع مشخص شده



کدام است؟

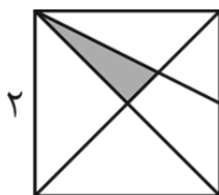
۸/۴ (۱)

۸/۶ (۲)

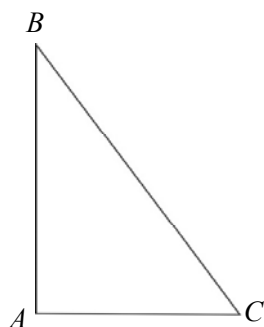
۸ (۳)

۷/۶ (۴)

۵۷- در مربع زیر یکی از رأس‌ها را به وسط یکی از اضلاع وصل کرده‌ایم. مساحت مثلث سایه‌خورده کدام است؟

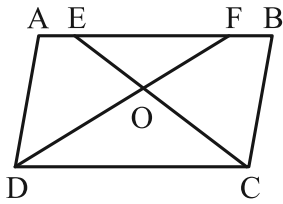
 $\frac{1}{3}$ (۱) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۲) $\frac{\sqrt{2}}{3}$ (۳) $\frac{1}{2}$ (۴)

۵۸- در مثلث ABC ، $AB=8$ ، $AC=6$ و $BC=10$ است. طول بزرگ‌ترین میانه کدام است؟

 $\sqrt{27}$ (۱) $\sqrt{63}$ (۲) $\sqrt{73}$ (۳) $\sqrt{36}$ (۴)

محل انجام محاسبات:

۵۹- در شکل زیر، مساحت مثلث‌های OEF و OCD به ترتیب ۵ و ۴۵ است. مساحت متوازی‌الاضلاع ABCD، کدام است؟



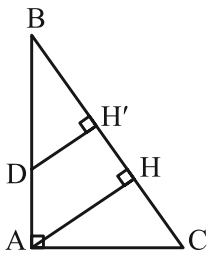
- ۸۰ (۱)
- ۱۰۰ (۲)
- ۱۱۰ (۳)
- ۱۲۰ (۴)

۶۰- اگر حاصل ضرب تعداد قطرهای $(n+1)$ ضلعی منتظم در $(n+2)$ ضلعی منتظم، ۱۵ برابر $n^2 - 1$ باشد، زاویه داخلی n ضلعی

منتظم، چند درجه است؟

- ۱۰۸ (۱)
- ۱۲۰ (۲)
- ۱۳۵ (۳)
- ۱۴۰ (۴)

۶۱- در شکل زیر داریم، $\frac{BH}{CH} = 15$ و $BH' = CH'$. نسبت $\frac{DH'}{CH}$ چند برابر $\sqrt{15}$ است؟

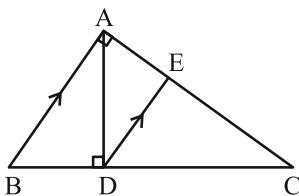


- $\frac{4}{15}$ (۱)
- $\frac{4}{5}$ (۲)
- $\frac{8}{15}$ (۳)
- $\frac{8}{5}$ (۴)

۶۲- در مثلث ABC، AD، نیمساز زاویه‌ی A و $\hat{B} = \frac{\hat{A}}{2}$ است. اگر $BC = 2AC = 12$ باشد، اندازه‌ی ضلع AB کدام است؟

- ۱۰ (۱)
- ۱۶ (۲)
- ۱۸ (۳)
- ۹ (۴)

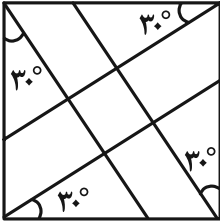
۶۳- در شکل زیر $AB \parallel DE$ است. اگر $BC = 5$ و $AB = 3$ باشد، محیط مثلث ADE کدام است؟



- ۵/۷۶ (۱)
- ۶/۸۸ (۲)
- ۷/۲ (۳)
- ۷/۷۸ (۴)

محل انجام محاسبات:

۶۴- در شکل زیر، اندازه‌ی ضلع مربع بزرگ ۲ واحد است. مساحت چهارضلعی درونی کدام است؟



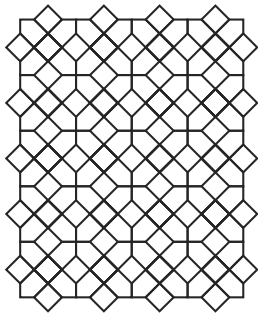
۱ (۱)

۲ (۲) $2\sqrt{3}$

۳ (۳) $2 - \sqrt{3}$

۴ (۴) $4 - 2\sqrt{3}$

۶۵- در شکل مقابل، چند مربع قابل تشخیص است؟



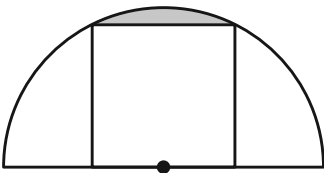
۶۸ (۱)

۶۹ (۲)

۸۰ (۳)

۸۱ (۴)

۶۶- در شکل زیر مستطیلی درون نیم‌دایره‌ای به شعاع ۲ محاط شده است. مساحت ناحیه‌ی رنگی کدام است؟



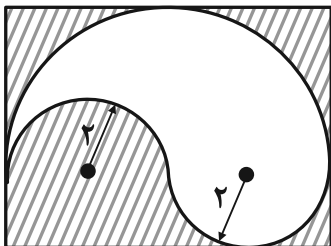
۱ (۱) $\frac{\pi}{3} - \sqrt{3}$

۲ (۲) $\frac{2}{3}\pi - \sqrt{3}$

۳ (۳) $\pi - 3\sqrt{3}$

۴ (۴) $2\pi - 3\sqrt{3}$

۶۷- با توجه به شکل، مساحت قسمت هاشورزده، کدام است؟



۱ (۱) $4(6 - \pi)$

۲ (۲) $6(4 - \pi)$

۳ (۳) $6(8 - \pi)$

۴ (۴) $8(6 - \pi)$

محل انجام محاسبات: محاسبه

۶۸- در چهارضلعی محیطی ABCD، حاصل $AB + CD = 8$ است. محیط این چهارضلعی کدام است؟

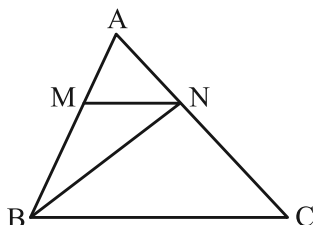
۲۰ (۴)

۲۴ (۳)

۱۶ (۲)

۳۲ (۱)

۶۹- در شکل زیر $MN \parallel BC$ و $\frac{AN}{AC} = \frac{2}{7}$ است. مساحت مثلث AMN چند درصد مساحت مثلث MNB است؟



۴۰ (۱)

۳۵ (۲)

۴۵ (۳)

۳۰ (۴)

۷۰- ۳۲ درصد از داوطلبین آزمون کنکور سراسری در رشته‌های ریاضی و فیزیک شرکت کرده‌اند. $\frac{1}{4}$ بقیه در رشته‌ی هنر و

$\frac{12}{17}$ از تعداد باقی‌مانده در رشته‌ی زبان خارجه شرکت کرده‌اند. چند درصد داوطلبان در رشته‌های تجربی و انسانی شرکت

کرده‌اند؟ (داوطلب مشترک در رشته‌ها نداریم.)

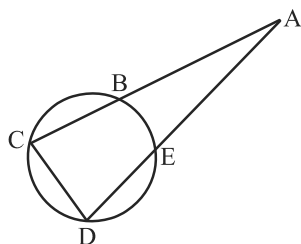
۱۹ (۴)

۲۴ (۳)

۱۲ (۲)

۱۰ (۱)

۷۱- در شکل مقابل اندازه‌ی کمان‌های \widehat{BC} ، \widehat{CD} و \widehat{DE} برابرند. اگر $\hat{A} = 50^\circ$ باشد، اندازه‌ی کمان \widehat{BE} کدام است؟



۲۵ (۱)

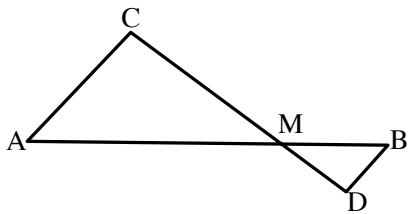
۲۰ (۲)

۱۵ (۳)

۱۰ (۴)

محل انجام محاسبات: محاسبه

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



۵ (۱)

۴ (۲)

۲۵ (۳)

۱۶ (۴)

۷۳- فاصله‌ی P تا نزدیک‌ترین نقطه از دایره‌ای به قطر ۱۲ واحد، برابر با ۴ واحد است. اندازه‌ی مماس وارد از نقطه‌ی P بر دایره،

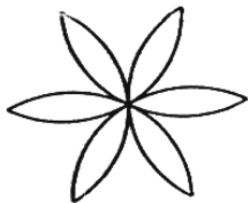
چند واحد است؟

۸ (۴)

۶ (۳)

 $5\sqrt{2}$ (۲) $4\sqrt{3}$ (۱)

۷۴- نقش زیر، چند درجه نسبت به مرکز تقارن خود، می‌تواند دوران کند، تا هر برگ روی یکی از برگ‌های دیگر نیفتد؟



۶۰ (۱)

۱۲۰ (۲)

۲۴۰ (۳)

۳۲۰ (۴)

۷۵- کدام یک از «نقوش» زیر، از نظر وضعیت تقارن با نقوش دیگر متفاوت است؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

محل انجام محاسبات:

۷۶- «ولت آمپر ثانیه» معادل کدام است؟

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

۷۷- چرا غذا در دیگ زودپز، زودتر پخته می‌شود؟

- (۱) فشار زیاد، نقطه‌ی جوش آب را بالاتر می‌برد.
 (۲) فشار زیاد، نقطه‌ی جوش آب را پایین تر می‌آورد.
 (۳) هدایت حرارتی دیگ زودپز، بیشتر است.
 (۴) گرمای ویژه‌ی ایجاد شده در دیگ زودپز، بیشتر است.

۷۸- یک مکعب مستطیل به اضلاع ۲ و ۳ و ۶ سانتی‌متر بر روی میز قرار دارد. نسبت کم‌ترین فشار به بیش‌ترین فشاری که

مکعب به میز وارد می‌نماید، کدام است؟

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

۷۹- گرمایی که دمای $2/5$ کیلوگرم فلز A را 60°C بالا می‌برد، دمای ۱۰ کیلوگرم فلز B را چند درجه بالا می‌برد؟ (ظرفیت

گرمایی ویژه‌ی فلز A را $\frac{8}{5}$ فلز B در نظر بگیرید.)

- (۱) ۲۴ (۲) ۳۰ (۳) ۴۵ (۴) ۴۸

۸۰- در یک لیوان که از مایعی به چگالی $0/8$ گرم بر سانتی‌متر مکعب پر شده است، یک قطعه آهن به جرم ۷۸ گرم و چگالی

$7/8$ گرم بر سانتی‌متر مکعب را به آرامی فرو می‌بریم. چند گرم مایع از لیوان، بیرون می‌ریزد؟

- (۱) ۸ (۲) ۱۸ (۳) ۶ (۴) ۱۲

محل انجام محاسبات: 

۲۵ دقیقه

خلاقیت تصویری و تجسمی**سبک‌های هنری و هنرمندان:**

سبک شناسی، آثار هنرمندان

درک تصویر- طراحی گرافیک:

نشانه‌شناسی، خوشنویسی،

تایپوگرافی، پوستر، سبک‌های

گرافیک و هنرمندان

تکنیک و ابزارشناسی: ابزارهای

طراحی، شیوه‌های تصویرسازی

آثار تاریخی - نگارگری -**عکاسی - طراحی**۸۱- کدام گزینه در ارتباط با تصویر مقابل، صحیح نمی‌باشد؟

(۱) ایجاد تعادل

(۲) استفاده‌ی وسیع از سطوح

(۳) اهمیت دادن به خطوط تصویر

(۴) تنوع سایه‌روشن



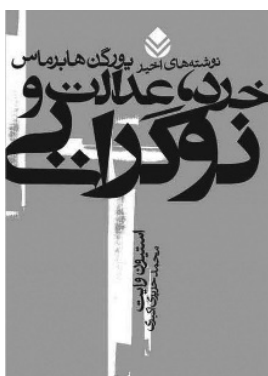
۸۲- کدام گزینه درباره‌ی هنرمند و تکنیک طراحی مقابل درست است؟

(۱) میله- زغال

(۲) مونه- کرایون

(۳) میله- کنته کرایون

(۴) مونه- مداد گرافیتی



۸۳- در جلد کتاب روبه‌رو کدام روش نگارش به کار رفته است؟

(۱) خوشنویسی

(۲) تایپوگرافی

(۳) دست‌نویس

(۴) حروف‌چینی

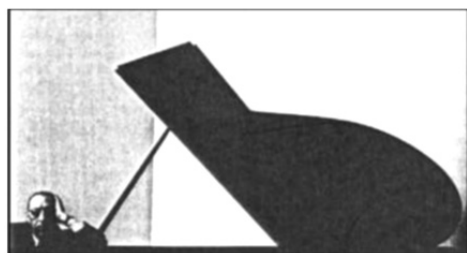
۸۴- عکس زیر، اثر «آرنولد نیومن» به لحاظ ترکیب‌بندی، یادآور نقاشی‌های کدام هنرمند است؟

(۱) لژه

(۲) دالی

(۳) شاگال

(۴) هاکنی



۸۵- از چه نوع تصویری در طراحی فضاهای فنی استفاده می‌شود؟

(۱) مرکزی

(۲) مایل

(۳) قائم

(۴) مرکزی و قائم



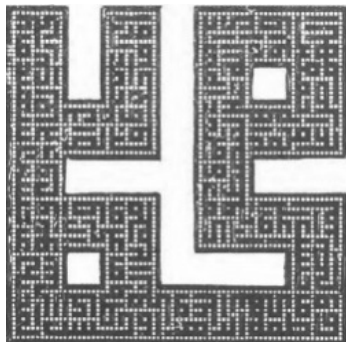
۸۶- در فضای دوبعدنمای زیر، از کدام روش برای ایجاد، عمق و فضای بصری استفاده شده است؟

(۱) تغییر اندازه

(۲) تغییر تیرگی

(۳) ترسیم یک شکل از زوایای مختلف

(۴) تغییر وضوح و بافت



۸۷- کدام گزینه در مورد تصویر مقابل صحیح است؟

(۱) کتیبه ای به خط کوفی مشبک از مسجد امیر چخماق است.

(۲) به شیوه گلزار کار شده است.

(۳) کلمه ((حمد)) نوشته شده است.

(۴) نوشتارهای کوچک داخل کلمه، آن را بافت دار کرده است.



۸۸- تصویر مقابل اثر کیست و با چه تکنیکی خلق شده است؟

(۱) دومیه- آبرنگ روی مداد

(۲) دگا- زغال و مدادرنگی

(۳) دومیه- آبرنگ و مرکب روی گچ سیاه

(۴) دگا- زغال روی آبرنگ



۸۹- کدام گزینه در طراحی جلد مقابل حائز اهمیت است؟

(۱) ساده سازی عناصر و خطوط ضخیم

(۲) ترکیب تصویرسازی و عکاسی

(۳) فتومونتاژهای سورئالیستی

(۴) تصاویر فراواقعی از اشیا



۹۰- در تحلیل پوستر مقابل، کدام مورد درست تر است؟

(۱) تغییر در فرم برای بیان فضای نیهیلیستی

(۲) بیان استعاری از هنر به کمک فرم و رنگ

(۳) نمایش ریتم تکاملی در مهندسی مکانیک

(۴) بیان بصری از ساختار ریاضی گونه‌ی موسیقی

۹۱- از بین گزینه های زیر کدام مورد در نقاشی مقابل مورد تأکید قرار گرفته است؟



(۱) شکل

(۲) ترکیب بندی

(۳) بافت

(۴) ریتم

۹۲- فاصله‌ی هر نقطه تا صفحه‌ی تصویر را چه می‌نامند؟

(۱) بعد

(۲) عمق

(۳) افق

(۴) صفحه‌ی نیمرخ

۹۳- خط کوفی در تصویر زیر، به چه سبکی است؟

(۱) به سبک ابن‌یوَاب

(۲) شمال و غرب آفریقا

(۳) نخستین

(۴) عباسی

اللهم بوجده
الهندیا و بعلکنا

۹۴- مهم‌ترین عاملی که سبب به وجود آوردن حس تنهایی و غم در تصویر زیر شده، کدام است؟



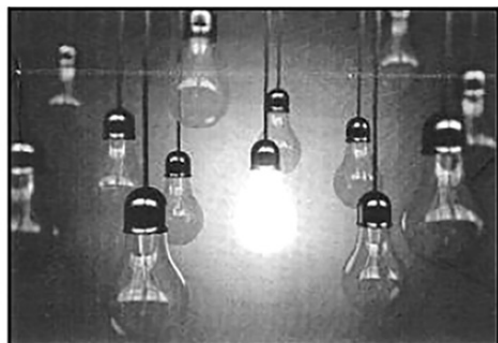
(۱) کنتراست

(۲) وجود فیگور در کادر

(۳) پرسپکتیو جوی

(۴) زاویه‌ی دید

۹۵- کدام گزینه، تعریف مناسبی برای تصویر زیر است؟



(۱) ایده

(۲) راهنما

(۳) مقاومت

(۴) ستاره‌ی درخشان



۹۶- پوستر مقابل کدام موضوع را بیان می‌کند؟

(۱) زندگی ماشینی

(۲) دست دادن انسان با زندگی صنعتی

(۳) ترافیک

(۴) جشنواره سینمای مستند

۹۷- تصویر زیر، با چه شیوه‌ای کار شده است؟

(۱) کار با نقطه در ترکیب یک نوشتار

(۲) ویژه کردن

(۳) ایجاد ریتم در ترکیب کلمه

(۴) استفاده از تصویر



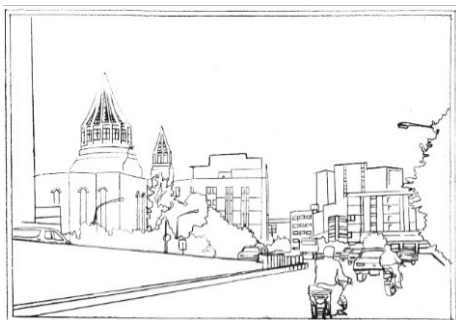
۹۸- از کدام پرسپکتیو در ترسیم فضای روبه‌رو استفاده شده است؟

(۱) یک نقطه ای

(۲) دو نقطه ای

(۳) سه نقطه ای

(۴) مورچه ای



۹۹- کدام مورد در راستای بیان مفهوم در تصویر مقابل به‌کار رفته است؟

(۱) طراحی حروف با ریتم و حرکتی پیوسته

(۲) به‌کار بردن نماد های قراردادی

(۳) تبعیت فرم حروف از معنی تصویر

(۴) استفاده از تصویر انتزاعی



۱۰۰- تصویر مقابل متعلق به کدام سبک هنری است؟

(۱) اریسم

(۲) کوبیسم

(۳) فوتوریسم

(۴) پوریسم





دفترچه سؤال ؟

فرهنگیان

(ریاضی و فیزیک، علوم تجربی، هنر و زبان)

۱۵ فروردین ماه ۱۴۰۴

تعداد سؤالات و زمان پاسخ‌گویی آزمون

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	وقت پیشنهادی
تعلیم و تربیت اسلامی	۲۰	۲۵۱ - ۲۷۰	۲۰
هوش و استعداد معلّمی	۲۰	۲۷۱ - ۲۹۰	۴۰
جمع دروس	۴۰	—	۶۰

طراحان به ترتیب حروف الفبا

تعلیم و تربیت اسلامی	محمد رضایی‌نقا، یاسین ساعدی، فردین سماقی، عباس سید شبستری، مرتضی محسنی کبیر، میثم هاشمی
هوش و استعداد معلّمی	حمید لنجان‌زاده اصفهانی، فاطمه راسخ، مهدی ونکی فراهانی، هادی زمانیان، فرزاد شیرمحمدلی، حمید گنجی، حامد کریمی

گزینشگران و ویراستاران به ترتیب حروف الفبا

نام درس	مسئول درس	گزینشگر	گروه ویراستاری	مسئول درس‌های مستندسازی
تعلیم و تربیت اسلامی	یاسین ساعدی	یاسین ساعدی	نازنین فاطمه حاجیلو	سجاد حقیقی‌پور
هوش و استعداد معلّمی	حمید لنجان‌زاده اصفهانی	حمید لنجان‌زاده اصفهانی	فاطمه راسخ	علیرضا همایون‌خواه

مدیران گروه	الهام محمدی - حمید لنجان‌زاده اصفهانی
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: علیرضا همایون‌خواه
حروف‌نگار و صفحه‌آرا	زهره تاجیک - معصومه روحانیان

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۰۲۱-۶۴۶۳

۲۰ دقیقه

تعلیم و تربیت اسلامی

دین و زندگی ۱

آهنگ سفر، دوستی با خدا،
یاری از نماز و روزه، فضیلت
آراستگی، زیبایی پوشیدگی

درس ۸ تا ۱۲

صفحه ۹۸ تا ۱۵۲

دین و زندگی ۲

عزت نفس

پیوند مقدس

درس ۱۱ و ۱۲

صفحه ۱۳۸ تا ۱۵۸

مهارت معلمی

فصل اول: ارزش و امتیاز کار معلمی

فصل دوم: صفات معلم

فصل سوم: وظایف معلم

صفحه ۱۵ تا ۱۱۶

۲۵۱- اگر انسان نمازگزار انتظار داشته باشد که زودتر از نماز تأثیر بپذیرد، ملزم به انجام چه کاری است؟

- (۱) توجه به بزرگی خداوند بر همه چیز در هنگام خواندن نماز
- (۲) انجام بهتر و باکیفیت‌تر آداب نماز
- (۳) توجه به ثمرات دنیوی و آخروی نماز
- (۴) توجه به حضور و نظارت خداوند در زندگی و اعمال او

۲۵۲- کدام گزینه درست است؟

- (۱) قانون حجاب، قانونی برای سلب آزادی زنان در جامعه است.
- (۲) قانون حجاب باعث می‌شود ارزش زن به ظاهر و قیافه او خلاصه نشود.
- (۳) قانون حجاب منجر می‌شود، سلامت اخلاقی جامعه بالاتر رود و آرامش روانی زن کاهش یابد.
- (۴) قانون حجاب مانع از نشان دادن زیبایی کامل و در نهایت سرکوب بخشی از شخصیت زن می‌شود.

۲۵۳- بعد از مرحله دوم گام گذاشتن در مسیر بندگی و قرب الهی و همچنین برای ثابت‌قدم ماندن در این راه، نوبت به کدام عمل فرامی‌رسد؟

- (۱) اگر در انجام عهد خود موفق بوده‌ایم، خوب است خدای را سپاس‌گزار باشیم.
- (۲) باقی‌ماندن بر پیمان خود با خدا و وفای بر عهد که رضایت خدا را در پی دارد.
- (۳) از خداوند طلب بخشش کنیم و با تصمیم قوی‌تر دوباره با خداوند عهد ببندیم.
- (۴) با خدای خود پیمان می‌بندیم که آن چه را برای رسیدن به این هدف مشخص کرده، انجام دهیم.

۲۵۴- کار کسی که با گذاشتن سیگاری بر لب به دنبال اثبات خود است، نشانه چه چیزی در اوست؟

- (۱) ضعف جسمی و روحی
- (۲) ضعف جسمی و روحی و ناتوانی اثبات خود از راه درست
- (۳) توانستن اثبات توانایی خود از راه درست و ضعف روحی
- (۴) ضعف روحی و ناتوانی اثبات خود از راه درست

۲۵۵- ثمره بزرگ عمل به مفاد کدام عبارت قرآنی، رسیدن به تقواست؟

- (۱) «من امن بالله و الیوم الآخر»
- (۲) «ان الصلاة تنهی عن الفحشاء و المنکر»
- (۳) «یا ایها الذین آمنوا کتب علیکم الصیام»
- (۴) «و لذكر الله أكبر»

۲۵۶- برخی مورخان غربی بر این باور هستند که می‌توان ... را منشأ اصلی گسترش حجاب در جهان دانست و اگر تفاوتی وجود دارد، مربوط به ... است.

- (۱) یونان باستان - چگونگی و حدود حجاب
- (۲) ایران باستان - چگونگی و حدود حجاب
- (۳) یونان باستان - نوع نگرش به حجاب
- (۴) ایران باستان - نوع نگرش به حجاب

۲۵۷- اکسیر حیات‌بخش انسان چیست و پیامد آن در کدام عبارت به‌درستی بیان شده است؟

- (۱) پیروی از خداوند - بهترین و مفیدترین راه هدایت
- (۲) عشق به خداوند - اعطاکننده زندگی حقیقی به انسان
- (۳) پیروی از خداوند - آمرزنده گناهان انسان
- (۴) عشق به خداوند - پیروی از خداوند

۲۵۸- در آیه شریفه «و الله جعل لكم من انفسكم ازواجاً و جعل لكم من ازواجکم بنین و حفدة و رزقکم من الطيبات اقبالباطل يؤمنون و بنعمة الله هم

یکفرون» کدام یک از مباحث زیر عنوان شده است؟

- (۱) نشانه‌های خداوند
(۲) قراردادن دوستی بین زن و شوهر
(۳) روزی دادن خداوند از پاکیزه‌ها
(۴) قراردادن رحمت بین زن و شوهر

۲۵۹- توصیه قرآن کریم به طالبان عزت نفس چیست و دلیل آن را کدام عبارت اثبات می‌کند؟

- (۱) وصل شدن به سرچشمه عزت - آماده کردن بهشتی وسیع‌تر از آسمان‌ها و زمین برای انسان
(۲) وصل شدن به سرچشمه عزت - شکست‌ناپذیری خداوند و عدم توانایی ایستادگی دیگران در برابر قدرت او
(۳) شناخت جایگاه و ارزش خود - شکست‌ناپذیری خداوند و عدم توانایی ایستادگی دیگران در برابر قدرت او
(۴) شناخت جایگاه و ارزش خود - آماده کردن بهشتی وسیع‌تر از آسمان‌ها و زمین برای انسان

۲۶۰- از این سخن زیبای امام علی (ع) «حبّ الشیء یعمی و یصم» در کدام مورد از مسائل مربوط به ازدواج می‌توان بهره برد؟

- (۱) رشد اخلاقی و معنوی
(۲) رشد و پرورش فرزندان
(۳) انس روحی با همسر
(۴) انتخاب همسر و مسئولیت آینده

۲۶۱- زمینه‌ساز سخن امام حسین (ع) که فرمود: «مرگ با عزت از زندگی با ذلت برتر است.» کدام موضوع است؟

- (۱) تکیه بر بندگی خداوند و پیوند با او
(۲) تمرین ایستادگی در برابر تمایلات پست
(۳) توجه به خود عالی و مقابله با خود دانی
(۴) شناخت ارزش خود و نفروختن خویش به بهای اندک

۲۶۲- خانواده که مقدس‌ترین نهاد و بنای اجتماعی نزد خداست، به ترتیب چگونه کامل می‌شود و چگونه به وجود می‌آید؟

- (۱) ازدواج - آمدن فرزندان
(۲) ازدواج - شناخت دختر و پسر از هم
(۳) آمدن فرزندان - شناخت دختر و پسر از هم
(۴) آمدن فرزندان - ازدواج

۲۶۳- پس از کدام مرحله است که وقتی انسان در برابر ستمگران و قدرتمندان قرار گرفت، زیر بار ذلت می‌رود و تسلیم خواسته‌های آن‌ها می‌شود؟

- (۱) انسانی که به هوی و هوس پاسخ مثبت دهد و تسلیم باشد و با قدم گذاشتن در وادی ذلت، از راه رشد باز مانده باشد.
(۲) با خود کوچک‌بینی و عدم اعتماد به نفس، مورد سوء استفاده از طرف دیگران قرار گرفته باشد.
(۳) با انجام ندادن وظیفه امر به معروف و نهی از منکر، موجبات گمراهی خود را فراهم آورده باشد.
(۴) به دلیل ناتوانی در دفاع از حق خود، همواره مورد ظلم واقع شده باشد.

۲۶۴- این که معلم سوز و حرص داشته باشد، از ویژگی‌های پیامبر (ص) است که در کدام آیه تجلی دارد؟

- (۱) «... و قل ربّ زدنی علماً»
(۲) «... و یمشی فی الأسواق»
(۳) «لعلک باخع نفسک آلا یکونوا مؤمنین»
(۴) «و کذلک یجتبیک ربّک و یعلّمک من تأویل الأحادیث...»

۲۶۵- علت شکست مسلمانان در جنگ احد چه بود و در حدیث «أحبُّ إخوانی إلیّ من أهدی إلیّ عیوبی» امام صادق (ع) بهترین دوست خود را چه

کسی برمی‌شمارند؟

- (۱) نظر اصحاب، نافرمانی و نزاع و سستی - کسی که عیب‌های مرا به من هدیه دهد.
(۲) نظر اصحاب، نافرمانی و نزاع و سستی - کسی که عیب‌های مرا از دیگران بپوشاند.
(۳) نبودن اتحاد میان مسلمانان - کسی که عیب‌های مرا از دیگران بپوشاند.
(۴) نبودن اتحاد میان مسلمانان - کسی که عیب‌های مرا به من هدیه دهد.

۲۶۶- در رابطه با وظیفه «سنت پذیر و نوپذیر بودن معلم» کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) صرف نوگرایی بدون پشتوانه تحقیق و تأیید علما و دانشمندان ارزشی ندارد.
- (۲) سنت گرایی بر سنت شکنی تقدم دارد؛ لذا باید هر کار خیری را که از نیاکان به جا مانده، دنبال کرد.
- (۳) نوگرایی به معنای تزریق مفاهیم و برداشت‌های تازه و تأیید شده توسط صاحبان تجربه و علم است.
- (۴) قرآن کریم از سویی خودش را «حدیث» یعنی سخن جدید می‌خواند و از سوی دیگر خود را وصل به تاریخ کهن می‌داند.

۲۶۷- از منظر قرآن چه چیزی بر آفرینش انسان مقدم است و کدام مورد، عبارت «در دین اسلام برتری جنسیتی مردود است و زن و مرد جایگاه یکسانی دارند» را تبیین می‌کند؟

- (۱) «آلذی خلقک فسواک ...» - «یا ایها الانسان ما غرک برتک الکریم»
- (۲) «آلذی خلقک فسواک ...» - «من عمل صالحا من ذکر أو أنثی و هو مؤمن ...»
- (۳) «علم القرآن» - «من عمل صالحا من ذکر أو أنثی و هو مؤمن ...»
- (۴) «علم القرآن» - «یا ایها الانسان ما غرک برتک الکریم»

۲۶۸- در باب خصوصیت تکلیف گرایی که معلم باید به آن متصف باشد، چند مورد صحیح بیان شده است؟

- (الف) آیه شریفه «قل انما أعظکم بواحدة ان تقوموا لله مثنی و فردی» بیانگر ساقط شدن تکلیف در صورت همراهی نکردن دیگران است.
- (ب) اگر کسی شب عید فطر، ماه را ببیند اما تمام مراجع بگویند که برای ما ثابت نشده است، روز بعد برای او عید فطر نیست.
- (ج) معلم باید همیشه به فکر وظیفه خود باشد و ببیند که در شرایط فعلی، با وجود همه مشکلات، چه کاری می‌تواند انجام دهد.
- (د) تغییر مقصد آیت الله سعیدی (ره) از زیارت امام رضا (ع) در مشهد به یک روستا برای آموزش دین، به تکلیف معلمی و یقین به وظیفه بود.

(۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک

۲۶۹- مصادیق هر یک از موارد زیر در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- اسلام به طرفداران خود غذای روح می‌دهد.

- اسلام با مخالفان خود برخوردی منطقی دارد.

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| (۱) موعظه حسنه - جدال احسن | (۲) حکمت - جدال احسن |
| (۳) موعظه حسنه - حکمت | (۴) حکمت - موعظه حسنه |

۲۷۰- درخواست حضرت ابراهیم (ع) از خداوند برای نسل خود چه بود و تبیین کدام ارزش معلمی، زمینه‌ساز بیمه شدن مبلغان در برابر توطئه‌های درباریان در زمان آیت الله گلپایگانی بود؟

- (۱) بازگشتن نسلش به توحید و اقامه عدل - معلمی در نگاه معصومین (ع) جایگاه رفیع دارد.
- (۲) بازگشتن نسلش به توحید و اقامه عدل - معلمی یک انتخاب صحیح است.
- (۳) قراردادن رهبری امت و اقامه نماز در ذریه‌اش - معلمی یک انتخاب صحیح است.
- (۴) قراردادن رهبری امت و اقامه نماز در ذریه‌اش - معلمی در نگاه معصومین (ع) جایگاه رفیع دارد.

* بر اساس متن زیر از کتاب «چگونه گورخر راه‌راه شد؟» از انتشارات «نشر نو» به سه پرسشی که در پی می‌آید پاسخ دهید.

چالش زیست‌شناسی تکاملی، تبیین خاستگاه و کارکرد سازش‌هاست. گاهی ممکن است معلوم شود که بعضی چیزها از آنچه در نگاه نخست به نظر می‌رسد پیچیده‌ترند. یک مثال زرافه است، یا در واقع گردن بی‌اندازه دراز آن. در نگاه نخست همه چیز روشن به نظر می‌رسد: گردن زرافه، که طول آن می‌تواند به دو متر برسد، به این دلیل انتخاب شده که به دارنده‌اش دسترسی اختصاصی به بالاترین برگ‌های درختان را می‌دهد، و هیچ جانور دیگری نمی‌تواند به آنها برسد. پس این سازشی است که برای پرهیز از رقابت بر سر غذا با جانوران دیگر طراحی شده است. تا سال‌ها این روایت پذیرفته شده بود، هر چه باشد، خود چارلز داروین در «اصل انواع» به این مسأله پرداخته است. {...} گردن زرافه به مثالی در کتاب‌های درسی تبدیل شد، و به عنوان نمونه‌ای از عملکرد انتخاب طبیعی در کتاب‌ها و مقاله‌های غیرتخصصی پرشمار به تصویر کشیده شد. اما در نیمه‌ی دهه‌ی ۱۹۹۰ تعدادی از زیست‌شناسان به این استدلال ایراد جدی وارد کردند: مشاهدات نشان می‌داد که زرافه‌ها اصلاً از گردن بلندشان برای چریدن در ارتفاع استفاده نمی‌کنند. در واقع، در اوقاتی که رقابت بر سر غذا از همیشه شدیدتر بود، زرافه‌های ماده ممکن بود تا نیمی از زمان‌شان را به جای بهره‌برداری از امتیاز قد خود، گردن‌شان را افقی نگاه دارند. این زیست‌شناسان سناریوی متفاوتی را پیشنهاد کردند، سناریویی که در دیدگاه کلاسیک تاریخ تکامل به زرافه انقلاب کرد. آن‌ها استدلال کردند که کارکرد گردن زرافه عمدتاً به عنوان سلاحی است که در مبارزه میان زرافه‌های نر به کار گرفته می‌شود، همان طور که یک گوزن نر از شاخ‌هایش استفاده می‌کند.

۲۷۱-

کدام گزینه ارتباط بین دو بخش مشخص شده را بهتر بیان کرده است؟

- (۱) عبارت دوم، نمونه‌ای را از آن چه در عبارت نخست آمده است، شاهد مثال گرفته و تبیین کرده است.
- (۲) عبارت نخست مثالی است برای درستی آن چه در عبارت دوم بیان شده است.
- (۳) عبارت دوم، نمونه‌ای است برای رد آن چه در عبارت نخست بیان و بر آن تکیه شده است.
- (۴) عبارت نخست، موضوعی تاریخی را بیان می‌کند و عبارت دوم نتیجه‌ی منطقی آن است.

۲۷۲- کدام گزینه از متن بالا برداشت می‌شود؟

- (۱) نظریه انتخاب طبیعی همواره مشکلات جدی در تبیین پیچیدگی‌های خود دارد و استنادپذیر نیست.
- (۲) چنانچه نظریه‌پرداز اصلی و جریان‌ساز یک نظریه در بیان نظریه‌ی خود خطا کار باشد، اصل نظریه مردود است.
- (۳) اکتشافاتی که در قالب انقلاب‌های علمی مشهور می‌شوند و نمود می‌یابند، عمدتاً موفقیت‌هایی چشمگیر دارند.
- (۴) آن دسته از مطالب علمی که در کتاب‌های درسی یا مقاله‌های غیرتخصصی بیان می‌شود، لزوماً کامل و یا صحیح نیست.

۲۷۳-

کدام گزینه با استدلال بیان‌شده‌ی زیست‌شناسان دهه‌ی ۱۹۹۰ میلادی مخالفت می‌کند؟

- (۱) جمهوری نیجر جمعیت کوچکی از زرافه‌ها دارد، ولی در سال ۲۰۰۹ دو مورد مرگ در نتیجه‌ی جنگ گردن میان زرافه‌های نر ثبت کرد.
- (۲) چرا گردن زرافه‌های ماده بلند است؟
- (۳) گردن درازتر در زرافه‌های نر، انعطاف‌پذیری و گشتاور بیشتری فراهم می‌کند و در نتیجه از آن سلاح مؤثرتری می‌سازد.
- (۴) جرمه‌های زرافه‌های نر فوق‌العاده ضخیم و سنگین است.

* بر اساس متن زیر برگرفته از کتاب «آسیب‌شناسی اجتماعی» نوشته «ابوالقاسم اکبری» و «مینا اکبری» به دو پرسش بعدی پاسخ دهید.

آسیب‌های اجتماعی در جوامع امروزی، به عنوان پیامدهای ناخواسته ساختارهای اقتصادی، فرهنگی و سیاسی، ظهور می‌کنند. «آنومی اجتماعی» که برای اولین بار امیل دورکیم آن را مطرح کرد، به وضعیتی اشاره می‌کند که در آن هنجارهای اجتماعی به دلیل تغییرات سریع فرهنگی یا اقتصادی دچار ضعف و زوال، و این وضعیت باعث افزایش رفتارهای انحرافی نظیر اعتیاد و خشونت و حتی جرایم سازمان‌یافته می‌شود. یکی دیگر از عوامل اصلی در بروز آسیب‌های اجتماعی، بحران هویت افراد و گروه‌های اجتماعی است. طبق نظریه‌ی هنری تاجفل، هویت فردی به شدت تحت تأثیر تعلقات گروهی و ارزش‌های اجتماعی است و در جوامعی که همگرایی فرهنگی کاهش می‌یابد، یا در گروه‌های اجتماعی که دچار تعارض هویتی شده‌اند، احتمال بروز کژروی اجتماعی بیشتر می‌شود: افراط در انزوای اجتماعی، یا کاهش همبستگی. علاوه بر این، نظریه‌ی تضاد اجتماعی کارل مارکس نیز بر این نکته تأکید می‌کند که نابرابری‌های طبقاتی و اقتصادی زمینه‌ساز تضادهای اجتماعی و در نهایت افزایش جرایم و آسیب‌های اجتماعی است.

۲۷۴- طبق متن بالا، به ترتیب کدام نظریه‌پرداز بر اهمیت اختلاف طبقاتی در آسیب‌های اجتماعی و کدام نظریه‌پرداز بر اهمیت هویت اجتماعی در آن

تأکید داشته‌اند؟

- (۱) مارکس - دورکیم
- (۲) مارکس - تاجفل
- (۳) دورکیم - تاجفل
- (۴) تاجفل - دورکیم

۲۷۵- طبق متن بالا، به ترتیب «کاهش همگرایی فرهنگی» چگونه به آسیب‌های اجتماعی منجر می‌شود و آنومی اجتماعی ناشی از چیست؟

- (۱) با کاهش همبستگی اجتماعی - کم‌ارزش شدن هنجارهای اجتماعی ناشی از سرعت تغییرات فرهنگی یا اقتصادی
- (۲) با افزایش حس تعلق فرد به اجتماع - ناتوانی جامعه در ایجاد تغییرات فرهنگی و اقتصادی و امکان ارتقای طبقه‌ی اجتماعی فرد
- (۳) با افزایش حس تعلق فرد به اجتماع - کم‌ارزش شدن هنجارهای اجتماعی ناشی از سرعت تغییرات فرهنگی یا اقتصادی
- (۴) با کاهش همبستگی اجتماعی - ناتوانی جامعه در ایجاد تغییرات فرهنگی و اقتصادی و امکان ارتقای طبقه‌ی اجتماعی فرد

۲۷۶- برخی از سینمادوستان صاحب‌نظر اعتقاد دارند فیلم‌های اولیه‌ی سینما، عمدتاً بهتر از فیلم‌های امروزی هستند. کدام گزینه می‌تواند دلیل این اعتقاد باشد؟

- (۱) معلومات عمومی از ارزش سلیقه‌ی هنری مردم در طول زمان به تدریج بیش‌تر شده است.
- (۲) گسترش آموزشگاه‌های هنری باعث شده است، بازیگران از سنین کم‌تری یادگیری بازیگری را آغاز کنند.
- (۳) افزایش توانایی‌های تکنولوژیکی و جنبه‌های هنری، باعث کاهش اهمیت دیگر جنبه‌های فیلم‌سازی شده است.
- (۴) اهمیت پیام‌های تجاری و اقتصادی فیلم‌ها به دلیل استقلال بیش‌تر فیلم‌سازان از دولت‌ها، به مرور کم‌تر شده است.

۲۷۷- کدام ضرب‌المثل با ضرب‌المثل «پایان شب سیه سپید است» هم‌مفهوم است؟

- (۱) مار گزیده از ریسمان سیاه و سفید می‌ترسد.
- (۲) موش به سوراخ نمی‌رفت، جارو به دماش می‌بست.
- (۳) از این ستون تا اون ستون فرجه.
- (۴) گندم از گندم بروید جو ز جو.

* برای هر یک از روزهای هفته، یک کارت در نظر گرفتیم و روی هر کدام، یکی از حروف «ص ض ط ظ ع غ ف» را نوشتیم، به شکلی که اگر کارت‌ها را به ترتیب روزهای هفته کنار هم قرار دهیم، هیچ دو حرف کنار هم در الفبا، و یا هیچ دو حرف نقطه‌دار، کنار هم قرار نمی‌گیرند. بر این اساس به سه پرسش بعدی پاسخ دهید.

۲۷۸- حرف کدام روز هفته قطعاً معلوم است؟

- (۱) شنبه
- (۲) سه‌شنبه
- (۳) جمعه
- (۴) چهارشنبه

۲۷۹- کارت روز یکشنبه ...

- (۱) قطعاً «ف» است.
- (۲) یا «ص» است یا «ع».
- (۳) قطعاً «ظ» است.
- (۴) یا «ص» است یا «غ».

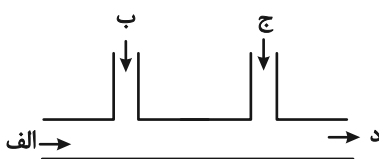
۲۸۰- چند حرف ممکن است متعلق به روز دوشنبه باشند؟

- (۱) دو حرف
- (۲) سه حرف
- (۳) چهار حرف
- (۴) پنج حرف

۲۸۱- در کیسه‌ای سه مهره قرمز، چهار مهره آبی، پنج مهره زرد و شش مهره سبز داریم. با چشم بسته، حداقل چند مهره را از کیسه بیرون بیاوریم که مطمئن شویم از حداقل سه رنگ، حداقل دو مهره بیرون آورده‌ایم؟

- (۱) ۱۲
- (۲) ۱۳
- (۳) ۱۴
- (۴) ۱۵

۲۸۲- از ورودی «الف» در شکل زیر، در هر ساعت سه لیوان خام وارد مسیر رنگ می‌شود. ورودی «ب» توان آن را دارد که در هر ساعت، هشت لیوان را رنگی کند. ورودی «ج» نیز می‌تواند در هر ساعت، به اندازه مورد نیاز پنج لیوان، نگهدارنده رنگ به لیوان‌ها بپاشد. سه ساعت پس از شروع کار در یک مسیر خالی، چند لیوان کامل از خروجی «د» بیرون آمده است؟



- (۱) ۹
- (۲) ۴۰
- (۳) ۱۲۰
- (۴) ۳۶۰

۲۸۳- یک بازیکن تنیس در طول بازی خود، آمار سی و پنج درصد پیروزی، در دویست بازی ثبت کرده است. او حداقل چند بازی دیگر باید انجام دهد تا درصد پیروزی‌هایش به پنجاه درصد برسد؟

- (۱) ۱۵
- (۲) ۳۰
- (۳) ۴۵
- (۴) ۶۰

۲۸۴- مستطیلی را به سه مستطیل کوچک‌تر و مساوی هم تقسیم کرده‌ایم، به شکلی که هر کدام از این مستطیل‌های کوچک، طولی دو برابر عرض خود دارند. با کدام داده(ها) می‌توان دریافت مساحت مستطیل بزرگ چند واحد مربع است؟

الف) اندازه محیط هر یک از مستطیل‌های کوچک، شش دهم محیط مستطیل بزرگ است.

ب) اندازه طول مستطیل بزرگ، سه برابر اندازه عرض هر یک از مستطیل‌های کوچک است.

- (۱) داده «الف» کافیست و به داده «ب» احتیاجی نیست.
- (۲) داده «ب» کافیست و به داده «الف» احتیاجی نیست.

(۳) برای حل سؤال به‌طور هم‌زمان به هر دو داده احتیاج داریم.

(۴) با هر دو داده نیز به جواب نمی‌رسیم.

۲۸۵- کدام عدد در الگوی گل‌های گلدان زیر نادرست نوشته شده است؟



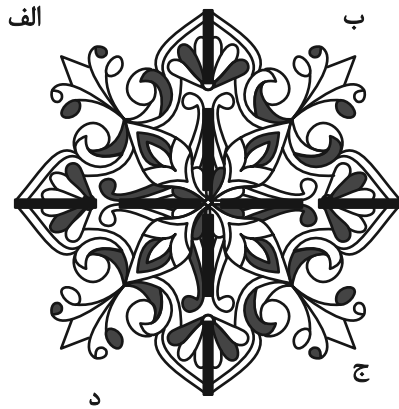
۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

۲۸۶- کدام قسمت از شکل زیر تقارن آن را به هم زده است؟



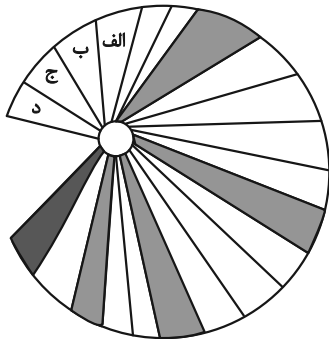
الف (۱)

ب (۲)

ج (۳)

د (۴)

۲۸۷- کدام مورد را رنگ کنیم تا الگوی درستی در شکل زیر ایجاد شود؟



الف (۱)

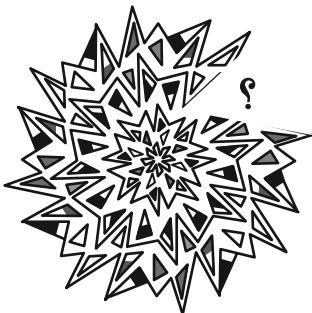
ب (۲)

ج (۳)

د (۴)

* در دو پرسش بعدی تعیین کنید در الگوی ارائه شده، کدام گزینه بهتر به جای علامت سؤال قرار می‌گیرد.

۲۸۸-



(۲)



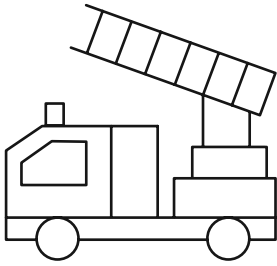
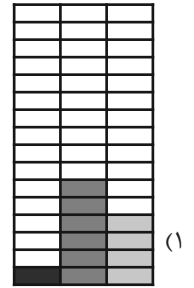
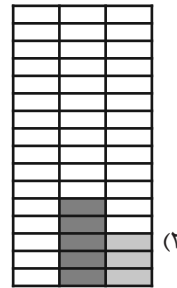
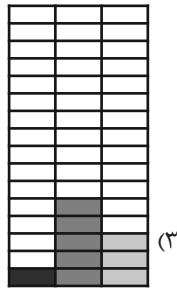
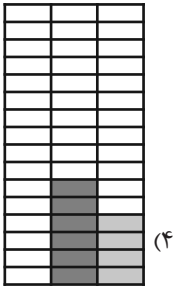
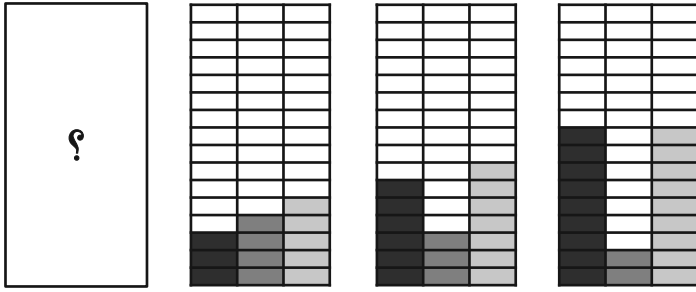
(۱)



(۴)



(۳)



۲۹۰- در شکل زیر چند مستطیل وجود دارد؟

۲۴ (۲)

۲۳ (۱)

۲۶ (۴)

۲۵ (۳)

گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی	غزل شجاعی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	-
خلاقیت تصویری و تجسمی	نیوشا طرهانی	دل آسا برهانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	نوید ایزدگشسب، راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی، پرهام طالب‌خامه، پویک مقدم	
خلاقیت تصویری و تجسمی	راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	بابک اشکبوس، نیوشا طرهانی، ارغوان عبدالملکی، طاهره فیضیان، ویدا گوهری، علی لطفی، رقیه محبی، مهشید مسیبی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	محمدامین امیریان، هادی باقرسامانی، حسین حاجیلو، زهرا دهقانی، بهاره صادقی، دانیال قزوینیان، سیدحسام قوامی، سجاد محمدنژاد، حسن نساری
خلاقیت تصویری و تجسمی	علیرضا آزاد، روژینا آزادی، هادی باقرسامانی، دل آسا برهانی، نیوشا طرهانی، هانیه گنجی

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنر	شهره جعفری
مسئول دفترچه	طاهره فیضیان
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: محیا اصغری - مسئول دفترچه: ندا حبیبی
امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	معصومه نوری
طراح جلد	فرناز براتی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

www.kanoon.ir



@honor.kanoon

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



درک عمومی هنر

۱- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفهیمی معماری دافلی، صفحه‌ی ۲۳- هنر ۳۰)

به دلیل حضور طبیعت در روم باستان، در ویلا باغ‌ها اهمیت فراوان داشت. در این دوره، کاشت درختان متقارن و هندسی رایج بود. این باغ‌ها شامل مجسمه‌هایی از خدایان و قهرمانان اساطیری رومی، فواره‌ها و استخرها بوده است. گیاهان در روم به حالت طبیعی پذیرفته نبودند و در شکل گیاه، تغییراتی ایجاد می‌کردند. این سنت بعدها در دیگر شهرهای اروپا ادامه یافت.

۲- گزینه‌ی «۲»

(سراسری- تیر ۱۴۰۳)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۱۸ و ۲۸- ترکیبی مصر و بین‌النهرین)

سردیس ملکه‌ی اوروک در حدود ۳۳۰۰ تا ۳۰۰۰ سال پیش از میلاد و لوح سنگی منسوب به نارمر، در حدود ۳۱۰۰ پیش از میلاد، ساخته شده‌اند.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌ی «۱»: تابوت توت عنخ آمون، مربوط به حدود ۱۳۲۵ پیش از میلاد و قانون نامه حمورابی، مربوط به حدود ۲۷۵۰ پیش از میلاد است. گزینه‌ی «۳»: سردیس اخناتون، مربوط به سلسله‌های جدید و حدود ۱۳۴۰ پیش از میلاد و لوح پیروزی نارام‌سین، مربوط به حدود ۲۲۰۰-۲۳۰۰ پیش از میلاد است.

گزینه‌ی «۴»: کتاب مردگان، مربوط به حدود ۱۳۹۰ پیش از میلاد و چنگ اور، مربوط به حدود ۲۶۰۰ پیش از میلاد است.

۳- گزینه‌ی «۳»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی تفهیمی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۲۸)

باران، تصویر زیبایی از گیاهان و درختان نشان می‌دهد و همچنین جلوه باشکوه‌تری به مناظر شهری می‌بخشد. یکی از مهم‌ترین ابزارهای عکاسی در این شرایط استفاده از فیلتر پولاریزه است که باعث افزایش کنتراست و غلظت رنگ‌ها می‌شود که رنگ‌ها درخشان‌تر و زنده‌تر به نظر می‌آیند.

۴- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۲- هنر اقوام بروی)

هنر مردمان بومی استرالیا حکاکی روی سنگ، چوب و نقاشی روی بدن، موسیقی، رقص و آواز است. استفاده از ماسک در رقص و آوازهای گروهی این بومیان جنبه‌ی آیینی دارد و هدف از انجام آن ارتباط با ارواح نیاکانی و جلب حمایت از آنها است موضوع نقاشی‌های روی صخره، تصویر انسان و جانور در شکلی هندسی و دوبعدی است.

۵- گزینه‌ی «۴»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۴۰ و ۴۱)

در «دوره‌ی هلنی» در پیکره‌ها، شبیه‌سازی مورد توجه قرار گرفت و هنرمندان بر واقعیات زندگی روزمره‌ی انسان‌های عادی و نمایش احساس آن‌ها مانند هیجان، پیروزی، ترس، خودخواهی، خوشحالی و رنج متمرکز شدند.

در «دوره‌ی هلنی»، پیکره‌ها هم از مرمر و هم برنز ساخته می‌شدند. ویژگی‌های پیکره‌سازی دوره‌ی هلنی را می‌توان در پیکره‌ی آرامگاه مائوسولوس (مرمر) و سردیس مفرغی دلوس، مشاهده کرد.

۶- گزینه‌ی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفهیمی معماری دافلی، صفحه‌ی ۴۰- هنر ایران باستان)



نورسنجی نقطه‌ای شدت نور را فقط در یک محدوده کوچک دایره‌ای در مرکز منظره‌یاب پیدا می‌کند. بنابراین میانگین نور با اندازه‌گیری فقط ۲ تا ۴ درصد صحنه‌ای که در قاب شما دیده می‌شود، محاسبه می‌شود. این حالت برای عکاسی از اجسام و سوزنه‌های کوچک که قسمت کمی از تصویر را در بر گرفته‌اند توصیه می‌شود. این نورسنجی مناسب عکاسی ضدنور و صحنه‌هایی با کنتراست بالا و یا مناظر برفی است. در شرایط برفی، فضاها برفی مانند یک بازتابنده‌ی بزرگ نور را به سمت لنز می‌تاباند پس بهتر است از نورسنجی نقطه‌ای استفاده کنید.

۱۰- **گزینیهی «۱»** (فارج از کشور- تیر ۱۴۰۳)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۸- هنر پیشاتاریخی ایران)

در تپه‌ی سنگ چخماق (نزدیک شاهرود) تعدادی ظروف سفالی بزرگ که برای نگهداری مواد غذایی ساخته شده‌اند به دست آمده است. بعضی از این ظروف شبیه خانه هستند. از روی این ظروف که همچون ماکت یا الگو عمل می‌کنند، می‌توان به شکل خانه‌ها پی برد.

۱۱- **گزینیهی «۲»** (موشیر مسیبی)

(دانش فنی تفصیلی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۱۰)

هویت‌سازی محافظه‌کارانه با کمترین تغییر یا با عناصری اغلب ثابت را «یونیفرم» می‌نامند. گرافیک آزاد و رها با کمترین عناصر مشترک را «فضا» یا «لحن» می‌نامند.

۱۲- **گزینیهی «۳»** (رقیه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۱۰- هنر صدر مسیبت و قرون وسطی)

موزائیک‌های راونا از میراث سنت‌های هنری یونانی- رومی و سنن هنری خاور زمین برخوردار بودند. محتوای این هنر، آمیختگی دو جنبه‌ی مذهبی و درباری را منعکس می‌کند. به عبارت دیگر در این موزائیک‌ها

کلاه‌های اورارتویی به گونه‌ای دیگر در معماری پارسی ساخته شد. نمونه‌ی آن الگوبرداری ساختمان کعبه زرتشت در نقش رستم است. این ساختمان چهارگوشه‌ی سنگی دارای درگاهی بلندتر از کف زمین است. (نگاه به گذشته)

۷- **گزینیهی «۱»** (ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۲۸- هنر مصر)

پیکرتراشی و ساخت مجسمه‌های سنگی یکی از اصلی‌ترین اشکال هنری در مصر باستان است. اهمیت مجسمه و مجسمه‌سازی در مصر نیز به فرهنگ دینی و اعتقادات مصریان بر می‌گردد. مجسمه‌های مصری تصاویری از فراعنه و خدایان بودند. جدای از مجسمه‌هایی که جنبه‌ی رسمی و آیینی داشتند، ساخت مجسمه‌های واقع‌گرایانه از افراد نیز در بین مصریان رواج داشت. در تزئینات دیوارهای داخلی از نقاب‌های مصری استفاده می‌کردند و در اطراف اتاق چندین مجسمه‌ی بزرگ نیز گذاشته می‌شد.

۸- **گزینیهی «۳»** (بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۲۲ و ۲۳)

هنر و تمدن «بابل قدیم»، بعد از دوره‌ی اکدی‌ان به اوج خود رسید. مهم‌ترین میراث آن دوره، لوحی سنگی و مخروطی است که بر روی آن، نقش‌برجسته‌ای از تصویر خدای خورشید (شمس) و «حمورابی» (سومین پادشاه بابل) و همچنین متنی از قوانین حکومتی و شهروندی با خط میخی به تصویر کشیده شده است.

«لوح حمورابی» حدود ۲۷۵۰ پیش از میلاد ساخته شد. «حمورابی» در این لوح، در حال دریافت قوانین از سوی خدای خورشید است.

۹- **گزینیهی «۱»** (موشیر مسیبی)

(دانش فنی تفصیلی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۳۳)



شیوه‌ی ۱- ساده یا مرمرین ۲- معماری گونه ۳- تزئینی و ۴- شیوه‌ی پیچیده دسته‌بندی می‌شود. در شیوه‌ی معماری گونه، تصویر ستون و قاب پنجره چنان نقاشی می‌شود که باعث توهم عمق و فضا در بیننده می‌گردد، در واقع ناظر با نگاه خود از فضای داخل به فضای بیرون هدایت می‌شود.

(موشیر مسیپی)

۱۵- گزینه‌ی «۳»

(دانش تفصیلی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۳۵)

فاصله‌ی بین نزدیک‌ترین تا دورترین نقطه‌ای که عکس کاملاً واضح است؛ عمق میدان وضوح نام دارد که به عوامل متعددی بستگی دارد:

۱- فاصله‌ی کانونی لنز: لنزهایی با فاصله‌ی کانونی بیش‌تر مانند لنزهای تله‌فوتو عمق میدان تصویر را کاهش می‌دهند ولی لنزهای واید با فاصله‌ی کانونی کمتر، باعث افزایش آن می‌شوند. ۲- دیافراگم: هرچه دیافراگم لنز بسته‌تر باشد، عمق میدان بیش‌تر و هرچه بازتر باشد، عمق میدان کمتر خواهد بود. ۳- فاصله‌ی دوربین تا موضوع: هرچه فاصله‌ی دوربین تا موضوع بیش‌تر باشد، عمق میدان بیش‌تر و در صورت کمتر شدن فاصله، عمق میدان نیز کمتر خواهد شد.

(ارغوان عبدالملکی)

۱۶- گزینه‌ی «۲»

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۹- هنر پیشاتاریفی جهان)

سفال‌های دوره‌ی نوسنگی در آغاز دارای نقوش هندسی بودند و این نقش‌ها با رنگ‌های سیاه یا قرمز بر روی آن‌ها رسم می‌شدند. اندکی بعد تصویر انسان، پرندگان، چهارپایان و ستارگان نیز رایج شد. شیوه‌ی تصویرنگاری موجودات، ساده، خلاصه شده و دو بُعدی و بدن موجودات به شکل هندسی است و در بعضی موارد روی اجزای بدن اغراق می‌شود، به همین خاطر تصاویر از واقع‌نمایی و طبیعت‌گرایی به دور هستند.

(بابک اشکبوس)

۱۷- گزینه‌ی «۲»

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۴۸)

وحدتی بین شکوه و جلال دنیوی و اخروی ایجاد شده که بازتاب انطباق قدرت سیاسی و مذهبی در وجود یک فرد واحد یعنی امپراتور است. شیوه‌ی آن به تجرید گرایش داشت و طرح‌های خطی، رنگ‌های تخت و عناصر تزئینی برای نمایش زیبایی‌های روحانی و آرمانی به کار می‌رفت.

۱۳- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۲- هنر صدر مسیپیت و

قرون وسطی)

معماری رمانسک، سبک معماری اروپایی است که در نیمه‌ی سده‌ی یازدهم میلادی به وجود آمد و در سده‌ی دوازدهم رفته‌رفته کنار گذاشته شد و مرکز آن ایتالیا بود. این نوع معماری از روم و بیزانس تأثیرات اصلی را در طرح و بنای معماری دریافت کرد و در تزئینات داخلی نیز تأثیرات فراوانی از نگاره‌های ایرانی و بین‌النهرین گرفت. معماری رمانسک بیش‌ترین تأثیر را بر معماری گوتیک گذاشت. این معماری با کیفیت توده‌ای آن، دیوارهای ضخیمش، برج عظیم چهارگوش، به کارگیری قوس‌های نیم‌دایره‌ی رومی، گسترش فضای محراب کلیسا به منظور حضور بیش‌تر افراد، استفاده‌ی کم‌تر از چوب به دلیل مشکلات آتش‌سوزی معروف است.

۱۴- گزینه‌ی «۱»

(ویرا گوهری)

(آشنایی با مکاتب نقاشی صفحه‌ی ۱۰۱- هنر روم)

در هنر روم نقاشی‌هایی که منعکس‌کننده شکوه و خوشگذرانی و طبیعت دوستی اشرافیت رومی است، مشاهده می‌شود. رومی‌ها پس از به قدرت رسیدن امپراتوری برای بازسازی نقاشی‌ها تمایل داشتند، از فرهنگ و هنر یونان تقلید کنند. آن‌ها از نقاشی برای آرایش منازل خود استفاده می‌کنند و در دو شهر پمپئی و هرکولانیوم انواع نقاشی دیواری‌های روم باستان مشاهده شده است. نقاشی رومی در چهار



پیشگام معماری دوره‌ی رنسانس، فیلیپو برنلسکی اهل فلورانس بود. وی کار خود را با تندیس‌سازی در فلورانس آغاز کرد. چون مایل نبود به طور سطحی، معماری باستانی را احیا کند، برای مشاهده‌ی نزدیک آن‌ها به شهر روم رفت و برای نخستین بار اندازه‌های دقیق بناهای رومی را به دست آورد و متوجه شد این بناها در جزء و کل باهم هماهنگ و متناسب هستند و سرانجام بر اساس مطالعات خود، در نظریه‌ای اعلام کرد «همان تناسب ریاضی که در موسیقی، هماهنگی به وجود می‌آورد، باید در معماری نیز حکم‌فرما شود». وی معتقد شد که راز معماری در تنظیم تناسب‌ها درست، یعنی تناسب‌های ساده و مبتنی بر اعداد صحیح است. وی با شناخت معماری باستان، عناصری از این معماری را در کارهای خود به کار گرفت. وی معماری باشکوه یونان و روم را ساده و قابل فهم و با نیازهای مردم زمانه‌اش سازگار کرد.

(نیوشا طرهانی)

۲۱- گزینه‌ی «۳»

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۳۰)

در ادامه‌ی سبک رنسانس تحولاتی که در قرن هفدهم پدید آمد به سبک باروک شهرت پیدا کرد. باروک جنبه‌ای از دیگر انسان‌گرایی را با توجه بیش‌تر به مواهب زندگی مادی نمایان می‌کند و برخلاف رنسانس، حق تقدم را به احساس می‌دهد. در آثار هنرمندان باروک آزادی عمل بیش‌تری به چشم می‌خورد و ترکیب‌بندی نقاشی‌ها دارای فضایی پویا و پرتحرک است.

(بابک اشکبوس)

۲۲- گزینه‌ی «۳»

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۲۲)

در میان پیکره‌های «آشوری»، مجسمه‌های «لاماسو» (گاو بال‌دار با سر انسان) و شیرهای بال‌دار بسیار مشهور و تأثیرگذار بر سرزمین‌های همجوار بودند. این پیکره‌ها برای حمایت از کاخ و دفع نیروهای شر

معبد «سیبیل» با الهام از کلبه‌های روستایی رومی با پلان دایره‌ای ساخته شد. از ویژگی‌های این بنا، الهام از معماری یونان در ساخت نما و پلکان آن است. معبد «سیبیل» الهام‌بخش ساخت معبد در دوره‌های بعدی شد. «معبد پانتئون» از باشکوه‌ترین و بزرگ‌ترین بناهایی است که بنای اصلی آن، مانند «معبد سیبیل» طرحی مدور دارد. همچنین سقف این بنا با توجه به مدور بودن طرح آن، از گنبدی بزرگ ساخته شده است.

۱۸- گزینه‌ی «۱»

(نیوشا طرهانی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۲۹)

«ال گرکو» را می‌توان مهم‌ترین هنرمند منریسم (شیوه‌گرایی) دانست. او نقاشی را بر مبنای الگوهای بیزانسی از راهبان یونانی فرا گرفت. آثار ال گرکو، اغلب موضوعی افسانه‌ای و پر از پیکره است و نمایشی از عالم زمینی آسمانی در آثارش به چشم می‌خورد که بیانگر اندیشه و عواطف شدید مذهبی اوست و ترکیبی از تصویرگری بیزانسی و انسان‌گرایی رنسانس است. ال گرکو برای اولین بار روحیه اکسپرسیونیستی را برای بیان روح پرتلاطم و وهم‌انگیز طبیعت به وسیله‌ی طرح‌بندی اطوارگرایانه و نقطه‌ی دید از بالا در تابلوی «در چشم‌انداز تولدو» به کار برده است.

۱۹- گزینه‌ی «۴»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی تفصیلی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۴۳)

پدیده‌ی تاریک‌تر شدن گوشه‌های عکس نسبت به مرکز کادر را وینیتینگ می‌نامند. این پدیده به دلیل عدم ارائه‌ی نور یکنواخت توسط لنز (به ویژه در زوایای باز) ایجاد می‌شود. گزینه‌ی «۲» مربوط به پدیده‌ی «مویر» می‌باشد.

۲۰- گزینه‌ی «۳»

(سراسری- اردیبهشت ۱۴۰۳)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۱۳- هنر رنسانس)



انسانی و مسائل معنوی و گاهاً داستان‌های تاریخی پرداختند. نقاشان رمانتیک برای تاکید بر جنبه‌های عاطفی اثر هنری به رنگ و طرح‌های پرحرکت و سیال اولویت دادند. اوژن دلاکروا رنگ را در نقاشی ارجح می‌دانست و آن را با توجه به معانی و مفاهیم گسترده‌اش با دانش و آگاهی به کار می‌برد.

۲۶- گزینه‌ی «۱» (بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۳۰ و ۳۱)

«اخناتون» از پادشاهان سلسله‌ی جدید مصر بود که تحولاتی را در عرصه‌ی مجسمه‌سازی پدید آورد. او محدودیت‌های سنتی رایج در مصر را کاهش داد و این امر باعث شد تا هنرمندان آن دوره با آزادی عمل بیش‌تری به خلق آثار خود بپردازند. از جمله تحولات آن دوره، خلق سردیس‌هایی بود که در آن‌ها رگه‌های واقع‌گرایانه و طبیعت‌گرایانه مشاهده می‌شود.

سردیس «اخناتون» مثالی بارز از آثار مصری با ویژگی‌های طبیعت‌گرایانه و واقع‌گرایانه است. علاوه بر سردیس «اخناتون»، تابوت زرین و بزرگ «توت‌عنخ‌آمون» (واقع در آرامگاه وی) هم ویژگی‌های واقع‌گرایانه دارد. در این تابوت که از میراث‌های ارزشمند سلسله‌های جدید مصر است، ویژگی‌هایی مانند آزادی حرکت و حالت چشم وجود دارد.

۲۷- گزینه‌ی «۲» (نیوشا طرهانی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۴۱)

هنرمندان سبک رئالیسم با تاکید بر واقعیات اجتماعی-سیاسی، زندگی معاصر را بدون دخالت احساس و عواطف به تصویر کشیدند. از جمله این هنرمندان «گوستاو کوربه» است که به عنوان سردمدار رئالیسم فرانسه شناخته شده است. کوربه به بیان حقایق زمان خود با موضوعات ملموس و عینی، با دقت یک دوربین عکاسی پرداخته است. هدف او خلق اثری

ساخته می‌شدند و در دو سوی ورودی کاخ قرار می‌گرفتند. حجاران، «لاماسوها» را با پنج پا بازنمایی می‌کردند که قصدشان القای حرکت از دید جانی بود.

۲۳- گزینه‌ی «۴» (موشید مسیبی)

(دانش فنی تفهیمی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۲۸)

دوربین‌های تک‌لنز انعکاسی (SLR): به دوربین‌هایی گفته می‌شود که تصویر به وسیله‌ی آینه و منشور در منظره‌یاب ایجاد می‌شود. در دوربین‌های بریج، کامپکت و بدون آینه، بین چیزی که در ویزور می‌بینیم با تصویری که ثبت می‌شود اختلاف وجود دارد و به آن خطای پارالکس می‌گویند.

۲۴- گزینه‌ی «۴» (نیوشا طرهانی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۱۳۴ و ۱۳۵)

در اواخر قرن هفدهم، اصول هنری آکادمی پاریس مورد انکار واقع شد و نقاشان روکوکو آزادی بیش‌تری در انتخاب موضوع در به کارگیری طرح و رنگ برای خود قائل شدند. تابلوی (سفر به جزیره‌ی الهه عشق) اثر آنتوان واتو و (تاب) اثر ژان اونوره فراگونار به خوبی بیانگر این موضوع است. همچنین در آثار این هنرمندان جنبه‌های تزئینی، تصنعی و خیال‌انگیز برتری دارد.

۲۵- گزینه‌ی «۱» (نیوشا طرهانی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۳۸)

هنرمندان رمانتیک در اواخر قرن هجدهم روشی متضاد در واکنش به قیود متعصب نئوکلاسیسم در پیش گرفتند. رمانتیک‌ها تقدم احساس، تخیل و رویا، سنت‌شکنی و شور شاعرانه بر عقل‌گرایی را سرلوحه‌ی کار خود قرار دادند و به موضوعات احوال مردم عادی، عواطف شخصی و



«خط اوستایی» برای نگارش کتاب دینی اوستا با اقتباس از خط پهلوی به وجود آمد و از نظامی قدرتمند و دقیق برخوردار بود. وجود خطوط منحنی، گردی‌ها و دندان‌ها در الفبای خطوط پهلوی و اوستایی، از ویژگی‌هایی است که در انواع خط و خوشنویسی ایرانیان بعد از اسلام به وضوح دیده می‌شود.

۳۰- گزینه‌ی «۲» (نیوشا طرهانی)

(فط در گرافیک، صفحه‌ی ۲۱ و ۲۲)

ترکیب نوشتار و تصویر از جمله روش‌های بیان یک روایت بوده است. آثار نگارگری ایرانی، مقبره‌های مصری و کتیبه‌های باستانی از جمله بیستون که روایت پیروزی داریوش بزرگ بر گنومات مغ و به بند کشیدن یاغیان را به همراه نقش برجسته و نوشته شرح می‌دهد، از جمله این آثار به جا مانده از تمدن‌های مختلف است. امروزه تلفیق تصویر و نوشتار به یکی از مهم‌ترین روش‌های بیانی گرافیک تبدیل شده است.

خلاصیت نمایشی

۳۱- گزینه‌ی «۳» (ساناز نامداری)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۱۵)

در پویانمایی خوابگرد اثر تئودور یوشو، تعادل متقارن و تعادل نامتقارن هر دو وجود دارند.

۳۲- گزینه‌ی «۲» (سراسری - تیر ۱۴۰۳)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۷- نمایش)

دوره‌ی سوم پویانمایی آلمان (۱۹۳۳ - ۱۹۴۵) مصادف با جنگ جهانی دوم است. با به قدرت رسیدن نازی‌ها در آلمان، هنر انتزاعی ممنوع شد و بسیاری از هنرمندان که به جریان‌های هنری آوانگارد وابسته بودند از آلمان مهاجرت کردند. حکومت نازی‌ها برای پویانمایی هدف‌هایی در

اعتراضی بر ضد قراردادهای پذیرفته شده روزگارش بود این نگرش در روسیه، سبب پیدایش رئالیسم اجتماعی شد.

۲۸- گزینه‌ی «۱» (ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۵۴- هنر اسلامی ایران)

ویژگی‌های شیوه‌ی خراسانی به طور کلی عبارت‌اند از:

- سادگی تا حد امکان
- استفاده از مصالح بوم‌آورد
- پرهیز از بیهودگی
- رعایت تناسبات انسانی و توجه به نیازهای انسان (مردم‌واری)
- (نگاه به گذشته)

۲۹- گزینه‌ی «۲» (نیوشا طرهانی)

(فط در گرافیک، صفحه‌ی ۷)

ایلامی‌ها اولین حکومت ایرانی بودند که خطی تصویری موسوم به ایلامی مقدم (ایلامی آغازین) را با اقتباس از خط میخی تمدن‌های بین‌النهرین به وجود آوردند. این خط دارای ۳۰۰ علامت بود. آریایی‌ها (مادها و پارس‌ها) این خط را ساده کرده و به ۴۲ علامت کاهش دادند. این خط از چپ به راست نوشته می‌شد. در دوره‌ی هخامنشیان این خط با عنوان «میخی پارسی» به تکامل رسید و به عنوان خط رسمی کتیبه نگاری به کار رفت. کتیبه‌های بیستون، تخت جمشید و پاسارگاد با این خط به نگارش در آمده‌اند. خطی موسوم به «آرامی» نیز در این دوره متداول بود که به دلیل سهولت در نگارش، در امور دیوانی به کار می‌رفت. قدیمی‌ترین نمونه‌ی این خط در کتیبه‌ی نقش رستم و سکه‌های پادشاهان ایران باستان دیده می‌شود. «خط پهلوی» در دوره‌ی اشکانیان از خط آرامی به وجود آمد که مطابق با روحیه‌ی ایرانی است و حالتی منعطف و دوار دارد. در زمان ساسانیان خط جدیدی موسوم به



چیزی را توضیح می‌دهد، لازم نیست صدای آن، همزمان شنیده شود. به عبارتی آن چیزی که قرار نیست گفته شود، باید با تصویر بیان شود. پویانمایی درام پدر به سال ۱۹۸۳ باز می‌گردد، زمانی که حکومت دیکتاتوری در آرژانتین سقوط کرد؛ اما گویا این دوره‌ی تلخ در زندگی دختر یک درجه‌دار ارتشی، همچنان ادامه دارد.

۳۵- گزینه‌ی «۲» (بابک اشکبوس)

(دانش تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۳۱)

«علی‌اکبر صادقی» از جمله هنرمندان کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان است که در آثارش به شیوه‌های نگارگری و نقاشی‌های ایرانی توجه زیادی کرده است. در آثار او مانند پویانمایی «رخ»، علاوه بر فرم‌ها و موتیف‌های فرهنگی، کمپوزیسیون‌های نقاشی ایرانی با نگاهی مدرن اجرا شده‌اند.

۳۶- گزینه‌ی «۲» (ساناز نامراری)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۴۸)

هدف اصلی نقد، ایجاد جذابیت برای مردم است تا آن‌ها را ترغیب به دیدن اثر هنری کند. گزینه‌ی «۱» به هدف تحلیل اشاره دارد.

۳۷- گزینه‌ی «۳» (بابک اشکبوس)

(دانش تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۳۹)

معمولاً بودجه‌ی انیمیشن‌های «سینمایی» از تلویزیونی و ویدیویی بیش‌تر و کیفیت متحرک‌سازی در آن‌ها جذاب‌تر، ملموس‌تر و پرتحرک‌تر است.

همچنین با توجه به آن‌که کادر سینمایی بزرگ‌تر است، کارگردان در انتخاب اندازه‌های مختلف نما، اختیار عمل بیش‌تری دارد.

۳۸- گزینه‌ی «۳» (ساناز نامراری)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۶۸)

نظر گرفته بودند از جمله رقابت با تولیدات دیزنی و تولید پویانمایی برای پروپاگاندا (تبلیغات سیاسی) بسیاری از منتقدان، این دوره را دوره‌ی انحطاط هنر در آلمان می‌دانند.

۳۳- گزینه‌ی «۳» (بابک اشکبوس)

(دانش تفصیلی پویانمایی، صفحه‌های ۷، ۸ و ۸۴)

گروه مکتب «یو.پی.ای» شیوه‌ی پویانمایی کمپانی دیزنی را مورد نقد قرار دادند. آن‌ها عقیده داشتند که باید تحولاتی تازه در انیمیشن شکل گیرد تا بتواند همپای دیگر جریان‌های هنری پیشرفت کند. این مکتب، علیرغم مولفه‌های کمپانی والت دیزنی و با آگاهی از جنبش‌های پیشرو در هنر، رویکردهایی تازه را در انیمیشن بنیانگذاری کرد. برخی از ویژگی‌های آثار «یو.پی.ای» عبارتند از:

- طراحی شخصیت‌های دوبعدی و بدون سایه‌پردازی

- استفاده از سطوح رنگی تخت در شخصیت‌ها

- استفاده از طنزهای هوشمندانه به جای استفاده از کمدی‌های پرتاب و تعقیب و گریز (اسلپ استیک)

- سرمایه‌گذاری و تمرکز بر روی شخصیت‌های انسانی

- استفاده از شیوه‌ی پویانمایی محدود در متحرک‌سازی

- پرداختن به داستان‌های مدرن به جای داستان‌های کلاسیک

- الهام از آثار هنرمندانی همچون «پیکاسو»، «سزان»، «ماتیس» و

«مودیلیانی»

۳۴- گزینه‌ی «۱» (ساناز نامراری)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۳۴)

زمانی که صدا بخشی از روایت فیلم را بیان می‌کند، نقش دیالکتیک دارد. یعنی صدا می‌تواند بیان تصویری داشته باشد، مانند صدای تیک تیک ساعت، خارج از کادر تصویر ساعت؛ در این حالت، تعامل تصویر و صدا در پویانمایی‌ها همزمان با هم به کار برده نمی‌شوند؛ اگر تصویر،



این دسته از آثار معمولاً یک سر موضوعات و مسائل فلسفی، سیاسی و اجتماعی را بررسی می‌کنند که از دهه‌ی ۵۰ میلادی با ایده‌ی جان هابلی که قصد ساخت فیلمی سیاسی با موضوع تبعیض نژادی را داشت شکل گرفت. در پویانمایی بزرگسال تکنیک‌هایی در ساختار اثر به کار برده می‌شود که با حافظه‌ی تصویری مخاطب کودک فاصله دارد. گرافیک این آثار معمولاً به شدت آبستره و انتزاعی هستند و ذهن مخاطب کودک از درک فضا و فرم‌های آن، ناتوان است.

۳۹- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(دانش تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۴۷)

در پویانمایی‌های «مستند صدامحور» معمولاً از صداهای تغییر داده نشده، مانند مصاحبه‌های رادیویی یا صداهای از پیش ضبط شده استفاده می‌گردد تا حس طبیعی بودن مستند، تشدید گردد. در انیمیشن «مصاحبه با حیوانات»، ابتدا در مرحله‌ی پیش از تولید با عده‌ای مصاحبه شد. بعد از مصاحبه، شخصیت‌های حیوانی و حرکات لب آن‌ها بر مبنای صداهای ضبط شده ساخته شدند.

۴۰- گزینه‌ی «۳»

(ساناز نامداری)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۶)

یکی از پیوندهای نقاشی و پویانمایی تکنیک و ابزار اجرای اثر است. مانند پیوندهایی که میان آثار طراحی کته کل‌ویتس و پویانمایی ویلیام کنتریج وجود دارد.

خلاصیت موسیقی

۴۱- گزینه‌ی «۳»

(علی لطفی)

(مبانی نظری موسیقی ایران، صفحه‌های ۴۲ و ۵۲)

آواز ابوعطا و دستگاه نوا از دانگ‌های مشابه تشکیل شده‌اند:

دانگ اول: ج ج ط (شور)

دانگ دوم ط ب ط (دشتی)

که درجه‌ی چهارم آن، شاهد آواز ابوعطا و دستگاه نوا است. (شاهد درجه‌ای است که بیش از همه‌ی درجات به آن تأکید می‌شود.)

۴۲- گزینه‌ی «۴»

(علی لطفی)

(مبانی و سافتار موسیقی ایرانی، صفحه‌ی ۵۳)

گزینه‌ی «۱»: دانگ چهارگاه (ج ه ب)

گزینه‌ی «۲»: دانگ ماهور (ط ط ب)

گزینه‌ی «۳»: دانگ چهارگاه (ج ه ب)

گزینه‌ی «۴»: دانگ شور (ج ج ط)

بستر صوتی دستگاه سه‌گاه شبیه به شور می‌باشد و گزینه‌ی «۴» دانگ شور است.

۴۳- گزینه‌ی «۳»

(علی لطفی)

(مبانی و سافتار موسیقی ایرانی، صفحه‌های ۳۸ و ۴۲)

مد شور فا ← Fa bsol bLa bsi Do bRc bmi

شاهد بیات ترک درجه‌ی سوم شور است که در این‌جا می‌شود ← BLa (لابمل)

شاهد افشاری درجه‌ی چهارم شور است که در این‌جا می‌شود ← Bsi (سی‌بمل)

شاهد ابوعطا درجه‌ی چهارم شور است که در این‌جا می‌شود ← Bsi (سی‌بمل)

شاهد دشتی درجه‌ی پنجم شور است که در این‌جا می‌شود ← Do

۴۴- گزینه‌ی «۲»

(علی لطفی)

(مبانی نظری موسیقی ایران، صفحه‌ی ۴۱)

از دیگر گوشه‌های مهم آواز ابوعطا می‌توان به حجاز، رامگلی، سیخی و چهارپاره اشاره نمود.

۴۵- گزینه‌ی «۲»

(علی لطفی)

(مبانی نظری موسیقی ایران، صفحه‌های ۵۳ و ۵۶)



مخالف یکی از شاه‌گوشه‌های دستگاه سه‌گانه و چهارگانه می‌باشد.

منصوری و حصار از گوشه‌های دستگاه چهارگانه می‌باشد.

ابوالچپ یکی از گوشه‌های دستگاه همایون می‌باشد.

خواص مواد

۴۶- گزینه‌ی «۴»

(نیوشا طرهانی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۱۱۲)

انواع سنگ‌های تراش خورده و کاربرد آن‌ها

-قلوه سنگ: کف فرش‌ها

- لاشه: در نماسازی و به دو صورت خشکه‌چین یا با ملات

-یک تیشه: کف فرش‌ها (به صورت آژیانه در راهروهای ورودی کف

حیاط‌ها و محوطه‌ها)

- دو تیشه: نماسازی

- بادکوبه‌ای: نماهای داخلی و خارجی

- پاک‌تراش: حداقل نماسازی با حداقل ملات و یا بدون ملات با

بست‌های مخصوص

- صیقلی و پاک‌تراش: این سنگ‌ها علاوه بر تراش، صیقل هم خورده‌اند.

که بهترین نمونه‌ی آن، سنگ‌های مجموعه‌ی تخت جمشید است.

۴۷- گزینه‌ی «۱»

(طاهره فیضیان)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۹۹)

نوع طرح‌دار آجرهای پیش‌بر، مَه‌ری نام دارد. برای تهیه‌ی آن، گل را در

قالبی می‌ریختند که در کف آن، طرح مورد نظر ایجاد شده بود. این

طرح معمولاً به صورت برجسته و فرورفته بود. پس از خشک شدن و

شکل گرفتن گل، آن را به کوره می‌بردند. آجرهای مَه‌ری گاهی بین دو

ردیف آجر ساده قرار می‌گرفتند یا به صورت ترکیبی، نقوش متنوعی را

ایجاد می‌کردند. گاه نیز در بین کاشی‌ها قرار می‌گرفتند.

۴۸- گزینه‌ی «۱»

(نیوشا طرهانی)

(دانش تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۱۰۰)

اشکال مختلف آجر:

- قد: آجر کامل

- نیمه یا نیم قد: نیمه آجر

- سه قدی: سه چهارم آجر

- چارک: یک چهارم آجر

- کلوک: یک هشتم آجر

- قلمدانی: نیمه آجری که از طول نصف شده باشد.

- نیم لایی: آجر کاملی که از ضخامت نصف شده باشد.

- کلاغ پر: نیمه آجری که از آن یک مثلث کم شده باشد. (شبیبه به

دوزنقه)

- کله گوش: آجر کاملی که از آن یک مثلث کم شده است و به شکل

دوزنقه است.

۴۹- گزینه‌ی «۲»

(طاهره فیضیان)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۱۰۲)

استفاده از گره‌سازی رنگی در نمای بنا در دوره ایلخانان رواج یافت. در

بناهای تاریخی شیراز در طول چند قرن شاهد کاربرد نمونه‌های مختلفی

از این شیوه از آجرکاری هستیم.

۵۰- گزینه‌ی «۴»

(نیوشا طرهانی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۹۸)

آجر واکوب و آبمال، مقاوم‌ترین نوع آجر تزئینی است. خلل و فرج این

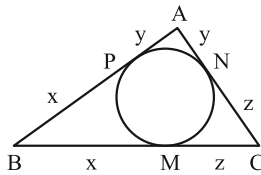
نوع آجر را با دوغاب گل پر می‌کردند (به اصطلاح واكوفته می‌کردند) و

سپس به کوره می‌بردند. این نوع آجر در نمای گنبد قابوس به کار رفته

است.

$$= \frac{1}{3+2\sqrt{2}} \times 100 = \frac{100}{3+2 \times 1/4} \approx 17\%$$

(سیرمسلم قوامی)



محیط مثلث: $2x + 2y + 2z = 84$

$$\Rightarrow 2(x + y + z) = 84$$

$$\Rightarrow x + y + z = 42$$

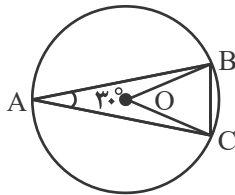
BC طول: $x + z = 35$
 AP طول: $y = ? \Rightarrow y + 35 = 42 \Rightarrow y = 7$

(دانیال قزوینیان)

«۵۴- گزینه‌ی ۲»

(زاویه، مساحت و روابط طولی)

$\hat{A} = 20^\circ$ (زاویه‌ی محاطی) $\Rightarrow \widehat{BC} = 60^\circ$
 $\Rightarrow \hat{O} = 60^\circ$ (زاویه‌ی مرکزی)



بنابراین $\triangle OBC$ یک مثلث متساوی‌الساقین با زاویه‌ی رأس 60° یعنی یک مثلث متساوی‌الاضلاع است.

$$BC = OB = OC = R = 2$$

$$OH = \frac{\sqrt{3}}{2} BC = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 2 = \sqrt{3}$$

$$OA = R = 2$$

$$\Rightarrow AH = OH + OA = 2 + \sqrt{3}$$

$$S_{\triangle ABC} = \frac{BC \times AH}{2} = \frac{2 \times (2 + \sqrt{3})}{2} = 2 + \sqrt{3}$$

(احمد رضایی)

«۵۵- گزینه‌ی ۴»

(معادلات جبری)

درک عمومی ریاضی

«۵۱- گزینه‌ی ۲»

(سپار ممدنژار)

(ویژگی‌های چندضلعی‌ها)

$$\text{تعداد قطرهای } n \text{ ضلعی} = \frac{n(n-3)}{2}$$

$$\text{تعداد قطرهای } (n-2) \text{ ضلعی} = \frac{(n-2)(n-5)}{2}$$

$$\frac{n(n-3)}{2} - \frac{(n-2)(n-5)}{2} = 13$$

$$\Rightarrow \frac{n^2 - 3n}{2} - \frac{n^2 - 7n + 10}{2} = 13 \Rightarrow \frac{n^2 - 3n - n^2 + 7n - 10}{2} = 13$$

$$\Rightarrow 4n - 10 = 26$$

$$\Rightarrow 4n = 36 \Rightarrow n = 9$$

می‌دانیم در هر n ضلعی منتظم، مجموع زوایای خارجی برابر 360° و هر

زاویه‌ی خارجی در n ضلعی منتظم برابر $\frac{360^\circ}{n}$ است:

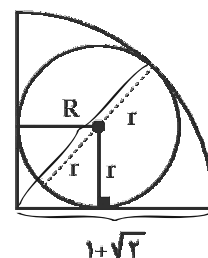
$$\frac{360^\circ}{9} = 40^\circ$$

اندازه‌ی هر زاویه‌ی خارجی

(سیرمسلم قوامی)

«۵۲- گزینه‌ی ۱»

(مساحت و روابط طولی)



شعاع دایره‌ی بزرگ را R و شعاع دایره‌ی کوچک را r در نظر می‌گیریم.

از آن‌جا که قطر مربع $\sqrt{2}$ برابر ضلع مربع است، داریم:

$$R = r\sqrt{2} + r \Rightarrow 1 + \sqrt{2} = r(1 + \sqrt{2}) \Rightarrow r = 1$$

$$S_{\text{دایره‌ی کوچک}} = \pi(r)^2 = \pi(1)^2 = \pi$$

$$S_{\text{دایره‌ی بزرگ}} = \pi R^2 = \pi(1 + \sqrt{2})^2 = \pi(1 + 2 + 2\sqrt{2}) = (3 + 2\sqrt{2})\pi$$

$$\frac{S_{\text{کوچک}}}{S_{\text{بزرگ}}} \times 100 = \frac{\pi}{(3 + 2\sqrt{2})\pi} \times 100$$

در نتیجه:

$$S_{\Delta AEF} = \frac{1}{2} AE \times EF = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{2} \times 2\sqrt{2} \right) \left(\frac{\sqrt{2}}{3} \right) = \frac{1}{3}$$

(زهرا هقانی)

۵۸- گزینه‌ی «۳»

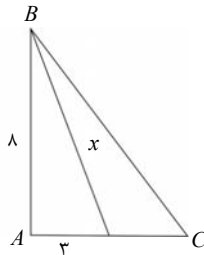
(قضیه‌ی فیثاغورس)

$$10^2 = 8^2 + 6^2 \Rightarrow \text{مثلث قائم‌الزاویه}$$

می‌دانیم بزرگ‌ترین میانه مربوط به کوچک‌ترین ضلع است. به کمک

قضیه‌ی فیثاغورس داریم:

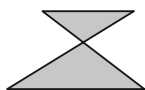
$$x = \sqrt{8^2 + 3^2} = \sqrt{73}$$



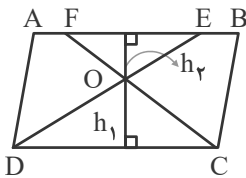
(سیرمسام قوامی)

۵۹- گزینه‌ی «۴»

(مساومت و تشابه)



۱- اشکال پروانه‌ای متشابه‌اند.



۲- نسبت مساحت ۲ مثلث متشابه، برابر مربع نسبت تشابه است.

$$\frac{S_2}{S_1} = k^2$$

$$(1) \frac{S_2}{S_1} = \frac{45}{5} = 9 = k^2 \Rightarrow k = 3$$

$$(2) \frac{h_1}{h_2} + \frac{h_2}{h_1} = \frac{h}{h_1} \Rightarrow \frac{h_1}{h_2} = k = 3 \Rightarrow h_2 = \frac{1}{3} h_1$$

ارتفاع متوازی‌الاضلاع ارتفاع مثلث ارتفاع مثلث ارتفاع مثلث
 ΔODC ΔFOE

$$(x+5)^2 = x^2 + 175$$

$$\Rightarrow (x+5)^2 - x^2 = 175$$

$$\Rightarrow x^2 + 10x + 25 - x^2 = 175$$

$$\Rightarrow 10x + 25 = 175$$

$$\Rightarrow 10x = 150 \Rightarrow x = 15 \Rightarrow 1+5=6$$

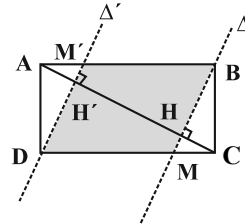
(نگاه به گذشته)

۵۶- گزینه‌ی «۱»

(مساومت و تشابه)

مطابق شکل دو مثلث قائم‌الزاویه ABC و BCM ، یک زاویه‌ی حاده‌ی

مساوی دارند، پس با هم متشابه‌اند و داریم:



$$\frac{CM}{BC} = \frac{BC}{AB} \Rightarrow \frac{CM}{2} = \frac{2}{5} \Rightarrow CM = \frac{4}{5}$$

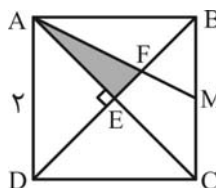
$$\Rightarrow DM = CD - CM = 5 - \frac{4}{5} = \frac{21}{5}$$

$$\Rightarrow S(BMDM') = BC \times DM = 2 \times \frac{21}{5} = \frac{42}{5} = 8 \frac{2}{5}$$

(مهمربین امیریان)

۵۷- گزینه‌ی «۱»

(مساومت و ویژگی‌های پهن‌ضلعی‌ها)



مشخص است که BD و AC قطرهای مربع

هستند؛ با کمی دقت نیز در می‌یابیم که AM

و BE میان‌های مثلث ABC هستند.

بنابراین F که نقطه‌ی تلاقی آن‌هاست، هر یک را به نسبت ۲ به ۱ قطع

می‌کند:

$$EF = \frac{1}{3} BE = \frac{1}{6} BD = \frac{\sqrt{2}}{6} AB = \frac{\sqrt{2}}{3}$$

روابط طولی در مثلث قائم الزاویه $\rightarrow AH^2 = BH \cdot CH \Rightarrow AH^2 = 15x \cdot x = 15x^2$

$\Rightarrow AH = \sqrt{15}x$

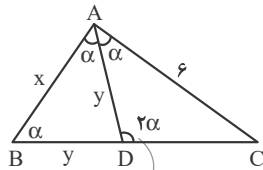
قضیه تالس جزء به کل $\frac{DH'}{AH} = \frac{BH'}{BH} \Rightarrow \frac{DH'}{\sqrt{15}x} = \frac{8x}{15x} \Rightarrow DH' = \frac{8\sqrt{15}}{15}x$

$\Rightarrow \frac{DH'}{CH} = \frac{8\sqrt{15}}{15}$

(سیرمسام قوامی)

۶۲- گزینهی «۳»

(زاویه و تشابه)



زاویه‌ی خارجی محسوب می‌شود.

مثلث ABD به علت برابری دو زاویه، متساوی‌الساقین است و داریم:

$AD = BD = y$

$\Rightarrow \triangle ACD \sim \triangle ABC$ $\begin{cases} \hat{A} = \hat{D} = 2\alpha \\ \hat{C} = \text{مشترک} \end{cases}$

$k = \frac{AB}{AD} = \frac{AC}{CD} = \frac{BC}{AC} \Rightarrow \frac{6}{CD} = \frac{12}{6} \Rightarrow \boxed{CD = 3}$

$BD + CD = BC \Rightarrow BD + 3 = 12 \Rightarrow \boxed{BD = 9}$

$k = 2 \Rightarrow \frac{AB}{AD} = \frac{x}{y} = 2 \Rightarrow x = 2y \Rightarrow \boxed{x = 18}$

(دانیال قزوینیان)

۶۳- گزینهی «۱»

(روابط طولی و قضیه تالس)

$AB \parallel DE \xrightarrow{\text{مورب } AC} \hat{E} = \hat{A} = 90^\circ$

بدین ترتیب ۵ مثلث قائم‌الزاویه ایجاد شده است که با کمک قضیه فیثاغورس و سایر روابط طولی داریم:

$\triangle ABC: AB^2 + AC^2 = BC^2 \Rightarrow 3^2 + AC^2 = 5^2$

$\Rightarrow AC^2 = 25 - 9 = 16 \Rightarrow AC = 4$

$\triangle ABC: \text{ارتفاع وارد بر وتر} = AD = \frac{AB \times AC}{BC} = \frac{3 \times 4}{5} = \frac{12}{5} = 2 \frac{2}{5}$

$\Rightarrow h = \frac{1}{3}h_1 + h_1 = \frac{4}{3}h_1$

(۳) $\frac{S_{\square}}{S_{\triangle OCD}} = \frac{CD \cdot h}{\frac{1}{2} \cdot CD \times h_1} = \frac{2h}{h_1} = 2 \times \frac{\frac{4}{3}h_1}{h_1} = \frac{8}{3}$

$\Rightarrow S_{\square} = \frac{8}{3} \times S_{\triangle OCD} = \frac{8}{3} \times 45 = 120$

(سراسری - ۱۴۰۳)

۶۰- گزینهی «۳»

(ویژگی‌های چندضلعی‌ها)

تعداد قطرهای x ضلعی محدب $= \frac{x(x-3)}{2}$

$\frac{(n+1)(n-2)}{2} \times \frac{(n+2)(n-1)}{2} = 15(n^2 - 1)$

$\xrightarrow{\times 4} (n+1)(n-2)(n+2)(n-1) = 60(n+1)(n-1)$

$\Rightarrow (n-2)(n+2) = 60 \Rightarrow n^2 - 4 = 60 \Rightarrow n^2 = 64$

$\Rightarrow n = 8$

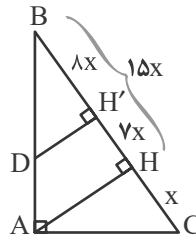
زاویه داخلی n ضلعی منتظم $= 180^\circ - \frac{360^\circ}{n} = 180^\circ - \frac{360^\circ}{8}$

$= 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

(سیرمسام قوامی)

۶۱- گزینهی «۳»

(تشابه و قضیه تالس و روابط طولی)



فرض: $CH = x$, $\frac{BH}{CH} = 15 \Rightarrow BH = 15CH = 15x$

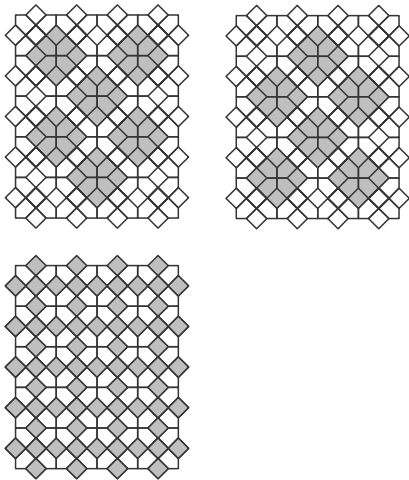
$BH' = CH' \Rightarrow$ وسط ضلع BC است.

$BC = BH + CH = 15x + x = 16x$

$\Rightarrow BH' = 8x$

$\frac{DH'}{CH} = ?$

در شکل داده شده ۶۹ مربع کوچک و ۱۲ مربع بزرگ (در مجموع ۸۱ مربع) قابل تشخیص است.



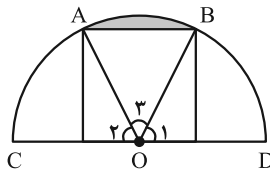
(دانیال قزوینیان)

۶۶- گزینه‌ی «۲»

(زاویه و مساحت)

$$OA = OB = OC = OD = R = 2$$

$$\Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_2 = \hat{O}_3 = \frac{180^\circ}{3} = 60^\circ$$



در نتیجه $\triangle OAB$ یک قطاع 60° به شعاع ۲ و $\triangle OAB$ یک مثلث متساوی‌الاضلاع به ضلع ۲ است.

$$S_{\text{قطاع } OAB} = \frac{60}{360} (\pi \times 2^2) = \frac{1}{6} \times 4\pi = \frac{2}{3}\pi$$

$$S_{\triangle OAB} = \frac{\sqrt{3}}{4} \times 2^2 = \sqrt{3}$$

$$\Rightarrow S_{\text{رنجی}} = \frac{2}{3}\pi - \sqrt{3}$$

(سیرمسام قوامی)

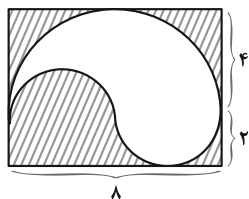
۶۷- گزینه‌ی «۴»

(مساحت)

نیم‌دایره به شعاع ۴ - مساحت مستطیل = مساحت هاشور زده

$$= 8 \times 6 - \left(\frac{1}{4} \times \pi (4)^2\right)$$

$$= 48 - (4\pi) = 4(6 - \pi)$$



$$\triangle ABC : AC^2 = CD \cdot BC \Rightarrow 4^2 = CD \times 5$$

$$\Rightarrow CD = \frac{16}{5} = 3 \frac{1}{5}$$

$$\triangle ACD : \text{ارتفاع وارد بر وتر} = DE = \frac{AD \times CD}{AC} = \frac{2/4 \times 3 \frac{1}{5}}{4} = 1/92$$

$$AB \parallel DE \xrightarrow{\text{قضیه‌ی تالس}} \frac{EC}{AC} = \frac{DE}{AB}$$

$$\Rightarrow \frac{EC}{4} = \frac{1/92}{3} \Rightarrow EC = \frac{4 \times 1/92}{3} = 2/56$$

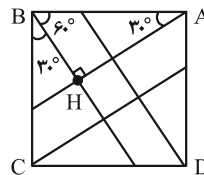
$$\Rightarrow AE = AC - EC = 4 - 2/56 = 1/44$$

$$\triangle ADE \text{ محیط} = 2/4 + 1/92 + 1/44 = 5/76$$

(دانیال قزوینیان)

۶۴- گزینه‌ی «۴»

(زاویه، مثلثات و مساحت)



چهارضلعی درونی، مربع است.

با توجه به اندازه‌ی زاویه‌های مشخص شده در شکل، درمی‌یابیم که مثلث $\triangle ABH$ قائم‌الزاویه با زاویه‌های $90^\circ - 60^\circ - 30^\circ$ است.

$$BH = \frac{1}{2} AB = \frac{1}{2} \times 2 = 1$$

$$AH = \frac{\sqrt{3}}{2} AB = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 2 = \sqrt{3}$$

$$S_{\triangle ABH} = \frac{1}{2} AH \times BH = \frac{1}{2} \times 1 \times \sqrt{3} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$S_{\text{مثلث‌های جانبی}} = 4 \times S_{\triangle ABH} = 4 \times \frac{\sqrt{3}}{2} = 2\sqrt{3}$$

$$S_{\text{مربع بزرگ}} = 2 \times 2 = 4$$

$$S_{\text{مربع کوچک}} = 4 - 2\sqrt{3}$$

(هاری باقرسامانی)

۶۵- گزینه‌ی «۴»

(هوش و فلاقیت هندسی)

بنابراین ۱۰ درصد شرکت‌کنندگان در رشته‌های تجربی و انسانی شرکت کرده‌اند. (نگاه به گذشته)

(دائیات قزوینیان)

۷۱- گزینه‌ی «۳»

(زاویه در دایره)

$$\widehat{BC} = \widehat{CD} = \widehat{DE} = x \Rightarrow \widehat{BE} = 360^\circ - 3x$$

$$\hat{A} = \frac{\widehat{CD} - \widehat{BE}}{2} = \frac{x - (360^\circ - 3x)}{2} = \frac{x - 360^\circ + 3x}{2} = \frac{4x - 360^\circ}{2}$$

$$= 2x - 180^\circ = 50^\circ \Rightarrow 2x = 50^\circ + 180^\circ = 230^\circ$$

$$\Rightarrow x = \frac{230^\circ}{2} = 115^\circ \Rightarrow \widehat{BE} = 360^\circ - 3x = 360^\circ - 345^\circ = 15^\circ$$

(بهاره صادقیان)

۷۲- گزینه‌ی «۴»

(تشابه)

دو مثلث $\triangle MAC$ و $\triangle MBD$ به حالت (ز) متشابه‌اند.

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

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

(بهاره صادقیان)

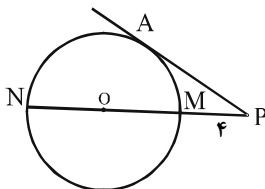
۷۳- گزینه‌ی «۴»

(روابط طولی)

$$PN = 12 + 4 = 16$$

$$PA^2 = PM \times PN = 4 \times 16 = 64$$

$$\Rightarrow PA = \sqrt{64} = 8$$

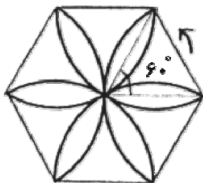


(بهاره صادقیان)

۷۴- گزینه‌ی «۴»

(دوران)

این نقش، اگر با زوایای مضرب 60° بچرخد، برگ‌ها روی هم‌دیگر منطبق می‌شوند.

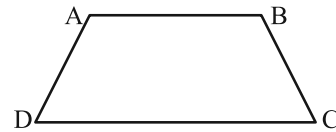


$$\frac{360^\circ}{6} = 60^\circ$$

(سیرصسام قوامی)

۶۸- گزینه‌ی «۲»

(روابط طولی در چهارضلعی‌ها)



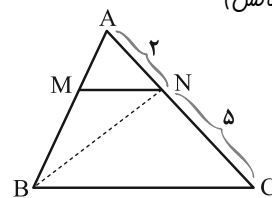
نکته: در چهارضلعی محیطی داریم: $a = AB + CD = AD + BC$

پس محیط برابر ۱۶ است.

(سیرصسام قوامی)

۶۹- گزینه‌ی «۱»

(مسامت و قشبه‌ی تالس)



$$\frac{AN}{AC} = \frac{2}{7}, \quad \frac{S_{\triangle AMN}}{S_{\triangle MNB}} = ?$$

دو مثلث $\triangle AMN$ و $\triangle MNB$ هم‌ارتفاع هستند. (اگر قاعده‌ی $\triangle AMN$

را AM و قاعده‌ی $\triangle BMN$ را BM فرض کنیم.)

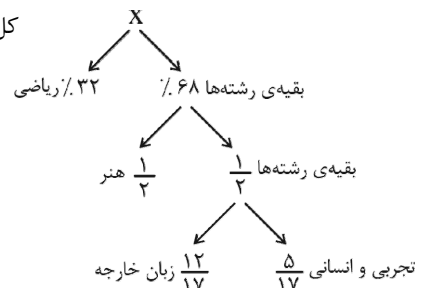
$$\frac{S_{\triangle AMN}}{S_{\triangle MNB}} = \frac{AM}{BM} = \frac{AN}{NC} = \frac{2}{5} \times 100 = 40\%$$

(رامین شاه‌باز)

۷۰- گزینه‌ی «۱»

(درصد و مقاسبات اعداد گویا)

کل شرکت‌کنندگان = x



$$\text{نسبت تعداد شرکت‌کنندگان رشته‌ی تجربی و انسانی} = \frac{5}{17} \times \frac{1}{3} \times \frac{68}{100} = \frac{1}{10}$$



$$\Rightarrow \Delta\theta_B = \frac{m_A \Delta\theta_A}{m_B} \times \frac{c_A}{c_B} = \frac{2/5 \times 60}{10} \times \frac{1}{5} = 15 \times \frac{1}{5} = 3^\circ\text{C}$$

(هسن نساری)

۸۰- گزینهی «۱»

(فیزیک - کمالی)

$$\text{از لیوان، به اندازه‌ی حجم آهن، مایع بیرون می‌ریزد.}$$

$$V = \frac{m}{\rho} = \frac{78}{7/8} = 10 \text{ cm}^3$$

$$m = \rho V = 0.8 \times 10 = 8 \text{ g}$$

خلاصیت تصویری و تجسمی

(هانیه گنهی)

۸۱- گزینهی «۳»

(طراحی، ص ۲۲۱)

در این اثر تعادل به وسیله‌ی فضای مثبت و منفی به وجود آمده است. در این طرح، با پرداخت سطوح و محو کردن درجات سایه‌روشن از اهمیت خط کاسته شده است.

(هانیه گنهی)

۸۲- گزینهی «۲»

(طراحی، ص ۲۱۶)

تکنیک این اثر کرایون می باشد. مداد غیرگرافیتی از نظر شکل ظاهری شبیه مدادهای معمولی است. دو نوع خشک و چرب آن کنته کرایون و کرایون نامیده می شوند. تأثیر آن مانند مداد گرافیتی براق نیست و تیرگی آن مشابه تأثیر زغال روی کاغذ است. با این مداد مانند زغال درجات تیره و روشن زیادی می توان ایجاد کرد. اما صاحب اثر کلودمونه می باشد. اصطلاح امپرسیونیسم را در سال ۱۸۷۴ میلادی، روزنامه نگاری به ریشخند در مورد یکی از منظره های کلود مونه به کار برد. مونه نماینده واقعی این جنبش است. او بیست و شش منظره از کلیسای روئن را نقاشی کرد. در هر تابلو کلیسا از یک نقطه دید ثابت ولی در ساعات متفاوتی از روز و در شرایط اقلیمی و جوی متفاوتی نقاشی شده است. پیسارو و رنوار از شاخص ترین امپرسیونیست ها هستند. عامل پیونددهنده این نقاشان حساسیت به رنگ و جلوه های ناپایدار نور و حرکت است. نور

(هسن نساری)

۷۵- گزینهی «۱»

(تقارن)

تمامی نقوش داده شده، فاقد محور تقارن و مرکز تقارن هستند. به غیر از نقش گزینهی «۱»، که فقط مرکز تقارن دارد.

(فارج از کشور - ۱۴۰۲)

۷۶- گزینهی «۱»

(فیزیک - انرژی و توان)

ولت آمپر، معادل وات است.

$$P = VI$$

وات ثانیه، معادل ژول است.

$$U = P.t$$

(بهاره صادقی)

۷۷- گزینهی «۱»

(فیزیک - ویژگی های ماده)

غذا در دیگ زودپز زودتر پخته می شود. چون با افزایش فشار، نقطه‌ی جوش آب بالاتر می رود و مواد غذایی زودتر پخته می شوند.

(هسن نساری)

۷۸- گزینهی «۳»

(فیزیک - فشار)

$$P_1 = \frac{F}{A_1} = \frac{W}{6 \times 3} = \frac{W}{18}$$

$$P_2 = \frac{F}{A_2} = \frac{W}{2 \times 3} = \frac{W}{6}$$

$$\Rightarrow \frac{P_1}{P_2} = \frac{18}{6} = \frac{6}{3} = 2$$

نکته: کمترین فشار بر سطحی وارد می شود که ارتفاع وارد بر سطح کم تر باشد.

(دانیال قزوینیان)

۷۹- گزینهی «۱»

(فیزیک - گرما)

$$Q = mc\Delta\theta$$

$$Q_A = Q_B \Rightarrow m_A c_A \Delta\theta_A = m_B c_B \Delta\theta_B$$



با داشتن شناخت کلی از هنرمندان نام برده در این سؤال و با استفاده از روش ردّ گزینه می‌توانید پاسخ صحیح را تشخیص دهید.

(دل آسا برهانی)

۸۵- گزینهی «۳»

(علم مناظر و مرایا صفحه‌ی ۴)

تصاویر گوناگون بر اساس زاویه‌ی خطوط بصری با یکدیگر و با پرده‌ی تصویر مشخص می‌گردد.

اگر این خطوط به صورت زاویه‌دار از یکدیگر دور شوند، به تصویر حاصل «تصویر مرکزی» گفته می‌شود.

با هرچه دورتر شدن چشم ناظر از شیء زاویه‌ی خطوط بصری رفته‌رفته کوچک‌تر می‌شود. در صورتی که این فاصله خیلی زیاد باشد می‌توان این خطوط را موازی با یکدیگر فرض کرد. اگر این خطوط موازی، پرده را به صورت مورب و زاویه‌دار قطع کنند، به تصویر حاصل «تصویر مایل» گفته می‌شود و اگر این خطوط با زاویه‌ی قائمه با پرده برخورد نمایند به تصویر حاصل «تصویر قائم» گفته می‌شود.

در طراحی فضاهای فنی تصاویر اشیا به صورت قائم رسم می‌شوند.

(دل آسا برهانی)

۸۶- گزینهی «۳»

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌های ۸۶ و ۸۷)

ممکن است بدون آن‌که قصد واقع‌نمایی از طبیعت در میان باشد، هنرمند به ایجاد فضا و عمق تجسمی بپردازد. به این فضا، فضای دوبعدی یا غیرواقع‌گرا می‌گوییم. همانند آنچه در آثار گرافیکی و انتزاعی صورت می‌گیرد و ارتباطی با واقعیت پیرامون ندارد.

در این روش، ایجاد عمق و فضای بصری به روش‌های زیر انجام می‌گیرد. تغییر اندازه‌ی شکل‌های مشابه، تغییر تیرگی و روشنی، شفاف‌نمایی و روی هم قرار گرفتن شکل‌ها، تغییر وضوح و بافت شکل‌ها، ترسیم یک شکل از چند زاویه‌ی مختلف و یا تغییر شکل و تغییر جهت دادن آن.

در این ترکیب، اثر ویکتور وازارلی ترسیم شکل چهارگوش از زوایای مختلف در فضای بصری ایجاد عمق کرده است.

نقش اصلی را در نقاشی امپرسیونیستی ایفا می‌کند و وظیفه‌ی هنرمند ثبت دقیق و فوری ارتعاشات زودگذر نور است. امپرسیونیست‌ها بیش‌تر در فضای باز نقاشی می‌کردند.

(کتاب آبی)

۸۲- گزینهی «۴»

(فط در گرافیک، صفحه‌ی ۷۰)

در تصویر مورد نظر، جلد کتاب به روش حروف‌چینی کار شده و اثر بیژن صیفوری می‌باشد.

(فارج از کشور - ۹۷)

۸۴- گزینهی «۴»

(شناخت هنرمندان)

«آرنولد نیومن»، از متمایزترین عکاسان خلاق پرتره است. او در عکس‌هایش که ترکیب‌بندی هندسی و کاملاً سنجیده‌ای داشتند، به فضای اطراف موضوع بسیار اهمیت می‌داد و در واقع از این طریق شخصیت وی را معرفی می‌کرد. تصویر مورد نظر در این سؤال، ایگور استراوینسکی، آهنگساز روس را در حالی نشان می‌دهد که در گوشه‌ی پایین و چپ تصویر قرار گرفته است و درپوش سیاه پیانو، همچون یک نت عظیم بر فراز سر او قرار دارد.

«دیوید هاکنی» به سبب نوجویی پیگیر و تنوع و تناقض آثارش، یکی از هنرمندان نامدار در دهه‌های اخیر به شمار می‌رود.

«فرنان لژه» از ابداع‌کنندگان کوبیسم است که بر این اساس به سبک خاصی از واقع‌گرایی نو دست یافت. او با بینشی آینده‌گرا و با زبانی صریح به ستایش شادمانه‌ی جهان صنعتی نوین و انسان سازنده‌ی این جهان پرداخت. «سالوادور دالی» از مبلغان مشهور خرد ستیزی است و با خلق تصاویر گیرای خیالی و سوررئال به شهرت رسید. «مارک شاگال» از برجسته‌ترین هنرمندان مستقل سده‌ی بیستم است که سبکی شخصی، شاعرانه و خیالی داشت. گرچه در برخی آثارش گرایش به کوبیسم و اکسپرسیونیسم نشان داد، به هیچ یک از جنبش‌های مهم نقاشی مدرن وابسته نشد.



۸۷- گزینهی «۴»

(نیوشا طرهانی)

(فط در گرافیک، صفحه‌ی ۶۳)

تصویر آمده در سؤال، کتیبه‌ای از مسجد امیر چخماق است که به خط کوفی بنایی است و به شیوه مرصع تزئین شده است. در مرصع و گلزار که از شیوه‌های تزئین خطوط هستند، سطوح و بدنه‌ی عبارت اصلی (و گاه فضای منفی آن) با نوشتاری از قلم کوچک‌تر (غبار) و یا نقوش و طرح‌های مختلف پر شده و جلوه‌ای بافت دار پیدا می‌کند. در این تصویر در کلمه (محمد) یک دور صلوات چهارده معصوم گنجانده شده است.

۸۸- گزینهی «۳»

(هانیه گنهی)

(طراحی ۱، صفحه‌ی ۲۳۴)

در تکنیک طراحی با آبرنگ، اغلب رنگ‌های محدود اجرا می‌شود. کار با آبرنگ مانند آب مرکب از لایه‌های رقیق و رنگ‌های روشن آغاز می‌شود. لایه‌های بعدی به ترتیب پس از خشک شدن لایه قبلی اضافه می‌شوند. برای نمایش نور و سطوح سفید، اغلب از سفیدی کاغذ استفاده می‌شود و طراح روی این قسمت‌ها کار نمی‌کند. لطافت درجات رنگی و شفافیت سطوح ایجاد شده از خصوصیات آبرنگ است. اغلب سفیدی سطح کاغذ از زیر لایه‌های شفاف آبرنگ دیده می‌شود. علاوه بر این با روش‌های ترکیبی آبرنگ با مواد دیگر هنرمندان آثار فاخری خلق کرده‌اند. اما اصطلاح نقاشان بدون مکتب مربوط می‌شود به قرن نوزدهم که تعدادی از هنرمندان جوان آزادانه مسیرهای فردی یا گروهی تازه‌ای در پیش گرفته و از حدود هر مکتب و شیوه بیرون قرار گرفتند. نخستین آن‌ها گویا نقاش اسپانیایی بود. او هیچ مکتبی نداشت و در نقاشی‌های خود با بدبینی شدید و هجوی کابوس، مانند ستمگری زورمندان را به باد انتقاد می‌گرفت و از ستم‌دیدگان حمایت می‌کرد. دومیه نیز با تکنیک چاپ سنگی مقدار زیادی کاریکاتورهای اجتماعی و سیاسی برای چاپ در مجلات و روزنامه‌ها ساخت؛ میله (میله) نقاشی است که تمایلات هر دو مکتب واقع‌گرایی و رمانتیک را در آثارش می‌توان دید.

۸۹- گزینهی «۴»

(نیوشا طرهانی)

(دانش فنی تفهیمی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۱۴)

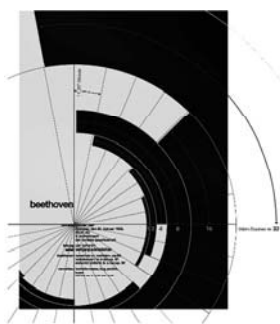
در طراحی جلد کتاب داده شده، طراح با استفاده از اشیا و ترکیب آن‌ها، تصاویر فراواقعی خلق کرده است و تلاش کرده طبیعت و حیوانات را در دل اشیا اطرافش ببیند و به مخاطب نشان دهد.

۹۰- گزینهی «۴»

(هدری باقرسامانی)

(دانش فنی تفهیمی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۰۱- پوستر)

پوستر داده شده، اثری از ژوزف مولر بروکمان برای موسیقی طراحی شده است. در این پوستر طراح ساختار ریاضی‌گونه‌ی حاکم بر آثار بتهوون را با استفاده از ساختاری ریاضی‌گونه از ترکیب فرم‌های بصری به نمایش گذاشته است.



۹۱- گزینهی «۳»

(هانیه گنهی)

(طراحی ۱، صفحه ۲۳۹)

همان‌طور که در این نقاشی دیده می‌شود روش‌های ترکیب مواد مورد توجه بسیاری از طراحان است و استفاده از مواد محلول در آب و مواد چرب بافت‌های جالبی ایجاد می‌کند، مانند این اثر که تکنیک آن آبرنگ، مداد کنته و پاستل روغنی است. بافت بصری به دو شکل تصویری و ترسیمی به وجود می‌آیند. بافت‌های تصویری معمولاً نوعی شبیه‌سازی از اشیا طبیعت به صورت واقع‌نما هستند که با دیدن آن‌ها احساسی که قبلاً تجربه کرده‌ایم در ما بیدار می‌شود که یکی از نمونه‌های آن کولاًژ است. اما بافت‌های ترسیمی به روش‌های مختلف و برای ایجاد تأثیرات بصری خالص به وجود می‌آیند، بدون هدف نمایش شبیه‌سازانه اشیا در طبیعت. مانند آثار نقاشی انتزاعی و با استفاده از تراکم و تکرار خطوط در ترکیب‌های متنوع با ابزار و مواد مختلف به روش‌های گوناگون مثل



پاشیدن و مالیدن رنگ به سطوح، چاپ زدن با بافت طبیعی بعضی سطوح طبیعی و خراشیدن و تراشیدن و کنده کاری سطوح آغشته به مواد رنگی.

۹۲- گزینه‌ی «۲» (دل‌آسا برهانی)

(علم مناظر و مرایا صفحه‌ی ۳۶)

فاصله‌ی هر نقطه تا صفحه‌ی نیمرخ را بعد و فاصله‌ی هر نقطه تا صفحه‌ی تصویر را «عمق» می‌گویند.

۹۳- گزینه‌ی «۴» (کتاب آبی)

(فط درگرافیک، صفحه‌ی ۱۳۶)

تصویر مورد نظر، خط کوفی به سبک عباسی قرن اول تا قرن چهارم می‌باشد.

۹۴- گزینه‌ی «۳» (روژینا آزاری)

(منابع آزار- اصول و فنون بهری)

پرسپکتیو جوی عنصری مهم در این نمای فیلم «شهر بچه‌های سرگشته» می‌باشد. نه تنها به دلیل ایجاد حس غم و تنهایی بلکه به این دلیل که این صحنه در استودیو ساخته شده است. بدون احساس پرسپکتیو جوی که با افزودن دود و نور پشت به صحنه ایجاد شده، بعید به نظر می‌رسد که این تصویر چنین قدرتمند جلوه کند.

۹۵- گزینه‌ی «۱» (فارج از کشور- ۹۹)

(منابع آزار- درک تصویر)

لامپ نمادی از ایده، فکر و خلاقیت است. تعدادی لامپ شبیه به هم را می‌بینیم که خاموش هستند و تنها یک لامپ روشن است، همانند یافتن ایده‌ای خاص.

۹۶- گزینه‌ی «۳» (نیوشا طرهانی)

(دانش فنی تفهیمی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۱۰)

(ژورف مولر بروکمان) با استفاده از عکاسی دست، موضوع ترافیک را در پوستر بیان کرده است.

۹۷- گزینه‌ی «۱» (کتاب آبی)

(فط درگرافیک، صفحه‌ی ۱۱۸)

طراحی عنوان نشریه‌ی خانه اثر علی وزیریان، با شیوه‌ی کار با نقطه در ترکیب یک نوشتار کار شده است.

۹۸- گزینه‌ی «۲» (نیوشا طرهانی)

(علم مناظر و مرایا، صفحه‌ی ۸۳)

با دقت بیش‌تر در تصویر متوجه گریز خطوط، بخصوص خطوط افقی ساختمان‌ها به دو نقطه می‌شویم.

۹۹- گزینه‌ی «۳» (نیوشا طرهانی)

(فط درگرافیک، صفحه‌ی ۱۱۳)

تصویر و نوشتار مهم‌ترین عناصر گرافیک برای انتقال پیام هستند. جنبه‌ی بصری و دیداری نوشتار، همان ویژگی زیبایی‌شناسی آن است. که بارزترین شکل آن به صورت خوشنویسی در تمدن‌های گوناگون پدیدار شده است. مرزهای درک نوشتار بسیار محدودتر از تصویر است و تنها افراد باسواد می‌توانند متن‌های نوشتاری را بخوانند. تصویر به کمک نوشتار می‌آید و به آن در بیان یک مفهوم در اثر گرافیکی کمک می‌کند.

۱۰۰- گزینه‌ی «۳» (علیرضا آزار)

(منابع آزار- سبک‌شناسی)

تصویر مورد نظر که تصویر یک ماشین است متعلق به سبک فوتوریسم بوده و در راستای القای حرکت خلق شده است.

گفت و گو با دیبا روغنچیان - دانش آموز قهرمان پیشرفت دوازدهم هنر



نام و نام خانوادگی: دیبا روغنچیان

شهر: تهران

مقطع و رشته تحصیلی: دوازدهم گرافیک

تعداد سال های کنونی: سال اول

مصاحبه گر: خانم پرنیان مقدم

۱- شما چگونه با کانون آشنا شدید؟

از طریق برادرم با کانون قلمچی آشنا شده ام.

۲- شما در آزمون ها به صورت آنلاین شرکت می کردید با به صورت حضوری؟ چرا؟

حضوری، چون تو محیط آزمون قرار میگیرم و باعث میشه عادت کنم.

۳- دلیل اینکه هنرستان را انتخاب کردید چه بود؟

همیشه علاقه داشتم و محیطش را دوست دارم.

۴- مطابق برنامه راهبردی درس می خواندید؟ چگونه شخصی سازی می کردید توضیح دهید که روشتان چگونه بود؟

بله، با مشاور طبق بودجه بندی برنامه رو جلو می برم.

۵- نقش اولیا در موفقیتتان چه بود؟

اولیا نقش بسیار مهم در پیشرفت و موفقیت من را دارد. و بسیار به من انگیزه می دهند و مرا بسیار تشویق می کنند.

۶- روشتان برای تحلیل آزمون ها چگونه است آیا سؤالات را تحلیل می کنید یا فقط سؤالات غلط یا بدون پاسخ را

بررسی می کنید؟

همه سوال ها رو تحلیل می کنم. سوالات اشتباه را در اولویت بررسی قرار می دهم.

۷- کدام درس ها نقطه قوت شماست؟ روش مطالعه این درس ها چگونه است؟

تاریخ هنر جهان. متن کتاب درسی را خط به خط مطالعه می کنم و تست های زیادی را بررسی می کنم.

۸- به طور میانگین و در بازه‌های مختلف چند ساعت تست می‌زنید یا مسئله حل می‌کنید و چند ساعت صرف مطالعه و روخوانی می‌کنید؟ در طول سال و ماه‌های مختلف این نسبت چه تغییری کرده است؟
میانگین ۴ الی ۵ ساعت صرف مطالعه می‌کنم و بعد از هر مبحث تست می‌زنم.

۹- دفتر برنامه‌ریزی داشتید؟ تکمیل این دفتر چه کمکی به شما از لحاظ درسی و غیر درسی کرده است؟
بله متوجه می‌شوم که چه روزایی کم مطالعه کرده‌ام و ساعت کلی مطالعه ام را نگاه می‌کنم.

۱۰- کدام یک از کتاب‌های کانون را استفاده می‌کنید؟

کتاب تست آبی خلاقیت تصویری

۱۱- بهترین درس شما کدام است؟ روش‌های مطالعه خود را در این درس به صورت آیت‌وار بنویسید؟

تاریخ هنر جهان

خلاصه‌نویسی می‌کنم

و قسمت‌های مهم را مینویسم.

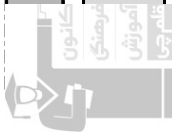
خلاصه‌نویسی می‌کنم و مرور دارم و تست‌های زیادی را بررسی می‌کنم.

۱۲- کدام قسمت از سایت کانون کاربرد بیشتری دارد؟

کارنامه آزمون و پاسخ سوالات چون اشتباهاتم را می‌بینم و آزمون را تحلیل می‌کنم برای خودم.

برنامه‌ی دوران جمع‌بندی اول هنر 1404 (آزمون‌های سه‌روزیک‌بار)

منبع مطالعاتی	آزمون‌های سه‌روزیک‌بار	تاریخ آزمون	روز	هفته (برنامه در یک نگاه)
کتاب نوروز هنر	بخش 1 - مباحث دهم و یازدهم - آزمون شماره 1	25 اسفند 1403	شنبه	بازه زمانی 6 تا 25 فروردین‌ماه مباحث پایه
کتاب نوروز هنر	بخش 1 - مباحث دهم و یازدهم - آزمون شماره 2	28 اسفند 1403	سه‌شنبه	
کتاب نوروز هنر	بخش 1 - مباحث دهم و یازدهم - آزمون شماره 3	2 فروردین 1404	شنبه	
کتاب نوروز هنر	بخش 1 - مباحث دهم و یازدهم - آزمون شماره 4	5 فروردین 1404	سه‌شنبه	
آزمون اصلی کانون - جامع پایه - ۷ فروردین				
کتاب نوروز هنر	بخش 2 - مباحث دوازدهم - آزمون شماره 2	9 فروردین 1404	شنبه	بازه زمانی 8 تا 12 فروردین‌ماه مباحث پایه
کتاب نوروز هنر	بخش 2 - مباحث دوازدهم - آزمون شماره 4	12 فروردین 1404	سه‌شنبه	
آزمون اصلی کانون - جامع نهم‌سال اول دوازدهم - ۱۵ فروردین				
کتاب ده مجموعه کنکور رشته‌ی هنر	مجموعه اول - کنکور سراسری 1398	16 فروردین 1404	شنبه	تمرکز بر کنکورهای داخل کشور
	مجموعه دوم - کنکور سراسری 1399	19 فروردین 1404	سه‌شنبه	
آزمون اصلی کانون - جامع نهم‌سال دوم دوازدهم - ۲۲ فروردین				
کتاب ده مجموعه کنکور رشته‌ی هنر	مجموعه چهارم - کنکور سراسری 1400	23 فروردین 1404	شنبه	تمرکز بر کنکورهای داخل کشور
	مجموعه ششم - کنکور تیرماه 1401	26 فروردین 1404	سه‌شنبه	
آزمون اصلی کانون - مطابق با کنکور - ۲۹ فروردین				
کتاب ده مجموعه کنکور رشته‌ی هنر	مجموعه هشتم - کنکور دی‌ماه 1401	30 فروردین 1404	شنبه	تمرکز بر کنکورهای داخل کشور
	مجموعه نهم - کنکور تیرماه 1402	2 اردیبهشت 1404	سه‌شنبه	
آزمون اصلی کانون - مطابق با کنکور - ۵ اردیبهشت				
ضمیمه کتاب ده مجموعه کنکور هنر	مجموعه ضمیمه - کنکور اردیبهشت‌ماه 1403	6 اردیبهشت 1404	شنبه	تمرکز بر کنکورهای داخل کشور
	مجموعه ضمیمه - کنکور تیرماه 1403	9 اردیبهشت 1404	سه‌شنبه	





دفترچه پاسخ فرهنگیان

(تعلیم و تربیت اسلامی و هوش و استعداد)

۱۵ فروردین ۱۴۰۴

ریاضی و فیزیک، علوم تجربی، هنر و زبان

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۰۲۱-۶۴۶۳

تعلیم و تربیت اسلامی

۲۵۱- گزینه ۲»

(فرزدین سماقی)

اگر تلاش کنیم روزبه‌روز نماز را با کیفیت بهتر و رعایت آداب آن انجام دهیم، به زودی تأثیر آن را خواهیم دید.

(دین و زندگی، یاری از نماز و روزه، صفحه ۱۲۴)

۲۵۲- گزینه ۲»

(میثم هاشمی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «قانون حجاب، قانونی برای سلب آزادی زنان در جامعه نیست. گزینه ۳: «قانون حجاب منجر می‌شود سلامت اخلاقی جامعه بالاتر رود و آرامش روانی زنان افزایش یابد نه کاهش.

گزینه ۴: «قانون حجاب باعث سرکوب زیبایی انسان نمی‌شود، بلکه کمک می‌کند تا جامعه به جای آن که ارزش زن را در ظاهر و قیافه او خلاصه کند، به شخصیت، استعدادها و کرامت ذاتی وی توجه کند.

(دین و زندگی، زیبایی پوشیدگی، صفحه ۱۴۹)

۲۵۳- گزینه ۲»

(مهمد رضایی‌بغا)

مرحله دوم، عهدبستن با خداوند است که بعد از آن، مرحله مراقبت است. مراقبت، باقی‌ماندن بر پیمان خود با خدا و وفای بر عهد است که رضایت خدا را در پی دارد.

(دین و زندگی، آهنگ سفر، صفحه‌های ۹۹ و ۱۰۱)

۲۵۴- گزینه ۴»

(میثم هاشمی)

اندک افرادی وجود دارند که به نیاز طبیعی مقبولیت، پاسخ‌های درستی نمی‌دهند و با پوشیدن لباس‌های نامناسب، به‌کاربردن کلام زشت و ناپسند یا با گذاشتن سیگاری بر لب، می‌خواهند وجود خود را برای دیگران اثبات کنند. این قبیل اعمال، نشانه ضعف روحی و ناتوانی در اثبات خود از راه درست و سازنده است.

(دین و زندگی، فضیلت آراستگی، صفحه ۱۳۸)

۲۵۵- گزینه ۳»

(فرزدین سماقی)

فایده مهم روزه، رسیدن به تقواست که عمل به مفاد آیه «یا ایها الذین آمنوا کتب علیکم الصیام کما کتب علی الذین من قبلکم لعلکم تتقون: ای کسانی که ایمان آورده‌اید، روزه بر شما مقرر شده است، همان‌گونه که بر کسانی که پیش از شما بودند، مقرر شده بود. باشد که تقوا پیشه کنید.» لازمه رسیدن به این هدف است.

(دین و زندگی، یاری از نماز و روزه، صفحه ۱۲۹)

۲۵۶- گزینه ۲»

(میثم هاشمی)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه‌های «۱» و «۳»: پوشش و حجاب زنان در ایران باستان چنان برجسته بود که حتی برخی از مورخان غربی بر این باورند که می‌توان ایران باستان را منشأ اصلی گسترش حجاب در جهان دانست. (رد گزینه‌های ۱ و ۳)

گزینه ۴: «در ادیان دیگر و عموم فرهنگ‌ها پوشش زنان به صورت یک اصل پسندیده مطرح بوده و کمتر قوم و ملتی است که زنان آن پوشش مناسبی نداشته باشند. تفاوت‌ها مربوط به چگونگی و حدود آن بوده است. (رد گزینه‌های ۳ و ۴)

(دین و زندگی، زیبایی پوشیدگی، صفحه ۱۵۰)

۲۵۷- گزینه ۲»

(فرزدین سماقی)

عشق به خداوند، چون اکسیری است که مرده را حیات می‌بخشد و زندگی حقیقی به وی عطا می‌کند.

(دین و زندگی، دوستی با خدا، صفحه ۱۱۴)

۲۵۸- گزینه ۳»

(عباس سیرشستر)

ترجمه آیه ۷۲ سوره نحل: «خداوند برای شما همسرانی از (نوع) خودتان قرار داد و از همسرانتان برای شما فرزندان و نوادگانی نهاد و از پاکیزه‌ها به شما رزق و روزی داد. حال آیا آنان به باطل ایمان می‌آورند و به نعمت الهی کفران می‌ورزند؟»

(دین و زندگی، پیوند مقرر، صفحه ۱۴۹)

۲۵۹- گزینه ۲»

(فرزدین سماقی)

توصیه قرآن به طالبان عزت نفس آن است که «من کان یرید العزة فلله العزة جمیعاً...: هر کس خواستار عزت است، [بداند] که همه عزت‌ها از آن خداست.» وصل‌شدن به سرچشمه عزت، همان وصل‌شدن به خالق هستی است؛ زیرا او وجود شکست‌ناپذیر است که هیچ کس توانایی ایستادن در برابر قدرت او را ندارد.

(دین و زندگی، عزت نفس، صفحه‌های ۱۳۹ و ۱۴۰)

۲۶۰- گزینه ۴»

(عباس سیرشستر)

انتخاب همسر و مسئولیت آینده... برای موفقیت در این مسئولیت، باید بر شور و احساس جوانی تسلط کامل داشت و با چشم باز عمل کرد. همواره دیده‌ایم که علاقه و محبت به یک شخص، چشم و گوش را می‌بندد و عقل را به حاشیه می‌راند. این سخن امام علی (ع) مربوط به مواردی از همین قبیل است: «حبّ الشیء یعمی و یصم: علاقه شدید به چیزی، آدم را کور و کر می‌کند.»

(دین و زندگی، پیوند مقرر، صفحه ۱۵۳)

۲۶۱- گزینه «۱»

(فرزین سماقی)

پیشوایان ما با تکیه بر بندگی خداوند و پیوند با او توانستند در سخت‌ترین شرایط عزت‌مندانه زندگی کنند و هیچ‌گاه تن به خواری و ذلت ندهند. سخن امام حسین (ع) که فرمودند: «مرگ با عزت از زندگی با ذلت، برتر است»، معلول این تکیه بر بندگی خداوند و پیوند با اوست.

(دین و زندگی، ۲، عزت نفس، صفحه ۱۴۱)

۲۶۲- گزینه «۴»

(عباس سیرشبستری)

خانواده، مقدس‌ترین نهاد و بنای اجتماعی نزد خداست. این نهاد با ازدواج زن و مرد به وجود می‌آید و با آمدن فرزندان کامل می‌شود.

(دین و زندگی، ۲، پیوتر مقدس، صفحه ۱۴۸)

۲۶۳- گزینه «۱»

(یاسین ساعری)

انسانی که به هوی و هوس پاسخ مثبت می‌دهد و تسلیم می‌شود، قدم در وادی ذلت گذاشته و از راه رشد باز می‌ماند. پس از این مرحله است که وقتی در برابر ستمگران و قدرتمندان قرار گرفت، زیر بار ذلت می‌رود و تسلیم خواسته‌های آن‌ها هم می‌شود.

(دین و زندگی، ۲، عزت نفس، صفحه ۱۴۳)

۲۶۴- گزینه «۳»

(مرتضی مهسنی کبیر)

خداوند تعالی خطاب به پیامبرش (ص) می‌فرماید: «لعلک باخع نفسك ألا یكونوا مؤمنین: شاید خویشانت را هلاک کنی که چرا آن‌ها ایمان نمی‌آورند.» از صفاتی که می‌تواند در تعلیم و تربیت مؤثر باشد، داشتن سوز و حرص به‌اندازه است.

(مهارت معلمی، صفات معلم، صفحه‌های ۳۲ و ۳۳)

۲۶۵- گزینه «۱»

(مرتضی مهسنی کبیر)

شکست در جنگ احد به خاطر نظر صحابه بود که گفتند به جای سنگ‌گیری در مدینه، به استقبال دشمنان برویم و به خاطر همین، به منطقه احد رفتند و در اثر نافرمانی، نزاع و سستی شکست خوردند.

انسان مسلمان به انتقادهای دیگران به دید هدایایی ارزشمند می‌نگرد. در چشم او، کسی که عیوبش را گوش‌زد می‌کند، درحقیقت به او هدیه می‌دهد؛ لذا او را محبوب‌ترین برادر خود می‌داند. چنان‌که از امام صادق (ع) نقل است: «أحبّ إخوانی إلیّ من أهدی إلیّ عیوبی.»

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه‌های ۹۷ و ۱۰۱)

۲۶۶- گزینه «۲»

(یاسین ساعری)

تشریح گزینه نادرست:

نه سنت‌گرایی اصل است نه سنت‌شکنی؛ بلکه باید هر کار خیری را از نیاکان دنبال کرد و هر کار غلطی را - گرچه سنت نیاکان باشد - کنار گذاشت.

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه‌های ۸۰ و ۸۱)

۲۶۷- گزینه «۳»

(مرتضی مهسنی کبیر)

در سورة الرحمن ابتدا به تعلیم قرآن اشاره می‌کند، سپس آفرینش انسان: «الرحمن * علم القرآن * خلق الانسان: خداوند قرآن را آموخت و انسان را آفرید.»

«من عمل صالحاً من ذکر أو أنثی و هو مؤمن فلنحییته حیاة طیبة: هر کس کار شایسته‌ای کند، چه مرد یا زن، در حالی که مؤمن باشد، به زندگی پاک و پسندیده زنده‌اش می‌داریم.»

(مهارت معلمی، ارزش و امتیاز کار معلمی، صفحه‌های ۲۸ و ۲۹)

۲۶۸- گزینه «۳»

(مرتضی مهسنی کبیر)

موارد «ج» و «د» صحیح هستند.

بررسی سایر موارد:

«الف»: یک معلم وظیفه‌گرا باید بداند که همراهی‌نکردن دیگران، تکلیف او را ساقط نمی‌کند؛ زیرا قرآن می‌فرماید: «قل إنما أعظکم بواجده ان تقوموا لله مثنی و فردی: بگو من شما را به یک سخن پند می‌دهم. برای خدا قیام کنید؛ دو نفر، دو نفر و یک نفر، یک نفر.»

«ب»: اگر کسی در شب عید فطر ماه را ببیند، روز بعد برای او عید فطر است؛ اگرچه تمام مراجع عظام بگویند که برای ما ثابت نشده است.

(مهارت معلمی، صفات معلم، صفحه ۶۳)

۲۶۹- گزینه «۱»

(یاسین ساعری)

اسلام به طرفداران خود هم غذای فکری می‌دهد (حکمت)، هم غذای روح (موعظه حسنه) و با مخالفان خود نیز برخوردی منطقی دارد (جدال احسن).

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه ۸۲)

۲۷۰- گزینه «۳»

(مرتضی مهسنی کبیر)

حضرت ابراهیم (ع) برای نسل خود نیز دعا می‌کرد و از خداوند می‌خواست: «خدایا! رهبری امت و اقامه نماز را در ذریه من قرار بده.»

آیت‌الله العظمی گلپایگانی (ره) فرمود: «اگر طلبه‌ای به جای تبلیغ و تحصیل دین، سراغ دربار رفت و بازوی آنان شد، نگوید: رفته؛ بلکه بگوید: لیاقت نداشتیم و امام زمان (عج) مرا از حوزه بیرون انداخت.» این سخن در آن زمان بسیار مهم بود و سبب بیمه‌شدن دیگر مبلغان در برابر توطئه درباریان شد و اشاره به این ارزش دارد که معلمی یک انتخاب صحیح است.

(مهارت معلمی، ارزش و امتیاز کار معلمی، صفحه‌های ۱۷، ۱۸ و ۲۳)

استعداد تحلیلی

۲۷۱- گزینه ۳»

(ممدیر اصفهانی)

عبارت نخست متن، علت بلندی گردن زرافه‌ها را در تلاش آن‌ها برای رسیدن به برگ‌های شاخه‌های بالاتر درختان می‌داند، ولی عبارت دوم نمونه‌ای است از زرافه‌های ماده که اتفاقاً برعکس، در نیمی از زمانشان، گردنشان را افقی نگاه می‌دارند تا برگ‌های شاخه‌های پایین‌تر را بخورند. در واقع عبارت دوم، نمونه‌ای است برای رد آن‌چه در عبارت نخست بیان و بر آن تکیه شده است.

(هوش کلامی)

۲۷۲- گزینه ۴»

(ممدیر اصفهانی)

متن به وضوح نظریه‌ای را که درباره‌ی علت گردن بلند زرافه‌ها بوده و در کتاب‌های درسی و یا مقاله‌های غیر تخصصی بیان شده است زیر سؤال برده است.

(هوش کلامی)

۲۷۳- گزینه ۲»

(ممدیر اصفهانی)

استدلال پایانی متن، بلندی گردن زرافه‌های نر را توجیه کرده است، ولی نگفته است چرا گردن زرافه‌های ماده بلند است.

(هوش کلامی)

۲۷۴- گزینه ۲»

(مامد کریمی)

طبق متن، کارل مارکس بر این نکته تأکید می‌کند که نابرابری‌های طبقاتی و اقتصادی زمینه‌ساز تضادهای اجتماعی است. همچنین طبق نظریه‌ی هنری تاجفل، هویت فردی به شدت تحت تأثیر تعلقات گروهی و ارزش‌های اجتماعی است

(هوش کلامی)

۲۷۵- گزینه ۱»

(مامد کریمی)

در متن می‌خوانیم: «در جوامعی که همگرایی فرهنگی کاهش می‌یابد، احتمال بروز کژروی اجتماعی بیشتر می‌شود: ... کاهش همبستگی.»
همچنین «آنومی اجتماعی» به وضعیتی اشاره می‌کند که در آن هنجارهای اجتماعی به دلیل تغییرات سریع فرهنگی یا اقتصادی دچار ضعف و زوال می‌شود.

(هوش کلامی)

۲۷۶- گزینه ۳»

(کتاب آبی استعداد تحلیلی هوش کلامی)

تنها گزینه ۳» است که جنبه‌ای منفی از سینمای امروزی بیان می‌کند و می‌تواند دلیل ادعای صورت سؤال باشد.

(هوش کلامی)

۲۷۷- گزینه ۳»

(کتاب آبی استعداد تحلیلی هوش کلامی)

مفهوم مثل‌های صورت سؤال و گزینه ۳»، حفظ امید تا آخرین لحظه است چرا که در انتها کارها به نیکی ختم خواهند شد. عبارت گزینه ۱» از «تداعی» و عبارت گزینه ۲» از «ادعا و لجاجت» می‌گوید. عبارت گزینه ۴» نیز می‌گوید انسان هر کاری کند نتیجه همان را می‌بیند.

(هوش کلامی)

۲۷۸- گزینه ۲»

(ممدیر اصفهانی)

حروف مدّ نظر را به دو دسته نقطه‌دار و بی نقطه تقسیم می‌کنیم:

ص ض ط ظ غ ف

سه کارت با حروف بی نقطه خواهیم داشت و چهار کارت با حروف نقطه‌دار. قطعاً جایگاه حروف نقطه‌دار و بی نقطه معلوم است، یعنی حروف «ص»، «ط» و «ع» در سه خانه زیر قرار می‌گیرند:

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه

بی نقطه

از طرفی دیگر، حروف نقطه‌دار «ض» و «ظ»، هر کدام در الفباء کنار دو حرف بی نقطه یعنی «ص ط» و «ط ع» هستند، پس این دو حرف را نمی‌توان جایی به جز سر و ته جدول قرار داد. بر این اساس دو حالت داریم. حرف کناری این دو حرف هم معلوم است:

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
ض	ع					
ظ	ص					

حال، حرف وسط هم باید حتماً بی نقطه باشد، پس «ط» است و دو حرف دیگر هم معلوم می‌شوند، چون ترتیب الفبایی آن‌ها معلوم است:

شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه	جمعه
ض	ع	ف	ط	غ	ص	ظ
ظ	ص	غ	ط	ف	ع	ض

پس روز سه‌شنبه قطعاً «ط» است.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۷۹- گزینه ۲»

(ممد اصفوانی)

طبق پاسخ قبلی، حرف کارت یکشنبه، یا «ص» است یا «ع».

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۰- گزینه ۱»

(ممد اصفوانی)

طبق پاسخ قبلی، حروف کارت دوشنبه یا «ف» است یا «غ».

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۱- گزینه ۳»

(فرزاد شیرممدری)

بدین ترتیب حالت ممکن این است که اول هر شش مهره سبز و هر پنج مهره زرد و یک مهره آبی و یک مهره قرمز از کیسه بیرون بیاید. مهره بعدی چه قرمز و چه آبی، سومین رنگ خواهد بود که حداقل دو مهره از آن در دست داریم:

$$6 + 5 + 1 + 1 + 1 = 14$$

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۲- گزینه ۱»

(فاطمه اسخ)

در مسیر رنگ صورت سؤال، قسمت «الف» قسمت محدودکننده است. هر ساعت سه لیوان وارد و کامل رنگی می‌شود و خارج می‌شود. در سه ساعت $3 \times 3 = 9$ لیوان رنگی از مسیر خروجی بیرون می‌آید.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۳- گزینه ۴»

(فاطمه اسخ)

سی و پنج درصد پیروزی در دوپست بازی، یعنی $70 = \frac{25}{100} \times 200$ پیروزی.

حال در بهترین حالت، فرد بازی دیگر انجام می‌دهد و در همه بازی‌ها پیروز می‌شود. درصد پیروزی او در این حالت برابر خواهد بود با:

$$\frac{70 + \square}{200 + \square} = \frac{50}{100} = \frac{1}{2} \Rightarrow 2(70 + \square) = 200 + \square$$

$$\Rightarrow 140 + 2\square = 200 + \square \Rightarrow \square = 60$$

(هوش منطقی ریاضی)

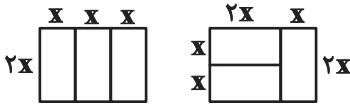
۲۸۴- گزینه ۴»

(فاطمه اسخ)

طبق شکل‌های زیر، واضح است که اطلاعات «الف» و «ب» هیچ‌کدام داده جدیدی نسبت به اطلاعات صورت سؤال ندارند و برای پاسخگویی کافی نیستند.

محیط مستطیل بزرگ: $10 \times$

محیط مستطیل کوچک: $6 \times$



(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۵- گزینه ۳»

(فرزاد شیرممدری)

عدد همه گل‌ها، عدد یکان حاصل ضرب تعداد گلبرگ‌های رنگی جلویی در تعداد گلبرگ‌های رنگی پشتی است، به جز یک مورد:

$$8 \times 2 = 16 \quad 10 \times 4 = 40 \quad 4 \times 4 = 16 \times$$

$$5 \times 7 = 35 \quad 6 \times 4 = 24 \quad 1 \times 11 = 11$$

$$3 \times 9 = 27 \quad 7 \times 6 = 42$$

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۶- گزینه ۲»

(مهری ونکی فراهانی)

در قسمت «ب» دو قسمت وارونه رنگ شده‌اند و یک قسمت نیز به خطا رنگ شده است.



(هوش غیرکلامی)

۲۸۷- گزینه ۴»

(هاری زمانیان)

اگر از دو قطر به هم چسبیده رنگ‌شده پادساعتگرد حرکت کنیم، متوجه الگویی ساده می‌شویم، فاصله بین قطرهای رنگی، به ترتیب یکی یکی افزایش می‌یابد:

۰, ۱, ۲, ۳, ۴, ۵

پس فاصله دو قطعه بعدی باید پنج قطعه سفید باشد.

(هوش غیرکلامی)

۲۸۸- گزینه «۴»

(مهری وکی فراهانی)

در کامل شده شکل صورت سؤال، نوعی تقارن هست، به این شکل که هر شکل دور تا دور شکل کلی، یک واحد در میان رنگی و تکرار می شود.



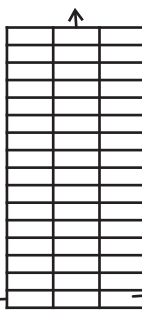
(هوش غیرکلامی)

۲۸۹- گزینه «۲»

(ممیر کنی)

در ستون های شکل ها، تعداد خانه های رنگی الگویی ساده دارد:

$$\begin{array}{cccc} 5 & 4 & 3 & 2 \\ \text{---} & \text{---} & \text{---} & \\ -1 & -1 & -1 & \end{array}$$



$$\begin{array}{cccc} 0 & 3 & 6 & 9 \\ \text{---} & \text{---} & \text{---} & \\ +3 & +3 & +3 & \\ \leftarrow & & & \rightarrow \\ 3 & 5 & 7 & 9 \\ \text{---} & \text{---} & \text{---} & \\ +2 & +2 & +2 & \end{array}$$

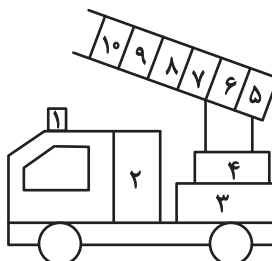
(هوش غیرکلامی)

۲۹۰- گزینه «۳»

(ممیر کنی)

علاوه بر ده مستطیل آشکار در شکل، پانزده مستطیل دیگر هم هست:

- (۵, ۶), (۶, ۷), (۷, ۸), (۸, ۹), (۹, ۱۰)
- (۵, ۶, ۷), (۶, ۷, ۸), (۷, ۸, ۹), (۸, ۹, ۱۰)
- (۵, ۶, ۷, ۸), (۶, ۷, ۸, ۹), (۷, ۸, ۹, ۱۰)
- (۵, ۶, ۷, ۸, ۹), (۶, ۷, ۸, ۹, ۱۰), (۵, ۶, ۷, ۸, ۹, ۱۰)



(هوش غیرکلامی)