



**آزمون ۲۹ فروردین ماه ۱۴۰۴
(جامع اول)**

**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	دل آسا برهانی، غزل شجاعی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	سجاد محمدنژاد
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	پرهام طالب‌خامه، پوپک مقدم، سجاد سلیمی	
خلاقیت تصویری و تجسمی	راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	بابک اشکبوس، سارا تهرانی، علیرضا طباطبایی، ارغوان عبدالملکی، ویدا گوهری، رقیه محبی، مهشید مسیپی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	یاسمن اسلام‌دوست، سارا حسینی‌اصفهانی، زهرا دهقانی، احمد رضایی، رامین شاه‌باد، آیدا قزوینیان، دانیال قزوینیان، سیدحسام قوامی، رحمت مشییدی، کیوان موقوفه
خلاقیت تصویری و تجسمی	سیما جعفری‌گلو، احمد رضایی، نیوشا طرهانی، هانیه گنجی، رقیه محبی

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



@honar.kanoon

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

۵۰ دقیقه

درک عمومی هنر

درک عمومی هنر

آزمون‌های جامع و مطابق با کنکور هنر

۱- کدام یک از هنرمندان زیر با خلق آثار حجمی کروی به‌طوری که دارای شکستگی و خوردگی هستند

به شهرت رسید؟

(۱) آنتونی گورملی

(۲) دیوید اسمیت

(۳) هنری مور

(۴) آرنولدو پومودورو

۲- در کارگاه‌های ساختمانی، سنگی که تقریباً به شکل مکعب درآمده و سطح نمای آن نیز حدوداً به شکل مربع یا مستطیل است،

اصطلاحاً چه نام دارد؟

(۱) بادبُر

(۲) حکمی

(۳) قواره

(۴) پلاک

۳- در صفحه‌آرایی، لیتوگرافی به ترتیب شامل چه مراحل است؟

(۱) عکاسی، چاپ، کپی

(۲) مونتاژ، کپی، صحافی

(۳) عکاسی، مونتاژ، کپی

(۴) کپی، چاپ، صحافی

۴- کدام گزینه، دارای لنز نیست و با پیچ فلوداسپات می‌تواند هم‌زمان نور را متمرکز یا پخش کند؟

(۱) فرنل تنگستن Fresnel Tungsten

(۲) چراغ‌های چمنی یا Novok

(۳) سیکلولايت Siklo Light

(۴) تنگستن هالوژن Tungsten Quartz

۵- کدام گزینه، بیان‌گر ویژگی معبد‌های آیین هندوئیسم است؟

(۱) عدم تزئینات در بخش‌های بیرونی

(۲) گنبد‌های بزرگ و هرمی

(۳) دیوارنگاره‌هایی از زندگی بودا

(۴) تاق‌های گهواره‌ای چوبی

۶- کدام گزینه، به صورت برون‌گرا و با گنبد دوپوسته‌ی گسسته‌ی نار ساخته شده است؟

(۱) ارگ علیشاه تبریز

(۲) شاه زند سمرقند

(۳) مقبره‌ی حاج عبدالصمد در نطنز

(۴) مقبره‌ی دانیال نبی

۷- کدام هنرمند در طرح‌هایش از شکل طبیعی انسان دور می‌شود و با خطوطی آزاد و چرخان توده‌ی سیم‌مانندی را به وجود می‌آورد؟

(۱) هنری مور

(۲) آلبرتو جاکومتی

(۳) گوستاو کلیمت

(۴) ادوارد مونش

۸- در کدام دوره در چین، ساخت پیکره‌های چوبی و سفالی در قالب بودای اندیشمند، رایج شد؟

(۱) تانگ

(۲) سونگ

(۳) یوآن

(۴) چینگ

۹- کدام یک از لباس‌های هوشمند، استفاده از اینترنت بی‌سیم، بلوتوث و پخش‌کننده موسیقی را ممکن می‌سازد؟

(۱) لباس بی‌بی

(۲) لباس نادیده

(۳) لباس آفتاب‌پرست کارما

(۴) پالت باران

۱۰- کدام هنرمند ساز چلستا را به ارکستر معرفی کرد و بهترین استفاده از این ساز در کدام اثرش مشهود است؟

- (۱) وردی- اپرای آیدا
(۲) خاچاطوریان- باله‌ی گایانه
(۳) برلیوز- کارناوال رومن
(۴) چایکوفسکی- باله‌ی فندق شکن

۱۱- کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) مرحله پیچ کردن برای اصلاح نهایی استوری برد در بخش پیش تولید است.
(۲) برای طراحی استوری برد قاب‌ها اغلب A۵ یا اندکی بزرگتر ترسیم می‌شوند.
(۳) طراحی نهایی فضای دوبعدی از لی‌اوت اولیه و به موازات مرحله‌ی پیش تولید انجام می‌شود.
(۴) لایه‌بندی از وظایف طراح فضاست نه طراح استوری برد.

۱۲- کدام گزینه، بیان گر ویژگی‌های هنر دوره‌ی هلنی در یونان است؟

- (۱) ترسیم تاریخ افسانه‌ای و زندگی روزمره مردم بر روی سفال‌ها- رواج ساخت تئاتر یا تماشاخانه‌ی سرگشاده
(۲) تصویرسازی حماسه‌های ایلید و ادیسه- سفالینه با تصاویر انسانی و جانوری ساده و به شکل هندسی
(۳) تندیس‌های جان‌دار، پرچنب و جوش و سرزنده- تأثیرپذیری از سنت تندیس‌سازی مصری
(۴) استفاده از شکوه معماری شرقی در ساخت بناها- توجه به واقعیت‌های زندگی انسان‌های عادی در تندیس‌سازی

۱۳- کنترل مقدار و شدت نور وارد شده به دوربین توسط کدام قسمت انجام می‌شود؟

- (۱) نورسنج (۲) شاتر (۳) اپرچر (۴) لنز

۱۴- تأکید بر قدرتمندی و پیروزی شاه از طریق اندازه، از ویژگی‌های کدام اثر است؟

- (۱) نقش برجسته هدیه‌آورندگان از خرساباد
(۲) تندیس ابو در تل اسمر
(۳) لوح پیروزی نارام‌سین
(۴) تندیس سنگی گودآ

۱۵- کدام یک از فرش‌های زیر متعلق به دوره اشکانی است؟

- (۱) فرش قومس (۲) فرش مقبره لوکان چین
(۳) فرش بهارستان (۴) فرش کاخ نینوا

۱۶- در آثار نقاشی کدام تمدن، نور به صورت ذهنی به کار رفته است؟

- (۱) روم (۲) یونان (۳) ایران (۴) بیزانس

۱۷- بارزترین ویژگی معماری معبدهای قدیمی ژاپنی چه بود؟

- (۱) شکل‌های مربع مستطیل با سقف‌های شیب‌دار
(۲) سقف‌های شیب دار چوبی با ستون‌های سنگی یا سفالی
(۳) عدم تقارن و تأکید بر شکوه و عظمت معبد
(۴) تأثیر از معبدهای بودایی در هند

۱۸- کدام یک از اقدامات «جیمز استوارت بلکتون» نیست؟

- (۱) ساخت فیلم حالت‌های خنده‌دار در چهره‌های مضحک
(۲) خلق صفحه سوزنی یا پین اسکرین
(۳) ابداع تکنیک پویانمایی اشیاء
(۴) تولید پویانمایی تلفیقی

۱۹- نقاشان کدام سبک به نفس شیء توجه داشتند و نفی حضور مادی در زندگی روزمره را مبنای آثار هنری خود قرار دادند؟

- (۱) سورئالیسم (۲) پاپ آرت (۳) مینیمالیسم (۴) کوبیسم

۲۰- برای ایجاد صدای مناسب کدام ساز، ابزار نواختن به صمغ «کلیفون» آغشته می‌شود؟

- (۱) تمبیره (۲) رباب پنج‌تار (۳) قانون (۴) کمانچه

۲۱- آثار کدام هنرمند در نقطه‌ی مقابل شعار «هنر برای هنر» قرار دارد؟

- (۱) ماکس بکمان (۲) جکسن پولاک (۳) سالوادور دالی (۴) کاندینسکی

۲۲- در کدام منطقه‌ی باستانی، ساخت جام‌های طلایی و گاو کوهان‌دار سفالی رواج داشت؟

- (۱) تپه سیلک (۲) مارلیک (۳) شهر سوخته (۴) شهداد

۲۳- برای حذف بازتاب‌های اضافه در تصاویر، باید از کدام فیلتر استفاده کرد؟

- (۱) پولاریزه (۲) ND (۳) UV (۴) مادون قرمز

۲۴- اولین پویانمایی بلند انگلستان چه نام داشت و توسط کدام استودیو تولید شد؟

- (۱) مزرعه حیوانات- آردمن (۲) گالیور- آردمن
(۳) مزرعه حیوانات- هالاس و بچلر (۴) گالیور- هالاس و بچلر

۲۵- مشهورترین هنرمندان مکتب هرات که کتاب‌های نفیس تولید کردند چه نام داشتند؟

- (۱) رضا عباسی- میرک- میرسیدعلی (۲) قوام‌الدین- جعفر بایسنقری- میرسیدعلی
(۳) جعفر بایسنقری- خواجه غیاث‌الدین- امیر خلیل صدر (۴) علیرضا عباسی- قولر آغاسی- قوام‌الدین

۲۶- در کدام مکتب نگارگری، ترکیب‌بندی دایره‌وار و استفاده از تشعیر، رواج پیدا کرد؟

- (۱) مکتب جلایری (۲) مکتب شیراز (۳) مکتب بغداد (۴) مکتب تبریز

۲۷- در کدام ژانر پویانمایی از کنتراست زیاد، و رنگ‌های سرد و خاکستری استفاده می‌شود؟

- (۱) علمی تخیلی (۲) ترسناک (۳) ماجراجویی (۴) درام

۲۸- تصویر بازیگر کابوکی، با تکنیک باسمه در اواخر سده‌ی هجدهم میلادی توسط چه کسی و در کدام کشور چاپ شده است؟

- (۱) اوتامارو- چین (۲) هوکوسای- چین (۳) اوتامارو- ژاپن (۴) شاراکو- ژاپن

۲۹- استفاده از تکنیک چاپ سنگی برای تولید کاریکاتور در آثار چه شخصی مشاهده می‌شود؟

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

۳۰- کدام دستگاه‌ها در موسیقی کلاسیک ایران، فاقد آواز هستند؟

- (۱) ماهور- نوا (۲) چهارگاه- شور (۳) شور- همایون (۴) نوا- همایون

۳۱- کدام گزینه بیان‌گر ویژگی‌های نقاشی‌های مصری است؟

- (۱) نقوش دوبعدی و توصیفی- طرح ساده و قراردادی در پس‌زمینه
(۲) روایت‌گری- ارتباط صحنه‌های نقاشی با زمان و مکان مشخص
(۳) رعایت پرسپکتیو مقامی- توجه به ایستایی تقابلی
(۴) نمایش پیکره از بهترین زاویه- طبیعت‌پردازی

۳۲- کدام گزینه یکی از ویژگی‌های عروسک میله‌ای را بیان می‌کند؟

- (۱) آناتومی کامل عروسک (۲) سرعت عمل پایین
(۳) سهولت در انتقال احساس به عروسک (۴) امکان ورود و خروج از چهار جهت

۳۳- در نقاشی رنگ و روغن برای ایجاد سایه‌روشن‌های متفاوت بهتر است از کدام ماده استفاده کرد؟

- (۱) تربانتین (۲) روغن بزرک (۳) جسو (۴) روغن آفتاب‌گردان

۳۴- در کدام سبک هنری شیوه‌ی تزئینی، ظرافت و حالتی تصنعی در زیورآلات، طراحی لباس و لوازم داخلی رواج پیدا می‌کند؟

- (۱) باروک (۲) روکوکو (۳) رمانتیسیسم (۴) کلاسیک

۳۵- کدام گزینه، ویژگی‌های معماری باروک را بیان می‌کند؟

- (۱) تزئینات پیچیده و تأکید بر سکون و ایستایی (۲) بهره‌گیری از خطوط موج و منحنی
(۳) رعایت قواعد تناسب و تقدم عقل بر احساس (۴) طراحی با مقیاس‌های کوچک و هماهنگ

۳۶- کدام گزینه، بیان‌گر تداوم سنت نقاشی ساسانی پس از اسلام است؟

- (۱) نقاشی درخت مقدس بودا در جامع‌التواریخ (۲) نقاشی سفر مکه در مقامات حریری
(۳) زاری بر مرگ اسکندر در شاهنامه‌ی ابوسعیدی (۴) نقاشی رقصندگان از کاخ جوسق‌الخاقانی

۳۷- در کدام سبک نمایش، حالات عذاب‌آور و گاه جنون شخصیت‌های اصلی ارائه می‌شود؟

- (۱) اکسپرسیونیسم (۲) سوررئالیسم
(۳) رمانتیک (۴) کلاسیک

۳۸- با آغاز کدام یک از جنبش‌های هنری زیر در دهه‌ی ۲۰ میلادی، گرایش جدیدی در عکاسی فتومونتاژ به وجود آمد؟

- (۱) امپرسیونیسم (۲) اکسپرسیونیسم
(۳) دادائیسم (۴) سوررئالیسم

۳۹- نمایشی از تکرار تکاملی، که به تدریج از زمین به سوی آسمان اوج می‌گیرد در کدام اثر معماری دیده می‌شود؟

- (۱) کلیسای سانتا ماریا دلفیوره (۲) مقبره‌ی امیراسماعیل سامانی
(۳) مقبره‌ی کنستانتینا (۴) کلیسای سن سوایر

۴۰- کدام سیم ویولن، هر چه به طرف پوزیسیون‌های بالاتر می‌رود، ویراسیون (لرزش) آن کم‌تر شده و صدای روشن‌تر می‌دهد؟

- (۱) D (۲) G (۳) A (۴) E

۴۱- استفاده از گنبد «هورنو» در کدام بنا به چشم می‌خورد؟

- (۱) بنای کوه خواجه (۲) معبد آناهیتا (۳) قلعه دختر (۴) کاخ سروستان

۴۲- بزرگ‌ترین فرش جهان در کدام کشور قرار دارد؟

- (۱) ایران (۲) امارات (۳) عمان (۴) عربستان

۴۳- کدام خط برای اولین بار در خدمت دستگاه چاپ قرار گرفت؟

- (۱) کوفی (۲) نسخ (۳) ریحان (۴) ثلث

۴۴- کدام یک از انواع بافت، رنگ پارچه را تضعیف می‌کند؟

- (۱) صاف و مسطح (۲) زیر (۳) نرم و چسبان (۴) بافت‌های براق

۴۵- ارتباط حجم با فضای پیرامون خود در «پیکره و گیتار» اثر ژاک لیبشتز، به چه شیوه‌ای اجرا شده است؟

- (۱) بافت و جنسیت (۲) فضای مثبت و منفی (۳) شکل پذیری مواد (۴) فرورفتگی و برجستگی

۴۶- روش استفاده از قالب‌های چوبی بر روی کاغذ در کدام قرن و توسط کدام کشور به اروپا منتقل شد؟

- (۱) قرن سیزدهم- چین (۲) قرن سیزدهم- کره (۳) سده‌ی ششم- هند (۴) سده‌ی ششم- چین

۴۷- پوشش‌های طاقی در دهانه‌های بزرگ از کدام دوره رایج شد؟

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

۴۸- کدام مورد، نمونه‌ای از هنر دوره‌ی کلاسیک هند محسوب می‌شود؟

- (۱) سرستون‌های پاتنا (۲) غار-معبد چایتیا (۳) استوپای سانچی (۴) دیوارنگاره‌ی آجانتا

۴۹- در کدام صحنه‌ی نمایش، دقت در جزئیات لوازم صحنه، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند؟

- (۱) موقت (۲) قاب عکسی (۳) آرنا (۴) جعبه‌ای

۵۰- برای ایجاد حرکت آب از کدام یک استفاده می‌شود؟

- (۱) نمک جامد (۲) سیلیکون (۳) پارافین (۴) روغن

۴۰ دقیقه

درک عمومی ریاضی و فیزیک
آزمون‌های جامع و مطابق با
کنکور هنر

درک عمومی ریاضی و فیزیک

۵۱- چند عدد صحیح در نامعادله‌ی زیر صدق می‌کند؟

$$-\frac{9}{4} < 2x + \frac{1}{4} < 3$$

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۵۲- اگر $A = 0.39$ باشد، حاصل $\frac{1}{\sqrt{A}}$ کدام است؟

- (۱) 0.4 (۲) 0.2 (۳) 5 (۴) 25

۵۳- در یک هنرستان ۲۵۰ نفره، ۶۰ نفر از هنرجویان در گروه ورزشی، ۷۰ نفر در گروه هنری و ۳۵ نفر در هر دو گروه عضو شده‌اند. اگر ۲۰٪ از

سایر هنرجویان در گروه کمک‌درسی عضو شده باشند، چند نفر هنوز عضو هیچ گروهی نشده‌اند؟

- (۱) ۶۸ (۲) ۹۶ (۳) ۱۲۴ (۴) ۵۲

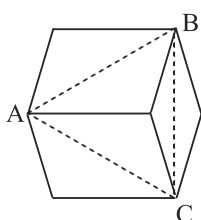
$$9x6$$

$$\frac{-6y9}{2ab}$$

$$2ab$$

۵۴- با توجه به رابطه‌ی مقابل حاصل $a - x + y + b$ کدام است؟

- (۱) ۱۵ (۲) ۱۶ (۳) ۱۷ (۴) ۱۸

۵۵- در مکعب شکل زیر به طول یال ۲ واحد، مساحت مثلث ABC کدام است؟

$$(1) 2\sqrt{3}$$

$$(2) \frac{4}{3}\sqrt{2}$$

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

$$(4) \frac{4}{5}\sqrt{3}$$

محل انجام محاسبات:

۵۶- سرمایه‌ای بین ۳ نفر به نسبت $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{5}$ تقسیم شده است. اگر اختلاف بیش‌ترین و کم‌ترین سهم برابر ۱۸۰۰ واحد پول باشد، مبلغ اصل

سرمایه کدام است؟

- (۱) ۶۰۰۰ (۲) ۶۲۰۰ (۳) ۶۴۰۰ (۴) ۶۶۰۰

۵۷- معکوس و قرینه‌ی عدد $(2 - \frac{4}{\sqrt{3}-1})$ کدام است؟

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

۵۸- سن پدری از ۳ برابر سن فرزندش ۵ سال کم‌تر است. اگر ۱۵ سال پیش، سن پدر ۸ برابر سن فرزند بوده باشد، اختلاف سن پدر و فرزند در

حال حاضر کدام است؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۳۵ (۳) ۵۵ (۴) ۷۵

۵۹- هفتاد و پنج درصد از $1\frac{3}{5}$ عددی از $\frac{8}{5}$ نصف آن عدد، ۴۸ واحد بیش‌تر است. مجموع ارقام آن عدد کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۶۰- حسن کتابی را که دارای ۱۴۷ صفحه است خریداری کرده است. حاصل ضرب شماره‌های آخرین صفحه‌ای از کتاب که دیروز و امروز خوانده،

برابر ۹۲۰۷ است. او چند صفحه‌ی دیگر بخواند تا کتاب به پایان برسد؟

- (۱) ۴۵ (۲) ۴۸ (۳) ۵۰ (۴) ۵۴

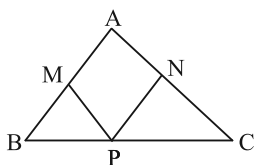
۶۱- در شکل زیر، $BM = BP$ ، $PC = NC$ و $\hat{A} = 120^\circ$ است. زاویه‌ی $\hat{MPN}$ بر حسب درجه کدام است؟

- (۱) ۲۵

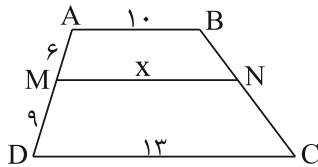
- (۲) ۳۰

- (۳) ۳۵

- (۴) ۴۰



۶۲- در دوزنقه‌ی شکل زیر، MN موازی قاعده‌هاست. طول x کدام است؟



(۱) ۱۱/۲

(۲) ۱۱/۳

(۳) ۱۱/۴

(۴) ۱۱/۵

۶۳- سه زاویه‌ی مثلث قائم‌الزاویه‌ای تشکیل دنباله‌ی حسابی می‌دهند. اگر ضلع متوسط ۴ واحد باشد، اندازه‌ی میانه‌ی وارد بر وتر کدام است؟

(۴) $8\sqrt{3}$ (۳) $4\sqrt{3}$ (۲) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$ (۱) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$

۶۴- در یک مثلث قائم‌الزاویه‌ی متساوی‌الساقین، ارتفاع وارد بر وتر $8\sqrt{2}$ واحد است. مساحت مثلث کدام است؟

(۴) $128\sqrt{2}$

(۳) ۱۲۸

(۲) $64\sqrt{2}$

(۱) ۶۴

۶۵- در شکل مقابل چند مثلث وجود دارد؟

(۱) ۴۹

(۲) ۵۱

(۳) ۵۳

(۴) ۵۵



۶۶- مثلث ABC به طول اضلاع ۷، ۲۴ و ۲۵ با مثلث $A'B'C'$ متشابه است. اگر محیط مثلث $A'B'C'$ برابر $56\sqrt{2}$ باشد، مساحت مثلث

$A'B'C'$ کدام است؟

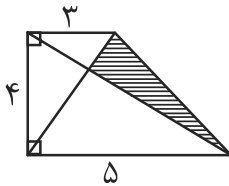
(۴) ۱۶۸

(۳) $84\sqrt{2}$

(۲) ۸۴

(۱) ۴۲

۶۷- در شکل زیر، مساحت ناحیه‌ی هاشورزده کدام است؟

(۱) $3/75$

(۲) ۴

(۳) $4/25$ (۴) $4/5$

۶۸- مساحت یک لوزی ۲۴۰ و نسبت قطر کوچک به قطر بزرگ آن $\frac{8}{15}$ است. اندازه‌ی ضلع لوزی کدام است؟

(۴) ۲۱

(۳) ۱۹

(۲) ۱۷

(۱) ۱۵

۶۹- طول خط‌المركزین دو دایره برابر ۲ است. اگر شعاع دایره‌ی بزرگ‌تر $a^2 - 3$ و شعاع دایره‌ی کوچک‌تر $a + 1$ باشد و دو دایره فقط یک مماس

مشترک داشته باشند، a چند مقدار مختلف می‌تواند داشته باشد؟

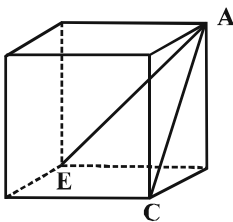
(۴) ۳

(۳) ۴

(۲) ۲

(۱) ۱

۷۰- در شکل زیر، یک مکعب نشان داده شده است. اندازه‌ی زاویه‌ی EAC کدام است؟

(۱) 60° (۲) 45° (۳) 30° (۴) 21°

۷۱- شکل مقابل از چند قسمت جداگانه تشکیل شده است؟

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) ۴



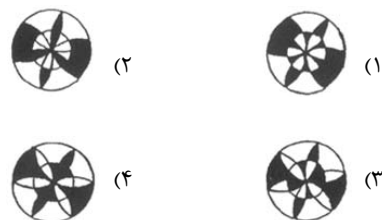
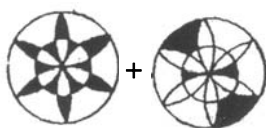
۷۲- اگر مقوایی به شکل مربع واحد داشته باشیم و از گوشه‌های آن مثلث‌های قائم‌الزاویه‌ی متساوی‌الساقین یکسان و از وسط هر ضلعش،

مثلث‌های متساوی‌الاضلاع به طول $\frac{1}{3}$ ضلع مربع جدا کنیم، شکل حاصل از نظر تقارن کدام وضعیت را دارد؟

(۱) مرکز تقارن و دو محور تقارن دارد. (۲) مرکز تقارن و چهار محور تقارن دارد.

(۳) مرکز تقارن ندارد و دو محور تقارن دارد. (۴) فقط مرکز تقارن دارد.

۷۳- از روی هم قرار گرفتن دو شکل زیر، کدام یک از گزینه‌ها به دست می‌آید؟



۷۴- در شکل مقابل، چند مثلث قابل رؤیت است؟



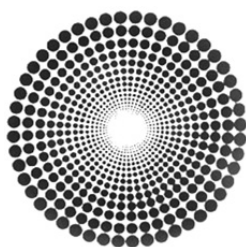
(۱) ۴۸

(۲) ۵۰

(۳) ۵۴

(۴) ۵۸

۷۵- شکل مقابل حداقل چند درجه باید دوران کند تا بر خود منطبق گردد؟



(۱) ۱۵

(۲) ۷ / ۵

(۳) ۱۰

(۴) ۵

۷۶- با شلنگی که آب از آن با آهنگ $400 \frac{\text{cm}^3}{\text{s}}$ خارج می‌شود، یک مخزن مکعب‌شکل به ضلع $1/2$ متر در مدت چند دقیقه پُر می‌شود؟

(۴) ۱۲

(۳) ۲۴

(۲) ۳۶

(۱) ۷۲

۷۷- جسمی در مقابل یک آینه‌ی تخت، ۷۰ سانتی‌متر از آینه دور شده و آینه x سانتی‌متر به جسم نزدیک شده است. اگر تصویر نسبت به

حالت قبلی خود، ۴۰ سانتی‌متر جابه‌جا شده باشد، میزان جابه‌جایی آینه چند سانتی‌متر می‌تواند باشد؟

(۴) ۵۵

(۳) ۵۰

(۲) ۴۵

(۱) ۴۰

۷۸- در دندانپزشکی از کدام آینه استفاده می‌شود و دندان باید در کدام محدوده باشد تا تصویر بزرگ‌تری از آن نمایش داده شود؟

(۱) مقعر- دندان در محدوده‌ی فاصله‌ی کانونی باشد. (۲) محدب- دندان در محدوده‌ی فاصله‌ی کانونی باشد.

(۳) مقعر- دندان خارج از محدوده‌ی فاصله‌ی کانونی باشد. (۴) محدب- دندان خارج از محدوده‌ی فاصله‌ی کانونی باشد.

۷۹- قطاری به طول ۸۰ متر به یک پل می‌رسد که طول آن پل ۲۴۰ متر است. اگر سرعت قطار ۲۰ متر بر ثانیه باشد، چند ثانیه طول می‌کشد تا

قطار کاملاً از پل بگذرد؟

(۴) ۱۶

(۳) ۱۵

(۲) ۱۴

(۱) ۱۲

۸۰- کدام یک از منابع انرژی زیر تجدیدناپذیر است؟

(۲) سوخت هسته‌ای

(۱) سوخت گیاهی

(۴) انرژی برق آبی

(۳) انرژی زمین گرمایی

۲۵ دقیقه

خلاقیت تصویری و تجسمی
آزمون‌های جامع و مطابق با
کنکور هنر



خلاقیت تصویری و تجسمی

۸۱- عنوان اثر مقابل از جورجیو دکریکو کدام است؟

(۱) لذت زندگی

(۲) اتاق عجیب

(۳) غربال آرزوی نفسانی

(۴) خدایان مضطرب

۸۲- کدام یک از جفت رنگ‌ها هم ارزش هستند؟

(۱) سبز- قرمز

(۲) زرد- بنفش

(۳) نارنجی- آبی

(۴) سبز- بنفش



۸۳- تکنیک و شیوه‌ی اجرای طرح روبه‌رو کدام است؟

(۱) مرکب و قلم- اسکیز

(۲) مداد کنته- پیش طرح

(۳) قلم فلزی- اتود

(۴) زغال- یادداشت تصویری



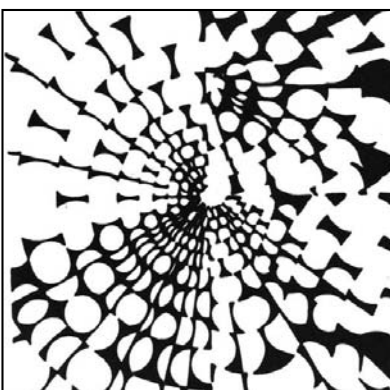
۸۴- پوستر مقابل کدام مورد را بیان می‌کند؟

(۱) نابودی محیط زیست و انرژی‌های پاک

(۲) اثرات جبران ناپذیر جنگ اتمی

(۳) فاجعه زیست محیطی استفاده بی‌رویه از پلاستیک

(۴) جنگ به‌عنوان آخرین تلاش برای مهار بشر



۸۵- کدام کاربرد از فرم در تصویر مقابل مشاهده می‌شود؟

(۱) فرم‌های انتزاعی با ساختار متمرکز

(۲) فرم‌های طبیعی با ساختار تمرکززا

(۳) فرم‌های مصنوعی با ساختار متمرکز

(۴) فرم‌های زبانی با ساختار تمرکززا

۸۶- کدام پدیده در عکاسی دیجیتال باعث به وجود آمدن تداخل رنگی در خطوط بافت دار تصویر می‌شود؟

(۴) مویر

(۳) وینیتینگ

(۲) بوکه

(۱) نویز

۸۷- کدام گزینه ترکیب فیلم سینمایی و پویانمایی نمی‌باشد؟

(۴) قلعه کاکلیوسترو

(۳) مبارک

(۲) گارفیلد

(۱) آقای اِدر و وروجک

۸۸- کدام گزینه ماهیت تصاویر مقابل را به درستی بیان می‌کند؟



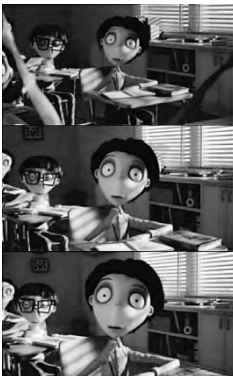
(۱) طراحی یک موضوع با نقاط دید متفاوت

(۲) کاربرد منظره‌یاب در طراحی

(۳) ترکیب‌بندی

(۴) کادرهای متناسب با موضوع

۸۹- برای جداکردن سوژه از پس‌زمینه در نمای مقابل از کدام حرکت دوربین استفاده شده است؟



(۱) تراکینگ

(۲) زوم

(۳) دالی

(۴) زالی

۹۰- تصویر مقابل توسط چه کسی و با چه روشی عکاسی شده است؟



(۱) لوئی داگر- کالوتیپ

(۲) ژوزف نیپس- هلیوگرافی

(۳) لویی داگر- هلیوگرافی

(۴) ژوزف نیپس- داگرتوتیپ

۹۱- نقطه‌ی قوت فریم مقابل، کدام موارد است؟



(۱) لنز واید، نورپردازی و جایگاه دوربین

(۲) لنز تله، زاویه‌ی دوربین و کنتراست در نورپردازی

(۳) لنز واید، ترکیب‌بندی نامتعارف و نورپردازی مضاعف

(۴) لنز تله، زاویه‌ی دید مردم و حرکت فیگوراتیو شخصیت اصلی

۹۲- در تابلوهای بشارت تولد مسیح به مریم، برای تأکید بر پاکی و معنویت مریم مقدس، از چه رنگی برای ردای او استفاده شده است؟

(۴) بنفش

(۳) سبز

(۲) زرد

(۱) آبی

۹۳- سکه‌ی زیر در کدام دوره تاریخی ایرانی- اسلامی ضرب شده است؟



(۱) ایلخانیان

(۲) صفویان

(۳) تیموریان

(۴) سلجوقیان

۹۴- کدام مورد تصویر درستی از حاشیه (مارژین) در صفحه آرایی است؟



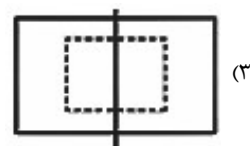
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۹۵- کلیشه فلزی اثر چایی مقابل به کدام روش آماده شده است و هنرمند آن کیست؟



(۱) مستقیم- خوان میرو

(۲) غیر مستقیم- پل کله

(۳) مستقیم- پل کله

(۴) غیر مستقیم- خوان میرو

۹۶- کدام مورد در تصویر مقابل از اهمیت کم‌تری برخوردار است؟



(۱) تأکید بصری حاصل از کنتراست شدید تیرگی و روشنی

(۲) ایجاد حرکت بصری با تأکید بر فضاهاى مثبت و منفی

(۳) ایجاد تعادل بصری به مدد توازن رنگ‌مایه‌ها

(۴) برجسته‌نمایی نقاط مهم تصویر توسط منابع نور متعدد و متمرکز



۹۷- کدام یک از مفاهیم زیر از تصویر مقابل برداشت نمی‌شود؟

(۱) ابدیت

(۲) معصومیت

(۳) تنهایی

(۴) سرگیجه



۹۸- در تصویر مقابل، بارزترین کیفیت به کار گرفته شده، کدام است؟

(۱) فضای مثبت و منفی

(۲) چرخش

(۳) توازن

(۴) بافت



۹۹- اثر «ستاره» از «ژان آرب» کدام مفهوم را در ذهن مخاطب ایجاد می‌کند؟

(۱) تناقض

(۲) تضاد

(۳) ریتم

(۴) وحدت

۱۰۰- از لحاظ تکنیک و مفهوم، تصویر زیر به کدام موارد نزدیک تر است؟



(۱) آثار خاور دور و دیدگاه آنان به انسان و جهان هستی

(۲) فراواقع‌گرایان و دیدگاه مینی‌مالیستی آن‌ها به طبیعت

(۳) وهم‌گرایان و دیدگاه متفاوتشان به ساختارگرایی مادی

(۴) ژرف‌نمایی نگاره‌های شرقی و به تصویر کشیدن هم‌زمانی موضوعات



برنامه‌ی دوران جمع‌بندی اول هنر 1404 (آزمون‌های سه‌روزیک‌بار)

منبع مطالعاتی	آزمون‌های سه روزیکبار	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 25 تا 6 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	
		12 فروردین 1404	سه‌شنبه		
آزمون اصلی کانون – جامع نیم‌سال اول دوازدهم – ۱۵ فروردین					
کتاب ده مجموعه کنکور رشته‌ی هنر	مجموعه اول - کنکور سراسری 1398	16 فروردین 1404	شنبه	تمرکز بر کنکورهای داخل کشور	
		19 فروردین 1404	سه‌شنبه		
آزمون اصلی کانون – جامع نیم‌سال دوم دوازدهم – ۲۲ فروردین					
کتاب ده مجموعه کنکور رشته‌ی هنر	مجموعه چهارم - کنکور سراسری 1400	23 فروردین 1404	شنبه	تمرکز بر کنکورهای داخل کشور	
		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	
		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	
		9 اردیبهشت 1404	سه‌شنبه		



دفترچه سؤال ؟

فرهنگیان

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

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

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	زهرآ 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- ویژگی لباس مورد تأیید اسلام برای مردان چیست؟

- (۱) نازک و بدن نما نبودن
- (۲) حفظ وقار و احترام و هماهنگی با ارزش های اخلاقی جامعه
- (۳) انگشت نمانبودن و جلب نکردن توجه زنان نامحرم
- (۴) عدم استفاده از لباس های رنگی تحریک آمیز

۲۵۲- سرنوشت ابدی انسان ها را چه چیزی تعیین می کند و دستیابی به زندگی لذت بخش و مطمئن در دنیا و**رستگاری و خوش بختی در آخرت، در گرو چیست؟**

- (۱) اعمال انسان ها در دنیا - تنظیم زندگی بر پایه برنامه ارائه شده توسط خداوند متعال
- (۲) اعمال انسان ها در دنیا - رسیدن به قرب الهی را به عنوان هدف زندگی قراردادن
- (۳) کامل بودن برنامه ارائه شده به آن ها - رسیدن به قرب الهی را به عنوان هدف زندگی قراردادن
- (۴) کامل بودن برنامه ارائه شده به آن ها - تنظیم زندگی بر پایه برنامه ارائه شده توسط خداوند متعال

۲۵۳- پاسخ هر یک از پرسش های زیر، به ترتیب کدام است؟**- چه چیزی به زندگی انسان ها جهت می دهد؟****- بنا بر احادیث، ارزش هر یک از انسان ها بر اساس چه چیزی مشخص می شود؟****- چگونه محبت انسان به خدا بیشتر می شود؟**

(۱) فعالیت هایی که ریشه در دلبستگی ها و محبت های انسان دارند. - به اندازه چیزی است که آن را دوست می دارد. - در صورتی که وظیفه عبودیت خود را به درستی انجام دهد.

(۲) به یاد داشتن نماز - به نسبت فهم و درک آن ها از خداوند - اگر ایمانش نسبت به خدا بیشتر شود.

(۳) به یاد داشتن نماز - به نسبت فهم و درک آن ها از خداوند - در صورتی که وظیفه عبودیت خود را به درستی انجام دهد.

(۴) فعالیت هایی که ریشه در دلبستگی ها و محبت های انسان دارند. - به اندازه چیزی است که آن را دوست می دارد. - اگر ایمانش نسبت به خدا بیشتر شود.

۲۵۴- روزه داری چگونه موجب آسان تر شدن عمل به دستورات الهی توسط انسان روزه دار می شود؟

- (۱) با تقویت عزت نفس در انسان
- (۲) با تقویت گام های موفقیت به سوی برترین هدف زندگی
- (۳) با تقویت تقوا در وجود انسان
- (۴) با کنار زدن موانع درونی و بیرونی

۲۵۵- آراستگی به چه معناست و طبق حدیث پیامبر (ص)، انجام چه کاری بر زیبایی مردان می افزاید؟

- (۱) بهتر کردن وضع ظاهری و باطنی و زیبامودن این دو - کوتاه کردن سبیل و موهای بینی و به خود رسیدن
- (۲) بهبود بخشیدن به طرز پوشش و سبک زندگی سالم - گذاشتن ریش به مقدار مناسب و اصلاح موی سر
- (۳) بهتر کردن وضع ظاهری و باطنی و زیبا نمودن این دو - گذاشتن ریش به مقدار مناسب و اصلاح موی سر
- (۴) بهبود بخشیدن به طرز پوشش و سبک زندگی سالم - کوتاه کردن سبیل و موهای بینی و به خود رسیدن

۲۵۶- به ترتیب، نصیحت لقمان حکیم به فرزندش در مورد تصمیم و عزم برای حرکت چیست و انجام واجبات الهی در راستای کدام راه ثبات قدم در مسیر قرب الهی است؟

- (۱) صبر - عهدبستن با خدا
(۲) کوشش - عهدبستن با خدا
(۳) کوشش - مراقبت
(۴) صبر - مراقبت

۲۵۷- کفاره جمع شامل چه مواردی است و چه هنگامی واجب می‌شود؟

- (۱) قضای روزه و صدقه‌دادن به نیازمندان - اگر عمداً روزه ماه رمضان را نگیرد.
(۲) قضای روزه و دادن هر دو نوع کفاره - اگر با چیز حرامی روزه خود را باطل کند.
(۳) قضای روزه و دادن هر دو نوع کفاره - اگر بعد از برطرف شدن عذر عمداً قضای روزه را نگیرد.
(۴) قضای روزه و صدقه‌دادن به نیازمندان - اگر کسی که غسل بر او واجب است، عمداً تا اذان صبح غسل نکند.

۲۵۸- بلوغ عقلی و فکری نسبت به بلوغ جنسی دارای کدام ویژگی است و کدام مورد، یکی از نشانه‌های بلوغ عقلی و فکری است؟

- (۱) مؤخر از آن - پیش‌بینی عاقبت ازدواج
(۲) مقدم بر آن - پیش‌بینی عاقبت ازدواج
(۳) مقدم بر آن - دوری از بی‌برنامه‌بودن
(۴) مؤخر از آن - دوری از بی‌برنامه‌بودن

۲۵۹- به ترتیب، کدام صفت در قرآن کریم بیش از ۹۵ بار در توصیف خداوند آمده است و در آیه شریفه «من کان یرید العزة...» راه دست‌یابی به عزت چگونه معرفی می‌شود؟

- (۱) رحمت - تزکیه نفس
(۲) رحمت - بندگی خداوند
(۳) عزت - بندگی خداوند
(۴) عزت - تزکیه نفس

۲۶۰- قرآن کریم چه توصیه‌ای به دختران و پسران قبل از ازدواج کرده‌است؟

- (۱) ایمان داشته باشند تا خداوند به بهترین صورت زندگی آنان را سامان دهد.
(۲) عفاف پیشه کنند تا خداوند به بهترین شکل به زندگی آنان رزق و روزی دهد.
(۳) ایمان داشته باشند تا خداوند به بهترین شکل به زندگی آنان رزق و روزی دهد.
(۴) عفاف پیشه کنند تا خداوند به بهترین صورت زندگی آنان را سامان دهد.

۲۶۱- در کدام گزینه می‌توان حداقل یک مورد را پیدا کرد که جزء معیارهای ازدواج نباشد؟

- (۱) قناعت در زندگی - سلامت جسمی
(۲) داشتن دوستان درستکار و سالم - سلامت روحی
(۳) عدم ارتباط شرعی با جنس مخالف - اصالت خانوادگی
(۴) صداقت با همسر - باایمان بودن

۲۶۲- پیامبر گرامی اسلام (ص) فرمودند: «برای دختران و پسران خود امکان ازدواج فراهم کنید تا خداوند ...».

- (۱) اخلاقشان را نیکو کند و اجر و پاداش فراوانی عطا کند و عقلانیت و معنویت آن‌ها زیاد شود.
(۲) اخلاقشان را نیکو کند و رزق و روزی آن‌ها را توسعه دهد و عفاف و غیرت آن‌ها را زیاد گرداند.
(۳) عفاف و غیرت آن‌ها را زیاد گرداند و اجر و پاداش فراوانی به آن‌ها عطا کند و عقلانیت و معنویت آن‌ها زیاد شود.
(۴) عفاف و غیرت آن‌ها را زیاد گرداند و رزق و روزی آن‌ها را توسعه دهد و سلامت جسمی و روحی در آن‌ها به وجود آید.

۲۶۳- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) نوجوان و جوان بهتر از هر آدمی می‌تواند ایستادگی در برابر تمایلات منفی را تمرین کند و عزت نفس خود را تقویت کند.
- (۲) ما با رسیدن به تمایلات عالی، احساس موفقیت و کمال می‌کنیم و از آن‌ها لذت می‌بریم.
- (۳) عقل و وجدان یا همان نفس لوامه، از ما می‌خواهد در حد نیاز به تمایلات فروتر پاسخ دهیم.
- (۴) تمایلات بعد حیوانی در ذات خود بد هستند و نسبت به بعد معنوی و الهی، بسیار ناچیز و پایین‌ترند و قابل مقایسه با آن تمایلات نیستند.

۲۶۴- کدام عبارت قرآنی روایتگر بصیرت‌افزایی معلم، افزون بر علم‌افزایی وی بر شاگردان خود است؟

- (۱) «اشدد به ازری»
- (۲) «یهدی الی الرشد»
- (۳) «قد جاءکم بصائر من ربکم»
- (۴) «آلّا ما علّمتنا»

۲۶۵- با امعان نظر به آیه شریفه «و ما أسئلكم علیه من أجرٍ إنّ أجریّ آلا علی ربّ العالمین» بیانگر کدام صفت انبیا (ع) است که معلمان نیز باید به آن آراسته باشند؟

- (۱) اخلاص
- (۲) اهل هدایت و عمل
- (۳) انصاف
- (۴) سعه صدر

۲۶۶- به ترتیب، عبارت قرآنی «و أمر اهلک بالصلاة» به کدام یک از وظایف معلمی اشاره دارد و وظیفه فقها پس از یادگیری معارف دین با تدبّر در کدام آیه برداشت می‌شود؟

- (۱) سفارش دلسوزانه و استقبال از پیشنهادها - «آتینا من کلّ شیء سببا»
- (۲) سفارش دلسوزانه و استقبال از پیشنهادها - «لینذروا قومهم اذا رجعوا الیهم»
- (۳) ارتباط‌های خصوصی و چهره‌به‌چهره - «لینذروا قومهم اذا رجعوا الیهم»
- (۴) ارتباط‌های خصوصی و چهره‌به‌چهره - «آتینا من کلّ شیء سببا»

۲۶۷- بهترین معیارهای سنجش ما برای این که بدانیم نتیجه درس خواندن‌ها و درس‌دادن‌هایمان چگونه بوده است، در کدام گزینه به‌صورت کامل ذکر شده است؟

- (۱) قرآن کریم - صحیفه سجادیه - پرسش‌نامه‌های روان‌شناسی
- (۲) نهج البلاغه - صحیفه سجادیه - پرسش‌نامه‌های روان‌شناسی
- (۳) نهج البلاغه - مراجعه به مراجع تقلید - روایات
- (۴) قرآن کریم - نهج البلاغه - روایات

۲۶۸- خداوند در سورة الرحمن، «خلق الإنسان» را مؤخر از چه بیان می‌کند و کدام عبارت قرآنی مفهوم سخن «إنّ الفقیه ... و أنقذهم من أعدائهم» از امام رضا (ع) را مورد تأکید قرار می‌دهد؟

- (۱) «علّم القرآن» - «و یضع عنهم إصرهم و الأغلال الّتی کانت علیهم»
- (۲) «علّم القرآن» - «... فلولاً نَفَر من کل فرقة منهم طائفة لیفتقّوها فی الدّین ...»
- (۳) «اقرأ و ربّک الأکرم» - «... فلولاً نَفَر من کل فرقة منهم طائفة لیفتقّوها فی الدّین ...»
- (۴) «اقرأ و ربّک الأکرم» - «و یضع عنهم إصرهم و الأغلال الّتی کانت علیهم»

۲۶۹- چرا معلمی یک کار مقدس محسوب می‌شود و لازمه دمیدن روح امید به جان دانش‌آموز مایوس چیست؟

- (۱) معلمی عبادتی چندمنظوره است. - بهره‌مندی معلم از ابزارهای ربوبیت الهی
- (۲) معلمی عبادتی چندمنظوره است. - انتقال کمالات با رفتار و گفتار و اخلاق به شاگردان
- (۳) معلمی یک وظیفه الهی است. - انتقال کمالات با رفتار و گفتار و اخلاق به شاگردان
- (۴) معلمی یک وظیفه الهی است. - بهره‌مندی معلم از ابزارهای ربوبیت الهی

۲۷۰- بر اساس حدیث «اعلم الناس ...»، داناترین مردم دارای کدام ویژگی هستند و این حدیث، مؤید کدام صفت معلم است؟

- (۱) علم مردم را به علم خودش اضافه کند. - اهل هدایت و عمل باشد.
- (۲) علم مردم را به علم خودش اضافه کند. - خود را فارغ‌التحصیل نداند.
- (۳) ابتدا به عیب‌های خودش توجه کند. - خود را فارغ‌التحصیل نداند.
- (۴) ابتدا به عیب‌های خودش توجه کند. - اهل هدایت و عمل باشد.

۴۰ دقیقه

هوش و استعداد معلّمی

* بر اساس متن زیر به سه پرسشی که در پی می‌آید پاسخ دهید.

برنامه‌ریزی که یکی از مهمترین مبانی مدیریتی است، فرایندی است برای تعیین مسیر و به‌ویژه نقاط عطف آن، برای رسیدن به اهداف نهایی، و در نتیجه تعیین چگونگی تأمین منابع لازم برای تحقق آن اهداف. از اصول تعیین اهداف، چه بلندمدت و چه میان‌مدت و چه کوتاه‌مدت، وضوح و قابلیت اندازه‌گیری آن اهداف است، به شکلی که بدون رعایت آن، ممکن است مسیر با بی‌نظمی طی شود، یا کار با ازدست‌رفتن منابع انجام شود. اهداف همچنین باید دقیق، دستیابی‌پذیر و دارای محدودیت زمانی باشند. در غیر این صورت، برنامه‌ریزی ما مؤثر نخواهد بود. اولویت‌بندی، دیگر اصل مهم برنامه‌ریزی برای مبارزه با آشفتگی و ایجاد محدودیت در تصمیم‌گیری است.

برنامه‌ریزی امری نسبی است، نسبت به محیط؛ لذا درک موقعیت فعلی و ارزیابی و پیش‌بینی تغییرات آینده و ایجاد امکان انعطاف در برنامه از همان آغاز ضروری است. بایستگی این موضوع همچنین به نحوه عملکرد نیز بستگی دارد: از آنجا که ارزیابی و بازنگری مداوم برنامه‌ها و بازخورد گرفتن از اجرای آن نیز برای کشف نقاط ضعف و فراهم کردن فرصت بهبود ضروری است، برنامه‌ریزی باید یک فرایند پویا باشد.

۲۷۱- بهترین معنا برای واژه‌ی «بایستگی» در متن چیست؟

- (۱) اهمیت (۲) سازگاری (۳) سنجش (۴) برنامه‌ریزی

۲۷۲- مرجع ضمیر مشخص‌شده‌ی متن چیست؟

- (۱) اهداف (۲) منابع (۳) وضوح و قابلیت اندازه‌گیری (۴) نقاط عطف مسیر

۲۷۳- متن بالا برای پاسخگویی به کدام پرسش(های) زیر، اطلاعاتی در اختیار ما قرار می‌دهد؟

الف) آیا علل لزوم پویایی برنامه‌ریزی به تغییرات محیطی محدود است؟

ب) مهمترین تفاوت‌های برنامه‌ریزی‌های بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت چیست؟

ج) چرا اهداف برنامه باید آشکار و قابل سنجش باشد؟

- (۱) فقط «الف» (۲) «الف» و «ج» (۳) فقط «ب» (۴) «ب» و «ج»

۲۷۴- شکی نیست که آموزش ابتدایی، یکی از مهمترین مراحل در نظام‌های آموزشی است. این دوره زیربنای رشد عاطفی و اجتماعی کودکان را ترسیم، فضای یادگیری‌های پایه‌ای را — مانند خواندن، نوشتن و اصول ساده‌ی ریاضیات — فراهم و کودک را با ارزش‌های اجتماع آشنا می‌کند. پس برنامه‌ریزی برای کمک به ارتقای سطح آموزش در این دوران، اهمیت بسیار دارد. یکی از اصول اساسی در آموزش ابتدایی، شناخت ویژگی‌های رشد کودکان است. کودکان در این دوره نیازهای فیزیکی و روانی متفاوتی دارند و درک این نیازها و تطبیق روش‌های تدریس با آنها، به بهبود فرایند یادگیری کمک می‌کند. علاوه بر این، استفاده از روش‌های متنوع تدریس و به‌ویژه روش‌های تعاملی، از دیگر مبانی مهم آموزش است. روش‌هایی مانند یادگیری مبتنی بر بازی، داستان‌گویی و فعالیت‌های گروهی می‌توانند محیط یادگیری را برای کودکان جذاب‌تر کنند. این روش‌ها نه تنها باعث افزایش مشارکت دانش‌آموزان می‌شود، بلکه یادگیری را عمیق و پایدارتر می‌کند. همچنین ارزشیابی‌ها نیز در این دوران اهمیت ویژه‌ای دارد و باید به گونه‌ای باشد که نقاط قوت و ضعف دانش‌آموزان را به شکلی دقیق مشخص کند. ارزشیابی تنها نباید به صورت کتبی باشد، بلکه فعالیت‌های عملی و پروژه‌های گروهی نیز باید بخشی از آن باشد.

کدام موضوع را از متن بالا می‌توان دریافت؟

(۱) ارزشیابی دانش‌آموزان در دوران ابتدایی، نباید به یکی از صورت‌های کیفی یا کتبی، یا فردی یا گروهی محدود شود.

(۲) رشد عاطفی دانش‌آموزان در دوران تحصیل، بیش از همه در دوران ابتدایی ایشان انجام می‌شود و به‌سختی در آینده اصلاح‌پذیر است.

(۳) علم به وجود تفاوت‌های فیزیکی و روانی دانش‌آموزان در دوران ابتدایی قطعاً به بهبود فضای آموزشی منجر می‌شود.

(۴) آنچه دانش‌آموزان در دوران ابتدایی آموزشی خود می‌آموزند، لزوماً بیشترین دانسته‌های بشر را درباره‌ی آن موضوعات در بر نمی‌گیرد.

۲۷۵- علم «حقوق»، علم مجموعه‌ای از قواعد الزام‌آور است که بر روابط اجتماعی انسان‌ها حکومت می‌کند. این قواعد به گونه‌ای تنظیم شده‌اند که از یک رو ضامن آزادی افراد باشند و از سوی دیگر مانع تجاوز به حقوق دیگران. قواعد حقوق به دو ویژگی مهم آراسته‌اند: الزام‌آوری و کلی‌بودن. ویژگی اول بدین معناست که تخلف از قواعد حقوقی مجازات یا ضمانت اجرایی مشخص دارد. این ویژگی باعث تمایز قواعد حقوق از اصول اخلاقی می‌شود، اصول اخلاقی که ... از سوی دیگر ویژگی دوم قواعد حقوقی را بدون تبعیض برای همه‌ی افراد اجرا و نظم و عدالت را در جامعه تضمین می‌کند.

جای خالی متن بالا را کدام گزینه بهتر کامل می‌کند؟

(۱) اجرای آن معمولاً ضمانتی دارد که در قانون اساسی کشورها ذکر شده است.

(۲) تضمین‌کننده‌ی آزادی افراد نیست ولی مانع تجاوز دیگران به حقوق فرد است.

(۳) اجرای آن معمولاً به وجدان افراد یا ارزش‌های اجتماعی مربوط و محدود است.

(۴) تضمین‌کننده‌ی آزادی افراد است ولی مانع تجاوز دیگران به حقوق فرد نیست.

۲۷۶- متن زیر با کدام عبارت بهتر ادامه می‌یابد؟

«چندی پیش، تصاویر لحظاتی از شادی یک گروه محقق پرنده‌شناس، در زمانی که متوجه شدند توانسته‌اند فیلمی را از یک گونه نادر پرنده با نام «کبوتر مردابی» در گینه پاپوا ثبت کنند، در فضای مجازی فراگیر شد. علت شادی این گروه و البته بسیاری از دوستداران محیط زیست این بود که تا پیش از این تصوّر می‌شد این پرنده از سال ۱۸۸۲ میلادی منقرض شده است. با این حال، همچنین نگرانی‌هایی در بین دوستداران محیط زیست ایجاد شد.»

(۱) دانشمندان پیش از این به‌جز دو نمونه تاکسیدرمی در سال ۱۸۸۲ هیچ اطلاعاتی از کبوتر مردابی نداشتند.

(۲) جنگلی که کبوتر مردابی در آن کشف شده است، مالکی خصوصی دارد که قصد دارد چوب درختان آن را به فروش برساند.

(۳) کیفیت تصاویر ثبت‌شده بسیار بالا و نمونه رؤیت‌شده از کبوتر مردابی بسیار دقیق و قطعی است.

(۴) گروه محقق فیلمبرداری که گروهی حرفه‌ای است، گروهی خصوصی است و حمایتی را از هیچ دولتی نمی‌پذیرد.

۲۷۷- فرض کنیم یکی از مسؤولان سابق راه‌سازی یک کشور در سالیان گذشته، کاهش تعداد تصادف‌های جاده‌ای را در زمان مسؤولیت خود، نشانه‌ای از مدیریت خوب خود در استانداردهای جاده‌ها دانسته باشد. کدام گزینه این موضوع را رد نمی‌کند؟

(۱) سختگیری‌های سازمان استاندارد بر خودروسازی‌های کشور در زمان مسؤولیت مسؤول یادشده، بسیار بیشتر شده بود.

(۲) در زمان مسؤولیت مسؤول یادشده، گسترش بیماری کرونا در سراسر کشور، موجب کاهش سفرهای بین شهری شده بود.

(۳) گسترش خطوط راه‌آهن و تأسیس فرودگاه در شهرهای کم‌جمعیت‌تر در زمان مسؤولیت مسؤول یادشده، بسیار بارز بود.

(۴) در زمان مسؤولیت مسؤول یادشده، مهاجرت پزشکان و پرستارهای باتجربه از کشور، چندین مرتبه کمتر از پیش شده بود.

۲۷۸- در گفت و گوی زیر دقیقاً یکی از افراد سخنی به خطا گفته است. آن شخص کدام است؟

الف: در بازدید رئیس سازمان از شعبه ما، آقایان «ب» و «ج» حضور داشتند ولی خانم «د» غایب بود.

ب: در بازدیدی که خانم «الف» به آن اشاره می‌کند، آقای «ج» حاضر بود ولی من خانم «الف» را ندیدم.

ج: در بازدیدی که به آن اشاره می‌کنید، من حضور داشتم و مطمئنم خانم «د» هم در جمع بود.

د: من در جمع بودم، نه خانم «الف» را دیدم و نه آقای «ب» را، ولی آقای «ج» در جمع بود.

(۱) الف (۲) ب

(۳) ج (۴) د

* آقای «الف» همراه با خانم «ب» و فرزندشان «ج» به خرید رفته و چهار لباس خریده‌اند، یک پیراهن، یک کت، یک شلوار و یک کلاه بسیار گران که هر کدام زرد، سبز، سفید یا سیاه است. می‌دانیم آقای «الف» لباسی سیاه خریده است که کلاه نیست، کت به روزتر از لباس‌های سیاه، زرد و سبز است، «ج» شلوار نخ‌ریخته است و لباس سبز ارزان‌ترین لباس است. «ب» لباس سفید خریده است و شلوار سیاه نیست. خرید یکی از لباس‌ها را هیچ‌کسی گردن نگرفته است. بر این اساس به سه سؤال بعدی پاسخ دهید.

۲۷۹- «الف» چه خریده است؟

(۱) پیراهن (۲) کت

(۳) شلوار (۴) کلاه

۲۸۰- کلاه چه رنگی است؟

(۱) زرد (۲) سبز (۳) سفید (۴) سیاه

۲۸۱- رنگ لباسی که هیچ کس خریدش را نمی‌پذیرد، کدام است؟

(۱) زرد (۲) سبز (۳) سفید (۴) سیاه

۲۸۲- شیر «الف» به تنهایی مخزن خالی آبی را در بیست دقیقه پُر می‌کند. ده دقیقه پس از آن که این شیر را روی مخزن خالی باز کردیم، شیر «ب» را نیز باز کردیم و پنج دقیقه بعد مخزن کاملاً پُر شد. شیر «ب» به تنهایی در چند دقیقه مخزن خالی را پُر می‌کند؟

(۱) ۳۰ (۲) ۲۰ (۳) ۱۵ (۴) ۱۰

۲۸۳- اگر در دستگاهی برای شمارش اعداد، فقط رقم‌های ۰، ۱، ۲ و ۳ را داشته باشیم، جدول زیر نشان‌دهنده نخستین عددها خواهد بود.

...	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۰	حالت معمولی
...	۲۲	۲۱	۲۰	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۳	۲	۱	۰	دستگاه جدید

بر این اساس، کدام عدد طبیعی در دستگاه جدید به شکل ۳۱۰ نمایش داده می‌شود؟

(۱) ۵۰ (۲) ۵۱ (۳) ۵۲ (۴) ۵۳

* در دو پرسش بعدی عدد جایگزین علامت سؤال را در الگوی ریاضی ارائه شده تعیین کنید.

-۲۸۴

۴ → ۱۴ → ۱۱۱۴ → ۳۱۱۴ → ۱۳۲۱۱۴ → ?

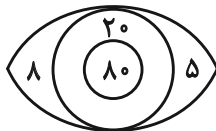
۱۱۱۳۱۲۲۱۱۴ (۴)

۱۱۳۱۲۲۱۱۴ (۳)

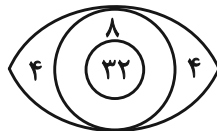
۱۱۱۱۳۱۲۱۲۱۲۴ (۲)

۲۳۴۱۴۱۲ (۱)

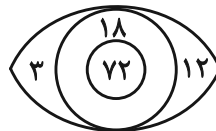
-۲۸۵



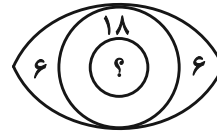
۸۴ (۴)



۷۲ (۳)

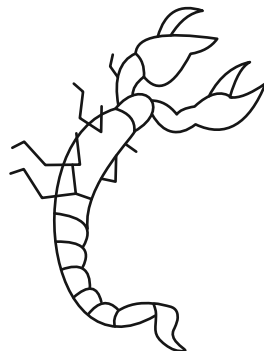
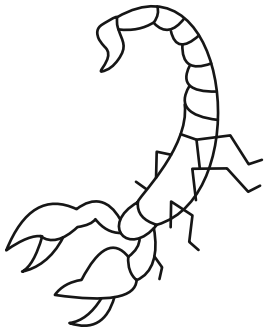


۶۰ (۲)

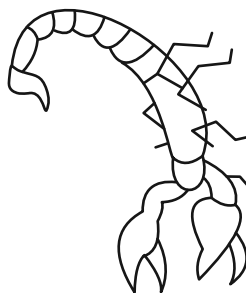


۴۸ (۱)

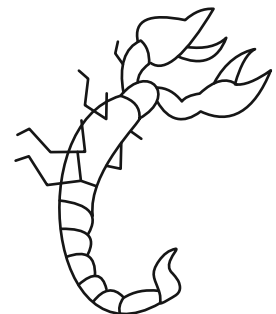
-۲۸۶ کدام شکل دوران یافته شکل زیر است؟



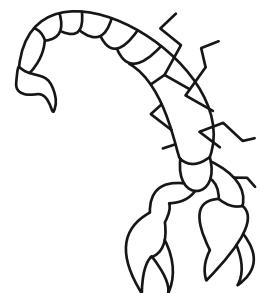
(۲)



(۴)



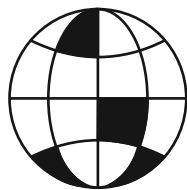
(۱)



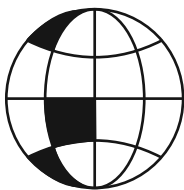
(۳)

* در دو پرسش بعدی، شکل جایگزین علامت سؤال را تعیین کنید.

-۲۸۷



?



(۴)



(۳)

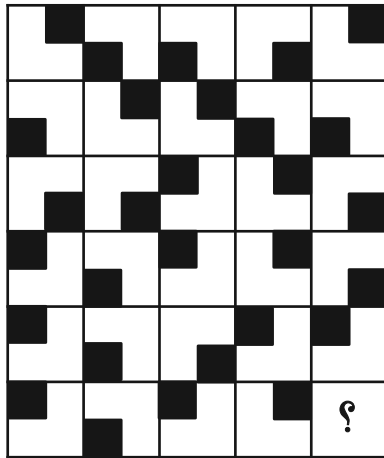


(۲)



(۱)

۲۸۸-



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

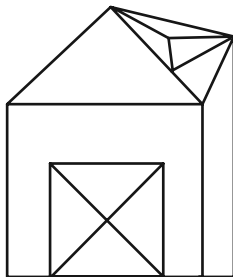
۲۸۹- چند مثلث در شکل زیر هست؟

(۱) ۱۳

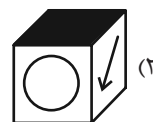
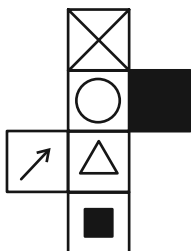
(۲) ۱۴

(۳) ۱۵

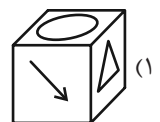
(۴) ۱۶



۲۹۰- از شکل گسترده زیر، مکعبی با کدام نما ساخته می‌شود؟ پشت برگه کاملاً سفید است.



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی	دل آسا برهانی، غزل شجاعی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	سجاد محمدنژاد
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	پرهام طالب‌خامه، پویک مقدم، سجاد سلیمی	
خلاقیت تصویری و تجسمی	راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	بابک اشکبوس، سارا تهرانی، علیرضا طباطبایی، ارغوان عبدالملکی، ویدا گوهری، رقیه محبی، مهشید مسیپی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	یاسمن اسلام‌دوست، سارا حسینی‌اصفهانی، زهرا دهقانی، احمد رضایی، رامین شاه‌باد، آیدا قزوینیان، دانیال قزوینیان، سیدحسام قوامی، رحمت مشییدی، کیوان موقوفه
خلاقیت تصویری و تجسمی	سیما جعفریگلو، احمد رضایی، نیوشا طرهانی، هانیه گنجی، رقیه محبی

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



@honar.kanoon

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

درک عمومی هنر

۱- گزینه‌ی «۴»

(موشیر مسیبی)

(معماری ۱، صفحه‌ی ۳۷- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

آرنولدو پومودورو به واسطه‌ی خلق تندیس‌های کروی و ستونی شهرت به‌سزایی دارد. ساختار به‌هم‌پیوسته در عین حال، شکافته‌شده جزو ویژگی‌های آثار پومودورو است. مجسمه‌های او با شکل‌های هندسی دچار نوعی شکستگی و خوردگی در نمای خود هستند که شکلی متفاوت و جذاب به آن‌ها می‌دهد. معمولاً اشکال هندسی به‌خصوص شکل‌های کروی را به یک‌دست و صاف بودن سطح‌شان می‌شناسند، اما پومودورو با ایجاد شکاف و بریدگی در سطح مجسمه‌هایش، آن‌ها را متمایز و سعی می‌کند، آنچه را که در ذهن دارد، با ایجاد خلاقیت در شکل‌دهی به این مجسمه‌ها، به مخاطبانش منتقل کند.

۲- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- تیر ۱۴۰۳)

(دانش فنی پایه معماری داخلی، صفحه‌ی ۴۹- فواصل مواد)

سنگ بادبر (رگه‌ای)، سنگی است که تقریباً به شکل مکعب درآمده است و سطح نمای آن نیز حدوداً به شکل مربع یا مستطیل است.

۳- گزینه‌ی «۳»

(موشیر مسیبی)

(پایه و اصول صفحه‌آرایی، صفحه‌های ۵۷ و ۵۸)

لیتوگرافی یکی از مراحل قبل از چاپ افست و پس از صفحه‌آرایی است و با صفحات آلومینیومی با روش‌های خاص، مکان‌هایی از صفحه را که نیاز داریم رنگ به خود بگیرد، حکاکی می‌کنیم. قسمت‌های حکاکی شده که رنگ را به خود می‌گیرند، جوهر را از مخزن به صفحه‌ی کاغذی یا مقوایی منتقل می‌کنند. مراحل لیتوگرافی شامل عکاسی، مونتاژ و کپی است. عکاسی: در این مرحله صفحات آماده شده‌ی کتاب، به فیلم

تبدیل می‌شوند. در کتاب‌های غیر رنگی، هر صفحه یک فیلم و در کتاب‌های رنگی هر صفحه چهار فیلم برای چهار رنگ اصلی چاپ دارد. مونتاژ: مرحله‌ای است که بر اساس اندازه‌ی ماشین چاپ و زینک آن، ۸ یا ۱۶ یا ۳۲ صفحه از فیلم‌های صفحات کتاب، کنار هم قرار می‌گیرند، به گونه‌ای که یک فرم چاپی ۸ یا ۱۶ یا ۳۲ صفحه‌ای را به وجود می‌آورند.

کپی: مرحله‌ی انتقال فرم ۸ یا ۱۶ یا ۳۲ صفحه‌ای به صورت فیلم، روی صفحات زینک است.

*پس از چاپ، مرحله‌ی صحافی است.

۴- گزینه‌ی «۴»

(سانا؛ نامرار)

(تصویربرداری و صدابرداری برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۹۶)

چراغ‌های تنگستن هالوژن (Tungsten Quartz) که جلو باز یا بدون لنز نیز نامیده می‌شوند، از دم دست‌ترین چراغ‌های نورپردازی هستند. دارای چراغ‌های ۲ کیلووات، ۱ کیلووات و ۸۰۰ وات و از معروف‌ترین انواع چراغ‌های تنگستن هالوژن متشکل از کاسه‌ای عمدتاً آلومینیومی هستند که داخل آن براق است. این نوع چراغ، لنز ندارد، ولی با پیچ فلوداسپات می‌تواند نور را متمرکز یا پخش کند. حرارت رنگی این چراغ‌ها با توجه به لامپ تنگستن کوآرتز فیلامان‌دار ۳۲۰۰ درجه کلین است.

۵- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۵۹- هنر هند)

برخی از ویژگی‌های معبد‌های هندوها عبارتند از:

گنبد‌های بزرگ و هرمی شکل

تزئینات زیاد و اغراق شده در بخش‌های بیرونی معبد‌ها، مخصوصاً نمای

خارجی گنبد‌ها مانند معبد «بریهادس وارا»

تمثال‌هایی از مظاهر خدایان هندو مانند شیوا

۶- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفهیمی معماری دافلی، صفحه‌ی ۶۳- هنر اسلامی ایران)

تعداد زیادی از مقابر شیوه‌ی آذری همچون گذشته به صورت برون‌گرا و با نقشه‌های چهارگوشه و اغلب با گنبدهای دو پوسته‌ی گسسته‌ی نار ساخته شده‌اند. مجموعه‌ی شاه زند سمرقند که مزار تعداد زیادی از امیران تیموری در آن‌جا قرار دارد، از آن جمله است.

۷- گزینه‌ی «۲»

(سارا تهرانی)

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۲۶۵- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

آلبرتو جاکومتی پیکره‌ساز سوئیسی (۱۹۰۱-۱۹۶۶) در طرح‌هایش از شکل طبیعی انسان دور می‌شود و با خطوطی مستقیم و چرخان، توده‌ی سیم‌مانندی را به وجود می‌آورد که بر فرازش، سری کوچک قرار گرفته است. او در طراحی فقط به رنگ سیاه بسنده نکرده، بلکه بر روی آن با خطوط سفید کار کرده است. رنگ سفید باعث گسستگی تداوم خط‌ها شده و به حال و هوایی که در نظر داشته نزدیک‌تر شده است.

۸- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۶۶ و ۶۷- هنر چین)

در دوره‌ی «سونگ»، ساخت تندیس‌های سفالی و چوبی بودا و خدایان آیین بودایی مورد توجه هنرمندان قرار گرفت. در آن دوره، حال و هوایی متفکرانه در چین پدید آمد که تأثیر زیادی بر پیکره‌سازی گذاشت. پیکره‌های دوره‌ی «سونگ» نسبت به دوره‌های قبل، ظریف‌تر، اندیشمندانه‌تر و آرام‌تر هستند.

۹- گزینه‌ی «۱»

(مهشیر مسیبی)

(دانش فنی تفهیمی طراحی دوفت، صفحه‌ی ۱۳۱)

لباس بی‌بی توسط یک طراح پارچه‌ی آلمانی طراحی شده که پوشیده از سیم‌هایی است که در میان دو لایه کتان پنهان شده‌اند تا به پوست آسیبی وارد نکنند. این سیم‌ها استفاده از اینترنت بی‌سیم؛ مکان‌یاب اینترنتی، بلوتوث و پخش‌کننده‌ی موسیقی را ممکن می‌سازد.

۱۰- گزینه‌ی «۴»

(سراسری- تیر ۱۴۰۳)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۱۳۹- موسیقی)

چایکوفسکی با معرفی چلستا به ارکستر البته ده سال پس از اختراع آن صاحب اعتبار تازه‌ای شد. او بهترین استفاده از این ساز را در باله فندق شکن نمود که تقریباً سال قبل از مرگش بود.

۱۱- گزینه‌ی «۳»

(ساناز نامداری)

(طراحی فضا و صحنه در پویانمایی، صفحه‌ی ۶۷)

طراحی استوری برد از مراحل پیش تولید است. کانسپت‌های اولیه‌ی فضا هم در این مرحله طراحی می‌گردند. اما در واقع طراحی نهایی فضای دوبعدی از لی‌اوت اولیه و به موازات مرحله‌ی تولید انجام می‌شود.

۱۲- گزینه‌ی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۴۰- هنر یونان)

پس از حمله‌ی اسکندر به آسیا، هنر یونانی در سرزمین‌های تصرف شده با هنرهای محلی آمیخت و آثاری متأثر از هنر یونانی و سبک‌های محلی به وجود آمد که به سبک هلنی شهرت یافت. در ساخت کاخ‌ها، معابد و مقابر، از شکوه و جلال معماری شرقی استفاده می‌شد. در تندیس‌ها، شبیه‌سازی مورد توجه قرار گرفت. تندیس‌سازان به واقعیت‌های زندگی انسان‌های عادی توجه کرده و احساس انسان‌ها را به شکل هیجان، حسرت، نگرانی، رنج، خودخواهی و پیروزی در تندیس‌ها مجسم می‌کردند.

۱۳- گزینه‌ی «۳»

(سارا تهرانی)

(دانش فنی پایه فتوگرافیک، صفحه‌ی ۲۱- عکاسی)

دیافراگم: دیافراگم یا اپرچر، یکی از ابزارهای مهم در یک دوربین عکاسی است. این وسیله که در داخل لنز قرار داده شده وظایف مهمی را به عهده دارد. دیافراگم از چند تیغه فلزی تشکیل شده است که می‌توانند روزه‌ای چند ضلعی و تقریباً دایره‌مانند را به وجود بیاورند. این روزه مانند مردمک چشم انسان می‌تواند با توجه به شدت یا کمبود نور در اندازه‌های گوناگونی تنظیم شود. این تیغه‌های فلزی یا همان دیافراگم تقریباً در وسط لنز قرار داده می‌شوند.

همان‌گونه که اشاره شد دیافراگم وظایف گوناگونی را به عهده دارد و یکی از مهم‌ترین آن‌ها کنترل مقدار شدت نور وارد شده به دوربین است. با کوچک و بزرگ شدن اندازه روزه مقدار نوری که از لنز عبور کرده و به سطح فیلم یا حسگر برخورد می‌کند، دچار تغییر می‌شود. با محاسبات ریاضی، هر یک از اندازه‌های دیافراگم با عددی مشخص شده است که به آن f-stop یا f-number می‌گویند.

عدسی یا لنز: شاید بتوان گفت که مهم‌ترین قسمت یک دوربین عکاسی لنز آن است.

مسدودکننده یا شاتر: یکی دیگر از مهم‌ترین قسمت‌های یک دوربین عکاسی مسدودکننده یا شاتر است. اگر دیافراگم، مقدار نور ورودی را کنترل می‌کرد، مسدودکننده یک دوربین عکاسی مدت زمان تابش نور بر سطح فیلم یا حسگر را کنترل می‌کند. مسدودکننده از هر نوع که باشد، درست در لحظه عکس گرفتن به مدت مورد نیاز باز و بسته می‌شود. این زمان ممکن است از کسری از ثانیه تا چند دقیقه متغیر باشد.

نورسنج: ابزاری است که می‌تواند تغییرات نور در محیط‌های گوناگون را اندازه گرفته و مقدار آن را به ما اطلاع دهد.

۱۴- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۲۰- هنر بین‌النهرین)

از نارام‌سین نوه سارگون، یک لوح سنگی باقی مانده که در آن پیروزی نارام‌سین و سپاهش نقش شده است. در لوح نارام‌سین بزرگی اندازه‌ی شاه، تأکید بر قدرتمندی و پیروزی او دارد.

۱۵- گزینه‌ی «۲»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی پایه خورش، صفحه‌ی ۳۵)

از دوره اشکانیان تنها می‌توان به فرش مقبره لوکان چین اشاره کرد که به عقیده پژوهشگران پشم آن از قفقاز است.

۱۶- گزینه‌ی «۳»

(رقیه مهبی)

(طراحی ا، صفحه‌ی ۱۵۳- هنر اسلامی ایران)

در آثار قدیم مشرق‌زمین نور به‌صورت ذهنی به‌کار گرفته شده است. یعنی فضا و موجودات کاملاً در نور و بدون سایه دیده می‌شوند. با حذف سایه‌روشن تصاویر به صورت دو بعدی نمایش داده می‌شوند. در آثار مغرب‌زمین پس از دوران رنسانس نور و نحوه‌ی تابش آن اهمیت زیادی پیدا کرد.

۱۷- گزینه‌ی «۱»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۷۲- هنر ژاپن)

با توجه به منشأ آتشفشانی جزایر ژاپن و عدم وجود سنگ‌های مناسب، استفاده از چوب‌های مقاوم در «معماری ژاپنی» کاربرد زیادی داشت. برخی از ویژگی‌های «معماری ژاپنی» عبارتند از:

- استفاده از الگوهای چینی در معماری.

- در «معماری ژاپنی»، بناها یک یا چند طبقه داشتند و اغلب دارای شکل‌های مربع مستطیل با سقف‌های شیب‌دار سفالی بودند.

- با توجه به آن‌که معماری ژاپنی از معماری چینی الهام گرفته است، می‌توان تقارن را در بناهای ژاپنی مشاهده کرد، مانند «معبد بیودو».

می‌نگریستند. آن‌ها با کتمان نام اشیا آن‌ها را به ابزاری برای تفکرات خود تبدیل می‌کردند و در شیوه پاپ آرت به نفس شی توجه می‌کنند و نفی و حضور مادی در زندگی روزمره از خصوصیات کار آن هاست. شی از مکان واقعی و مادی خود خارج و به عنوان اثر هنری عرضه می‌شود. مثلاً: اندی وارهول با تکرار شکل قوطی کنسرو یا شیشه نوشابه تاکید بر اشیا تجاری و مصرفی را نشان می‌دهد.

۲۰- گزینه‌ی «۴»

(سراسری - ۱۴۰۲)

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۳۳- ترکیبی فواص موار و فلاقیت موسیقی)

آرشه، میله‌ای است چوبی با تراشی مخصوص (کمی منحنی) که دسته‌ای موی دم اسب به دو سر آن وصل شده‌است. در طرفی که در دست راست نوازنده قرار می‌گیرد، بین موها و سر آرشه، تسمه‌ای چرمی به طول ۷ و عرض یک سانتی‌متر قرار دارد. موهای آرشه کشیده و محکم نیست و هنگام نوازندگی، با انگشت‌های دست راست نوازنده به میزان کشیدگی مطلوب می‌رسد. طول آرشه حدود ۶۰ سانتی‌متر است و برای ایجاد صدای مناسب در تماس موها با سیم‌ها از صمغی به نام «گلیفون» استفاده می‌شود. با متداول شدن ویولن در ایران استفاده از واژه آرشه به جای کمانه یا کمان معمول شده‌است.

۲۱- گزینه‌ی «۱»

(موشیر مسیقی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۳۵- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

ماکس بکمان، مفهومی نوین از واقع‌گرایی را مطرح کرد. برای وی هیچ چیز مهم‌تر از بازنمایی و محتوا نبود. پرده‌های او در نقطه مقابل هنر تزئینی یا «نقاشی برای نقاشی» قرار دارد. در آثار او انسان، موقعیت او و حالات ذهنی‌اش با واقعیت تمام در برابر تماشاگر ظاهر شده‌اند.

- در معماری ژاپنی، رُخ بام‌های شیب‌دار بر ستون‌های چوبی تکیه داده می‌شد و شکل ایوان به خود می‌گرفت. لبه‌ی آنها مانند بناهای چینی به سمت بالا خمیده می‌شد.

- معابد چند طبقه ژاپنی نیز با تقلید از معماری چینی ساخته می‌شد مانند «معبد هوریوجی».

- از مهم‌ترین معابد ژاپنی می‌توان «معبد بیودو» را مثال زد که دارای تالاری مشهور به اسم تالار ققنوس است.

۱۸- گزینه‌ی «۲»

(ساتاز نامدار)

(دانش فنی پایه پویانمایی، صفحه‌ی ۴۴)

صفحه سوزنی، در سال ۱۹۳۱ توسط الکساندر الکسیف اختراع شد و تکنیک آن در خلال سال‌های طولانی فیلم‌سازی او، با کمک متحرک‌سازی به نام کلر پارکر تکمیل گردید؛ این تکنیک شامل صفحه‌ای سفید است که بر آن هزاران سوزن سیاه رنگ فرو رفته است و به وسیله منبع نوری از کنار روشن می‌شود. با جابجایی سوزن‌ها به داخل و خارج می‌توان از رنگ سیاه تا سفید، درجات مختلف خاکستری ایجاد کرد؛ تصویری که به وسیله صفحه سوزنی ایجاد می‌شوند شباهت بسیاری به تصاویر حکاکی شده دارند. در پویانمایی سوزنی برای حرکت سوزن‌ها به داخل و خارج و ایجاد تصویر، از وسایل و ابزار گوناگون استفاده می‌شود.

۱۹- گزینه‌ی «۲»

(ویدراکوهری)

(کرگاه نقاشی، صفحه‌ی ۱۵- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

در سبک کوبیسم که بر پایه تفکرات پل سزان بود، اشکال طبیعت را تبدیل بر احجام مخروط، کره، استوانه می‌کردند. آن‌ها به سراغ اشیای عادی می‌رفتند اما به طور همزمان از زاویه دیدهای مختلف آن را نشان می‌دادند. سورئالیست‌ها از دیدی غیر واقعی به اجسام بی‌جان

۲۲- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۱۹- هنر پیشاتاریخی ایران)

در دوره‌ای که با عنوان عصر اول آهن شناخته می‌شود، نوعی تلفیق میان سفالگری و پیکرسازی در «تپه مارلیک» (چراغ‌علی تپه) شکل گرفت. در این منطقه مجموعه آثار باشکوهی از ظروف طلایی، نقره‌ای و مفرغی با تزیینات هندسی و جانوران افسانه‌ای پیدا شد. علاوه بر ساخت ظروف و جام‌های طلایی، ساخت پیکره‌های سفالی حیوانات نیز در آن دوره رواج پیدا کرد که پیکره‌ی سفالی «گاو کوهان‌دار» از جمله مشهورترین آنها است.

۲۳- گزینه‌ی «۱»

(سارا تهرانی)

(دانش فنی تفهیمی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۳۰- عکاسی)

بعد از باران نیز موقعیت‌های مناسبی برای عکاسی به وجود می‌آید، به خصوص بازتاب‌ها که جذابیت صحنه‌ها را چند برابر می‌کنند. البته گاهی همین بازتاب‌ها ممکن است عامل اضافه بوده و تاثیر نامناسبی روی عکس شما بگذارند که در این صورت می‌توان با فیلتر پولاریزه اغلب آنها را از بین برد.

۲۴- گزینه‌ی «۳»

(بابک اشکبوس)

(دانش فنی تفهیمی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۲)

با تأسیس استودیو «هالاس و بچلر» که یکی از معتبرترین استودیوها در اروپا بود، روح تازه‌ای به پویانمایی انگلستان دمیده شد. متحرک‌سازان این استودیو در یک جهش بزرگ، اولین پویانمایی این کشور را با نام «مزرعه حیوانات» ساختند. این پویانمایی از رمانی با همین عنوان، ساخته شده است.

۲۵- گزینه‌ی «۳»

(ویدرا کوهری)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۲۸- هنر اسلامی ایران)

مکتب هرات، در دوره تیموری نیمه اول سده نهم هجری با تغییراتی که در نقاشی و خوشنویسی ایجاد می‌شود، شکل می‌گیرد. در این عهد شرایط هنری در شرایط مطلوبی قرار داشت. زیرا نوادگان تیمور غالباً امیرانی هنرپرور و گشاده دست بودند، که به فعالیت هنری می‌پرداختند. هنرمندانی همچون قوام الدین، امیر خلیل صدر، خواجه غیاث الدین و جعفر بایسنقری (خوشنویس و سرپرست کتابخانه) در کارگاه‌های هرات مشغول کتاب‌آرایی بودند.

۲۶- گزینه‌ی «۱»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۹۱- هنر اسلامی ایران)

برخی از ویژگی‌های «مکتب جلایری»: ایجاد حال و هوای شاعرانه و تصویرسازی خیالی مناسب با ادبیات تغزلی در سبک عراقی هماهنگی میان پیکره‌ها و دیگر عناصر صحنه ترکیب‌بندی دایره‌ای، تزیینات ماهرانه و بهره بردن از الگوی همزمانی ابداع تشعیر غلبه رنگ آبی یا استفاده از رنگ آبی به عنوان رنگ غالب یا برتر الهام از مکتب‌های تبریز، بغداد و شیراز «دیوان خواجوی کرمانی» و «دیوان احمد جلایر» از جمله کتاب‌هایی هستند که نگارگری آنها در زیرمجموعه‌ی مکتب جلایری قرار می‌گیرد.

۲۷- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(دانش فنی تفهیمی پویانمایی، صفحه‌ی ۶۲)

برخی از ویژگی‌های پویانمایی‌های ترسناک: کنتراست زیاد و نور کم. استفاده از فضای مه‌آلود. بهره بردن از رنگ‌های سرد و خاکستری.

«گویا» از جمله هنرمندان جوانی بود که آزادانه مسیرهای شخصی خود را در هنر پیش گرفت و از حدود هر مکتب و سبکی خارج شد. او با بدبینی شدید و هجوی کابوس‌مانند، ستمگری زورمندان را به باد انتقاد می‌گرفت و از ستمدیدگان حمایت می‌کرد.

۳۰- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- دی ۱۴۰۱)

(مبانی نظری و سافت‌ار موسیقی ایرانی، صفحه‌ی ۲۸)

در موسیقی کلاسیک ایرانی پنج آواز وجود دارد: ابوعطا، بیات ترک، افشاری و دشتی (که از شور مشتق شده‌اند) و اصفهان، یا بیات‌اصفهان که از همایون مشتق شده است. بقیه‌ی دستگاه‌ها فاقد آوازند.

۳۱- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۷۳ و ۷۴ و تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۲۷ - هنر مصر)

نقاشی‌ها و نقوش برجسته‌ی مصریان، دویعدی و توصیفی است. طبق سنت آن‌ها، پیکره باید از بهترین زاویه نمایش داده شود. از این رو در نقاشی‌های افراد مهم، سر با نمای نیم‌رخ، اما چشم‌ها و شانه‌ها از روبه‌رو، سینه‌ها از نیم‌رخ، کمر و کفل در نمای سهرخ و پاها از نیم‌رخ و در حالتی آرام و باوقار نشان داده شده‌اند، ولی افراد فرودست پرتحرک و زنده هستند.

اساس کار نقاشی مصری بر روایت‌گری قرار داشت، بی آن‌که طبیعت‌پردازی کند و یا اشخاص را به همان شکلی که هستند بنمایاند. او از قاعده‌ی معینی تبعیت می‌کرد که ناشی از تمایل او به نمایش مستقیم، واضح و ساده‌ی اشخاص و دنیای پیرامون بود؛ به همین دلیل اصل تقابل را مطرح می‌کرد. یعنی این‌که همیشه سر در وضع نیم‌رخ

حضور یک موجود اهریمنی (می‌تواند محسوس یا نامحسوس باشد).
صحنه‌های ترسناک.

پایان باز؛ چراکه مخاطب بعد از پایان کار و حتی در تنهایی خویش، احساس ترس داشته باشد.

۲۸- گزینه‌ی «۴»

(ویرا گوهری)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۸۵- هنر ژاپن)

از اواخر سده هفدهم میلادی، در ژاپن تولید باسمه رواج یافت. این هنر ضمن اینکه ارزان قیمت و قابل تکثیر بود، جنبه مردمی و عامیانه داشت و در مسیر متفاوت از جریان هنر رسمی و درباری رشد کرد. در باسمه‌های ژاپن جلوه‌های زندگی روزمره و فرهنگ توده شهرنشین دیده می‌شود. صحنه‌های عاشقانه، جنگاوران افسانه‌ای و تاریخی، صحنه‌های تئاتر عامیانه (کابوکی)، چهره‌سازی از هنرپیشگان معروف و محیط داخل خانه از موضوعات باسمه‌های ژاپنی بود.

اوتامارو، هوکوسای و شاراکو از هنرمندان این شیوه می‌باشند. اثر بازیگر کابوکی با تکنیک باسمه در اواخر سده‌ی هجدهم میلادی توسط توشوسای شاراکو اجرا شد.

۲۹- گزینه‌ی «۱»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۲۶- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

«دومیه» با تکنیک چاپ سنگی مقدار زیادی کاریکاتورهای اجتماعی و سیاسی برای چاپ در مجلات و روزنامه‌ها ساخت.
«میله» در واقع، نقاشی است که تمایلات هر دو مکتب واقع‌گرایی و رمانتیک را در آثارش می‌توان مشاهده کرد.

«کوره» به عنوان پیشگام سبک رئالیسم (واقع‌گرایی یا اصالت واقعیت) در هنر نقاشی محسوب می‌شود. تابلوی «سنگ‌شکنان» او به عنوان نخستین نمونه‌ی رئالیسم است.

۳۳- گزینه‌ی «۲»

(رقیه مهبی)

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۷۵- فواصص مواد)

برای رقیق کردن رنگ و روغن از تربانتین و روغن بزرک استفاده می‌کنیم. رنگ و روغنی که با تربانتین رقیق شده باشد، به سرعت خشک می‌شود. در این صورت رنگ و روغن حالتی شفاف دارد. امروزه از موادی مانند لیکوین نیز می‌توان استفاده کرد که با سرعت بیشتری از بزرک رنگ و روغن را خشک می‌کند. روغن بزرک کندتر از تربانتین خشک می‌شود و به همین دلیل بهتر می‌توان سایه‌روشن‌های متفاوت را با آن ایجاد نمود.

۳۴- گزینه‌ی «۲»

(ویدا گوهری)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۳۴- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

در اواخر قرن هفدهم گروهی از هنرمندان فرانسوی اصول هنری آکادمی پاریس را انکار کردند. آن‌ها در زمینه انتخاب موضوع، به کارگیری طرح و رنگ برای خود آزادی بیشتری قائل شدند. این شیوه روکوکو نامیده شد. روکوکو در لغت به معنای قلوه سنگ و صدف ناصاف است، که در تزئین فواره‌ها، غار و کوه‌های مصنوعی به کار می‌رفت. در این شیوه تزئین و ایجاد فضاهای مصنوعی در انواع هنرها، مانند: نقاشی، طراحی لباس، طراحی لوازم داخلی منزل، پرده، قالی، زیورآلات مورد استفاده قرار گرفت. هنرمندان معروف سبک روکوکو: آنتوان واتو و ژان فراگونار بودند.

۳۵- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۴- هنر رنسانس)

برخی از ویژگی‌های معماری «باروک» عبارت‌اند از:

- عدم رعایت تناسب و تقدم احساس هنرمند بر عقل.
- تأکید بر پویایی و حرکت.

ولی چشم و بالاتنه از دید روبه‌رو اما پاها از دید جانبی ترسیم می‌گردید. بهره‌گیری از اصل تقابل، در تمدن مصر و حتی بین‌النهرین در حوزه‌ی نقاشی بیش از دیگر جوامع باستانی خاورزمین متداول بوده است. صحنه‌های نقاشی کم‌تر با زمان و مکان مشخصی ربط داشت و پس‌زمینه‌ها اغلب دارای طرحی ساده و قراردادی بود. اشخاص مهم، در حالتی قراردادی، آرام و باوقار نشان داده می‌شدند ولی پیکر افراد فرودست را پرتحرک و سرزنده، نمایش می‌دادند. گویی در آن عصر رعایت قراردادهای و به‌ویژه اصل تقابل در مورد شخصیت‌های مهم، به مراتب بیش از افراد عادی، الزام‌آور بوده است.

نکته: به تفاوت اصل تقابل و اصل ایستایی تقابلی، توجه کنید. اسلوب ایستایی تقابلی در سده‌ی پنجم ق.م، در یونان ابداع شد.

۳۲- گزینه‌ی «۴»

(بابک اشکبوس)

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌های ۲۵، ۲۶ و ۲۷)

«عروسک میله‌ای» مانند عروسک دستکشی فاقد پا است و آناتومی ناقصی دارد. اما باید توجه داشت که همین کمبود، موجب سرعت عمل بسیار زیاد این گونه عروسک می‌شود.

در شیوه‌ی نمایش عروسکی میله‌ای، عروسک‌گردان در صحنه دیده نمی‌شود و معمولاً پایین‌تر از تنه‌ی عروسک، در پشت پرده یا تجیر (پاراوان) پنهان است.

از جمله معضلات عروسک میله‌ای، مشکل بودن انتقال حس به عروسک است؛ چراکه عروسک‌گردان از طریق میله‌ها با عروسک ارتباط برقرار می‌کند.

سرعت عمل زیاد، امکان ورود و خروج از چهار جهت، امکان گسترش اندازه و قابلیت حرکت اعضای عروسک میله‌ای باعث شده تا دست عروسک‌گردان در بازی‌های پیچیده باز باشد.

۳۸- گزینه‌ی «۴»

(علیرضا طباطبایی)

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۳- عکاسی)

با آغاز جنبش سوررئالیسم (فراواقع‌گرایی) در سال ۱۹۲۴، عکاسی به روش فتومونتاژ، گام‌های بزرگی را برای کامل‌شدن برداشت. گرایش‌های سوررئالیستی در عکاسی نیز در ادامه‌ی همین سال‌ها توسط برخی از عکاسان اروپایی دنبال می‌شد. در این زمینه، تهیه‌ی عکس‌هایی با روش تصاویر ترکیبی و فتومونتاژ، بیش‌ترین کاربرد را در میان هنرمندان داشت. عکاسان در جست‌وجوی نگاهی نو و به دنبال یافتن شیوه‌های تازه‌ای بودند تا بتوانند فضاهای ذهنی و ایده‌های خود را به تصویر در آورند. گریز از واقعیت و آفرینش آثاری بر پایه‌ی رویاهای شخصی، همواره از موضوعاتی است که هنرمندان سوررئال به آن توجه بسیار ویژه‌ای کرده‌اند.

۳۹- گزینه‌ی «۴»

(ویرا گوهری)

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۸۰)

در هنرهای تجسمی، ریتم یا ضرب آهنگ معنای تصویری دارد. مثلاً: از تکرار، تغییر و حرکت عناصر بصری در فضای تجسمی می‌توان ریتم ایجاد کرد. در طبیعت و در زندگی ریتم نقش موثری دارد. مثلاً: توالی شب و روز و تغییرات فصول، همچون ریتم نبض و صدای تپش قلب که رابطه منظم و پویانده انسان و طبیعت را نشان می‌دهد. در آثار هنری ریتم به شکل‌های مختلفی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مثلاً با تکرار یکنواخت اشکال هندسی، تکرار متناوب، تکرار تکاملی: یک تصویر یا عنصر بصری از یک مرتبه و حالت خاص شروع می‌شود و به تدریج با تغییراتی در وضعیت حالت آن نوعی رشد را نشان می‌دهد که در طول مسیر تغییر کرده است. به طور مثال در طبیعت حرکت و تغییر شکل ماه از هلال باریک تا قرص کامل را می‌توان یک نوع از ریتم یا تکرار تکاملی در نظر گرفت. هنرمند برای ساخت گنبد کلیسای سن سوایر

- ایجاد یک فضای کلی در مرکز و منظم کردن سایر فضاها به سمت آن.
- بهره بردن از طراحی با مقیاس بزرگ در محیطی شکوهمند و با ابهت.
- پیچیدگی تزئینات در نماسازی و فضای داخلی.
- کاربرد خطوط موج و منحنی برای القای پویایی.
کلیساهای «سن کارلو آلّه کوآترو فونتانه» که معمار آن «برمینی» بود، و همچنین کلیسای «سنت ایوو دل‌اسپینزا» مثال‌هایی از معماری «باروک» هستند.

۳۶- گزینه‌ی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۱- هنر ایران باستان)

سنت‌های نقاشی عهد ساسانی با ورود به دوره‌ی اسلامی از میان نرفت بلکه به تدریج توسط حکومت‌های مسلمان جذب شد. از دیوارهای برخی بناهای اموی و عباسی در شام (سوریه) و سامرا (عراق) تصاویری به دست آمده که بیان‌گر تداوم روش‌های ساسانی است؛ مانند نقاشی دیواری رقصندگان در کاخ جوسق الخاقانی. علاوه بر این برخی از سنت‌های کتاب‌آرایی مانویان به دوره‌های اسلامی انتقال یافت.

۳۷- گزینه‌ی «۱»

(بابک اشکبوس)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌ی ۵۳)

در سبک نمایشی «اکسپرسیونیسم» یا بیانگرا، حالات عذاب آور، ناخوش و گاه نزدیک به جنون شخصیت‌های اصلی به تصویر کشیده می‌شود. به تصویر کشیدن شخصیت‌های تنها، سرخورده و درون‌گرای شدید از جهان بیگانه، از ویژگی‌های این گونه نمایش است. در سبک نمایشی «اکسپرسیونیسم»، چهره‌پرداز سعی می‌کند با رنگ‌ها، سایه‌ها و خطوط، تأثیرات درونی را بر چهره‌ی بازیگر بازگو کند. سایه‌ها در این گونه نمایش با رنگ‌های بنفش، آبی، زرشکی آبی و آبی دودی ایجاد می‌شوند.

شد. در پی آن کشیدگی‌ها، ارتفاع و برخی اتصالات آن برای مناسب‌سازی با حروف چینی دستگاه‌های چاپ، تغییر یافت و به سبب رواج در مطبوعات و کتاب‌ها خط نسخ روزنامه‌ای نام گرفت.

۴۴- گزینه‌ی «۲»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی تفهیمی طراحی، دوفت، صفحه‌ی ۸۹)

بافت زیر رنگ پارچه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و تضعیف می‌کند. گزینه‌ی «۱»: بافت صاف و مسطح: اندام را کوچک‌تر نشان می‌دهد، برای بیشتر اندام‌ها مناسب است. عیوب اندام را می‌پوشاند. گزینه‌ی «۳»: بافت نرم و چسبان: عیوب بدن را کاملاً آشکار می‌کنند و باید با احتیاط از آن‌ها استفاده کرد. گزینه‌ی «۴»: بافت‌های براق: نور را بازتاب می‌دهند و سایز اندام را بزرگ‌تر از آنچه هست، نشان می‌دهند.

۴۵- گزینه‌ی «۲»

(ویرا گوهری)

(مبانی هنرهای تفسیمی، صفحه‌های ۳۳ و ۳۵)

همه حجم‌های طبیعت از ترکیب یا تغییر شکل سه حجم پایه: کره، مکعب و هرم به وجود می‌آید. احجام می‌توانند توخالی یا توپر باشند. معمولاً فضایی را اشغال می‌کنند که به آن مثبت می‌گویند و فضای پیرامون آن یا مابین دو حجم که توخالی است را فضای منفی می‌نامند. حجم، عنصر اصلی کار مجسمه‌سازان است که از ارزش و اهمیت حجم به تمام و کمال در مجسمه‌سازی ظاهر می‌شود. برای اجرای حجم‌ها از مواد مختلف که قابل شکل‌پذیری با تنوع رنگی، بافت و جنسیت هستند استفاده می‌شود که هر کدام از آن‌ها ارزش‌های بصری مختلفی را نشان می‌دهد. در اثر «پیکره و گیتار ژاک لیپشتز» حرکت حجم در جهات مختلف و ایجاد فضای منفی و مثبت برای ارتباط حجم و فضا اجرا شده است. این اثر از جنس مرمر سیاه می‌باشد.

تورین نمایشی از تکرار تکاملی که به تدریج از زمین به سوی آسمان اوج می‌گیرد را نشان داده است.

۴۰- گزینه‌ی «۱»

(فارج از کشور - ۱۴۰۳)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱، صفحه‌ی ۵۴ - موسیقی)

سیم ر (D) نسبت به چهار سیم دیگر تمایز کمتری دارد اما حالت تغزلی و گرمی می‌تواند داشته باشد و هرچه به طرف پوزیسیون‌های بالاتر می‌رود، ویبراسیون (لرزش) آن کمتر می‌شود و صدای روشن‌تری می‌دهد.

۴۱- گزینه‌ی «۳»

(بابک اشکبوس)

(دانش فنی تفهیمی معماری دافلی، صفحه‌ی ۴۷ - هنر ایران باستان)

گنبد «قلعه دختر» در فیروزآباد استان فارس، سرگشاده است (یعنی رو به آسمان باز است). گنبد‌های سرگشاده را اصطلاحاً «هورنو» می‌نامند. همچنین، معماری این گنبد با گوشه‌سازی‌های سه‌کنج انجام شده است. ساختن حجره‌های بزرگ در گرداگرد گنبد از دیگر ویژگی‌های این قلعه است.

۴۲- گزینه‌ی «۲»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی پایه فرش، صفحه‌ی ۱۳۰)

از دستاوردهای شرکت سهامی فرش ایران بافت بزرگ‌ترین فرش جهان به مساحت ۶۰۰۰ متر مربع به سفارش کشور امارات برای مسجد شیخ زاید بن سلطان در شهر ابوظبی است.

۴۳- گزینه‌ی «۲»

(سارا تهرانی)

(کتاب فط در گرافیک، صفحه‌ی ۴۱ - فط و فوشنویسی)

خط نسخ اولین خطی است که به سبب حروف دقیق، منظم و روشن در خدمت صنعت چاپ قرار گرفت و الگوی طراحی حروف چاپ سربی واقع

۴۶- گزینه‌ی ۱»

(سارا تهرانی)

(کارگاه چاپ دستی، ۱، صفحه‌ی ۵- هنر چین)

چاپ در دنیای غرب: قدیمی ترین نمونه، چاپ پارچه‌ای است مربوط به سده ششم میلادی و به سبک شرقی که با استفاده از قالب‌های چوبی اجرا شده و از داخل یک گور در اروپای شمالی به دست آمده است. در شرایطی که در سرزمین چین و کشورهای مجاور قرن‌ها از پیدایش و رواج چاپ می‌گذشت، روش استفاده از قالب چوبی بر روی کاغذ در قرن سیزدهم از چین به اروپا منتقل شد. این آثار چاپی با متون مذهبی و تصاویر قدیسان همراه بود که به تدریج به چاپ کتاب‌های کلیشه‌ای انجامید.

۴۷- گزینه‌ی ۳»

(بابک اشکبوس)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۴۴- هنر ایران باستان)

برخی پوشش‌های طاقی در ایران از پیش از دوران پارت‌ها رایج بود، اما در دوره‌ی «اشکانی» پوشش طاقی در دهانه‌های بزرگ و بر روی سطح چهارگوش رواج پیدا کرد (پوشش گنبد بر روی مکعب). همچنین حداکثر استفاده از مصالح محلی، ابداع بنای چهارایوانی و استفاده از گنبد به جای ستون از دیگر ویژگی‌های بارز دوره‌ی «اشکانی» است.

۴۸- گزینه‌ی ۴»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۵۸- هنر هند)

دوره‌ی «گوپتا» یا دوره‌ی کلاسیک هند از جمله دوران درخشان هنر و تمدن هند محسوب می‌شود. این دوره از سده‌ی چهارم آغاز می‌شود و تا سال ۶۴۷ میلادی ادامه می‌یابد.

مهم‌ترین اثر تاریخی دوره‌ی «گوپتا» یا «دوره کلاسیک هند»، دیوارنگاره‌های غارهای آجانتا است که در بیشتر آنها داستان زندگی بودا و صحنه‌های زندگی روزمره نمایش داده شده است. در یکی از این دیوارنگاره‌ها، اعضای صورت بودا با ظرافت خاصی نقاشی شده‌اند و در آن، نرمی حرکات و برجستگی جسمانی تندیس‌های دوران گذشته مشاهده می‌گردد. همچنین در دوره‌ی «گوپتا» هنرهایی مانند مجسمه‌سازی، موسیقی، نقاشی و رقص کمال می‌یابند.

۴۹- گزینه‌ی ۳»

(بابک اشکبوس)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۳۲)

صحنه‌ی «آرنا»، یا صحنه میدانی به شکل دایره یا چهارگوش ساخته می‌شود و تماشاگر در اطراف یا چهار سوی آن می‌نشیند و بر صحنه مسلط می‌گردد.

در این‌گونه صحنه‌ها، میزانشن خطی کارگردان به میزانشن دایره‌ای تبدیل می‌شود و طراحی صحنه وجهی سمبولیک پیدا می‌کند. در صحنه‌ی گرد یا آرنا، تماشاچی به صحنه نزدیک است و کارگردان باید در جزئیات لوازم صحنه، لباس و گریم بازیگران دقت بیشتری کند.

۵۰- گزینه‌ی ۱»

(ساناز نامداری)

(تولید پویانمایی سه بعدی صحنه‌ای، صفحه‌ی ۷۶)

برای ایجاد حرکت آب می‌توانید از نمک جامد استفاده کرده و با حرکت دادن آن در طول رودخانه به سمت چپ و راست روان بودن آب را القاء نمایید. برای ایجاد جریان‌های تند رودخانه یا کف حاصل از موج لبه ساحل می‌توان از لفافه‌های به هم چسبیده‌ی سلفون استفاده نمود و در هر فریم از تصویر، تغییراتی در آن ایجاد کرد.

درک عمومی ریاضی

۵۱- گزینه‌ی «۳»

(دانیال قزوینیان)

(میدر و معادل)

ابتدا از هر یک از طرفین $\frac{1}{4}$ را کم می‌کنیم. سپس همه‌ی طرف‌ها را بر ۲ تقسیم می‌کنیم تا x تنها باقی بماند.

$$\frac{-9}{4} < 2x + \frac{1}{4} < 3 \xrightarrow{-\frac{1}{4}} \frac{-9}{4} - \frac{1}{4} < 2x < 3 - \frac{1}{4}$$

$$\Rightarrow \frac{-5}{2} < 2x < \frac{11}{4} \xrightarrow{+2} \frac{-5}{4} < x < \frac{11}{8}$$

اعداد صحیح در بازه‌ی فوق، $\{-1, 0, 1\}$ هستند.

۵۲- گزینه‌ی «۳»

(دانیال قزوینیان)

(مماسات اعداد گویا)

$$A = 0.039 = \frac{39}{1000} = \frac{36}{900} = \frac{4}{100} = \frac{1}{25}$$

$$\Rightarrow \sqrt{A} = \sqrt{\frac{1}{25}} = \frac{1}{5} \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{A}} = 5$$

۵۳- گزینه‌ی «۳»

(دانیال قزوینیان)

(مهموعه‌ها)

در مجموع تعداد افرادی که در گروه‌های ورزشی و هنری ثبت‌نام کرده‌اند، برابر است با:

$$60 + 70 - 35 = 95$$

$$250 - 95 = 155$$

$$\frac{20}{100} \times 155 = 31$$

$$155 - 31 = 124$$

هنوز عضو هیچ گروهی نشده‌اند.

۵۴- گزینه‌ی «۲»

(دانیال قزوینیان)

$$\begin{array}{r} x+9 \\ 8 \overline{) 81} \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

(هوش و فلاقیت عددی)

$$\begin{array}{r} -6y \\ \underline{-6y } \\ 9 \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$

$$16 - 9 = b \Rightarrow b = 7$$

ستون اول:

$$x + 9 - y = a$$

ستون دوم:

$$\Rightarrow 9 = a - x + y$$

$$\Rightarrow a - x + y + b = 9 + 7 = 16$$

۵۵- گزینه‌ی «۱»

(دانیال قزوینیان)

(مماسات و روابط طولی در الماس هندسی)

مثلث ABC یک مثلث متساوی الاضلاع است که اضلاع آن همان قطرهای مربع هستند.

$$\text{مثلث} \Rightarrow S = \frac{\sqrt{3}}{4} \times (2\sqrt{2})^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \times (4 \times 2) = 2\sqrt{3}$$

(نگاه به گذشته)

۵۶- گزینه‌ی «۲»

(آیدا قزوینیان)

(نسبت و تناسب)

مشاهده می‌شود که کوچک‌ترین	
سهام‌دار تنها ۶ سهم و بزرگ‌ترین	
سهام‌دار نیز ۱۵ سهم از هر ۳۱ سهم را	
به خود اختصاص داده‌اند. در نتیجه	

$$15 - 6 = 9$$

اختلاف این دو نفر معادل ۹

سهام در هر ۳۱ سهم است و داریم:

$$? = \frac{31 \times 1800}{9} = 6200$$

سهام نفر اول	$\frac{1}{3}$	۱۵
سهام نفر دوم	$\frac{1}{3}$	۱۰
سهام نفر سوم	$\frac{1}{5}$	۶
مجموع نسبت‌ها		۳۱

$$\begin{array}{r} 9 \mid 1800 \\ 31 \mid ? \end{array}$$



۵۷- گزینهی «۱»

(آیروا قزوینیان)

(مبهر رادیکال‌ها)

ابتدا مخرج کسر را گویا می‌کنیم:

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

$$\frac{4}{\sqrt{3}-1} - 2 = 2\sqrt{3}+2-2 = 2\sqrt{3}$$

معکوس و قرینه‌ی این عدد برابر است با:

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

۵۸- گزینهی «۲»

(آیروا قزوینیان)

(معادلات مبری)

۱۵ سال پیش، سن پدر ۸ برابر سن فرزند بوده است، پس سن فرزند در آن زمان را x و سن پدر در آن زمان را $8x$ در نظر می‌گیریم. اکنون سن فرزند $x+15$ و سن پدر $8x+15$ است. داریم:

$$8x+15 = 2(x+15) - 5 \Rightarrow 8x+15 = 2x+45-5$$

$$\Rightarrow 8x-2x = 45-15-5 \Rightarrow 6x = 25 \Rightarrow x = 25$$

$$\Rightarrow x+15 = 20 \text{ سن اکنون فرزند } 20$$

$$8x+15 = 40+15 = 55 \text{ سن اکنون پدر } 55$$

$$55-20 = 35 \text{ اختلاف سن فرزند و پدر } 35$$

۵۹- گزینهی «۳»

(آیروا قزوینیان)

(معادله‌ی درجه ۱)

عدد مورد نظر را x در نظر می‌گیریم.

$$\frac{75}{100} \times \frac{8}{5}x = \frac{8}{5} \times \frac{1}{2}x + 48 \Rightarrow \frac{6}{5}x = \frac{4}{5}x + 48$$

$$\Rightarrow \frac{6}{5}x - \frac{4}{5}x = 48 \Rightarrow \frac{2}{5}x = 48$$

$$\Rightarrow x = 48 + \frac{2}{5} = 48 \times \frac{5}{2} = 120$$

بنابراین عدد مورد نظر ۱۲۰ است و مجموع ارقام آن برابر ۳ است.

۶۰- گزینهی «۲»

(سراسری - ۱۴۰۲)

(تقسیم و بخش‌پذیری)

باید دو عدد کوچک‌تر از ۱۴۷ پیدا کنیم که حاصل ضرب آن‌ها ۹۲۰۷ باشد. ابتدا ۹۲۰۷ را به عوامل اول تجزیه می‌کنیم:

$$9207 = 3 \times 3 \times 3 \times 11 \times 31$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 3 \times 3 \times 11 = 99 \\ 3 \times 31 = 93 \end{cases}$$

بنابراین دیروز تا صفحه‌ی ۹۳ و امروز تا صفحه‌ی ۹۹ مطالعه کرده است. صفحات باقی‌مانده برابر است با:

$$147 - 99 = 48$$

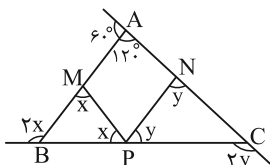
۶۱- گزینهی «۲»

(دانیال قزوینیان)

(زاویه)

مثلث‌های $\triangle CNP$ و $\triangle BMP$ متساوی‌الساقین هستند، بنابراین زاویه‌های

مجاور به قاعده برابرند.



$$\triangle BMP : \hat{M} = \hat{P} = x \Rightarrow \hat{B} \text{ خارجی} = 2x$$

$$\triangle CNP : \hat{N} = \hat{P} = y \Rightarrow \hat{C} \text{ خارجی} = 2y$$

مجموع زاویه‌های خارجی 360° است.

$$2x + 2y + 60^\circ = 360^\circ \Rightarrow 2x + 2y = 300^\circ$$

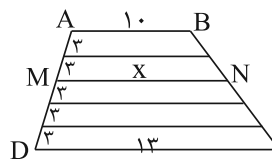
$$\xrightarrow{+2} x + y = 150^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{MPN} = 180^\circ - (x + y) = 180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$$

۶۲- گزینه‌ی «۱»

(دائیاتل قزوینیان)

(قشبه‌ی تالس)



پاره‌خط‌های موازی قاعده‌ها را رسم

می‌کنیم تا طول قطعات روی ساق

یکسان شود. طول پاره‌خط‌های موازی

از دنباله‌ی حسابی تبعیت می‌کند.

$$d = \frac{13-10}{\frac{3}{5}} = \frac{3}{5} = 0.6$$

اختلاف مشترک : تعداد طبقات

$$x = 10 + 2d = 10 + 2 \times 0.6 = 11.2$$

۶۳- گزینه‌ی «۱»

(دائیاتل قزوینیان)

(روابط طولی و مثلثاتی و دنباله‌های عددی)

سه زاویه‌ی مثلث را که تشکیل دنباله‌ی حسابی می‌دهند به صورت $x + d$ و x و $x - d$ در نظر می‌گیریم. مجموع زوایای مثلث 180° است.

$$x - d + x + x + d = 180 \Rightarrow 3x = 180 \Rightarrow x = 60$$

$$x + d = 90 \Rightarrow 60 + d = 90 \Rightarrow d = 30$$

در نتیجه زاویه‌های مثلث برابر 30° ، 60° و 90° است. ضلع متوسطمثلث، ضلع روبه‌روی زاویه‌ی 60° است که $\frac{\sqrt{3}}{2}$ وتر است. اگر اندازه‌یوتر y باشد، داریم:

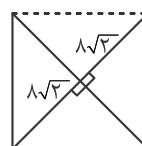
$$\frac{\sqrt{3}}{2}y = 4 \Rightarrow y = 4 + \frac{\sqrt{3}}{2} = 4 \times \frac{2}{\sqrt{3}} = \frac{8}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{8\sqrt{3}}{3}$$

$$\frac{1}{2}y = 4 \Rightarrow y = 8$$

۶۴- گزینه‌ی «۳»

(دائیاتل قزوینیان)

(مساومت و روابط طولی در مثلث)



مثلث قائم‌الزاویه‌ی متساوی‌الساقین، نصف

مربع به قطر $2 \times 8\sqrt{2} = 16\sqrt{2}$ است.

۶۵- گزینه‌ی «۳»

(ارامین شاه‌بار)

(هوش و فلاقیت هندسی)

ابتدا تعداد مثلث‌های موجود در مثلث‌های کناری را پیدا و تعداد به دست

آمده را سه برابر می‌کنیم.

هر مثلث کناری از ۱۷ مثلث تشکیل شده است، پس سه مثلث کناری

مجموعاً ۵۱ مثلث دارند.

علاوه بر مثلث‌های کناری، یک مثلث درونی سفید و یک مثلث دارای

بیش‌ترین ابعاد در شکل موجود است. پس مجموعاً ۵۳ مثلث وجود دارد.

۶۶- گزینه‌ی «۴»

(دائیاتل قزوینیان)

(قشبه‌ی فیثاغورس، مساومت و تشابه)

مثلث ABC یک مثلث قائم‌الزاویه است، چرا که اضلاع آن در رابطه‌ی

فیثاغورس صدق می‌کنند:

$$7^2 + 24^2 = 49 + 576 = 625 = 25^2$$

$$ABC \text{ محیط مثلث } = 7 + 24 + 25 = 56$$

$$\frac{56\sqrt{2}}{56} = \sqrt{2} = k \text{ نسبت محیط‌ها } k: \text{نسبت تشابه دو مثلث}$$

$$ABC \text{ مساحت مثلث } = \frac{1}{2} \times 7 \times 24 = 84$$

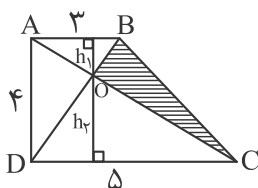
$$A'B'C' \text{ مساحت مثلث } = ABC \text{ مساحت مثلث } \times k^2$$

$$= 84 \times \sqrt{2}^2 = 84 \times 2 = 168$$

۶۷- گزینه‌ی «۱»

(سیرمسام قوامی)

(مساومت و تشابه)



(دائیاتل قزوینیان)

نکته: شکل‌های پروانه‌ای متشابه هستند.

$$\Delta AOB \sim \Delta DOC \Rightarrow \frac{AB}{CD} = \frac{3}{5} = \text{نسبت تشابه}$$

نکته: در دو مثلث متشابه نسبت ارتفاع‌ها، میانه‌ها و نیمسازها، برابر نسبت تشابه است.

$$\frac{3}{5} = \frac{h_1}{h_2}$$

$$h_1 + h_2 = 4 \Rightarrow \frac{3}{5} = \frac{h_1}{4 - h_1} \Rightarrow 3(4 - h_1) = 5h_1 \Rightarrow 12 - 3h_1 = 5h_1$$

$$\Rightarrow 12 = 8h_1$$

$$\Rightarrow h_1 = \frac{12}{8} = \frac{3}{2} \Rightarrow h_2 = 4 - h_1 = 4 - \frac{3}{2} = \frac{8}{2} - \frac{3}{2} = \frac{5}{2}$$

$$S_{\Delta DOC} = \frac{5 \times h_2}{2} = \frac{5}{2} \times \frac{5}{2} = \frac{25}{4}$$

$$S_{\Delta ABD} = \frac{3 \times 4}{2} = 6$$

$$S_{\Delta OBC} = S_{\text{دوازنه}} - (S_{\Delta ABD} + S_{\Delta DOC})$$

$$= \frac{(3+5) \times 4}{2} - (6 + \frac{25}{4}) = 16 - \frac{49}{4} = \frac{64}{4} - \frac{49}{4} = \frac{15}{4} = 3 \frac{3}{4}$$

۶۸- گزینه‌ی «۲»

(داتیال قزوینیان)

(مساحت و قضیه‌ی فیثاغورس)

قطر کوچک لوزی را $8x$ و قطر بزرگ آن را $15x$ در نظر می‌گیریم. داریم:

$$S = \frac{8x \times 15x}{2} = 60x^2 = 240 \Rightarrow x^2 = 4 \Rightarrow \begin{cases} x = 2 \\ x = -2 \end{cases} \text{ غ.ق.ی}$$

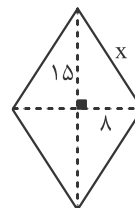
در نتیجه اندازه‌ی قطر کوچک لوزی $8 \times 2 = 16$ و

اندازه‌ی قطر بزرگ لوزی $15 \times 2 = 30$ است.

از آن‌جا که در لوزی قطرهای عمودمنصف یکدیگر

هستند، با توجه به قضیه‌ی فیثاغورس داریم:

$$x^2 = 8^2 + 15^2 = 64 + 225 = 289 \Rightarrow x = 17$$



۶۹- گزینه‌ی «۱»

(سیرمسا ۳ قوامی)

(اروابط طولی در دایره)

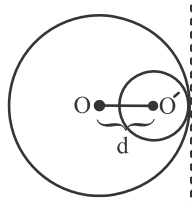
در حالتی که دو دایره مماس درون باشند، فقط یک مماس مشترک خواهند داشت.

$$d = r - r' \Rightarrow a^2 - 3 - (a+1) = 2$$

$$\Rightarrow a^2 - 3 - a - 1 - 2 = 0$$

$$\Rightarrow a^2 - a - 6 = 0$$

$$\Rightarrow (a-3)(a+2) = 0 \Rightarrow \begin{cases} a = 3 \\ a = -2 \end{cases}$$



$a = -2$ غیر قابل قبول است، چون در این صورت شعاع یکی از دایره‌ها

$a+1 = -1$ منفی می‌شود. در نتیجه فقط یک مقدار $a = 3$ قابل قبول

است.

۷۰- گزینه‌ی «۱»

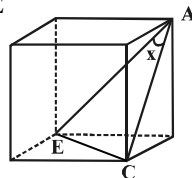
(مرتضی نوبخت)

(زاویه)

اگر طول یال مکعب برابر a باشد، آن‌گاه خواهیم داشت:

$$\begin{cases} AE = a\sqrt{2} \\ AC = a\sqrt{2} \\ CE = a\sqrt{2} \end{cases} \Rightarrow \Delta ACE \text{ متساوی الاضلاع است.}$$

$$\Rightarrow \hat{EAC} = \frac{180^\circ}{3} = 60^\circ$$



(نگاه به گذشته)

۷۱- گزینه‌ی «۳»

(سارا حسینی اصفهانی)

(هوش و فلاقیت هندسی)

شکل داده شده از ۳ قسمت متمایز تشکیل شده است.

۷۲- گزینه‌ی «۲»

(کیوان موقوفه)

(تقارن)

یال مکعب $120\text{cm} = 1/2\text{m}$ است.

$$V = 120^3 \text{cm}^3$$

شلنگی داریم که از آن در هر ثانیه، 400cm^3 آب خارج می‌شود. بدین ترتیب تناسب زیر برقرار است.

$$\frac{\text{cm}^3}{\text{ثانیه}} \quad \begin{array}{|c|c|} \hline 400 & 120^3 \\ \hline 1 & t \\ \hline \end{array} \Rightarrow t = \frac{120 \times 120 \times 120}{400}$$

$$= 4320\text{s} = \frac{4320}{60} \text{min} = 72 \text{min}$$

(دانیال قزوینیان)

۷۷- گزینه‌ی «۴»

(فیزیک- آینه‌ی تفت)

تصویر 70cm دور می‌شود. $\xrightarrow{x_1}$ جسم 70cm دور شود.

تصویر $2x\text{cm}$ نزدیک می‌شود. $\xrightarrow{x_2}$ آینه $x\text{cm}$ نزدیک شود.

در نتیجه تصویر $70 - 2x$ جابه‌جا می‌شود.

$$|70 - 2x| = 40 \Rightarrow \begin{cases} 70 - 2x = 40 \\ 70 - 2x = -40 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 2x = 30 \\ 2x = 110 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 15 \\ x = 55 \end{cases}$$

(دانیال قزوینیان)

۷۸- گزینه‌ی «۱»

(فیزیک- آینه‌های کروی)

در دندانپزشکی از آینه‌ی مقعر استفاده می‌شود و دندان باید در محدوده‌ی فاصله‌ی کانونی باشد تا تصویر مجازی بزرگ‌تر از دندان مشاهده شود.

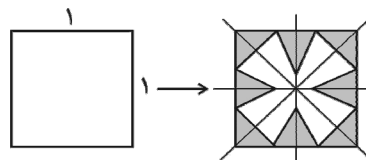
(یاسمن اسلام‌دوست)

۷۹- گزینه‌ی «۴»

(فیزیک- حرکت)

همان‌طور که در شکل مشخص است، شکل ایجاد شده ۴ محور تقارن و

یک مرکز تقارن خواهد داشت.



(رهمت مشیری)

۷۳- گزینه‌ی «۱»

(هوش و فلاقیت هنرسی)

اگر با دقت به شکل‌های داده شده نگاه کنید، به سادگی متوجه می‌شوید که از روی هم قرار گرفتن دو شکل صورت سؤال، شکل گزینه‌ی «۱» به‌دست می‌آید.

(زهرا دهقانی)

۷۴- گزینه‌ی «۳»

(هوش و فلاقیت هنرسی)



در هر سمت شکل ۲۷ مثلث وجود دارد. بنابراین با توجه به متقارن بودن شکل، تعداد کل مثلث‌ها برابر است با:

$$27 \times 2 = 54$$

(امیر رضایی)

۷۵- گزینه‌ی «۲»

(دوران)

$$360^\circ + 48 = 7/5^\circ$$

(سراسری- ۱۴۰۳)

۷۶- گزینه‌ی «۱»

(فیزیک- اندازه‌گیری)

طراحی در مدت زمان بیشتری نسبت به اسکیس تهیه و تکمیل می‌شود. همچنین برای بررسی اشکال، حجم‌ها، حالت‌ها و زاویه‌های مختلف به کار می‌رود. حالا در طراحی کامل مجموعه‌ی کاملی از اجزای مختلف شامل فضا، انسان و حیوان بر پایه‌ی اصول آناتومی، عمق‌نمایی و حجم‌نمایی نمایش داده می‌شوند. علاوه بر آثاری که در این سه دسته اصلی قرار می‌گیرند، برداشت‌های شخصی یا تجربه‌های آزاد طراح هم از موضوعات گوناگون با بیان مستقل، در حوزه طراحی مطرح می‌شود. دلاکروا شاخص‌ترین هنرمند رمانتیک است که دامنه امکانات بیانی این هنر را گسترش فراوان داد. او شیوه‌ی رنگ‌پردازی و قلم‌زنی خود را به نقاشان بعدی مخصوصاً به امپرسیونیست‌ها انتقال داد. هنر نقاشی در عصر رمانتیسیسم، بیشتر موضوعات را از ادبیات الهام می‌گرفت. دلاکروا نیز داستان‌های تابلوهایش را عموماً از ادبیات و رخداد‌های روزگار خود انتخاب می‌کرد. مکتب رمانتیک در هنرهای تجسمی، از اواخر قرن هجدهم یعنی همزمان با احیای مکتب نئوکلاسیک تجلی یافت و در میانه قرن نوزدهم جانشین نئوکلاسیک شد. زادگاه این سبک انگلستان بود و مکتب منظره‌نگاری انگلیسی تأثیر بسیار گسترده‌ای بر جنبش رمانتیک داشت. جنبش‌های اجتماعی این عصر سبب دگرگونی در ذهن انسان اروپایی شد. در این مکتب نقاشان کارگاه نقاشی را رها کردند. آن‌ها به طبیعت عشق می‌ورزیدند و براساس عاطفه و ذهن هنرمند رنگ‌ها را تابناک و سرزنده به تصویر می‌کشیدند. موضوعات معمولی و چهره‌های عادی را انتخاب و جایگزین تناسبات رسمی و قراردادی کردند. این‌ها همه در عصر انقلاب صنعتی یعنی گریز از ماشین و پناه بردن به دامن طبیعت بود.

۸۴- گزینه‌ی «۳»

(نیوشا طرهانی)

(دانش فنی پایه فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۰)

برای این که قطار کاملاً از پل بگذرد، باید طول پل و طول خود قطار یعنی $۳۲۰ = ۲۴۰ + ۸۰$ متر را طی کند.

$$\frac{۲۰}{۱۰} \mid \frac{۳۲۰}{?} \Rightarrow ? = \frac{۳۲۰ \times ۱}{۲۰} = ۱۶$$

(یاسمن اسلام‌دوست)

۸۰- گزینه‌ی «۲»

(فیزیک- منابع انرژی)

سوخت هسته‌ای یک منبع انرژی تجدیدناپذیر است.

خلاقیت تصویری و تجسمی

(نیوشا طرهانی)

۸۱- گزینه‌ی «۴»

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۱۲۹)

تصویر آمده اثری از جورجیو دکریکو با عنوان «خدایان مضطرب» است.

(نیوشا طرهانی)

۸۲- گزینه‌ی «۱»

(کارگاه رنگ در نقاشی، صفحه‌ی ۲۸)

ارزش رنگ از صفاتی است که به روشنی و تیرگی رنگ‌ها اشاره دارد. دو رنگ سبز و قرمز هم ارزش هستند. به این معنا که روشنی آن‌ها در یک حد است.

(هانیه گنهی)

۸۳- گزینه‌ی «۱»

(طراحی ۱، صفحه‌های ۱۰ و ۱۱)

طرح رویه‌رو اثر دلاکروا با تکنیک مرکب و قلم و به شیوه اسکیس اجرا شده است. اسکیس نوعی طراحی سریع است که احساس لحظه‌ای طراح را بیان میکند. این یادداشت‌های تصویری بدون نمایش جزئیات هم ارزش زیادی دارند، بعضی از اسکیس‌ها جنبه‌ی مقدماتی دارند و برای تهیه اثر هنری دیگری اجرا می‌شوند. اما اتود، پیش طرح و تمرین‌های

عناصر انتخابی با سنجش خطوط عمودی و افقی کادر، ترکیبی هماهنگ به‌وجود بیاید. هر خطی در این محدوده رسم شود با چهار خط دیگر یعنی همان کناره‌های کادر در ارتباط قرار می‌گیرد و معنای خاصی می‌یابد. خطوط عمودی، خطوط افقی و یا خطوط مایل هر یک معنای خاصی را القاء می‌کنند. برای طراحی از مناظر گوناگون؛ درک مناسبات درونی کادر و به‌کارگیری خطوط مختلف می‌تواند در جهت القای یک مفهوم و به‌دست آوردن ترکیبی زیبا و خوش‌آهنگ موثر باشد. انتخاب موضوع معمولاً با کادر مناسب مرتبط است. یک درخت بلند با کادر افقی مناسبی ندارد و یا کادر عمودی برای نشان دادن گستردگی یک دشت مناسب نیست. پس توجه داشته باشید که موضوع شما با کادر ارتباط متناسب داشته باشد. برای مثال کادر افقی برای نمایش دریا، صحرا و دشت‌های وسیع و کادر عمودی برای موضوعاتی مثل کوه‌های بلند، درختان یا ساختمان‌های شهری مناسب است. انرژی‌های بصری که از درون کادر سرچشمه می‌گیرند و نیروهای مشابهی که از بیرون به آن وارد می‌شوند، ساختار اصلی اثر و سازماندهی عناصر بصری را در کادر تحت تأثیر قرار می‌دهند. با توجه به شکل کادر است که هنرمند عناصر بصری را در اثر خود سازماندهی میکند و روابط آنها را با یکدیگر در ترکیبی مناسب برای نمایش موضوعی خاص شکل می‌دهد. فضای درونی یک کادر زمانی معنا پیدا می‌کند که یک عنصر بصری در درون کادر انرژی بصری آن را فعال کند. هنرمند با انتخاب بخشی از فضا و جدا ساختن آن از سایر بخشها و فضای پیرامون توسط کادری مشخص دو کار انجام می‌دهد، اول این که ارتباط کادر را با محدوده‌ی داخلی اثر برقرار می‌کند و انرژی بصری را که از درون به بیرون گرایش دارد محصور می‌سازد. دوم این که انرژی‌های بصری بیرون از کادر که می‌خواهند به درون آن نفوذ کنند را کنترل می‌کند.

۸۹- گزینه‌ی «۴»

(نیوشا طرهانی)

(پویانمایی سه‌بعدی صفحه‌ای، صفحه‌ی ۱۸۴)

پوستر «بمب اتمی آینده» اثر علیرضا نصرتی با بیانی نو، مشکلات انباشت پلاستیک‌ها و فاجعه زیست محیطی استفاده بی‌رویه از آن‌ها را تصویر کرده است.

۸۵- گزینه‌ی «۱»

(احمد رضایی)

(منابع آزار- فنون بصری)

این تصویر نمونه‌ای از به‌کارگیری ساختار متمرکز را نشان می‌دهد. فرم‌های واحد بیش‌تر انتزاعی هستند و با وجود تشابه نسبی‌شان، شکل و اندازه‌های متنوعی دارند. (اصول فرم و طرح، وسیوس وُنگ)

۸۶- گزینه‌ی «۴»

(نیوشا طرهانی)

(دانش فنی تفهیمی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۱۴)

به‌وجود آمدن پدیده‌ی مویر در دوربین‌های دیجیتال به دلیل اختلاف فاز بین الگوی موجود در تصویر و الگوی پیکسل‌های سطح حسگر دوربین است. هر چه تعداد پیکسل‌های حسگر بیشتر باشد، احتمال بروز این پدیده کمتر است.

۸۷- گزینه‌ی «۴»

(نیوشا طرهانی)

(طراحی فضا و صحنه در پویانمایی، صفحه‌ی ۲۴۰)

انیمیشن قلعه‌ی کاگلیوسترو با تکنیک سل انیمیشن، یکی از تکنیک‌های دو بعدی، ساخته شده است.

۸۸- گزینه‌ی «۴»

(هانیه گنهی)

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۳۴)

به محدوده‌ای که طراح روی صفحه‌ی طراحی شروع به کار می‌کند، کادر می‌گویند. مشخص کردن این محدوده کمک می‌کند تا در جای دادن

این سکه مربوط به دوره حکومت صفویان در ایران است. و در دوران حکومت شاه سلطان حسین ضرب شده است.

۹۴- گزینه‌ی «۴» (نیوشا طرهانی)

(پایه و اصول صفحه‌آرایی، صفحه‌ی ۲۹)

مارژین به معنای کناره و حاشیه بدون نوشته، در هر صفحه کتاب است. نسبت و اندازه این چهار فاصله اطراف متن از صفحه، هم اندازه نبوده و با استفاده از تناسب طلایی تعیین می‌شود.

۹۵- گزینه‌ی «۴» (نیوشا طرهانی)

(کارگاه چاپ دستی، صفحه‌ی ۹۴)

حکاکی روی فلز، از متداول‌ترین تکنیک‌های چاپ گود است. در این روش سطح فلز (مس، روی، برنج، آلومینیم و آهن) با ضخامت ۱ تا ۲ میلی متر به روش‌های مختلف حک می‌شود. در روش مستقیم سطح فلز به وسیله ابزار نوک تیز حکاکی می‌شود (درای پوینت). اما در روش غیر مستقیم، حکاکی با استفاده از مواد خورنده (اسید) انجام می‌گیرد. (اچینگ، مزوتینت و آکواتینت).

۹۶- گزینه‌ی «۴» (امیر رضایی)

(منابع آزاد- فنون بصری)

پرده‌ی مورد نظر اثر «رامبراند»، نقاش هلندی سبک «باروک» است. رامبراند معمولاً با استفاده از کنتراست شدید تیرگی-روشنی، تأثیری قوی بر مخاطبین آثار خود می‌گذاشت. به طوری که سایه‌های تیره بخش بزرگی از تابلو را در بر می‌گیرند و نور در قسمت‌های مورد نظر هنرمند بیش‌ترین تأکید را به وجود می‌آورد.

حرکت زالی دوربین، حرکت ترکیبی دالی و زوم است. این حرکت باعث می‌شود سوژه از پس‌زمینه‌اش جدا شود و به سمت دوربین حرکت کند. همچنین باعث تغییر پرسپکتیو در یک نمای ثابت می‌شود و عمق و بعد صحنه را چند برابر می‌کند.

۹۰- گزینه‌ی «۲» (نیوشا طرهانی)

(عکاسی ۱، صفحه‌های ۱۲ و ۱۹)

تصویر داده شده به عنوان اولین عکس تاریخ شناخته می‌شود که در سال ۱۸۲۶ توسط ژوزف نیسفور نپتیس گرفته شده است. روش عکاسی او به هلیوگرافی شناخته می‌شود. در این روش زمان نوردهی بسیار طولانی است.

۹۱- گزینه‌ی «۱» (فارج از کشور، ۱۳۹۷)

(درک تصویر)

لنز واید، نورپردازی و جایگاه دوربین، ویژگی‌های تصویر مورد نظر هستند.

۹۲- گزینه‌ی «۱» (نیوشا طرهانی)

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۱۶۶)

رنگ آبی برون‌گرا و سرد است. اما از نظر معنوی عمیق و احترام‌برانگیز است. از نیروی آسمانی و بیکرانه‌ای برخوردار است. و مخاطب را به تأملی درونی فرا می‌خواند. در آثار هنر مسیحیت با موضوع بشارت تولد حضرت مسیح، باکره مقدس همواره در ردایی آبی رنگ ظاهر می‌شود تا بر پاکی و معنویت او تأکید شود. آبی نماد ایمان و معنویت است. وقتی آبی با سفید مخلوط شود، سردی آن دوچندان می‌شود و زمستان را به خاطر می‌آورد.

۹۳- گزینه‌ی «۲» (نیوشا طرهانی)

(فط در گرافیک، صفحه‌ی ۳۴)

در تصویر مورد نظر، تکرار ریتمیک حروف و نوشته‌ها بافتی سفید را بر زمینه‌ای خاکستری و سیاه پدید آورده است.

۹۹- گزینه‌ی «۱»

(اُهر، رضایی)

(منابع آزاد- درک تصویر)

در پیکره‌ی «ستاره» اثر «ژان آرب» شکلی خمیده، اندام‌وار و اندکی نامنظم را مشاهده می‌کنیم که با شکل ستاره‌مانند، که اصالتاً نظم و نسق هندسی دارد، ادغام شده است. البته می‌دانیم که شکل ستاره، نتیجه‌ی نوری است که از جرمی سماوی به دیدگان ما وارد می‌شود. منبع این نور برای ما نامرئی است، لیکن شعاع‌های آن با خطوطی مستقیم به ادراک حسی ما درمی‌آیند، نه خمیده و موج؛ به‌رحال شکل ستاره با شعاع‌های راست خط و نوک‌تیز در ذهن ما ثبت شده است. ژان آرب اما، سازه‌ای اندام‌وار را در جای نمودار مألوف و سنتی ستاره نشانده است. به بیان دیگر، شکل ستاره‌ای او خطوط هندسی و خاصیت تشعشی خود را از دست داده و در عوض اندامی از پوست و گوشت و استخوان با حفره‌ای در مرکز یافته است. (مقایسه شود با «شیء» اثر «مِرت اوپنهایم») (تنوع تجارب بصری، ادمونک فلدمن)

۱۰۰- گزینه‌ی «۱»

(سراسری ۱۳۹۷)

(سبک‌شناسی)

تصویر، یادآور فضای آثار خاور دور، در به‌کارگیری خطوط و کنتراست حاصل از تیرگی مرکب است. طبیعت و به عبارت دیگر جهان هستی در آثار شرق دور، احاطه‌کننده‌ی انسان است. با توجه به واگذاری قسمت اعظم کادر به طبیعت و کوچک‌نمایی انسان در اثر مورد نظر، به علاوه شکل کلاهی که بر سر دارد، می‌توان به گزینه‌ی درست دست یافت.

در آثار این سبک، ذهن قسمت‌هایی که در تاریکی قرار دارند را احساس می‌کند، ولی در واقعیت آن‌ها را نمی‌بیند. در واقع، هنرمند به کمک خطوط ذهنی و آشکار شدن و محو شدن خطوط محیطی، وضوح نسبی را فراهم کرده و فضایی مثبت و منفی تولید کرده است. همین عامل در تابلو تحرکی می‌آفریند و مانند تئاتر، مخاطب را در اثر هنری شرکت می‌دهد. رامبراند در آثارش، از جمله نقاشی‌های رنگ و روغن و چاپ‌های فلزی، اغلب از روشنایی و تاریکی استفاده می‌کند ولی طیف کمی از سایه روشن‌های بین سیاه و سفید را به کار می‌گیرد، در نتیجه تأکید زیادی بر موضوعات اصلی به‌وجود آورده است و آثارش حالت برجسته و زنده‌ای پیدا کرده‌اند. آثار وی بهترین نمونه برای نشان دادن اهمیت فوق‌العاده‌ی تضاد در هنرهای بصری است.

۹۷- گزینه‌ی «۲»

(سیما جعفرگللو)

(منابع آزاد- درک تصویر)

تصویر داده شده اثری از «لئون اسپیلیارت» با عنوان «سرگیجه» است. مضمون این اثر، مانند بسیاری از آثار دیگر او، زنی تنها در فضایی رؤیایگونه است. فضای آثار اسپیلیارت به گونه‌ای است که ابدیت و سکوتی عجیب را به‌همراه دارد. عناصر صورت در تصویر مشخص نیست تا متوجه معصومیت که از حالات چهره قابل تشخیص است، باشیم.

۹۸- گزینه‌ی «۴»

(رقیه ممبئی)

(منابع آزاد- فنون بصری)

تصویر مورد نظر متعلق به «حسین زنده‌رودی» است. زنده‌رودی تحت تأثیر «لتریسیم» اروپا عناصر هندسی و تصویری آثار قبلی‌اش را کنار گذاشت و صرفاً به خط‌نگاری و تکرار موزون جملات، هجاها و حروف روی آورد.

26 اردیبهشت جمع‌بندی دوازدهم (ایستگاه جبرانی دوازدهم)

درک عمومی هنر		درک عمومی هنر و خلاقیت تصویری		دروس مشترک		خلاقیت تصویری و تجسمی	
تاریخ هنر جهان: فصل‌های 4، 5، 9، 11، 12، 13، 14، 15 آشنایی با مکاتب نقاشی: فصل‌های 4، 5، 6 دانش فنی تخصصی معماری داخلی: پودمان 1 از معماری داخلی یونان تا آخر واحد صفحه 18 تا 34 آشنایی با هنرهای تجسمی: کل کتاب جسم‌سازی 1: کل کتاب خوشنویسی: کل کتاب دانش فنی پایه رشته صنایع دستی (فرش): کل کتاب دانش فنی تخصصی طراحی و دودخت: کل کتاب مباحث نمایش: آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان: کل کتاب مباحث موسیقی: شناخت سازهای ارکستر سمفونیک 1 و 2 مباحث خواص مواد: دانش فنی تخصصی معماری داخلی: پودمان 2 واحد یادگیری 4 بررسی تزیینات در معماری داخلی ایران دانش فنی پایه معماری داخلی: کل کتاب دانش فنی پایه معماری داخلی: کل کتاب تمام سرفصل‌های درک عمومی هنر این آزمون		عکاسی 2: کل کتاب کارگاه نقاشی: کل کتاب طراحی 2: کل کتاب سبک‌های هنری تمام سبک‌های آزمون‌های قبل مباحث نمایش: اصول و مبانی نمایش عروسکی: کل کتاب اصول و مبانی طراحی صحنه: کل کتاب اصول و مبانی ماسک و گریم: کل کتاب منابع تکمیلی دانش فنی پایه طراحی و دودخت: کل کتاب کتاب جدید دانش فنی پایه فتوگرافیک: کل کتاب		مبانی هنرهای تجسمی: کل کتاب طراحی 2: کل کتاب عکاسی 2: کل کتاب کارگاه رنگ در نقاشی: کل کتاب منابع تکمیلی تصویرسازی آموزشی و تالیف گرافیک: کل کتاب طراحی نشانه، تصویرگری کتاب کودک و نظارت چاپ: کل کتاب مبانی تصویرسازی: کل کتاب گرافیک نشر و مطبوعات: کل کتاب دایره‌المعارف هنر: پیوست 1 سبک‌های هنری + هنرمندان ذکر شده در کتاب‌های درسی این آزمون		علوم تجربی هشتم: فصل چهارم (مغناطیس) صفحه 89 تا 96 فیزیک (2) یازدهم ریاضی: فصل 3 (مغناطیس) صفحه 83 تا 108	
منابع مطالعاتی گروه هنر							
درک عمومی ریاضی و فیزیک							
منابع ریاضی از آزمون‌های 7 دی، 12 بهمن، 26 بهمن، 10 اسفند، 24 اسفند و 22 فروردین منابع فیزیک از آزمون‌های 12 بهمن، 26 بهمن، 10 اسفند، 24 اسفند و 22 فروردین		علوم تجربی هشتم: فصل چهارم (مغناطیس) صفحه 89 تا 96 فیزیک (2) یازدهم ریاضی: فصل 3 (مغناطیس) صفحه 83 تا 108		کتاب سبز درک عمومی هنر: مباحث مرتبط کتاب سبز خلاقیت تصویری و تجسمی: مباحث مرتبط کتاب زرد مجموعه سوال‌های کنکور هنر: مباحث مرتبط فلش کارت		کتاب آبی درک عمومی هنر: مباحث مرتبط کتاب آبی خلاقیت تصویری و تجسمی: مباحث مرتبط کتاب آبی خلاقیت نمایشی: مباحث مرتبط کتاب کوچک (نگارگری – مبانی موسیقی و سازشناسی)	

گفت و گو با ریحانه احمدی - دانش آموز قهرمان پیوستگی دوازدهم هنر



نام و نام خانوادگی: ریحانه احمدی

پایه: دوازدهم هنر

نام مدیر: الهام شکری

مصاحبه گر: حنانه لطفی

میانگین تراز : ۵۱۹۶

۱- از چه سالی عضو کانون بوده و چند آزمون شرکت کرده اید:

امسال عضو شدم، ۳ آزمون شرکت کردم

۲- دستاورد شما از شرکت در آزمون های کانون چه بود؟

برنامه ریزی و نظم بیشتر را یاد گرفتم برای مطالعه دروس کنکور از آنجایی که مطالب سنگین و گسترده هستند به شدت کمک کننده بوده

۳- دلیل پیوستگی شما با آزمون های کانون چه بود؟

تجربه فضای مشابه با کنکور و تجربه ی چالش های سر جلسه

۳- از کدام یک از کارنامه های جعبه ابزار کارنامه استفاده می کردید؟ دلیل استفاده از هر کارنامه را ذکر کنید.

بسته به نوع نیاز هر کدام از کارنامه ها را بررسی میکنم. اما در حال حاضر چون آزمون های کمتری شرکت کردم بیشتر روی کارنامه آزمون تمرکز دارم

۴- آیا علاوه بر آزمون اصلی در آزمونهای هدیه هدف گذاری و مشابه پارسال هم شرکت کرده اید؟

بله شرکت کردم

۵- تحلیل آزمون را در چه روزی انجام می دادید؟ روش شما برای تحلیل آزمون چگونه بود؟

روز جمعه پس از آزمون یا جمعه هفته بعد از آزمون

روش تحلیل به صورت بررسی کارنامه و میزان درصد و پاسخ به سوالات هر مبحث

همچنین بررسی دوباره سوالات آزمون همراه پاسخنامه ، گاهی اوقات هم برای تحلیل آزمون به پشتیبانم مراجعه میکنم

۹- دستاورد یا مهارت غیر درسی هم داشتید یا دارید؟

خیر نداشته ام.

۱۰- برنامه شما برای تابستان امسال چیست؟

پیش خوانی دروس برای یادگیری بهتر و بیشتر با برنامه ریزی درست.

۱۱- کدام بخش سایت کانون برای شما کاربرد بیشتری دارد؟

صفحه شخصی دانش آموز قسمت کارنامه ها، مقالات



دفترچه پاسخ فرهنگیان

(تعلیم و تربیت اسلامی و هوش و استعداد)

۲۹ 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»

(فردین سماقی)

اسلام ضمن پذیرش تنوع و گوناگونی پوشش‌ها، مردان را موظف کرده است، لباسی بپوشند که وقار و احترام آنان حفظ شود و با ارزش‌های اخلاقی جامعه هماهنگ باشد.

(دین و زندگی، زیبایی پوشیدگی، صفحه ۱۳۸)

۲۵۲- گزینه «۲»

(مرتضی مفسنی کبیر)

سرنوشت ابدی انسان‌ها بر اساس اعمال آنان در دنیا تعیین می‌شود. هدف خلقت انسان‌ها رسیدن به تقرّب خداست و در حقیقت، او محبوب و مقصود و هدف اصلی زندگی ماست. هر کس این هدف را دریابد و زندگی خود را در مسیر این هدف قرار دهد، در دنیا زندگی لذت‌بخش و مطمئن و در آخرت رستگاری و خوش‌بختی ابدی را به دست خواهد آورد.

(دین و زندگی، آهنگ سفر، صفحه ۹۸)

۲۵۳- گزینه «۴»

(میثم هاشمی)

فعالیت‌هایی که آدمی در طول زندگی انجام می‌دهد، ریشه در دلبستگی‌ها و محبت‌های او دارد و همین محبت‌هاست که به زندگی آدمی جهت می‌دهد. (رد گزینه‌های ۲ و ۳)

امام علی (ع) می‌فرماید: «ارزش هر انسان به اندازه چیزی است که آن را دوست می‌دارد.» (رد گزینه‌های ۲ و ۳)

اگر انسان دل به سرچشمه کمالات و زیبایی‌ها سپارد و قلب خود را جایگاه او کند، زندگی‌اش رنگ و بوی دیگری می‌یابد و هر میزان که ایمان انسان به خدا بیشتر شود، محبت وی نیز به خدا بیشتر می‌شود. (رد گزینه‌های ۱ و ۳)

(دین و زندگی، دوستی با خدا، صفحه‌های ۱۱۱ و ۱۱۲)

۲۵۴- گزینه «۳»

(فردین سماقی)

روزه باعث می‌شود که کسی که آن را به‌جا می‌آورد و آن را تکرار می‌کند، سال به سال باتقواتر شود. چنین فردی کم‌کم به جایی می‌رسد که احساس می‌کند که هر کاری که خداوند دستور داده است، می‌تواند به‌آسانی انجام دهد و احساس سختی نکند.

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

۲۵۵- گزینه «۱»

(یاسین ساعری)

آراستگی به معنای بهترکردن وضع ظاهری و باطنی و زیانمردن این دو است. پیامبر (ص) به مردان می‌فرمود: «سبیل و موهای بینی خود را کوتاه کنید و به خودتان برسید؛ زیرا این کار بر زیبایی شما می‌افزاید.»

(دین و زندگی، فضیلت آراستگی، صفحه‌های ۱۳۷ و ۱۳۸)

۲۵۶- گزینه «۱»

(عباس سیرشستر)

به فرموده قرآن، لقمان حکیم به فرزندش می‌گوید: «وَاصْبِرْ عَلَى مَا أَصَابَكَ إِنَّ ذَلِكَ مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ: بر آن چه (در این مسیر) به تو می‌رسد، صبر کن که این از عزم و اراده در کارهاست.»

برای گام‌گذاشتن در مسیر قرب الهی و ثابت‌قدم‌ماندن در این راه، شایسته است، اقداماتی را انجام دهیم، مانند عهدبستن با خدا.

عهدبستن با خدا: کسی که راه رستگاری را که همان قرب به خداست، شناخته و می‌خواهد در این مسیر قدم بگذارد، با خدای خود پیمان می‌بندد که آن چه خداوند برای رسیدن به این هدف مشخص کرده است، یعنی واجبات الهی را انجام دهد.

(دین و زندگی، آهنگ سفر، صفحه‌های ۹۹ و ۱۰۰)

۲۵۷- گزینه «۲»

(فردین سماقی)

اگر کسی به چیز حرامی روزه خود را باطل کند، مثلاً دروغی را به خدا نسبت دهد، کفاره جمع بر او واجب می‌شود. یعنی باید قضای روزه را به جا آورد یا به شصت فقیر طعام دهد. البته اگر هر دو برایش ممکن نباشد، می‌تواند هر کدام را که ممکن است، انجام دهد.

(دین و زندگی، یاری از نماز و روزه، صفحه ۱۳۰)

۲۵۸- گزینه «۴»

(مرتضی مفسنی کبیر)

بلوغ عقلی و فکری مدتی پس از بلوغ جنسی فرامی‌رسد (پس بلوغ عقلی، مؤخر از بلوغ جنسی است و بعد آن می‌آید) و دوری از بی‌برنامه‌بودن، یکی از نشانه‌های بلوغ عقلی و فکری است.

(دین و زندگی، پیوند مقرر، صفحه ۱۵۵)

۲۵۹- گزینه «۳»

(عباس سیرشستر)

«عزت» از صفاتی است که قرآن کریم، بیش از ۹۵ بار خداوند را بدان توصیف کرده است.

«مَنْ كَانَ يَرْيِدُ الْعِزَّةَ فَلِلَّهِ الْعِزَّةُ جَمِيعاً: هر کس عزت می‌خواهد (بداند) که هر چه عزت است، از آن خداست.»؛ یعنی برای دستیابی به عزت، باید بندگی خداوند را بکنیم و به او روی آوریم.

(دین و زندگی، عزت نفس، صفحه‌های ۱۳۸ و ۱۳۹)

۲۶۰- گزینه «۴»

(فرهنگیان تهرانی - ۱۴۰۳)

قرآن کریم از دختران و پسران می‌خواهد که قبل از ازدواج حتماً عفاف پیشه کنند تا خداوند به بهترین صورت زندگی آنان را سامان دهد.

(دین و زندگی، پیوند مقرر، صفحه ۱۵۱)

۲۶۱- گزینه «۳»

(میثم هاشمی)

عدم ارتباط غیر شرعی با جنس مخالف از معیارهای ازدواج است در صورتی که در گزینه «۳» قسمت اول به ارتباط شرعی اشاره شده است.

(دین و زندگی ۲، پیوتر مقرر، صفحه ۱۵۳)

۲۶۲- گزینه «۲»

(فرهنگیان تجربی- ۱۴۰۳)

پیامبر (ص) می‌فرماید: «برای دختران و پسران خود امکان ازدواج فراهم کنید تا خداوند اخلاقتان را نیکو کند و در رزق و روزی آن‌ها توسعه دهد و عفاف و غیرت آن‌ها را زیاد گرداند.»

(دین و زندگی ۲، پیوتر مقرر، صفحه ۱۵۶)

۲۶۳- گزینه «۴»

(یاسین ساعری)

تمایلات بعد حیوانی در ذات خود بد نیستند اما نسبت به بعد معنوی و الهی، بسیار ناچیز و پایین‌ترند و قابل مقایسه با آن تمایلات نیستند.

(دین و زندگی ۲، عزت نفس، صفحه‌های ۱۴۲ و ۱۴۳)

۲۶۴- گزینه «۲»

(مرتضی مفسنی کبیر)

استاد و مربی باید رشد جامع مخاطب را در نظر داشته باشند؛ یعنی اگر به علم دانش‌آموز می‌افزایند، بصیرت او را هم ارتقا دهند؛ اگر به مدرک و درس او فکر می‌کنند، به قدرت تشخیص و بینش و موضع‌گیری‌های سیاسی او نیز بیفزایند.

قرآن که «یهدی الی الرشد» است، به انسان، رشد جامع می‌دهد.

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه ۸۲)

۲۶۵- گزینه «۱»

(مرتضی مفسنی کبیر)

در گفت‌وگوها سخنی از مزد نگوییم؛ چرا که شعار همه معلمان الهی، یعنی انبیا (ع)، این بود که: «و ما أسئلكم علیه من أجرٍ إن أجریَ آلا علی ربّ العالمین: من برای این رسالت هیچ مزدی از شما درخواست نمی‌کنم، پاداش من جز بر پروردگار جهانیان نیست.» که این موضوع به اخلاص اشاره دارد.

(مهارت معلمی، صفات معلم، صفحه ۳۶)

۲۶۶- گزینه «۳»

(مرتضی مفسنی کبیر)

گاهی لازم است که معلم به صورت خصوصی شاگردی را به دفتر احضار و با او گفت‌وگو کند؛ همان‌گونه پیامبر (ص) علاوه بر سخنرانی عمومی و دعوت جمعی که به آن مأمور بودند، با خانواده خود، خصوصی صحبت می‌کردند و موظف بودند که آنان را به نماز دعوت کنند و به سایر احکام الهی فرابخوانند. «و أمر أهلك بالصلاة». هجرت علاوه بر آموختن علم و دانش، برای بیان آموخته‌های خود به دیگران لازم است: «فلولا نفر من كل فرقة منهم لیتفقوا فی الدین و لیتذکروا قومهم اذا رجعوا الیه: پس چرا از هر گروهی از ایشان دسته‌ای کوچ نمی‌کنند تا در دین فقیه شوند و هنگامی که به سوی قوم خویش بازگشتند، آنان را بیم دهند تا شاید [از گناه و طغیان] حذر کنند.»

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه‌های ۸۶ و ۹۳)

۲۶۷- گزینه «۴»

(یاسین ساعری)

قرآن کریم، نهج‌البلاغه و روایات، بهترین معیار سنجش ما هستند تا بدانیم که نتیجه درس‌خواندن‌ها و درس دادن‌هایمان چیست؟

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه ۱۱۱)

۲۶۸- گزینه «۱»

(مرتضی مفسنی کبیر)

سوره «الرحمن» ابتدا به تعلیم قرآن اشاره می‌کند، سپس آفرینش انسان: «الرحمن * علم القرآن * خلق الإنسان * خداوند قرآن را آموخت و انسان را آفرید.» نشانه فقیه آن است که مردم را از شر دشمنانش آزاد سازد: «و انقذهم من اعدائهم.»

قرآن کریم یکی از وظایف انبیا را رهاسازی افکار جامعه از غل و زنجیرهایی برشمرده است که به آن گرفتار شده بودند: «و یضع عنهم امرهم و الاغلال الّتی کانت علیهم: و از آنان بار گران (تکالیف سخت) و بندهایی را که بر آنان بوده است، برمی‌دارد و آزادشان می‌کند.»

(مهارت معلمی، ارزش و امتیاز کار معلمی، صفحه‌های ۲۴ و ۲۹)

۲۶۹- گزینه «۲»

(مرتضی مفسنی کبیر)

بعضی از کارها از چنان قداستی برخوردارند که وصف «شغل» برای آن‌ها سبک می‌نماید. مادری شغل نیست، بلکه یک وظیفه الهی و جلوه‌ای از عبادت است. معلمی هم یک کار مقدس محسوب می‌شود؛ زیرا عبادتی چندمنظوره است.

معلم، تنها علم خود را منتقل نمی‌کند؛ بلکه می‌تواند همه کمالات را با رفتار و گفتار و اخلاق خود به دیگران منتقل کند؛ آن زمان که شاگرد به یأس گرایش پیدا می‌کند، روح امید را در او بدمد و آن هنگام که شاگرد به غرور گرایش پیدا می‌کند، او را هشدار دهد.

(مهارت معلمی، ارزش و امتیاز کار معلمی، صفحه‌های ۱۶ و ۱۹)

۲۷۰- گزینه «۲»

(مرتضی مفسنی کبیر)

در حدیث می‌خوانیم: «أَعْلَمُ النَّاسِ مَنْ جَمَعَ عِلْمَ النَّاسِ الی علمه: داناترین مردم کسی است که علم مردم را به علم خودش اضافه کند» و این حدیث درباره این است که معلم، خود را فارغ‌التحصیل (بی نیاز از یادگیری بیشتر و همیشگی) نداند.

(مهارت معلمی، صفات معلم، صفحه‌های ۳۷ و ۳۹)



هوش و استعداد معلّمی

گزینه ۱- ۲۷۱

(فامد کریمی)

بایستگی: بایسته بودن، اهمیت داشتن

بایستگی این موضوع همچنین به نحوه عملکرد نیز بستگی دارد: اهمیت این موضوع همچنین به نحوه عملکرد نیز بستگی دارد.

(هوش کلامی)

گزینه ۳- ۲۷۲

(فامد کریمی)

از اصول تعیین اهداف، وضوح و قابلیت اندازه‌گیری آن اهداف است، به شکلی که بدون رعایت آن (شرط، آن وضوح و قابلیت اندازه‌گیری) ممکن است مسیر با بی‌نظمی طی شود.

(هوش کلامی)

گزینه ۲- ۲۷۳

(فامد کریمی)

الف) آیا لزوم پویایی برنامه‌ریزی به تغییرات محیطی محدود است؟ متن به این پرسش پاسخ داده است: خیر، به نحوه عملکرد نیز مربوط است.
ب) مهمترین تفاوت‌های برنامه‌ریزی‌های بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت چیست؟ متن به این پرسش پاسخ نداده است.
ج) چرا اهداف برنامه باید آشکار و قابل سنجش باشد؟ چرا که بدون رعایت آن ممکن است مسیر با بی‌نظمی طی شود.

(هوش کلامی)

گزینه ۴- ۲۷۴

(فامد کریمی)

متن درباره‌ی صورت کیفی یا کمی ارزشیابی سخن نگفته است. همچنین درباره‌ی اصلاح‌پذیر نبودن یا دشواری اصلاح رشد عاطفی دانش‌آموزان در دوره‌های بالاتر تحصیل نیز سخنی در متن نیست. همچنین متن به لزوم توجه به وجود تفاوت‌های فیزیکی و روانی دانش‌آموزان در دوران ابتدایی اشاره کرده است، اما نگفته است این برای بهبود فضای آموزشی کافی است، بلکه به طور ویژه به درک نیازها و تطبیق روش‌های تدریس با آنها اشاره کرده است. همچنین متن به فضاهای یادگیری پایهای اشاره کرده است.

(هوش کلامی)

گزینه ۳- ۲۷۵

(فامد کریمی)

طبق متن، قوانین حقوقی بر خلاف مسائل اخلاقی، الزامات و ضمانت‌هایی دارند. یعنی اصول اخلاقی این نوع الزامات و ضمانت‌ها را ندارند.

(هوش کلامی)

گزینه ۲- ۲۷۶

(کتاب زده‌بین هوش و استعداد تعلیمی)

انتهای متن صورت سؤال، به نگرانی‌های دوستداران محیط زیست پس از کشف کبوترهای مردابی مربوط است. تنها گزینه‌ای که می‌تواند علت این نگرانی‌ها را شرح دهد، گزینه ۲ است که از احتمال نابودی زیستگاه‌های این پرنده کمتر شناخته‌شده خبر می‌دهد.

(هوش کلامی)

گزینه ۴- ۲۷۷

(کتاب زده‌بین هوش و استعداد تعلیمی)

علاوه بر ایمنی جاده‌ها، ایمنی خودروها نیز در کاهش تصادف‌های رانندگی مؤثر است. همچنین اگر نیز مردم بتوانند از قطار و یا هواپیما استفاده کنند، تصادف‌های رانندگی کمتر می‌شود. بدیهی است که اگر تعداد سفرها کمتر شود، تصادف‌های رانندگی در سفرها نیز کمتر می‌شود. این موضوع ممکن است به دلیل گسترش بیماری‌های همه‌گیری چون کرونا رخ داده باشد. همچنین در صورت تقویت کادر درمان و ابزارهای ایشان، احتمال زنده‌ماندن مجروحان تصادف‌های رانندگی بیشتر می‌شود، اما این موضوع ربطی به وقوع تصادف ندارد.

(هوش کلامی)

گزینه ۱- ۲۷۸

(عمیر اصفهانی)

تنها اختلاف قطعی درباره‌ی حضور یا غیبت خانم «د» است، که «الف» او را غایب جمع می‌داند ولی «ج» او را حاضر می‌داند، «د» نیز مدعی حضور در جمع است. بنابراین چون فقط یک نفر خطایی در سخنانش دارد، «الف» است که حرف او کاملاً درست نیست.

(هوش منطقی ریاضی)

گزینه ۱- ۲۷۹

(عمیر اصفهانی)

داده‌های سؤال را در جدول می‌نویسیم:

- ۱) لباس «الف» سیاه است ولی کلاه نیست.
- ۲) شلوار هم سیاه نیست، پس لباس «الف» یا کت است یا پیراهن.
- ۳) کت با لباس‌های زرد و سبز و سیاه مقایسه شده است، پس سفید است و «ب» آن را خریده است. پس «الف» هم پیراهن خریده است.
- ۴) «ج» شلوار نخیده است، پس کلاه خریده است و خرید شلوار را کسی نمی‌پذیرد.
- ۵) لباس سبز ارزان‌ترین لباس است ولی کلاه گران بوده است، پس کلاه سبز نیست، شلوار سبز است و کلاه زرد.

شخص	لباس	رنگ
الف ۱)	پیراهن - کت ۲)	سیاه ۱)
ب ۳)	کت ۳)	سفید ۳)
ج ۴)	کلاه ۴)	زرد ۵)
	شلوار ۴)	سبز ۵)

(هوش منطقی ریاضی)

گزینه ۱- ۲۸۰

(عمیر اصفهانی)

طبق جدول پاسخ قبل، کلاه زرد است.

(هوش منطقی ریاضی)



۲۸۱- گزینه «۲»

(ممید اصفهانی)

طبق جدول پاسخ‌های قبل، شلوار سبز پاسخ است.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۲- گزینه «۲»

(ممید اصفهانی)

شیر «الف» در ده دقیقه نیمی از مخزن را پُر کرده است و نیمه دیگر را نیز در ده دقیقه پُر خواهد کرد، ولی این نیمه را با کمک شیر «ب» در پنج دقیقه کامل کرده است، یعنی $\frac{5}{10} = \frac{1}{2}$ از کار باقی مانده را شیر «ب» انجام داده است، یعنی این دو شیر قدرت برابر دارند و شیر «ب» نیز، تنهایی مخزن را در بیست دقیقه پُر می‌کند.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۳- گزینه «۳»

(فاطمه راسخ)

می‌توان الگویی در داده‌های صورت سؤال یافت، مثلاً برای عدد ۵:

$$\begin{array}{r} 5 \quad | \quad 4 \quad 5 \rightarrow 11 \\ -4 \quad 1 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \quad | \quad 4 \quad 6 \rightarrow 12 \\ -4 \quad 1 \\ \hline 2 \end{array}$$

برای عدد ۶:

$$\begin{array}{r} 10 \quad | \quad 4 \quad 10 \rightarrow 22 \\ -8 \quad 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

برای عدد ۱۰:

$$\begin{array}{r} 50 \quad | \quad 4 \quad 50 \rightarrow 302 \\ -48 \quad 12 \quad | \quad 4 \\ 2 \quad -12 \quad 3 \\ \hline 0 \end{array}$$

بررسی داده‌های گزینه‌ها:

$$\begin{array}{r} 51 \quad | \quad 4 \quad 51 \rightarrow 303 \\ -48 \quad 12 \quad | \quad 4 \\ 3 \quad -12 \quad 3 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \quad | \quad 4 \quad 52 \rightarrow 310 \\ -52 \quad 13 \quad | \quad 4 \\ 0 \quad -12 \quad 3 \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \quad | \quad 4 \quad 53 \rightarrow 311 \\ -52 \quad 13 \quad | \quad 4 \\ 1 \quad -12 \quad 3 \\ \hline 1 \end{array}$$

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۴- گزینه «۴»

(فاطمه راسخ)

در الگوی صورت سؤال هر چه دیده می‌شود، نوشته می‌شود:

$$\begin{array}{r} 4 \rightarrow 14 \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \quad 4 \rightarrow 1114 \\ 1 \quad 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 111 \quad 4 \rightarrow 3114 \\ 3 \quad 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \quad 11 \quad 4 \rightarrow 132114 \\ 1 \quad 2 \quad 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 13211 \quad 4 \rightarrow 1113122114 \\ 1112 \quad 1 \end{array}$$

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۵- گزینه «۳»

(فاطمه راسخ)

در الگوی صورت سؤال:

$$8 \times 5 = 40 \quad \left\{ \begin{array}{l} 40 \div 2 = 20 \\ 40 \times 2 = 80 \end{array} \right.$$

$$4 \times 4 = 16 \quad \left\{ \begin{array}{l} 16 \div 2 = 8 \\ 16 \times 2 = 32 \end{array} \right.$$

$$3 \times 12 = 36 \quad \left\{ \begin{array}{l} 36 \div 2 = 18 \\ 36 \times 2 = 72 \end{array} \right.$$

$$6 \times 6 = 36 \quad \left\{ \begin{array}{l} 36 \div 2 = 18 \\ 36 \times 2 = 72 \end{array} \right.$$

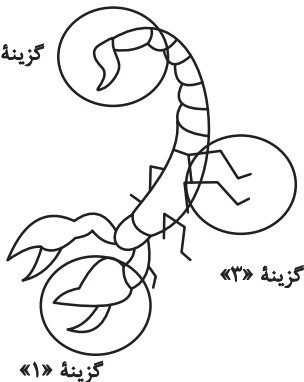
(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۶- گزینه «۴»

(فرزاد شیرممدلی)

در دیگر گزینه‌ها قسمت‌های زیر تغییر دارد:

گزینه «۲»



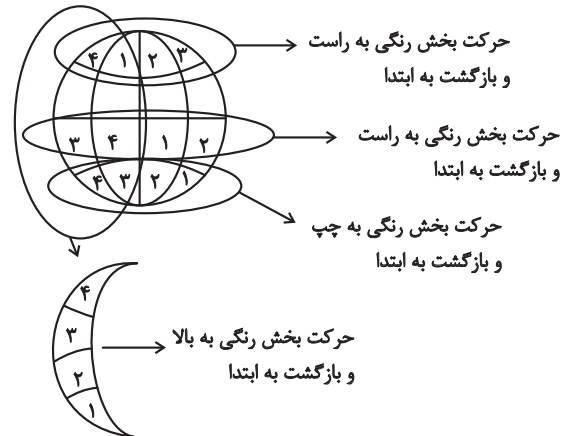
گزینه «۱»

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۷- گزینه «۴»

(معدری و نکی فراهانی)

در طرح‌های الگوی صورت سؤال، مسیرهای زیر وجود دارد:



(هوش غیرکلامی)

۲۸۸- گزینه «۲»

(هاری زمانیان)

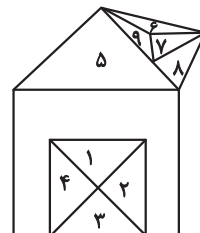
در هر ستون از الگوی صورت سؤال، هر یک از شکل‌های  و  که در ردیف‌های یک تا پنج بیشتر تکرار شده است، در ردیف ششم دوباره رسم شده است. در ستون سمت راست نیز  یک بار،  دو بار،  یک بار و  نیز یک بار هست، پس شکل  در ردیف پایانی تکرار می‌شود.

(هوش غیرکلامی)

۲۸۹- گزینه «۳»

(معدری و نکی فراهانی)

نه مثلث در شکل آشکار است. علاوه بر این، مثلث‌های زیر هم در شکل هست:



(۱, ۲), (۲, ۳), (۳, ۴), (۱, ۴), (۶, ۷, ۹), (۶, ۷, ۸, ۹)

پس تعداد کل مثلث‌ها، برابر است با:

$$۹ + ۶ = ۱۵$$

(هوش غیرکلامی)

۲۹۰- گزینه «۴»

(ممیدکنی)

در شکل‌های گزینه‌های «۲» و «۳» وجه‌هایی روبه‌روی هم رسم شده است

که باید در مقابل هم باشند.  و  در گزینه «۲» و  و  در گزینه «۳».

در گزینه «۳». همچنین در گزینه «۱» نیز جهت فلش اشتباه رسم

شده است. این گزینه به شکل  صحیح است.

(هوش غیرکلامی)

AzmoonFree.ir



هرچی برای کنکور و امتحانات نهایی لازم
داری رو کاملاً رایگان برات فراهم میکنیم.

+

پخش سوالات آزمون های آزمایشی

AzmoonFree.ir

برای ورود به سایت کلیک کن