



آزمون ۱۹ آبان ماه ۱۴۰۲

دفترچه اختصاصی
گروه آزمایشی هنر

نام و نام خانوادگی داوطلب:	شماره داوطلب:
تعداد سؤال: ۱۱۰ سؤال	مدت پاسخ گویی: ۱۲۵ دقیقه

عنوان مواد امتحانی: گروه آزمایشی هنر، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ گویی
۱	درک عمومی هنر	۶۰	۱	۶۰	۶۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۳۰	۶۱	۹۰	۴۰ دقیقه
۳	خلاقیت تصویری و تجسمی	۲۰	۹۱	۱۱۰	۲۵ دقیقه

گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی، هادی باقرسامانی	حمیده تربی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	سجاد محمدنژاد
خلافت تصویری و تجسمی	روژینا آزادی	هادی باقرسامانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فائزه پیریایی، محمدمهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگشتیب، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پویا مقدم، علیرضا رازعی، پرهام طالب‌نامه، محمدمهدی شاکری، فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی	
خلافت تصویری و تجسمی	فائزه پیریایی، محمدمهدی شاکری	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	روژینا آزادی، پایک اشکیوس، هادی باقرسامانی، احمد رضایی، آترین زینی‌چهری، ارغوان عبدالملکی، فرشاد علی‌نژاد، محمد قاسمی‌عظمی، رقیه محبی، مهشید مسیبی، نوید میرصادقی، سناکار نامداری، شیدا تجلی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	کاظم ابام، سید محمودرضا اسلامی، هادی باقرسامانی، محمدحسن حیدری، محمدمهدی خیرخواه، حمیدرضا رنگه، بنام عاطفی، آیدا قزوینیان، دانیال قزوینیان
خلافت تصویری و تجسمی	علیرضا آزاد، روژینا آزادی، فرزانه امیریان کاکتی، هادی باقرسامانی، رقیه محبی، ذبیح، مختاری

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنسر	شهره جعفری
مسئول دفترچه	هادی باقرسامانی
مستندسازی و مطابقت با معویات	مدیر گروه: مجنا 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: ۶۴۶۳-۰۲۱ داخلی (۱۱۹۱)

درک عمومی هنر

۶۰ دقیقه

درک عمومی هنر

هنر پیشاتاریخی جهان و اقوام
 بدوی- هنر پیشاتاریخی و دوره ی
 باستان ایران- هنر بین النهرین-
 خط و خوشنویسی- صنایع دستی:
 سفالگری
 سبک‌های هنری: اکسپرسیونیسم،
 فوویسم و سمبولیسم
 عکاسی
 ادبیات کهن- نمایش عروسکی-
 ماسک و گریم- پویانمایی
 ساخت سازهای ارگستر سفونیک ۱:
 سازهای زهی-آرشیای و اعضای
 خانواده سازهای زهی-آرشیای

۱- روش هاشورزنی بر روی سفال از کدام عصر رایج شد؟

(۱) عصر مس و سنگ قدیم (۲) عصر دوم آهن

(۳) عصر مس و سنگ جدید (۴) عصر اول آهن

۲- کدام مورد از ویژگی‌های نقاشی دیواری ایران در عهد باستان است؟

(۱) استفاده از رنگ با هدف نمایش واقعیت عینی و طبیعت‌پردازی

(۲) تلخیص و ساده کردن طرح‌ها و نقوش در عین توجه به شرح مقامی

(۳) ترکیب‌بندی‌های بزرگ‌تر از اندازه‌ی طبیعی با حذف خطوط کناره‌نما

(۴) نمایش پیکره‌های انسانی با اندازه‌ی کوچک با رنگ‌های تخت و ساده

۳- ساخت ظروف سفالی به شکل ساغرهای جانورسان از کدام دوره‌ی ایران باستان متداول شد؟

(۱) هخامنشیان (۲) مادها (۳) اشکانیان (۴) ساسانیان

۴- در کدام دوره، شاهد استفاده از کلاه مخروطی در پوشاک بانوان هستیم؟

(۱) مادها (۲) هخامنشیان (۳) اشکانیان (۴) ساسانیان

۵- کدام گزینه توصیفی در ارتباط با سردیس ملکه اوروک است؟

(۱) نگاه مطمئن و بالابست (۲) حجم‌پردازی ظریف لب و چانه

(۳) تأکید اندازه‌ی سردیس بر قدرتمندی شخصیت (۴) توجه به کشش‌های عضلانی

۶- رواج استفاده از مخلوط ملات گچ و خاکه‌ی مرمر برای تزئین سطح دیواره‌ها مربوط به کدام دوران است؟

(۱) ایلامی (۲) هخامنشی (۳) اشکانی (۴) ساسانی

۷- کدام‌یک از آثار نامبرده شاهده‌ی مینی بر رشد ادبیات حماسی و پهلوانی در دوره‌ی اشکانی است؟

(۱) یادگار جاماسبی (۲) جاماسب‌نامه (۳) ارداویراف‌نامه (۴) خدای‌نامه

۸- کدام گزینه پوشاک محلی مردمان بین‌النهرین را تشکیل می‌دهد؟

(۱) کندیس (۲) توگا (۳) کیتان (۴) بالا

۹- کدام‌یک از اقوام پیشاکلومی، معمولاً پیکره‌ها را با لباس آئینی و مذهبی در میان علامت‌نشان می‌دادند؟

(۱) اینکاها (۲) اولمک‌ها (۳) آزتک‌ها (۴) مایاها

۱۰- شواهد رواج موسیقی در «تمدن ایلام» و «تمدن ماد» به‌ترتیب در کدام نقش‌برجسته‌ها موجود است؟

(۱) مال‌میر- تنگ سروک (۲) تنگ سروک- شوش

(۳) کول‌فره- مال‌میر (۴) شوش- کول‌فره

۱۱- از کدام منطقه تاریخی اثری مبنی بر توانایی ساسانیان در پیکرتراشی‌های عظیم‌الجنه کشف شده است؟

- (۱) تنگ چوگان (۲) شوش (۳) نقش رستم (۴) طاق بستان

۱۲- در کدام یک از تکنیک‌های نقاشی از بست تخم‌مرغ استفاده می‌شود و پس از خشک شدن نمود روشن‌تری پیدا می‌کند؟

- (۱) فرسکو (۲) تمبرا (۳) آلاپرما (۴) آنکوستیک

۱۳- شیوهی دوخت لباس به دو صورت پاچامه و تن‌جامه در کدام دوره رواج پیدا کرد؟

- (۱) ایلامی‌ها (۲) مادها (۳) سلوکیان (۴) اشکانیان

۱۴- در عکاسی از آبشار چنان‌چه عکاس بخواهد در یک عکس روحیهی خشن و خروشان آبشار و در عکس دیگری تصویری آرامش‌بخش از آبشار ارائه دهد، کدام مشخصه را باید تغییر دهد؟

- (۱) میزان نور (۲) سرعت شاتر (۳) ساعت عکاسی (۴) عدد دیافراگم

۱۵- در کدام تمدن، برای اولین بار از آجر لعاب‌دار استفاده شد؟

- (۱) سیلک (۲) لرستان (۳) ایلام (۴) ماد

۱۶- در آثار کدام خطاطان می‌توان اوج تکامل سیاه مشق را مشاهده کرد؟

- (۱) شاه محمود نیشابوری، غلام‌حسین امیرخانی (۲) محمد احمایی، قرامرز بیل آرام
(۳) میرزا غلام‌رضا اصفهانی، میرحسین اصفهانی (۴) عباس اخوین، محمد شوکت

۱۷- در طیف رنگی نور، به ترتیب تعداد رنگ‌های موجود و تعداد دسته رنگ‌های قابل مشاهده برای انسان کدام است؟ (از راست به چپ)

- (۱) ۳۲۰ - ۸ (۲) ۲۴۰ - ۸ (۳) ۳۲۰ - ۷ (۴) ۳۴۰ - ۷

۱۸- کدام اثر الهام‌بخش قسمتی از دژ میسن در یونان بود؟

- (۱) نقوش برجسته‌ی آشوری (۲) دروازه‌ی شیران هیتی‌ها
(۳) معبد سمید اوروک (۴) پیکره‌های معبد ایشنار

۱۹- کدام یک از نقاشان زیر از پیروان سبک نمادگرایی بوده‌اند؟

- (۱) سگانتینی- ماتیس (۲) وروبل- ژدن (۳) مرو- مانه (۴) سرا- سانول پرگ

۲۰- همهی موارد از ویژگی‌های معماری پارتنی است، به جز:

- (۱) درون‌گرایی با بهره‌گیری از حیاط (۲) متقارن‌سازی در کاخ‌ها و خانه‌های مسکونی
(۳) بهره‌گیری از تکنیک پیشرفته‌ی طاق و گنبد (۴) گوناگونی در طرح‌ها و بهره‌گیری از عناصر متنوع

۲۱- کدامیک در ارتباط با کاربرد سایه در عکاسی نادرست است؟

- (۱) سایه در بیان مفهوم و زیبایی‌شناسی عکس نقش به سزایی دارد.
(۲) تغییر زاویه‌ی تابش نور به یک سطح، در تفکیک جزئیات آن نقش دارد.
(۳) سایه از جمله عواملی است که می‌تواند حجم عناصر را در عکس بهتر نشان دهد.
(۴) برای ایجاد سایه‌های نرم در عکاسی از منابع نور نقطه‌ای استفاده می‌شود.

۲۲- نخستین مهرهای استوانه‌ای، متعلق به کدام منطقه هستند؟

- (۱) نینوا و نمرود (۲) چتل‌هو بوک در آناتولی (۳) اوروک و شوش (۴) اریحا و صور

۲۳- هدف اصلی کدام یک از سبک‌های هنری، آزادسازی رنگ از کارکرد توصیفی محض بود؟

- (۱) فوویسم (۲) اکسپرسیونیسم (۳) کوبیسم (۴) فوتوریسم

۲۴- مصالح مورد استفاده‌ی سومریان در ساخت زیگورات کدام است؟

- (۱) ملات گاهل و آجرهای پخته‌ی لعابی (۲) خشت‌های آجری خام و ملات ساروج
(۳) خشت خام و پخته و ملاتی از قبر (۴) خشت پخته و کلوخ سنگ و ملات گل

۲۵- مهرهای استوانه‌ای لعابی و شیشه‌ای متعلق به کدام تمدن است؟

- (۱) حستلو (۲) ماد (۳) ایلام (۴) شوش

۲۶- کدام گزیننه، لعاب رو رنگی را توصیف می‌کند؟

- (۱) لعاب‌کاری یک‌دست که گل بدنه با یک رنگ پوشانده شود.
(۲) روی بدنه نقش و نگار ایجاد کرده و سپس تمام بدنه را با لعابی شفاف می‌پوشانند.
(۳) بدنه‌ی لعاب‌کاری شده را با لعاب نقاشی کرده و برای بار سوم در کوره می‌پزند.
(۴) نقوش بدنه را با رنگ سیاه قلم‌گیری و سپس با لعاب‌های مختلف داخل آن‌ها را رنگ کرده و در کوره می‌پزند.

۲۷- استفاده از رنگ‌های پرمایه و خطوط پیچان برای بیان عواطف و هیجانات با تأثیر از آثار ون‌گوگ و گوگن از ویژگی‌های آثار

کدام هنرمند اکسپرسیونیست است؟

- (۱) اتسر (۲) مونک (۳) نلده (۴) بکمان

۲۸- کدام گزینه درباره‌ی ایوان کرخه، صحیح است؟

- (۱) نخستین استفاده از پوشش طاق و تویزه- نورگیری از میان تویزه‌ها
(۲) استفاده از ملات گچ سپید در نماها- استفاده از روش طاق ضربی
(۳) استفاده از گنبد کمبیزه- گوشه‌سازی سه‌گنچ
(۴) استفاده از موزاییک در کف بنا- ساخت گنبد به شیوه‌ی ترکیب

۲۹- در کدام تمدن در روند تکاملی خط، برای اصوات، علامت وضع کردند؟

- (۱) مصر (۲) ایلام (۳) فنیقیه (۴) سومر

۳۰- کدام یک از بناهای دوران صفویه، در ابتدا به صورت کوشکی سه طبقه ساخته شده بود؟

- (۱) کاخ عالی‌قاپو (۲) کاخ چهل‌ستون (۳) کاخ هشت بهشت (۴) کاخ صفی‌آباد

خلاقیت نمایشی

۳۱- کدام یک در رابطه با عروسک‌های میله‌ای صحیح است؟

- (۱) عروسک میله‌ای آناتومی کامل دارد. (۲) حجم و ارتفاع آن غیرقابل تغییر است.
(۳) این عروسک سرعت عمل بالایی دارد. (۴) عروسک گردان همواره پشت تغییر است.

۳۲- کدام هنرمندان، در شکل‌گیری موج اول پویانمایی در ایران مؤثر واقع شدند؟

- (۱) بابک نظری و فرشید مثقالی (۲) نورالدین زرین‌کلک و فرشید مثقالی
(۳) فرخنده ترابی و علی‌اکبر صادقی (۴) بهروز یغمائی و نورالدین زرین‌کلک

۳۳- عروسک «طیاره خاتم» مربوط به کدام نمایش است؟

- (۱) میله‌ای (۲) نخی (۳) دستکشی (۴) سایه

۳۴- در تولید کدام پویانمایی، از سمفونی‌های مشهور الهام گرفته شده است؟

- (۱) آواز دریا (۲) بری دریای کوچک (۳) فانتازیا ۲۰۰۰ (۴) متادینا

۳۵- در کدام نمایش، گروه بازیگران همراه پرچم، صورتک، شیپور و طبل، ناگهان در میدانی ظاهر شده، فی‌البداهه با همراهی تماشاگران نمایش را اجرا می‌کردند؟

- (۱) آناپاسیس (۲) دایره گچی قفقازی (۳) پرند سبز (۴) اورستیا

۳۶- با کدام روش می‌توان زمان‌بندی و حرکات موجودات را با واقعیت ادغام کرد؟

- (۱) سل انیمیشن (۲) بین‌اسکرین (۳) روتوسکوپی (۴) استاپ‌موشن

۳۷- در کدام نمایش صورتک کاربرد نمادین دارد؟

- (۱) هملت (۲) ادیب شهریار (۳) تعزیه بلقیس و سلیمان (۴) نمایش روحوفی

۳۸- پویانمایی «رودرانر»، کدام یک از انواع کمدی است؟

- (۱) موقعیت (۲) کلامی (۳) تقلیدی (۴) بز بکوب

۳۹- در کاتاکالی، رنگ آمیزی بسیار و نقش و نگارهای درهم برای کدام یک به‌کار می‌رود؟

- (۱) جادوگران (۲) دیوصفتان (۳) شخصیت‌های منفی (۴) قهرمانان

۴۰- نخستین مجری تلویزیونی ایران چه کسی بود؟

- (۱) اسماعیل کوشان (۲) سیدرضا سجادی (۳) جلال مقامی (۴) منوچهر نوذری

۴۱- اولین مرحله به تصویر کشیدن پلان‌های تقطیع‌شده فیلم، کدام است؟

- (۱) تامپینل (۲) استوری‌برد (۳) پیچ کردن (۴) دکوپاژ

۴۲- کدام گزینه بیان‌گر ویژگی پویانمایی‌های تلویزیونی نیست؟

- (۱) کیفیت بالا
(۲) حجم زیاد تولیدات
(۳) تولید با هزینه‌ی اندک
(۴) امکان ایجاد prime time

۴۳- کدام گزینه از ترفندهای انیمه برای کاهش هزینه‌ها نیست؟

- (۱) کاهش تعداد فریم‌ها
(۲) محدود کردن حرکات در یک بخش یا عضو شخصیت
(۳) انجام حرکت دوربین روی تصاویر بدون حرکت
(۴) استفاده از زاویه‌های خاص دوربین مانند pov

۴۴- برای تأکید بر وسایل صحنه از کدام روش استفاده می‌شود؟

- (۱) قرار دادن وسایل صحنه در پیش‌زمینه
(۲) استفاده از نماهای لانگ شات
(۳) تغییر شدت نور
(۴) حذف وسایل کم‌اهمیت‌تر از صحنه

۴۵- کدام یک از «تاریخ‌ال‌رسل و الملوک» اقتباس شده است؟

- (۱) مرزبان نامه
(۲) تاریخ بیهقی
(۳) سیاست نامه
(۴) تاریخ بلعمری

خلاصه موسیقی

۴۶- برای نت‌نگاری ساز «ویولا» از کدام کلید استفاده می‌شود؟

- (۱) دوی خط چهارم
(۲) دوی خط سوم
(۳) فای خط سوم
(۴) فای خط چهارم

۴۷- چنانچه نوازنده‌ی ویلن روی سیم «سل» نت «لا» را بگیرد و با انگشت چهارم نت «ر» را لمس کند، نت حاصل چگونه است؟

- (۱) صدای «ر» روی خط چهارم با کلید سل
(۲) صدای «ر» با دو خط اضافه بالای حامل
(۳) نت «لا» با یک خط اضافه بالای حامل
(۴) نت «می» با سه خط اضافه بالای حامل

۴۸- اصطلاح «sul D» در سازهای زهی به چه معناست؟

- (۱) نت‌های سیم ر به یک اکتاو بالاتر انتقال پیدا می‌کنند.
(۲) کوک سیم ر تغییر می‌کند.
(۳) هیچ نتی روی سیم ر اجرا نمی‌شود.
(۴) همه‌ی نت‌ها روی سیم ر نواخته می‌شوند.

۴۹- سازهای خانوادگی ویولن اصطلاحاً چه نامیده می‌شوند؟

- (۱) آبروفون
(۲) کوردوفون
(۳) ممبرانوفون
(۴) ایدیفون

۵۰- استفاده از کدام تکنیک، رنگ صوتی ساز زهی را تغییر می‌دهد؟

- (۱) ویبراسیون
(۲) فلازوله
(۳) پیزیکاو
(۴) گلیساندو

۵۱- کدام گزینه انگشت‌گذاری «پوزیسیون سوم سیم چهارم» را در ساز «ویولا» به درستی نشان می‌دهد؟

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

۵۲- در کدام یک از گزینه‌ها، تکنیک ساز زهی با توضیحات مقابله مطابقت دارد؟

(۱) پرتامنتو: وصل کردن دو نت به یکدیگر با حداقل سُر دادن بین آن‌ها

(۲) پرتاتو: نواختن هر نت با آرشه‌ای مجزا بدون ایجاد تأکید (آکسان)

(۳) استاکاتو: کندن سیم با انگشتان دست به جای نواختن با آرشه

(۴) ریکوشه: فشار دادن انگشتان به نرمی روی سیم و عقب و جلو کردن انگشت در طول سیم

۵۳- در نوازندگی کدام یک از سازهای زهی آرشه‌ای، نوازنده ساز را در بین زانوها قرار می‌دهد؟

(۱) ویولا (۲) ویولن و ویولا (۳) ویولن و ویولن سل (۴) ویولن سل

۵۴- اجرای ویراتوی حقیقی بر روی کدام نت در ویولن سل غیرممکن است؟

(۱) نت «دو» با دو خط پایین حامل کلید فا (۲) نت «سل» بر روی خط اول حامل کلید فا

(۳) نت «ر» بر روی خط سوم حامل کلید فا (۴) نت «لا» بر روی خط پنجم حامل کلید فا

۵۵- کوک سیم‌های کنترباس از یم به زیر کدام است؟

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

خواص مواد

۵۶- موادی مانند کیلو و پلی‌استر چه تأثیری در طراحی صحنه دارند؟

(۱) درخشندگی وسایل و بازتاب قوی‌تر نور (۲) اصلاح رنگ

(۳) پوشاندن و محو کردن پوشیدگی اشیاء (۴) تیره کردن وسایل صحنه

۵۷- کاربرد «کالی» در سفال‌گری چیست؟

(۱) محافظت از لبه‌های ظروف در مرحله پرداخت (۲) قلاج کردن دیواره‌ی ظرف

(۳) یکنواخت‌سازی دیواره در هنگام محذب کردن (۴) جدا کردن کوزه از سر چرخ

۵۸- از کدام یک از مواد زیر، برای تکه‌سازی چهره استفاده می‌شود؟

(۱) خمیر پلاستو (۲) فوم (۳) لاتکس غلیظ (۴) لاتکس کفی

۵۹- پاستل گچی روی کدام کاغذ، کیفیت بهتری پیدا می‌کند؟

(۱) کاغذ نرم و صیقلی (۲) کاغذ زیر با بافت درشت

(۳) کاغذ نرم با بافت درشت (۴) کاغذ زیر با بافت ریز

۶۰- در نقاشی با آبرنگ، سطوحی را که باید سفید بمانند با کدام ماده می‌پوشانند؟

(۱) پارافین (۲) میس کیت (۳) کاغذ اطلسی (۴) چسب نواری

۴۰ دقیقه

درک عمومی ریاضی و فیزیک

توان، ریشه و محاسبات رادیکالها

تقسیم و بخش پذیری: هم‌بستگی در

اعداد صحیح

قضیه ی تقسیم - معاسه ی ب.م.م.

و ک.م.م.

فیزیک: شکست نور، عدسی ها.

مشتور و تجزیه ی نور سفید.

ابزارهای نوری، چشم

درک عمومی ریاضی

$$۶۱- \text{حاصل عبارت } \frac{\sqrt{72} - 2\sqrt{32} + 3\sqrt{8} - 2\sqrt{18}}{2\sqrt{3} + \sqrt{27} - \sqrt{12}} \text{ کدام است؟}$$

$$\frac{-3\sqrt{3}}{3} \quad (۴)$$

$$\frac{3\sqrt{2}}{9} \quad (۳)$$

$$\frac{-2\sqrt{6}}{9} \quad (۲)$$

$$\frac{-2\sqrt{2}}{3} \quad (۱)$$

۶۲- بزرگ‌ترین عددی که عبارت $n^2 - n$ به ازای تمام مقادیر صحیح n بر آن بخش پذیر است، کدام

است؟

$$۵ \quad (۴)$$

$$۶ \quad (۳)$$

$$۳ \quad (۲)$$

$$۲ \quad (۱)$$

۶۳- از عدد ۵۹۴۰۰ حداقل چند واحد کم شود تا عدد حاصل، مجذور کامل و تنها شامل عوامل اول ۳، ۲ و ۵ باشد؟

$$۵۸۵۰۰ \quad (۴)$$

$$۴۲۰۰۰ \quad (۳)$$

$$۱۸۰۰ \quad (۲)$$

$$۹۰۰ \quad (۱)$$

۶۴- مجموع سه برابر وارون عدد حقیقی $\sqrt{5} + \sqrt{2}$ و قرینه ی آن کدام است؟

$$2\sqrt{2} \quad (۴)$$

$$2\sqrt{5} \quad (۳)$$

$$-2\sqrt{5} \quad (۲)$$

$$-2\sqrt{2} \quad (۱)$$

۶۵- یک حروف چین کتاب ۲۰۰ صفحه‌ای را در مدت ۶۰ روز و حروف چین دیگری کتاب ۲۵۰ صفحه‌ای را در مدت ۹۰ روز تایپ کرده

است. اگر این دو نفر بخواهند باهم کتاب ۳۵۰ صفحه‌ای را تایپ کنند، کتاب در چندمین روز آماده خواهد شد؟

$$۵۸ \quad (۴)$$

$$۵۷ \quad (۳)$$

$$۵۶ \quad (۲)$$

$$۵۵ \quad (۱)$$

۶۶- در یک قرعه‌کشی تعداد ۱۹۹۹ کارت با شماره کارت‌های ۱ تا ۱۹۹۹ بین شرکت‌کنندگان توزیع شده است. شرط برنده شدن در

این قرعه‌کشی بخش‌پذیر بودن مجموع ارقام روی کارت بر ۵ است. چند نفر برنده‌ی این قرعه‌کشی شده‌اند؟

$$۴۰۱ \quad (۴)$$

$$۴۰۰ \quad (۳)$$

$$۳۹۹ \quad (۲)$$

$$۳۹۸ \quad (۱)$$

محل انجام محاسبات: کج

۶۷- حاصل عبارت $1 - \frac{1}{1+\sqrt{3}} + \frac{1}{1-\sqrt{3}}$ برابری کدام است؟

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

۶۸- هفده برابر عددی چهاررقمی، به صورت ۸۷۳۸۸a است. مجموع ارقام آن عدد کدام است؟

- (۱) ۱۴ (۲) ۱۸ (۳) ۲۲ (۴) ۲۶

۶۹- عدد ۵۰۴۰۰ چند مقسوم علیه طبیعی دارد که بر ۱۲ بخش پذیر باشند؟

- (۱) ۴۲ (۲) ۴۸ (۳) ۵۴ (۴) ۶۰

۷۰- حاصل عبارت $\sqrt{2(2+\sqrt{3})} + \sqrt{7-4\sqrt{3}} + \sqrt{6(2+\sqrt{3})} + \sqrt{19-8\sqrt{3}}$ ، کدام است؟

- (۱) $\sqrt{3}$ (۲) ۵ (۳) $2\sqrt{3}$ (۴) ۱۰

۷۱- اگر باقی مانده تقسیم عدد فرد a بر ۱۹ برابر ۸ باشد، باقی مانده تقسیم a بر ۳۸ کدام است؟

- (۱) ۱۶ (۲) ۱۹ (۳) ۲۳ (۴) ۲۷

۷۲- حاصل عبارت $\frac{1}{1+\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{2}+\sqrt{3}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{15}+4}$ کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) $\sqrt{15}-1$ (۴) $\sqrt{15}+1$

۷۳- اگر بخواهیم دیواره‌های اتاقی به شکل مکعب مستطیل با ابعاد قاعده‌ی ۶۳۰×۴۸۰ و ارتفاع ۳۶۰ سانتی متر را با کاشی‌های مربع

به صورت کامل بپوشانیم، کمترین تعداد کاشی که می‌تواند این خواسته را محقق کند، کدام است؟ (کاشی‌ها، مربع‌هایی با

اضلاع طبیعی بر حسب سانتی متر هستند و اندازه‌ی کاشی‌های همه‌ی دیواره‌ها یکسان است.)

- (۱) ۸۴۸ (۲) ۸۶۰ (۳) ۸۷۲ (۴) ۸۸۸

محل انجام محاسبات: کج

۷۴- حاصل تقسیم ک.م.م دو عدد ۲۴ و ۳۶ بر ب.م.م آن‌ها کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) ۱۲ (۳) ۹ (۴) ۱۸

۷۵- میانگین سه عدد $\sqrt{1-\frac{7}{9}}$ و $(\sqrt[3]{2\sqrt{2}})^2$ و $\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{18}}$ کدام است؟

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

۷۶- اگر روز ۳ خرداد مصادف با شنبه باشد، ۱۹ دی همان سال کدام روز هفته است؟

- (۱) سه شنبه (۲) چهارشنبه (۳) پنجشنبه (۴) جمعه

۷۷- چند عدد طبیعی می‌توان برای a در نظر گرفت به صورتی که عدد $\overline{abc936}$ بر ۴ بخش پذیر باشد؟

- (۱) ۷ (۲) ۸ (۳) ۹ (۴) ۱۰

۷۸- هر عدد شش رقمی که به صورت تکرار یک عدد سه رقمی باشد $(\overline{abcabc})$ همواره بر کدام عدد بخش پذیر است؟

- (۱) ۹ (۲) ۱۳ (۳) ۱۷ (۴) ۲۳

۷۹- حاصل کسر $A = \frac{2\sqrt{3}}{(1+\sqrt{3})^2}$ کدام است؟

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

۸۰- پدری می‌خواهد دارایی خود به ارزش ۴۷۰ میلیون تومان را بین سه فرزند خود به نسبت عکس سن آن‌ها تقسیم کند. چنانچه

سن فرزندان او ۱۸، ۲۴ و ۳۰ سال باشد، به فرزند دوم چند میلیون تومان ارث می‌رسد؟

- (۱) ۱۲۰ (۲) ۱۳۵ (۳) ۱۴۰ (۴) ۱۵۰

محل انجام محاسبات: کج

۸۱- اگر $\frac{x}{y} = 3$ و $(\frac{y}{x})^n = 27$ ، مقدار n کدام است؟

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

۸۲- قرینه ی وارون $\sqrt{3}-\sqrt{5}$ را در عدد $\frac{\sqrt{8}(\sqrt{3}+\sqrt{5})}{3+\sqrt{5}}$ ضرب می کنیم. حاصل کدام است؟

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

۸۳- به ازای کدام مقدار صحیح و مثبت p ، عبارت $\frac{3p+25}{2p-5}$ یک عدد صحیح و مثبت نیست؟

- (۱) ۵ (۲) ۹ (۳) ۲۹ (۴) ۳۵

۸۴- کدام یک از اعداد داده شده بزرگ تر است؟

- (۱) 2^{1107} (۲) 3^{861} (۳) 5^{492} (۴) 10^{391}

۸۵- مجموع باقی مانده ی تقسیم عدد 6287934 بر اعداد 4 ، 5 ، 8 ، 10 و 11 کدام است؟

- (۱) ۱۹ (۲) ۲۱ (۳) ۲۳ (۴) ۲۵

۸۶- یک شیء در فاصله ی 50 سانتی متری عدسی همگرایی به فاصله ی کانونی 25 سانتی متر قرار گرفته است. اگر این شیء را به

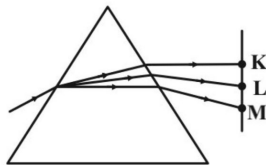
تدریج به عدسی نزدیک تر کنیم، تصویر آن چگونه تغییر می کند؟

- (۱) به عدسی نزدیک تر و بزرگ تر می شود. (۲) به عدسی نزدیک تر و کوچک تر می شود.

- (۳) از عدسی دورتر و بزرگ تر می شود. (۴) از عدسی دورتر و کوچک تر می شود.

محل انجام محاسبات: کج

۸۷- در شکل زیر، پرتو نوری توسط منشور تجزیه شده است. نقاط K، L و M در طیف رنگی که روی پرده تشکیل شده به



ترتیب، ممکن است به کدام رنگ دیده شوند؟

(۱) نارنجی، سبز و بنفش

(۲) بنفش، سبز و قرمز

(۳) زرد، نارنجی و آبی

(۴) قرمز، آبی و زرد

۸۸- کدام وسیله‌ی نوری می‌تواند تصویری مجازی و کوچک‌تر از جسم تشکیل دهد، به گونه‌ای که جسم و تصویر هر دو در یک

طرف و وسیله‌ی نوری قرار داشته باشند؟

(۲) آینه‌ی محدب

(۱) آینه‌ی مقعر

(۴) عدسی واگرا

(۳) عدسی همگرا

۸۹- فاصله‌ی کانونی ذره‌بینی ۳۰ سانتی‌متر است. اگر بخواهیم تصویری مستقیم و ۳ برابر طول جسم ببینیم، جسم را در چه

فاصله‌ای از ذره‌بین قرار دهیم؟

(۴) ۴۰

(۳) ۲۰

(۲) ۱۰

(۱) ۵

۹۰- در کف یک ظرف پر از آب، یک سکه قرار دارد. اگر عمق آب داخل ظرف ۲۰cm باشد و از هوا به داخل ظرف نگاه کنیم، جسم ...

سانتی‌متر ... دیده می‌شود. ($n_{\text{آب}} = \frac{4}{3}$ ، $n_{\text{هوا}} = 1$)

(۴) ۵، بالاتر

(۳) $\frac{5}{3}$ ، بالاتر

(۲) ۵، پایین‌تر

(۱) $\frac{5}{3}$ ، پایین‌تر

محل انجام محاسبات: کمر

۲۵ دقیقه

خلاقیت تصویری و تجسمی

زبان بصری: عناصر بصری (کادر، نقطه، خط، سطح، حجم، شکل (فرم)، ساختار، ترکیب‌بندی، یافت)، فنون بصری

درک تصویر

سبک‌های هنری و هنرمندان: آثار

هنرمندان، سبک‌شناسی:

(اکسپرسیونسم، فوویسم و سمبولسم)

طراحی گرافیک: نشانه‌شناسی، پوستر

تکنیک و ابزارشناسی: ابزارهای

طراحی و نقاشی، شیوه‌های

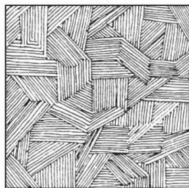
تصویرسازی

آثار تاریخی (آثار هنری مربوط به

دوره‌ی هنری این آزمون)

خلاقیت تصویری و تجسمی

۹۱- خط، در طرح زیر برای ایجاد کدام کیفیت بصری به کار رفته است؟



(۱) یافت

(۲) عمق

(۳) سطح

(۴) حرکت

۹۲- در خلق نشانه‌ی مقابل از کدام‌یک از روابط متقابل فرم‌ها استفاده شده است؟



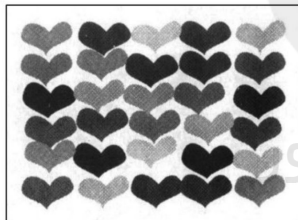
(۱) هم‌پوشانی

(۲) اتحاد

(۳) تقاطع

(۴) تداخل

۹۳- تشابه نهفته در شکل مقابل به کدام روش ایجاد شده است؟



(۱) تغییر دلخواه اندازه و جهت و خصوصیات کلی یک ساختار تکرار

(۲) دستکاری در شکل‌های منفرد یک ساختار تکرار

(۳) ایجاد بی‌نظمی عمومی در زیرقسمت‌های ساختاری یک ساختار تکرار

(۴) شکل‌های متغیر تدریجی که سپس به صورت نامنظم قرار گرفته‌اند.

۹۴- عکس مقابل، بیان‌گر ویژگی کدام سبک است؟



(۱) رئالیسم

(۲) فوویسم

(۳) فوتوریسم

(۴) اکسپرسیونیسم

۹۵- تصویر مقابل کدام یک از مفاهیم زیر را به خوبی نشان می‌دهد؟



(۱) کابوس سقوط

(۲) گردش

(۳) سرگشتگی

(۴) گریختن

۹۶- در اثر مقابل، کدام عوامل بصری در اولویت قرار دارند؟



(۱) تنوع و نقطه

(۲) تکثیر و تأکید

(۳) خط و ریتم

(۴) نقطه و بافت

۹۷- فرم‌های روبه‌رو تجسم برجسته‌ی شکل‌ها در کدام حیطه را نشان می‌دهد؟



(۱) شکل‌های مورد مطالعه‌ی عروس دریایی

(۲) شکل‌های مورد مطالعه‌ی انواع گیاهان کوچک

(۳) شکل‌های مورد مطالعه‌ی درون مایعات

(۴) شکل‌های مورد مطالعه‌ی چتر

۹۸- اساس طراحی در نشانه‌ی تصویری زیر کدام است؟



(۱) برش و جابه‌جایی

(۲) ریتم متناوب

(۳) حرکت استعاری

(۴) فضای مثبت و منفی



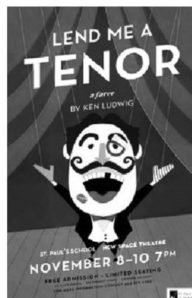
۹۹- کدام مورد برای تصویر مقابل مناسب است؟

(۱) همذات پنداری

(۲) کنجکاوی

(۳) دلداری

(۴) تأثر



۱۰۰- کدام گزینه درباره‌ی کارکرد پوستر مقابل درست است؟

(۱) مدرسه‌ی کودک و نوجوان

(۲) پرویاگاندا

(۳) فروشگاه عروسک‌فروشی

(۴) تئاتر

۱۰۱- به کاغذهای مخصوص که ریزافت یا صیقلی (نسبتاً فشرده) هستند و با پرس گرم تهیه می‌شوند، اصطلاحاً چه می‌گویند؟

(۴) واتمنی

سایت کنکور

(۲) اطلسی

(۳) شولر

(۱) فابریانو



۱۰۲- کدام مفهوم از تصویر مقابل قابل برداشت است؟

(۱) تکثیر

(۲) تجزیه

(۳) تولید

(۴) تعمیم



۱۰۳- نشانه‌ی روبه‌رو برای کدام مورد مناسب است؟

(۱) مبارزه با بی‌سوادی

(۲) روش‌های نوین هویت‌یابی

(۳) جرم‌شناسی

(۴) جعل و سرقت

۱۰۴- کدام یک از موارد زیر در ارتباط با پاستل‌های گچی نادرست است؟

(۱) گچ سیاه از سنگ‌های رستی ساخته می‌شود.

(۲) پاستل گچی از پاستل تحریر معمولی لطیف‌تر است.

(۳) پاستل‌های نوع گچی روی کاغذهای صیقلی مانند گلاسه، کیفیت خود را از دست می‌دهند.

(۴) نام دیگر گچ سفید که از سنگ آهک درست می‌شود، سائگین است.

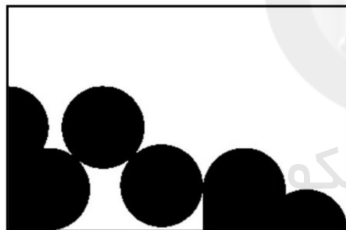
۱۰۵- کدام مورد در رابطه با تصویر مقابل درست است؟

(۱) اشتراک و تشابه

(۲) ترکیب نرمال عناصر هندسی

(۳) چرخش و چیدمان بر اساس نقطه

(۴) ریتم فرم‌های ابر واحد



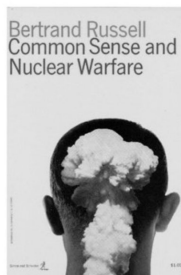
۱۰۶- در طراحی جلد مقابل کدام یک بیش‌تر مشاهده می‌شود؟

(۱) استعاره‌ی بصری

(۲) ترکیب‌بندی رئالیستی

(۳) حرکت استعاری

(۴) تبیین مفهومی





۱۰۷- با بررسی نگاره‌ی مقابل موسوم به «مجلس یوسف و زلیخا» کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) برابری ارزش فضای مثبت و منفی و تمایز مشخص سوژه‌ی اصلی و زمینه
- (۲) غلبه‌ی فضای مثبت بر فضای منفی و وضوح سوژه‌ی اصلی و زمینه
- (۳) برابری ارزش فضای مثبت و منفی و دشواری تفکیک سوژه‌ی اصلی و زمینه
- (۴) غلبه‌ی فضای مثبت بر فضای منفی و عدم تشخیص سوژه‌ی اصلی و زمینه



۱۰۸- کدام مورد در مقایسه با موارد دیگر، در تأثیرگذاری پوستر مقابل، نقش کم‌تری دارد؟

- (۱) ترکیب‌بندی اکسپرسیو
- (۲) زاویه‌ی دوربین و فیگور
- (۳) تقابل نوشته و تصویر
- (۴) انتخاب فونت خبری



۱۰۹- اثر مقابل اثر چه کسی است و با چه تکنیکی کار شده است؟

- (۱) آمادئو مودیلیانی، رنگ روغن
- (۲) پل سزان، رنگ روغن
- (۳) پل گوگن، پاستل گچی
- (۴) ادگار دگا، پاستل گچی



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

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



۱۹ آبان ماه
۱۴۰۲



گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی، هادی باقرسامانی	حمیده ترابی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	سجاد محمدنژاد
خلافت تصویری و تجسمی	روزبنا آزادی	هادی باقرسامانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزد کشتیپ، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پویک مقدم، علیرضا زارعی، پرهام طالب خاتمه، محمد مهدی شاکری، فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی	
خلافت تصویری و تجسمی	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	روزبنا آزادی، بابک اشکبوس، هادی باقرسامانی، احمد رضایی، آترین زینی چهرمی، ارغوان عبدالملکی، فرشاد علی نژاد، محمد قاسمی عطایی، رقیه محبی، مهشید مسینی، نوید میرصادقی، سناژ نامدار، شیدا نجفی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	کاظم ابام، سید محمودرضا اسلامی، هادی باقرسامانی، محمدحسن جیدری، محمد مهدی خیرخواه، حمیدرضا زنگنه، بهنام عاطفی، آپدا قزوینیان، دانیال قزوینیان
خلافت تصویری و تجسمی	علیرضا آزاد، روزبنا آزادی، فرزانه امیریان کاکچی، هادی باقرسامانی، رقیه محبی، ذبیح، مختاری

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنسر	شهره جعفری
مسئول دفترچه	هادی باقرسامانی
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: مهنا اصغری - مسئول دفترچه: ندا حبیبی
امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	معمومه نوری
طراح جلد	فرناز براتی
ناظر چاپ	سوران نعمی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

www.kanoon.ir



@honar.kanoon

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



درک عمومی هنر

۱- گزینه ۱»

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۳- هنر پیشاتاریخی ایران)

ویژگی‌های سفالگری در عصر مس و سنگ قدیم (هزاره‌های پنجم و چهارم ق.م):

- استفاده از طرح‌های جانوری و هندسی، و ترکیبی با شیوهی هاشورزی.

- استفاده از رنگ‌های سیاه و قهوه‌ای در کشیدن نقوش هندسی و جانوری.

- سفالینه‌ها معمولاً، به رنگ زرد نخودی یا کرم است.

مهم‌ترین ویژگی این دوره، ابداع چرخ سفال و ساخت ظروف سفالی متقارن است. بیش‌تر ظروف شامل کاسه، ظروف دهان‌گشاد و جام و پیاله‌های پایدار هستند. سفالینه‌ی تل‌پاکون و جام سفالین شوش، مثال‌هایی از سفالینه‌های عصر مس و سنگ قدیم هستند.

۲- گزینه ۲»

(تشنایی یا مکتوبات نقاشی، صفحه ۸- هنر ایران باستان)

طبق آثار به دست آمده، به نظر می‌رسد در سراسر دوران ایران باستان ابزارها، اندازه‌ها، اهداف و شیوه‌های اجرای نقاشی ثابت مانده است. برای مثال استفاده از رنگ تخت همراه با خطوط کنارنما از ویژگی‌های ثابت نقاشی‌های دیواری تمامی سده‌های مذکور است که سنتی ایرانی به‌شمار می‌رود. همچنین نقاشان همواره، تلخیص و ساده کردن نقوش را بر نشان دادن واقعیت‌ها ترجیح می‌دهند. البته در این دوران موضوعات نقاشی‌ها دچار دگرگونی‌هایی شده‌اند. در نقاشی‌ها، حضور شاه و اعمال و رفتار او موضوعی محوری است و اهمیتی ویژه دارد. حضور شاه در تصویر، علاوه بر این که حاکی از اقتدار زمینی اوست، دارای مفهومی تمثیلی و برخاسته از این اعتقاد است که شاه قدرت خود را از ایزد یا خدا گرفته است. به همین جهت قراردادهای ویژه‌ای نیز در ترسیم اندام شاه و دیگر شخصیت‌ها رعایت می‌شود؛ از جمله محل استقرار، اندازه، حالت، نوع پوشاک شاه و ...

تعداد رنگ‌ها در این تصاویر محدود است و چیدن رنگ‌ها بیش‌تر بر مبنای مفاهیم نمادین و یا تزئینی صورت می‌پذیرد تا واقعیت عینی و طبیعت‌پردازی. ترکیب‌بندی‌ها اغلب ساده است و سترگ‌نما و پیکره‌های اصلی در اندازه‌های بزرگ بر زمینه‌ای با رنگ‌های تخت و ساده قرار می‌گیرد. در بناهای ایران باستان، نقاش با آوردن نقوش تزئینی در زمینه یا حاشیه‌های تصاویر و یا در پوشاک افراد، فضایی شکوهمند پدید می‌آورد. این گرایش به تزئین کردن و آراستن صحنه‌ها که به گونه‌ای انتزاعی است، بعدها در دنیای اسلامی بسیار کارساز واقع شد.

۳- گزینه ۳»

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۳۵- هنر ایران باستان)

در دوره‌ی هخامنشیان علاوه بر تداوم سنت‌های سفالگری، ساخت ظروف ساده با تزئینات خطی کنده‌کاری، ظروفی به شکل ساغرهای جانورسان همانند ظروف فلزی (تکوک) متداول شد. معتبرترین سفالینه‌های این عهد از مناطق فارس، خوزستان و همدان به دست آمده است.

۴- گزینه ۴»

(مشیر مسیب)

(دانش فنی پایه فارسی و دوفت، صفحه ۱۰۰- هنر ایران باستان)

پوشاک بانوان اشکانی عبارت بوده است از:

پیراهن آستین‌دار و بلند پرچین ظریف و قراوان که دامن آن تا روی زمین کشیده می‌شد و کمربندی که در زیر سینه می‌بستند که اندکی از گشادی لباس را کم می‌کرد.

بانوان اشکانی از سرپند و کلاه‌های مخروطی بلند و طبقه‌طبقه که تور از آن آویخته می‌شد استفاده می‌کردند.

جزء دیگر پوشاک زنان که عقب سر را می‌پوشانید پارچه‌ای همچون شل روی شانه‌های خود می‌آویختند یا مانند چادر از آن استفاده می‌کردند.

۵- گزینه ۵»

(روژن آزادی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۱۸- هنر بین‌النهرین)

یکی از هنرمندانه‌ترین سربس‌های دوره‌ی پیش از سومر (پیش از سلسله‌ها)، سربس ملکه اوروک است. جنس آن از مرمر سفید و بسیار



لباس‌ها از الیاف پشم یا کتان تهیه می‌شد و روی آن‌ها با زیبایی و مهارت نقش‌هایی از گل سرخ گل‌دوزی شده بود. مردم پاپوش سندن پاشنه‌دار می‌پوشیدند.

گزینه‌های «۲» و «۴» در ابتدا پوشش اصلی مردان و زنان رومیان «توگا» نام داشت، بعدها نوع زنانه‌ی آن «پالا» نام گرفت. توگا پارچه‌ای از جنس پشم به شکل مستطیل بزرگ بود که پس از دولا شدن به شکل نیم‌دایره درمی‌آمد. توگا را دور بدن پیچیده به‌طوری که شانه و بازوی راست برهنه و آزاد بود.

گزینه‌ی «۳»: زنان یونانی پیراهن بلند تا مچ پا می‌پوشیدند. نوع درانه آن تا زانو بود. نام این پیراهن «کتان Chiton» نام داشت.

۹- گزینه‌ی «۴»

(روژینا آژاری)

(تاریخ هنر جهان، صفحه ۷۹- هنر پیشاکلومی)

مایاها در شرق آمریکای مرکزی زندگی می‌کردند و در حدود ۱۰۰۰ پیش از میلاد وارد مرحله‌ی شهرنشینی شدند و به تدریج به اوج زندگی شهرنشینی خود رسیدند. آن‌ها مهم‌ترین فرهنگ موجود در میان اقوام پیشاکلومی هستند. مایاها در ساخت بناهای شگفت‌انگیز، یادمان‌های سنگی، سفالگری، فلزکاری و نساجی توانا بودند. آنان در همه‌جا بر دیواره‌ی بناها نقش‌برجسته‌های نمادین می‌ساختند. خصوصیات بارز این نقش‌برجسته‌ها انبوهی و فشرده‌ی صورت‌های شبه انسان و حیوان و شکل مکعب‌گونه‌ی آن‌ها است. پیکره‌ها با لباس مذهبی یا آئینی در میان علائم یا حروف رمزی نمایش داده می‌شوند.

۱۰- گزینه‌ی «۳»

(سراسری- ۱۴)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌های ۱۳ و ۳۳- هنر پیشاتاریخی ایران)

بر اساس نقش‌برجسته‌های ایلامی می‌توان به موسیقی آن دوران پی برد. برای نمونه می‌توان به نقش‌برجسته‌ی «کول‌فره» در خوزستان اشاره کرد.

وجود نقش‌برجسته‌ی «چنگ‌نوازان» در کوه‌های «هال‌میر بختیاری» متعلق به اواخر سده‌ی هشتم به‌م یکی از معدود آثار است که رواج موسیقی در دوران آریایی‌ها (مادها) را نشان می‌دهد.

خوش‌ساخت است و به احتمال بالا حفزه‌ی چشم‌ها و ایروها با مادامی رنگین ترسیم شده بودند. لب و چانه با ظرافت حجم‌پردازی شده و برجستگی نرم گونه‌ها که با نگاه خیره و بزرگ چشم‌ها همراه شده، حالتی از قدرت و حساسیت را نشان می‌دهد.

سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: مربوط به سردیس مفرغی حاکم اکدی است.

گزینه‌ی «۴»: مربوط به تندیس‌های گودا، حاکم سومر نوین است.

۶- گزینه‌ی «۳»

(میم‌ساز، صفحه ۱۲- هنر ایران باستان)

در زمان اشکانیان علاوه بر ادامه‌ی روش‌های قبل در ساخت حجم، استفاده از ملات گچ که آن را برای استحکام بیش‌تر با خاک‌های مرمر مخلوط می‌کردند، برای تزئین سطح دیواره‌ها متداول شد. در این شیوه از نقش‌هایی مانند انسان، جانوران طبیعی یا نمادین و دیگر نگاره‌های تزئینی به صورت برجسته به روش کنده‌کاری بهره می‌گرفتند که نمونه‌ی آن در کوه خواجه وجود دارد. (نگاه به گذشته)

۷- گزینه‌ی «۴»

(های باقرسامانی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۵۳- هنر ایران باستان)

در عصر اشکانیان ادبیات حماسی و پهلوانی رشد کرد که معروف‌ترین اثر به یادگار مانده از آن کتاب «خدای‌نامه» است که بعدها مایه‌ی اصلی شاهنامه‌ی فردوسی گردید.

۸- گزینه‌ی «۱»

(موشیرمسینی)

(دانش فنی پایه طراحی و دوفت، صفحه ۱۱۷- هنر بین‌النهرین)

پوشاک مردم بابل و آشوریان دو تکه است، شامل: یک پیراهن بلند راسته حاشیه‌دار در اندازه‌های کوتاه و بلند به نام «کندیس» و یک شال حاشیه‌دار.

لباس مردان و زنان مشابه هم هستند و تنها شال زنان بزرگ‌تر است و در اطراف بدن آزاد قرار می‌گرفت. آستین پیراهن بلند یا کوتاه، تا سر آرنج بود.



۱۱- گزینه‌ی ۱»

(هاری باقرسامانی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌های ۶۱ و ۶۲- هنر ایران باستان)

از نمونه‌های خاص پیکرتراشی ساسانی می‌توان به مجسمه‌ی شاپور اول با ابعادی سه برابر قامت انسان اشاره کرد که بر ستون سنگی طبیعی در ورودی غاری در تنگ چوگان تراشیده شده است. دقت کنید که نقوش موجود در طاق بستان و نقش رستم با وجود عظیم‌الجنبه بودن نمود هنر نقش برجسته‌سازی هستند، نه پیکرتراشی.

۱۲- گزینه‌ی ۲»

(موشیر مسیبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۸)

تمپرا اسلوبی قدیمی در نقاشی است که در آن گرد رنگ با زرده و سفیدی تخم‌مرغ رقیق شده و با آب مخلوط می‌کنند و بر روی زمینه به‌کار می‌برند. به این ترتیب رنگ‌های کدر، پایدار و زود خشک شونده‌ای به دست می‌آید که پس از خشک شدن، نمودی روشن‌تر پیدا می‌کند.

گزینه‌ی «۱» فرسکو یا فرسک واژه‌ای است که برای اشاره به چندین شیوه‌ی نقاشی مرتبط با هم بر روی گچ، دیوار یا سقف به‌کار می‌رود. فرسکو اغلب در دوره‌ی رنسانس و دوران هنری پیش از آن استفاده می‌شده است. فرسکو بوئن (فرسکو خیس): در این روش، نقاشی با

استفاده از مخلوط پودر رنگ و آب بر روی یک لایه‌ی کم ضخامت مرطوب ملات آهک یا گچ که به آن اینتوناکو گفته می‌شود، اجرا می‌شود. پودر رنگ به‌تنهایی در ترکیب با آب، روی اینتوناکو می‌نشیند و مرطوب بودن اینتوناکو، از ریزش رنگ جلوگیری می‌کند. پودر رنگ توسط گچ مرطوب جذب می‌شود و پس از چند ساعت، گچ خشک می‌شود و با هوا واکنش نشان می‌دهد؛ این واکنش باعث می‌شود ذرات پودر رنگ در گچ به ثبات برسند و پس از خشک شدن سطح، رنگ پسته نشود. یکی از اولین هنرمندان بون فرسکو، نقاش گوتیک

ایتالیایی آیزاک مستر بود که در کلیسای سن فرانچسکو شهر آسیری از این تکنیک استفاده کرد. فرسکو سیگو (فرسکو خشک): روش دوم و در تضاد با شیوه‌ی بوئن است. تکنیک فرسکو سیگو برخلاف بوئن روی سطح خشک اجرا می‌شود. معمولاً دوام نقاشی‌های بوئن از سیگو بیش‌تر

است. سیگو بیش‌تر به قصد ایجاد برخی تغییرات جزئی، انجام ریزه‌کاری‌ها یا نهایی کردن یک اثر بوئن فرسکو روی آن انجام می‌شود.

گزینه‌ی «۳»: آلپریما (خیس در خیس) یا (مرطوب روی مرطوب): یک تکنیک در نقاشی است و معمولاً در رنگ روغن به کار می‌رود. در روش سنتی رنگ روغن برای حصول یک پرده تمام شده رنگ‌ها به صورت لایه لایه بر روی بوم قرار می‌گیرد که هر لایه در تصویر نهایی به شدت مؤثر است. اما در روش آلپریما زیر رنگ‌گذاری یکسره منتفی است یا صرفاً رنگ‌بندی نهایی را از ابتدای کار مشخص می‌کند. این روش نیاز به سرعت عمل بالا دارد چرا که کار باید قبل از اینکه لایه اول خشک شود به اتمام برسد. آلپریما با استفاده از کاردک، انگشتان دست و اسلوب‌های نظیر انجام می‌پذیرد. هنرمندان سبک امپرسیونیسم از این تکنیک استفاده می‌کردند.

گزینه‌ی «۴»: آنکوستیک (نقاشی رنگ مومی): اسلوبی قدیمی است که در آن رنگیزه را با موم مذاب ترکیب می‌نمودند و بر روی بستر چوبی نقاشی می‌کردند.

۱۳- گزینه‌ی ۴»

(یابک اشکابوس)

(سیر هنر در تاریخ، ۳۵- هنر ایران باستان)

مواردی مانند ایجاد خط و زبان پارسی میانه (اوستایی و پهلوی)، ساخت برخی از موارد (معبد آناهیتا)، دوخت لباس به دو صورت پاجامه و تن‌جامه، روش شهرسازی دایره‌ای، ایجاد طاق‌های قوسی و ساخت ایوان در معماری، گچ‌کاری در تزئینات، نقاشی دیواری و ساخت پیکره‌های بزرگ مرغری در دوران اشکانیان رایج بود.

۱۴- گزینه‌ی ۲»

(هاری باقرسامانی)

(دانش فنن تخصصی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۲۱- عکاسی)

در عکاسی از آبشارها و رودخانه‌ها دو سلیقه‌ی مختلف وجود دارد: برخی از عکاسان دوست دارند روحیه‌ی خشن و خروشان آبشار و رودخانه را به تصویر بکشند، برخی دیگر تمایل دارند تصویری آرامش بخش از آن‌ها ارائه دهند.



توجه به قدرت تشخیص چشم انسان، رنگ‌های طیف نور سفید را به هفت رنگ تقسیم کرده‌اند که به ترتیب عبارت‌اند از:

قرمز، نارنجی، زرد، سبز، آبی، نیلی و بنفش. بدیهی است فاصله‌ی مشخصی بین این رنگ‌ها وجود ندارد و هر رنگ رفته رفته به رنگ دیگر تبدیل می‌شود.

(بابک اسکلبوس)

۱۸- گزینی ۲*

(سیر هنر در تاریخ، صفحه ۵۹- هنر بین‌النهرین)

هیتی‌ها اقوامی جنگجو بودند که استخراج آهن به آن‌ها نسبت داده شده است. مهم‌ترین اثر باقی‌مانده از آن‌ها دروازه‌ی شیران است که در منطقه بغازکوی در ترکیه قرار دارد. در ساخت دروازه‌های کاخ آشوریان و دژ میسن در یونان باستان، از این اثر الهام گرفته شده است.

(روژینا آزاری)

۱۹- گزینی ۲*

(منابع آزار- سبک‌های هنری و هنرمندان)

سمبولیسم یا نمادگرایی، جنبشی در هنرهای بصری و ادبیات است که ریشه در رمانتیسم دارد. نمادگرایان بر این باور بودند که تجسم عینی کمال مطلوبی در هنر نیست و بر این اساس، عینیت را مردود شمرند و بر ذهنیت تأکید کردند. آنان رازداری را با گرایش به انحطاط و شهوانیت در هم آمیختند. هنرمندان به‌نام این سبک عبارت‌اند از: ژرژ، مرو، پوویس دشاولان (فرانسه)، ترپ (هلند)، هدرل (سوئیس)، کلیمت (اتریش)، ورویل (روسیه)، سگانتینی (ایتالیا) و ...

(فارج از کشور- ۱۴)

۲۰- گزینی ۲*

(دانش فنی تقصی معماری معاصر داخلی، صفحه‌های ۳۹ و ۵۰- هنر ایران باستان)

ویژگی‌های معماری شیوه‌ی پارتی عبارت‌اند از:

- گوناگونی در طرح‌ها و بهره‌گیری از عناصر گوناگون

- تقارن‌سازی در نیایش‌گاه‌ها و کاخ‌های پذیرایی

- نامتقارن‌سازی در کاخ‌های مسکونی و خانه‌ها

- درون‌گرایی با بهره‌گیری از حیاط

برای ثبت قطرات مترآم آب در یک آبشار خروشان باید سرعت شاتر دوربین را بر روی اعداد بالاتر تنظیم کرد. برای به تصویر درآوردن حس آرامش بخشی از جریان آب، شاتر دوربین را روی سرعت پایین تنظیم کرده و باید از سه‌پایه استفاده کرد و در صورتی که نور محیط زیاد باشد (بخصوص در اواسط روز) از فیلترهای خاکستری نیز باید بهره برد.

(بابک اسکلبوس)

۱۵- گزینی ۳*

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۳۱- هنر پیشاتاریخی ایران)

زیگورات چغازنبیل، بزرگ‌ترین بنای خشتی جهان و قدیمی‌ترین بنای خشتی ایرانی محسوب می‌شود. در این معبد که توسط ایلامی‌ها ساخته شد، برای اولین بار از آجر لعابدار برای تزیین استفاده شده است.

(موشیر مسیری)

۱۶- گزینی ۳*

(فوشنوسی، صفحه ۷۶)

در گذشته، حاصل صفحات تمرینی خوشنویسان را که حروف و کلمات به‌صورت فشرده و متوالی تکرار می‌شد، «سیاه‌مشق» می‌گفتند. به مرور زمان هنرمندان دریافته‌اند که برخی از این صفحات دارای زیبایی خاصی هستند و اگر در ترکیب‌بندی این کلمات تکراری بر روی صفحه دقت بیش‌تری اعمال شود، می‌تواند به خلق آثار بدیع بیانجامد. این نگاه هنری به سیاه‌مشق از قرن یازدهم هجری آغاز شده اما نقطه‌ی عطف سیاه‌مشق‌های هنری در سده‌ی سیزدهم هجری و در آثار میرزا غلامرضا اسفهان‌ی و میرحسین اسفهان‌ی دیده می‌شود.

(هاری باقرسالمانی)

۱۷- گزینی ۴*

(دانش فنی تقصی فتوگرافیک، صفحه ۵۶)

می‌توان ادعا کرد که به تعداد طول موج‌های موجود بین رنگ‌های بنفش تا قرمز (۳۸۰ تا ۷۲۰ نانومتر)، رنگ وجود دارد. اما چشم انسان قادر به تفکیک همه‌ی رنگ‌های نور سفید نیست. در یک تقسیم‌بندی کلی با



۲۲- گزینی ۳

(نویز میرمارقی)

(کارگاه چاپ دستی، ۱، صفحه ۳- هنر بین‌النهرین)

مهرها قدیمی ترین نشانه‌های چاپ به معنای امروزی خود هستند. نخستین مهرها مربوط به شش هزار سال پیش از میلاد است که در عراق و سوریه و ترکیه یافت شده‌اند. پس از آن مهرهای استوانه‌ای که مربوط به اوروک، واقع در عراق و شوش واقع در ایران است قدمت آن به ۳۳۰۰ سال قبل از میلاد می‌رسد.

نقوش مهرها در انواع تخت یا استوانه‌ای ابتدا بر روی سنگ حکاکی می‌شد سپس بر صفحه‌ای گلی مرطوب یا موم مذاب منتقل می‌گردید. از مهرها به عنوان نشان هویت، امضاء فرمان یا تزئین استفاده می‌شده است. (آزمون غیرحضور)

۲۳- گزینی ۱

(موشیر مسیری)

(مناخ آزار- سبکهای هنری و هنرمندان)

فویسم: نخستین جنبش مهم در نقاشی سده بیستم به شمار می‌آید. اهمیت آن در ترکیب برخی جنبه‌های صوری نقاشی پست امپرسیونیسم و در بهره‌گیری جسورانه از رنگ ناب -آزادسازی رنگ از کارکرد توصیفی محض، و تأکید بر ارزش‌های تزئینی و بیانی آن- بود. نقاشان فویست خواست‌های درونی خود را به بازتاب دادن واقعیت بیرونی ترجیح می‌دادند. آن‌ها آثار خود را با استفاده از رنگ‌های خالص و شفاف به‌گونه‌ای پراخ‌گرا، پرشور، غیرواقعی و زمخت خلق می‌کردند. عنصر رنگ در آثار فویست شکلی فردی و شخصی دارد. هنرمندان این مکتب با وجود این‌که در استفاده از رنگ قانون شکنی کرده‌اند، ولی در مورد شکل کلی و تناسب اجزای تصویر همچنان به طبیعت وفادار مانده‌اند. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۲۴- گزینی ۳

(هاری باقرسامانی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه ۶۹- هنر بین‌النهرین)

سومریان در ساخت معابد از خشت خام و پخته و ملاتی از قیر استفاده می‌کردند. زیگورات مهم‌ترین ساختمان به جا مانده در منطقه‌ای بین‌النهرین است.

- شکوه و عظمت دادن به ساختمان‌ها با بلند ساختن آن‌ها

- بهره‌گیری از سقف‌های خمیده طاقی و گنبدی (طاق‌آهنگ، طاق و نویزه و نیم‌گنبد)

- بهره‌گیری از قوس‌های مازهدار برای طاق‌ها و گنبدها

- پی‌سازی با سنگ لاشه

- گوشه‌سازی چوبی، سه کنج، ترمبه و فیلپوش در زیر گنبدها

- به کارگیری مصالح بوم‌آورد مانند: سنگ لاشه، خشت و آجر، ملات

گچ و ساروج

- گچ‌بری با خطوط شکسته و خمیده

- بهره‌گیری از کنگره‌ها و طاق‌نما در نمای ساختمان

۲۱- گزینی ۴

(هاری باقرسامانی)

(دانش فنی تخصصی فتوگرافیک، صفحه‌های ۸۰ تا ۸۲- نکاسی)

سایه از جمله عواملی است که می‌تواند حجم عناصر را در عکس بهتر نشان دهد.

سایه در بیان مفهوم و زیبایی‌شناسی عکس نیز نقش به سزایی دارد سایه‌ها می‌توانند دارای رمز مشخصی باشند که به آنها سایه‌های تند یا Hard گفته می‌شود. این نوع سایه‌ها از یک منبع نور نقطه‌ای ایجاد می‌شوند مانند سایه‌ی افراد در هوای آفتابی یا سایه‌ی اشیا در زمانی که خورشید به طور مستقیم از پنجره به داخل می‌تابد.

گونه‌ی دیگری از سایه‌ها وجود دارند که مرز مشخصی ندارند و توسط یک منبع نور بزرگ و یک مانع که سبب پراکندگی پرتوهای نور شود، به وجود می‌آیند مانند سایه‌ی افراد در یک روز کاملاً ابری یا سایه‌ی یک شیء که نور خورشید از پشت پرده‌ی پنجره به آن تابیده است. در هر دو مورد، پرتو نور خورشید به دلیل گذشتن از ابرها و یا پرده به صورت نامنظم درآمده و سبب تشکیل سایه‌های نرم‌تری می‌شوند.

تغییر زاویه‌ی تابش نور به یک سطح، در تفکیک جزئیات آن نقش دارد هر چه زاویه‌ی تابش نور نسبت به شیء عمودتر باشد، اندازه‌ی سایه‌ها کم‌تر شده و یا از بین می‌رود. همین امر باعث می‌شود که بافت و جنس شیء در عکس دیده نشود. بر عکس آن، هر چه زاویه‌ی تابش نور نسبت به سطح، مایل‌تر باشد، بافت آن سطح، بهتر دیده می‌شود.



۲۵- گزینیه ۳»

(رقبه مینی)

(سیر هنر در تاریخ، ا، صفحه ۲۲- هنر پیشاتاریخی ایران)
مهرهای استوانه‌ای لعابی و شیشه‌ای متعلق به ایلام است.

۲۶- گزینیه ۳»

(روژینا آژاری)

(تثانی با صنایع دستی ایران، ا، صفحه‌های ۷۹ تا ۸۱)

در لعاب و روژنی بدنه لعاب‌کاری شده را با لعاب نقاشی کرده و برای بار سوم در کوره می‌پزند.

تشریح سایر گزینیه‌ها:

گزینیه ۱: لعاب تکرنگ

گزینیه ۲: لعاب زیررنگی

گزینیه ۴: لعاب هفت رنگ

۲۷- گزینیه ۲»

(هاری باقر سامانی)

(مناظر آزار- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

مونک که آثار ونگوگ و گوگن را می‌شناخت برای بیان عواطف و هیجاناتی چون تشویش، ترس، عشق و نفرت، به رنگ‌های پرمایه و خط‌های پیچان روی آورد. (دایره‌المعارف هنر، پاکباز)

۲۸- گزینیه ۱»

(ارغوان غیرالملکی)

(دانش فنی تخصصی معماری داخلی، صفحه ۳۸- هنر ایران باستان)

در ایوان کرخه در خوزستان برای نخستین بار از پوشش طاق و تویزه بهره‌گیری شده و از میان تویزه‌ها نورگیری شده است. (نگاه به گذشته)

۲۹- گزینیه ۲»

(بابک اشکیوس)

(تثانی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه ۶- هنر پیشاتاریخی ایران)

اهالی انشان در استان فارس در محدوده‌ی دوره‌ی ایلام، خط میخی را از ۸۰۰ علامت به ۳۰۰ علامت ساده‌تر تقلیل دادند و برای برخی از اصوات، علامتی را وضع کردند.

۳۰- گزینیه ۱»

(روژینا آژاری)

(تثانی با بناهای تاریخی، صفحه ۴۰- هنر اسلامی ایران)

کاخ عالی‌قاپو (درب عالی) یکی از بناهای دوران صفویه است که در میدان نقش جهان (امام) ساخته شده است. این کاخ بنای استقرار پادشاه و درباریان برای تماشای جشن‌ها و بازی‌های ورزشی (به‌خصوص چوگان) بود. شاه طهماسب صفوی ابتدا این بنا را به صورت کوشکی ۳ طبقه ایجاد کرد و سپس شاه عباس صفوی بعد از انتقال پایتخت از قزوین به اصفهان این بنا را گسترش داد. در طبقه‌ی هم‌کف عالی‌قاپو دفاتر امور اداری قرار داشت و به این ترتیب می‌توان این بنا را مقر حکومتی دولت صفویه دانست. در طبقات دیگر چند اتاق با تزیینات باشکوه و یک اتاق موسیقی قرار گرفته است.

خلاصه نمایش

۳۱- گزینیه ۳»

(ساتار تاهرار)

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

عروسک میله‌ای عروسکی است که به وسیله یک یا چند میله که در دست عروسک‌گردان قرار می‌گیرد بازی داده می‌شود. محور اصلی در ساخت میله‌ای است که به سر عروسک متصل می‌شود و میله‌های بعدی سایر اعضای بدن آن را به حرکت درمی‌آورند. در این شیوه برخلاف عروسک دستکشی، حجم و ارتفاع عروسک نا اندازه دلخواه قابل تغییر است. عروسک میله‌ای نیز همانند عروسک دستکشی فاقد پا است و آناتومی آن ناقص است. اما همین موضوع باعث می‌شود که سرعت عمل زیادی داشته باشد.

در این شیوه عروسک‌گردان در صحنه دیده نمی‌شود و معمولاً کاملاً از عروسک جدا است و ارتباط او با عروسک تنها از طریق میله‌ها انجام می‌گیرد زیرا عروسک‌گردان پایین‌تر از تنه‌ی عروسک پشت تئیر پنهان است. گاهی نیز میله عروسک به صورت افقی از پشت متصل شده و عروسک‌گردان در پشت عروسک است.

۳۲- گزینیه ۲»

(سراسری - ۱۳۹۰)

(دانش فنی تخصصی پویانمایی، صفحه ۳۰)



دو پویانمایی بلند سینمایی فانتازیا و فانتازیا ۲۰۰۰ بر اساس مشهورترین سمفونی‌های جهان ساخته شده‌اند.

۳۵- گزینیه ۱»

(ساتر تادمار)

(اصول و مبانی ماسک و کریم، صفحه ۱۷)

در نمایش آناباسیس گروه بازیگران همراه پرچم، صورتک، شیپور و طبل، ناگهان در میدانی ظاهر می‌شدند و فی‌البداهه با همراهی تماشاگران نمایش را اجرا می‌کردند و فضایی پرشور را می‌آفریدند. در آن میان دو پیکر غول‌آسا با صورتک مرگ (بازیگرانی سوار بر پاهای چوبی بسیار بلند) نمایش را با حرارت و هیجانی بی‌نظیر پیش می‌بردند. در پایان همه جمع شده، رفته‌رفته هیاهوی آن‌ها فروکش می‌کرد.

۳۶- گزینیه ۳»

(بابک اشگیوس)

(متحرک‌سازی رایانه‌ای، صفحه ۱۰۹)

در شیوهی روتوسکوپي ابتدا از انسان و یا حیوانات واقعی تصویربرداری می‌شود. سپس، انیماتورها بر اساس این تصاویر، فریم‌ها را طراحی و متحرک‌سازی می‌کنند.

روتوسکوپي، روشی است برای نزدیک شدن هرچه بیشتر به زمان‌بندی و طراحی‌ها به واقعیت. این شیوه در خلق شخصیت‌های فانتزی بر مبنای حرکات انسان و حیوانات واقعی نیز کاربرد دارد.

۳۷- گزینیه ۲»

(ساتر تادمار)

(اصول و مبانی ماسک و کریم، صفحه ۲۳)

در نمایشنامه «هملت» چنانچه برای ظاهر شدن روح پدر هملت از صورتک استفاده شود، این صورتک مفهومی استعاری خواهد داشت. اگر در نمایش «ادیب شهریار» یا «پرومته در زنجیر» صورتک به‌کار برود، کاربرد نمادین ایجاد می‌شود. چنانچه در نمایشنامه‌ای، شبیه‌سازی به وسیلهی صورتک انجام شود شکل تمثیلی به خود می‌گیرد.

یکی از برنامه‌هایی که کانون پرورش فکری برای ارتقای سطح آثارش در پیش گرفت؛ آموزش بود. به همین منظور افرادی را برای یادگیری فنون تولید پویانمایی به کشورهای اروپایی اعزام کرد. از جمله نورالدین زرین کلک که بعد از بازگشت به ایران مراکزی را برای آموزش پویانمایی ایجاد کرد و نسل جدیدی از فیلمسازان پویانمایی را پرورش داد. حضور نگاه‌های متنوع و خلاق در کانون، موجب آفرینش آثار ماندگاری شد و دهه‌ی ۵۰ و ۶۰ هـ. ش کانون را به دوران طلایی این مرکز و پویانمایی ایران تبدیل کرد. از جمله هنرمندان آن دوره‌ی کانون می‌توان به «فرشید مثقالی» اشاره کرد. او به دلیل تسلط بر طراحی و گرافیک، آثار بدیعی را خلق کرد که پرداختن به گرایش گرافیکی روز دنیا نقش پررنگ‌تری را نسبت به ساختار دراماتیک آن‌ها دارد.

۳۲- گزینیه ۲»

(ساتر تادمار)

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه ۴۱)

عروسک طیاره خانم از نوع عروسک نخي یا خیمه شب بازی ایرانی است. به وسیله نخ یا رشته‌هایی نظیر آن به میله یا تکه چوبی متصل هستند. عروسک نخي را در ایران خیمه شب‌بازی و در جهان ماریونت می‌نامند. در این شیوه عروسک‌گردان از عروسک جداسـت و اغلب در صحنه دیده نمی‌شود، بلکه حرکات دست عروسک‌گردان از طریق نخ‌های متصل به مفاصل و اعضای عروسک به آن منتقل می‌شود.

عروسک‌گردان برعکس عروسک‌های میله‌ای و دستکشی بالاتر از سطحی که عروسک روی آن حرکت می‌کند می‌ایستد و عروسک را از بالا کنترل می‌کند. برخلاف عروسک دستکشی در عروسک نخي انتقال حس عروسک‌گردان به طور مستقیم صورت نمی‌گیرد. به طور کلی در این روش عروسک‌گردان اغلب از فاصله‌ای دورتر از سایر شیوه‌ها عروسک را کنترل می‌کند و این باعث سخت‌تر شدن کار می‌شود.

۳۴- گزینیه ۳»

(بابک اشگیوس)

(متحرک‌سازی رایانه‌ای، صفحه ۷۰)



در حدی است که می توان به جای شخصیت ها مثلاً دایره و یا مثلث و برای وسایل صحنه از اشکال هندسی ساده مثل مستطیل و یا مکعب استفاده نمود. در واقع در مرحله ی تأمین، توضیحات کلی صحنه از طرف کارگردان به طراح استوری برد منتقل می شود و بیان حسی در تصاویر وجود ندارد.

(ارغوان عبدالمکی)

۴۲- گزینه ی ۱

(دانش فنی تفهیمی پویانمایی، صفحه ی ۷۷)

پویانمایی های تلویزیونی، با هزینه ی اندک تولید می شدند و به خاطر حجم زیاد تولیدات از کیفیت پایینی برخوردار بودند. برای تأسیس استودیوهای کوچک و مشاغل جدید فرصت ایجاد می کنند. پویانمایی به بخش جدانشدنی برنامه های تلویزیونی تبدیل شدند. تلویزیون به عنوان یک ابزار الکترونیکی توانست با معرفی پویانمایی تلویزیونی، روزانه در ساعت مشخصی عده ای را در مکان های مختلف گرد خود جمع کند.

(Prime Time)

(ارغوان عبدالمکی)

۴۳- گزینه ی ۴

(دانش فنی تفهیمی پویانمایی، صفحه های ۲۸ و ۲۹)

هنرمندان زاپنی برای کاهش زمان تولید و هزینه دست به ابتکاراتی از جمله کاهش تعداد فریم ها و محدود کردن حرکات در یک بخش یا عضو شخصیت زدند. به عنوان مثال برای خندیدن شخصیت، حرکت فقط در لبها و بعضاً چشم ها انجام می گیرد و تأثیری روی دیگر عضلات صورت و اندام ها ندارد. یکی از ترندهای انیمه برای کاهش هزینه، انجام حرکت دوربین روی تصاویر بدون حرکت است؛ به عنوان مثال دوربین روی تصویر جمعیت تماشاچی های بازی فوتبال حرکت افقی انجام می دهد در حالی که آن ها هیچ حرکتی ندارند و صدای همهمه ی جمعیت همراه حرکت دوربین حس وجود تماشاچی های زنده و پویا را القاء می کند. (نگاه به گذشته)

(بابک اسکلیوس)

۴۴- گزینه ی ۳

(سافت و لهرای رکور، لباس، ماسک و گریم، صفحه ی ۸۳)

(ارغوان عبدالمکی)

۴۸- گزینه ی ۴

(دانش فنی تفهیمی پویانمایی، صفحه ی ۵۸)

اولین آثار کمدی سینما یا ساختار بزنجوب یا در اصطلاح «لسلب استیک» متولد شدند و بعدها همین روش در سینمای پویانمایی نیز مورد استفاده قرار گرفت. گاهی این بزنجوب به حد اعلای خود می رسد و فیلم حالتی جنون آمیز به خود می گیرد. در این نوع کمدی که معمولاً دارای دو شخصیت اصلی است، پیش از هر چیزی موقعیت های مسخره به همراه شخصیت های اغراق آمیز، جلب توجه می کند. پویانمایی های «تام و جری» و «ودراتر» از نمونه های موفق کمدی بزنجوب هستند.

(ساناز تاهداری)

۴۹- گزینه ی ۱

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه ی ۳۶)

در کاناکا رنگ آمیزی بسیار و نقش و نگارهای درهم برای نشان دادن جادوگران به کار می رود. رنگ قرمز تیره، نشان دهنده ی شخصیت های منفی، ریش قرمز برای دیوستان، پرتقالی روشن برای قهرمانان به کار می رفت.

(ساناز تاهداری)

۴۰- گزینه ی ۴

(کویندگی، لهرای بازیگری، صفحه ی ۳۶)

اولین مجری تاریخ تلویزیون ایران مرحوم منوچهر نوذری بود. او نخستین کلام تلویزیونی اش را با این جمله آغاز کرد: «تصویر من را در جعبه ای می بینید که اسمش تلویزیون است» به این ترتیب تلویزیون به میان مردم آمد. (آزمون غیر حضوری)

(ارغوان عبدالمکی)

۴۱- گزینه ی ۱

(طراحی فضا و صحنه در پویانمایی، صفحه ی ۶۱)

تأمینیل در پویانمایی در واقع اولین مرحله ی تصویر کشیدن پلان های تقطیع (دکوپاژ) شده ی فیلم است. در این مرحله که عموماً توسط کارگردان انجام می شود، نیازی به داشتن دست قوی در طراحی نیست. کارگردان ذهنیت خود را با اشکال ساده ترسیم می نماید؛ سادگی تصاویر

اگر آهنگ‌ساز و یا ارکسترانور نیاز داشته باشد بخشی منحصرأ روی یک سیم نواخته شود، آن بخش باید با واژه‌ی sul (= روی) به اضافه‌ی نام سیم ذکر شوند، مثلاً «sul A» یا «sul». فرانسوی‌ها بیش‌تر ترجیح می‌دهند از اعداد رومی استفاده کنند و این قاعده برای تمام سازهای این خانواده صدق می‌کند.

۴۹- گزینه‌ی ۲

(هاری باقر سامانی)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، ص ۲)

سازهای زهی‌آرشمی شامل ویولن، ویولا، ویولن‌سل و کنترباس هستند و در اصطلاح کوردوفون یا «زده‌صدا» نامیده می‌شوند.

۵۰- گزینه‌ی ۲

(امیر رشایی)

(سازشناسی غربی)

تکنیک «فلاژوله» به دو قسم طبیعی و مصنوعی تقسیم می‌شود. در نوع طبیعی، سیم دست‌باز مرتعش در نقطه‌ای معین لمس می‌شود و در نوع مصنوعی، سیم مرتعش در نقطه‌ای فشار داده شده و در نقطه‌ای معین دیگری لمس می‌شود. این تکنیک، در هر دو نوع خود ما را قادر می‌سازد تا صدایی شبیه به سوت تولید کنیم (تغییر رنگ) و صداهای بسیار بالاتر از دامنه‌ی کاربردی طبیعی سیم‌ها ایجاد نماییم.

۵۱- گزینه‌ی ۲

(آترین زینی پوری)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، ص ۵ و ۶)

سیم چهارم با بم‌ترین سیم در ویولا «دو» نام دارد. انگشت‌گذاری و پوزیسیون‌ها در این ساز همانند ویولن است. انگشت اول در پوزیسیون اول سیم دو، نت «ر» را اجرا می‌کند. در پوزیسیون دوم انگشت اول نت «می» را می‌نوازد و در پوزیسیون سوم اولین انگشت روی نت «فا» قرار می‌گیرد. بنابراین نت‌های انگشتان نوازنده در پوزیسیون سوم به ترتیب «فا، سل، لا، سی» هستند. (آزمون غیر حضوری)

۵۲- گزینه‌ی ۱

(معمّر قاسمی عطائی)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، ص ۱۲)

با تغییر شدت نور (کم و زیاد کردن نور) بر روی وسایل صحنه می‌توان بر آن‌ها تأکید بیش‌تر یا کم‌تر داشت.

تشریح سایر گزینه‌ها:

در گزینه‌های دیگر، قرار دادن وسایل با اهمیت‌تر صحنه در پیش‌زمینه همیشه ممکن نیست. از جهت دیگر، نمی‌توان وسایلی را که کم‌تر مورد تأکید قرار می‌گیرند، حذف، و صحنه را ناقص کرد. استفاده از تصاویر لانگ‌شات نیز تأکید بر وسایل صحنه را کم می‌کند.

۴۵- گزینه‌ی ۴

(سازا نامدار)

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، ص ۳۴)

تاریخ بلعمری اقتباسی است از تاریخ‌الرسول و الملوك، مشهور به تاریخ طبری نوشته‌ی محمدبن جریر طبری. این کتاب توسط ابوعلی بلعمری وزیر دانشمند سامانیان به فارسی ترجمه شده است. تاریخ بلعمری، مرزبان نامه، سیاست نامه و تاریخ بیهقی از آثار دوره‌ی غزنویان هستند.

خلاصه موسیقی

۴۶- گزینه‌ی ۲

(فرشاد علی‌نژاد)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، ص ۶۷)

در نت‌نویسی «ویولا» از کلید آلتو یا دوی خط سوم استفاده می‌شود. اما گاه برای پرهیز از خطوط حامل کمکی، نت‌های بالایی در کلید سل نوشته می‌شود.

۴۷- گزینه‌ی ۳

(فاج از کشور- ۹۹)

(سازشناسی غربی)

نت لا بر روی سیم سل ویلن همان نت لا با دو خط زیر حامل کلید سل است. چنانچه نت ر، یعنی یک چهارم درست بالاتر از آن لمس شود، هارمونیک (یا فلاژوله) مصنوعی خواهیم داشت و چون سیم یک چهارم درست بالاتر از نت مبدأ لمس شده، صدای حاصل دو اکتاو (هارمونیک چهارم) بالاتر از نت مبدأ خواهد بود؛ یعنی نت لا با یک خط بالای حامل کلید سل.

۴۸- گزینه‌ی ۴

(آترین زینی پوری)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، ص ۵۳)



رنگ‌های خاکستری، قهوه‌ای و کرم نیز به صورت اسبیری، استفاده می‌شود.

۵۷- گزینه ۱» (ارغوان عبدالملکی)

(کارگاه صنایع دستی - سفالگری، صفحه ۷۳)

گاهی برای حفاظت از لبه‌های ظروف در مرحله پرداخت از کالی استفاده می‌شود. کالی، استوانه‌ای سفالی به اندازه متناسب با سر یا ته بدنه یا داخل و خارج ظرف است.

۵۸- گزینه ۴» (ارغوان عبدالملکی)

(اصول و مبانی ماسک و کریم، صفحه ۹)

لاتکس کفی به صورت مایع است و معمولاً با مواد شیمیایی دیگر مخلوط می‌شود و در کار تکه‌سازی چهره مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوع تکه‌سازی، ظرفیتر از تکه‌سازی با مایع لاتکس است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱» ۱: خمیر پلاستو برای ساختن حجم‌هایی مانند بینی، چانه، پوشاندن ابرو و ایجاد زخم‌ها استفاده می‌شود.

گزینه ۲» ۲: قوم برای ساختن قطعات نهایی اندام‌های مصنوعی به کار می‌رود.

گزینه ۳» ۳: لاتکس غلیظ برای ساختن صورتک، آدمک، عروسک و چهره‌های عجیب و غریب تخیلی به کار می‌رود؛ و نیز برای ساخت قسمتی از بدن بازیگر در جهت انجام جلوه‌های ویژه بر روی آن.

۵۹- گزینه ۲» (ارغوان عبدالملکی)

(طراحی، صفحه ۲۲۵)

پاستل گچی مانند زغال روی کاغذهای زبر با بافت درشت، کیفیت بهتری پیدا می‌کند.

۶۰- گزینه ۲» (ارغوان عبدالملکی)

(مبانی تصویرسازی، صفحه ۶۴)

توضیحات سایر گزینه‌ها: به ترتیب برای «دناشه»، «پیتزیکانو» و «ویبرانو» صادق هستند. (نگاه به گذشته)

۵۳- گزینه ۴» (هاری باقرسامانی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه ۷۵)

ویولن سل به دلیل اندازه بزرگ آن، بین زائوها قرار می‌گیرد و با یک پایه که به انتهای ساز وصل است روی زمین تکیه داده می‌شود. دسته ویولن سل بالای شانه‌ی چپ نوازنده قرار می‌گیرد و نوازنده در حالت نشسته این ساز را می‌نوازد.

۵۴- گزینه ۱» (احمد رضایی)

(ساکنشناسی غربی)

اجرای ویبراتوی حقیقی بر روی سیم دست‌باز سازهای زهی غیرممکن است. اما می‌توان با برخیترفندها ویبراتوی کاذب تولید کرد. گزینه‌های ذکرشده همگی نت‌های دست‌باز هستند، اما همگی به‌جز دست‌باز سیم آخر می‌توانند در پوزیسیون سیم‌های دیگر اجرا شوند.

۵۵- گزینه ۱» (شیرا نفیسی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه ۸۴)

کوک سیم‌های کنترباس چهار سیم از بم به زیر «می، لا، ر، سل» است. هم‌چنین گزینه ۳» کوک ویولن و گزینه ۴» کوک سازهای ویولن سل و ویولا را از بم به زیر نشان می‌دهد اما به‌طور معمول سیم‌های سازهای زهی از زیر بم به شمارش می‌شوند.

خواص مواد

۵۶- گزینه ۱» (بابک انگبوس)

(سافت و اهرای رکور، لباس، ماسک و کریم، صفحه ۸۴)

برای ایجاد زرق و برق و انعکاس از موادی مانند روغن و مواد براق‌کننده مثل کیلر و پلی‌استر استفاده می‌شود. برای ایجاد جلوه‌های دیگر و آماده کردن صحنه، از تکنیک‌های دیگری مانند ایجاد گرد و خاک، پاشیدن



$$= 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 2 \times 5 \times 2 \times 5 \times 11 = 2^3 \times 3^3 \times 5^2 \times 11$$

نزدیک ترین عدد مربع کامل با عوامل اول ۲، ۳ و ۵ عبارت است از:

$$2^3 \times 3^3 \times 5^2 = 5400$$

$$5400 - 5400 = 1800$$

(سیرمعمور رضا اسلامی)

۶۴- گزینه ۱

(ارادیکال)

وارون عدد حقیقی a و قرینه آن $-a$ است:

$$a = \sqrt{5} + \sqrt{2} \Rightarrow \begin{cases} \frac{1}{a} = \frac{1}{\sqrt{5} + \sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{5} - \sqrt{2}}{\sqrt{5} - \sqrt{2}} = \frac{\sqrt{5} - \sqrt{2}}{3} \\ -a = -\sqrt{5} - \sqrt{2} \end{cases}$$

بنابراین مجموع سه برابر وارون و قرینه عدد a برابر است با:

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

(هاری باقرسامانی)

۶۵- گزینه ۴

(نسبت و تناسب)

ابتدا بیشترین هر فرد، کتاب ۳۵۰ صفحه‌ای را به تنهایی در چند روز تایپ

می کند:

$$\text{روز } \frac{60}{200} = \frac{t_1}{350} \Rightarrow t_1 = \frac{350 \times 60}{200} = 105$$

$$\text{روز } \frac{90}{250} = \frac{t_2}{350} \Rightarrow t_2 = \frac{350 \times 90}{250} = 126$$

نکته: اگر فردی کاری را در زمان t_1 و فرد دیگری همان کار را در

زمان t_2 انجام دهد، مدت زمانی (t) که دو فرد باهم همان کار را انجام

می دهند، از رابطه‌ی زیر به دست می آید:

$$\frac{1}{t_1} + \frac{1}{t_2} = \frac{1}{t}$$

حال اگر این دو بخواهند کتاب ۳۵۰ صفحه‌ای را باهم تایپ کنند، تعداد

روزهای لازم برابر است با:

$$\frac{1}{t_1} + \frac{1}{t_2} = \frac{1}{t} \Rightarrow \frac{1}{105} + \frac{1}{126} = \frac{1}{t}$$

در آبرنگ مواقعی که بخواهیم برای راحتی، سطوحی از کار سفید باقی بمانند با استفاده از چسب میس کیت آن نواحی را می پوشانیم و بعد از این که چسب خشک شد، با آبرنگ رنگ آمیزی را انجام می دهیم. بعد از رنگ زدن و خشک شدن رنگ با استفاده از دست و یا فشار کم پاک کن لایه‌ی چسب را از سطح کاغذ بر می داریم و مشاهده می گردد که سطح پوشیده شده کاملاً سفید باقی مانده است.

درک عمومی ریاضی

۶۱- گزینه ۲

(هاری باقرسامانی)

(ارادیکال)

$$\begin{aligned} & \frac{\sqrt{72} - 2\sqrt{22} + 3\sqrt{8} - 2\sqrt{18}}{2\sqrt{3} + \sqrt{27} - \sqrt{12}} \\ &= \frac{\sqrt{36 \times 2} - 2\sqrt{16 \times 2} + 3\sqrt{4 \times 2} - 2\sqrt{9 \times 2}}{2\sqrt{3} + \sqrt{9 \times 3} - \sqrt{4 \times 3}} \\ &= \frac{6\sqrt{2} - 8\sqrt{2} + 6\sqrt{2} - 6\sqrt{2}}{2\sqrt{3} + 3\sqrt{3} - 2\sqrt{3}} = \frac{-2\sqrt{2}}{3\sqrt{3}} \\ & \rightarrow \frac{-2\sqrt{2}}{3\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{-2\sqrt{6}}{9} \end{aligned}$$

(معمرمهری فیروزه)

۶۲- گزینه ۳

(تقسیم و بخش پذیری)

$$n^3 - n = n(n^2 - 1) = n(n-1)(n+1)$$

بنابراین در واقع عبارت $n^3 - n$ حاصل ضرب سه عدد صحیح

متوالی n ، $(n-1)$ و $(n+1)$ است. در هر سه عدد صحیح متوالی،

حداقل یک عدد بر ۲ و حداقل یک عدد بر ۳ بخش پذیر است؛ بنابراین

این عبارت همواره بر ۶ بخش پذیر خواهد بود.

(ارادیکال تروینیان)

۶۳- گزینه ۲

(تقسیم و بخش پذیری)

عدد ۵۹۴۰۰ را به عوامل اول تجزیه می کنیم.

$$59400 = 54 \times 100 \times 11 = 6 \times 9 \times 10 \times 10 \times 11$$

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

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

(دانیال قزوینیان)

۶۸- گزینه ۳

(تقسیم و بخش پذیری)

۱۷	۱۷
۶۸	۴ یکان
۷۳۲۰	۶ دهگان
۱۰۲۰	۹ صدگان
۶۳۰۰	۳ هزارگان
۱۵۳۰۰	
(a-1)۰۰۰	
۵ ۱۰۰۰	
۰	

$$\Rightarrow a-1=5 \Rightarrow a=6 \text{ ق.ق.}$$

$$\Rightarrow \text{مجموع ارقام} \rightarrow 2+9+6+4=21 \Rightarrow \text{عدد چهار رقمی}$$

(دانیال قزوینیان)

۶۹- گزینه ۲

(تقسیم و بخش پذیری)

عدد ۵۰۴۰۰ را به عوامل اول آن تجزیه می کنیم. داریم:

$$50400 = 2^5 \times 3^2 \times 5^2 \times 7^1$$

بنابراین مقسوم علیه های این عدد به صورت $2^m \times 3^n \times 5^p \times 7^q$ هستند به طوری که $0 \leq m \leq 5$, $0 \leq n \leq 2$, $0 \leq p \leq 2$ و $0 \leq q \leq 1$ است. از آن جا که مطلوب سؤال، تعداد مقسوم علیه هایبخش پذیر بر $2^2 \times 3^1 \times 5^2$ است، بنابراین باید $2 \leq m \leq 5$ و $1 \leq n \leq 2$ باشد. بدین ترتیب ۴ عدد طبیعی می توانندجایگزین $2.m$ عدد طبیعی جایگزین $2.n$ عدد حسابی جایگزین p و ۲ عدد حسابی جایگزین q شوند. طبق اصل ضرب داریم:

$$4 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 64$$

(قاج از کشر- ۱۳۹۱)

۷۰- گزینه ۴

(مسابقات رادیکال ها)

$$\Rightarrow \frac{126+105}{126 \times 105} = \frac{231}{13230} = \frac{1}{t}$$

$$\Rightarrow t = \frac{13230}{231} = 57/2$$

بنابراین کار در میانه ی روز پنجاه و هشتم به پایان می رسد.

(نگاه به گذشته)

(هاری باقر سامانی)

۶۶- گزینه ۲

(تقسیم و بخش پذیری)

اگر اعداد ۱ تا ۱۹۹۹ را به صورت دسته های ۱۰ تایی (به جز دسته ی اول

که ۹ تایی است) تقسیم کنیم:

$$\{1,2,\dots,9\}, \{10,11,\dots,19\}, \dots, \{1990,1991,\dots,1999\}$$

مشاهده می کنید که در هر دسته ی ۱۰ تایی ۲ عدد وجود دارد که

مجموع ارقامشان بر ۵ بخش پذیر است (به جز دسته ی اول که فقط ۱

عدد بر ۵ بخش پذیر است).

تعداد این دسته ها برابر است با:

$$\frac{2000}{10} = 200$$

همان طور که گفته شد در هر دسته مجموع ارقام دو عدد بر ۵

بخش پذیر است، پس تعداد اعدادی که شرط خواسته شده را دارند برابر

است با:

$$200 \times 2 = 400$$

همان طور که گفتیم در دسته ی اول فقط یک عدد بر ۵ بخش پذیر است

پس تعداد اعداد مورد نظر برابر ۳۹۹ خواهد بود.

(معمرمهری میرفرواه)

۶۷- گزینه ۱

(رادیکال)

ابتدا خرج کسرها را گویا می کنیم، داریم:

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

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



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

:

$$\frac{1}{\sqrt{15} + 4} \times \frac{\sqrt{15} - 4}{\sqrt{15} - 4} = \frac{\sqrt{15} - 4}{15 - 16} = \frac{\sqrt{15} - 4}{-1} = -\sqrt{15} + 4$$

$$\text{عبارت حاصل} = -1 + \sqrt{2} - \sqrt{2} + \sqrt{3} - \dots - \sqrt{15} + 4 = -1 + 4 = 3$$

(داتیال قزوینیان)

۷۳- گزینه ۴

(تقسیم و بخش پذیری)

ابتدا ب.م.م سه عدد ۴۸۰، ۳۶۰ و ۶۳۰ را محاسبه می کنیم:

$$۳۶۰ = ۲^3 \times 3^2 \times 5^1$$

$$۴۸۰ = ۲^5 \times 3^1 \times 5^1$$

$$۶۳۰ = 2^1 \times 3^2 \times 5^1 \times 7^1$$

$$\text{ب.م.م سه عدد} = 2^1 \times 3^1 \times 5^1 = 30$$

بنابراین اگر از کاشی های به ابعاد ۳۰ سانتی متر استفاده شود،

کاشی کاری با حداقل تعداد کاشی پایان می پذیرد. حال باید تعداد

کاشی های به کار رفته را محاسبه کنیم. دو وجه ۶۳۰×۳۶۰ و دووجه ۴۸۰×۳۶۰ اتاق باید کاشی کاری شود. بنابراین داریم:

$$\text{تعداد کاشی ها} = 2 \times \frac{۶۳۰ \times ۳۶۰}{۳۰ \times ۳۰} + 2 \times \frac{۴۸۰ \times ۳۶۰}{۳۰ \times ۳۰}$$

$$= 2 \times 21 \times 12 + 2 \times 16 \times 12$$

$$= ۵۰۴ + ۳۸۴ = ۸۸۸$$

(معمرفرسن فیبری)

۷۴- گزینه ۱

(تقسیم و بخش پذیری)

$$۳۶ = 2^2 \times 3^2$$

$$۲۴ = 2^3 \times 3$$

$$\text{ب.م.م دو عدد} = 2^2 \times 3 = ۱۲$$

$$\text{ک.م.م دو عدد} = 2^3 \times 3^2 = ۷۲$$

$$\Rightarrow \frac{۷۲}{۱۲} = ۶$$

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

$$= |1 + \sqrt{3}| = 1 + \sqrt{3}$$

$$\sqrt{7 - 4\sqrt{3}} = \sqrt{(2 - \sqrt{3})^2} = |2 - \sqrt{3}| = 2 - \sqrt{3}$$

$$\sqrt{6(\sqrt{2} + \sqrt{3})} = \sqrt{12 + 6\sqrt{3}} = \sqrt{(3 + \sqrt{3})^2}$$

$$= |3 + \sqrt{3}| = 3 + \sqrt{3}$$

$$\sqrt{19 - 8\sqrt{3}} = \sqrt{(4 - \sqrt{3})^2} = |4 - \sqrt{3}| = 4 - \sqrt{3}$$

$$\Rightarrow 1 + \sqrt{3} + 2 - \sqrt{3} + 3 + \sqrt{3} + 4 - \sqrt{3} = 10$$

(هایری باقر سامانی)

۷۱- گزینه ۴

(تقسیم و بخش پذیری)

قضیه ی تقسیم: در هر تقسیم، مقسوم (a) برابر است با مجموع

باقی مانده (r) با حاصل ضرب خارج قسمت (q) در مقسوم علیه (b):

$$a = bq + r$$

طبق قضیه ی تقسیم داریم:

$$a = bq + r \Rightarrow a = 19q + 8$$

باتوجه به این که a عددی فرد است، ۱۹q باید فرد باشد، پس خود

q نیز فرد است.

نکته: عدد زوج را به صورت 2k و عدد فرد را به صورت

2k + 1 می توان نوشت.

پس عدد q را به صورت 2k + 1 در نظر می گیریم:

$$a = 19q + 8 \Rightarrow a = 19(2k + 1) + 8$$

$$\Rightarrow a = 28k + 19 + 8 \Rightarrow a = 28k + 27$$

باتوجه به این که 28k بر ۲۸ بخش پذیر است، باقی مانده ی تقسیم

بر ۲۸ برابر ۲۷ خواهد بود.

(داتیال قزوینیان)

۷۲- گزینه ۲

(مسابقات راولپنل ها)

$$\frac{1}{1 + \sqrt{2}} \times \frac{1 - \sqrt{2}}{1 - \sqrt{2}} = \frac{1 - \sqrt{2}}{1 - 2} = \frac{1 - \sqrt{2}}{-1} = -1 + \sqrt{2}$$

$$abcabc = 1000abc + abc = 1001 \times abc$$

در نتیجه این عدد همواره بر ۱۰۰۱ بخش پذیر است. با تجزیه‌ی ۱۰۰۱ به عوامل اول داریم:

$$1001 = 7 \times 11 \times 13$$

پس این عدد همواره بر ۱۳ بخش پذیر خواهد بود.

(لکلمه ایا)

۷۹- گزینه‌ی «۳»

(رادیکال)

با استفاده از اتحادهای مربع دو جمله‌ای و مزدوج، داریم:

$$(1 + \sqrt{3})^2 = 1 + 2\sqrt{3} + 3 = 4 + 2\sqrt{3}$$

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

$$= \frac{8\sqrt{3} - 12}{16 - 12} = \frac{4(2\sqrt{3} - 3)}{4} = 2\sqrt{3} - 3$$

$$2\sqrt{3} \times 2\sqrt{3} = 4 \times 3 = 12$$

نکته:

(دائیات قرونیان)

۸۰- گزینه‌ی «۴»

(نسبت و تناسب)

می‌توانیم نسبت دارایی‌ها را در یک عدد ضرب کنیم.

$\frac{1}{18}$	$\frac{30}{24}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{5}{4} \times 12 = 15$
$\frac{1}{24}$	$\frac{30}{24}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{5}{4} \times 12 = 15$
$\frac{1}{30}$	$\frac{30}{30} = 1$	$1 \times 12 = 12$	

بنابراین نسبت ارث بردن فرزندان به ترتیب ۱۵، ۲۰ و ۱۲ خواهد بود.

۲۰	۲۰۰
۱۵	۱۵۰
۱۲	۱۲۰
مجموع	۴۷۰

پس فرزند دوم ۱۵۰ میلیون تومان ارث خواهد برد.

(نگاه به گذشته)

(دائیات قرونیان)

۷۵- گزینه‌ی «۲»

(توان و رادیکال)

$$\sqrt[3]{\frac{1}{9}} = \sqrt[3]{\frac{16}{9}} = \frac{4}{3}$$

$$\sqrt[3]{2\sqrt{2}} = \sqrt[3]{\sqrt{2} \times \sqrt{2} \times \sqrt{2}} = \sqrt[3]{\sqrt{2}^3} = \sqrt{2}$$

$$\Rightarrow (\sqrt[3]{2\sqrt{2}})^2 = \sqrt{2}^2 = 2$$

$$\frac{2\sqrt{2}}{\sqrt{18}} = 2\sqrt{\frac{2}{18}} = 2\sqrt{\frac{1}{9}} = 2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$$

$$\text{مجموع اعداد} = \frac{4}{3} + 2 + \frac{2}{3} = \frac{4}{3} + 2 = 2 + 2 = 4$$

$$\Rightarrow \text{میانگین اعداد} = \frac{4}{3}$$

(آزمون غیر حضوری)

(دائیات قرونیان)

۷۶- گزینه‌ی «۴»

(تقسیم و بخش پذیری)

تعداد روزهای بین ۳ خرداد و ۱۹ دی را محاسبه می‌کنیم.

$$31 + 31 + 31 + 31 + 30 + 30 + 30 + 16 = 230$$

از آن‌جا که ایام هفته هر ۷ روز تکرار می‌شوند، باید باقی‌مانده‌ی ۲۳۰ بر ۷ محاسبه شود.

$$230 \equiv 230 - 210 \equiv 20 - 21 \equiv -1$$

پس روز ۱۹ دی یک روز پیش از شنبه خواهد بود که معادل جمعه است.

(هاری باقر سامانی)

۷۷- گزینه‌ی «۳»

(تقسیم و بخش پذیری)

شرط بخش‌پذیری بر ۴ آن است که دو عدد سمت راست آن عدد بر ۴ بخش پذیر باشد و سایر ارقام تأثیری در بخش‌پذیری ندارد.

عدد ۳۶ بر ۴ بخش پذیر است پس تمامی اعداد طبیعی ۱ تا ۹ را می‌توان برای a در نظر گرفت.

(معمردودی هیدر فوله)

۷۸- گزینه‌ی «۲»

(تقسیم و بخش پذیری)



۸۱- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقر سامانی)

(توان)

$$\text{با توجه به این که } 3 = \frac{x}{y}, \text{ پس } 3^{-1} = \frac{y}{x}$$

بنابراین داریم:

$$\left(\frac{y}{x}\right)^n = 27 \Rightarrow (3^{-1})^n = 27 \Rightarrow 3^{-\frac{n}{1}} = 3^3 \\ \Rightarrow -\frac{1}{n} = 3 \Rightarrow n = -\frac{1}{3}$$

۸۲- گزینه‌ی «۱»

(دانیال قزوینیان)

(رادیکال)

$$\frac{-1}{\sqrt{3}-\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{3}-\sqrt{5}}{\sqrt{3}-\sqrt{5}} = \frac{-\sqrt{3}-\sqrt{5}}{3-\sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{3}+\sqrt{5}}{\sqrt{3}+\sqrt{5}} \\ = \frac{-\sqrt{3}-\sqrt{5}(\sqrt{3}+\sqrt{5})}{9-5} = \frac{-\sqrt{3}-\sqrt{5}(3+\sqrt{5})}{4} \\ \Rightarrow -\frac{\sqrt{3}(\sqrt{3}+\sqrt{5})}{(3+\sqrt{5})} \times \frac{\sqrt{3}-\sqrt{5}(3+\sqrt{5})}{4} \\ = \frac{-\sqrt{3}(\sqrt{3}+\sqrt{5})(\sqrt{3}-\sqrt{5})}{4} \\ = \frac{-\sqrt{3} \times 2 \times \sqrt{9-5}}{4} = \frac{-2\sqrt{2}}{4} \times \sqrt{4} = -\sqrt{2}$$

۸۳- گزینه‌ی «۳»

(مهمهری غیر خواه)

(تقسیم و بخش پذیری)

حاصل عبارت $\frac{3p+25}{2p-5}$ زمانی عددی صحیح است که عبارت $3p+25$ بر عبارت $2p-5$ بخش پذیر باشد.

$$2p-5 \\ 3p+25 \equiv 0 \\ 3p+25 - 1/5(2p-5) \equiv 0$$

$$2p-5 \\ \Rightarrow 3p+25 - 2p+7/5 \equiv 0$$

$$2p-5 \\ \Rightarrow 32/5 \equiv 0 \Rightarrow 32/5 \times 2 = 65 \equiv 0$$

بنابراین عدد ۶۵ بر عبارت $2p-5$ بخش پذیر است. از آن جا که ۶۵ بر اعداد مثبت ۱، ۵، ۱۳، ۶۵ و بخش پذیر است، داریم:

$$\begin{cases} 2p-5=1 \Rightarrow 2p=6 \Rightarrow p=3 \\ 2p-5=5 \Rightarrow 2p=10 \Rightarrow p=5 \\ 2p-5=13 \Rightarrow 2p=18 \Rightarrow p=9 \\ 2p-5=65 \Rightarrow 2p=70 \Rightarrow p=35 \end{cases}$$

پس به ازای این مقادیر صحیح و مثبت p معادل ۳، ۵، ۹ و ۳۵ حاصل عبارت یک عدد صحیح و مثبت خواهد بود.

نکته: اگر مقدار عبارت $2p-5$ را معادل اعداد ۱، -۵، -۱۳ و -۶۵ در نظر بگیریم، مقدار غیر مثبت p یا مقدار غیر مثبت $\frac{3p+25}{2p-5}$ را نتیجه می دهد که مطلوب این سؤال نیست.

۸۴- گزینه‌ی «۲»

(هاری باقر سامانی)

(توان)

اعداد داده شده را به صورت اعداد توان دار با توان های برابر می نویسیم:

$$3^{11 \times 7} = 3^{77} = (3^7)^{11} = 513^{11}$$

$$3^{861} = 3^{77 \times 11} = (3^7)^{11} = 2187^{11}$$

$$5^{492} = 5^{11 \times 44} = (5^{11})^{44} = 625^{44}$$

$$10^{369} = 10^{3 \times 123} = (10^3)^{123} = 1000^{123}$$

توان اعداد برابر است، پس داریم:

$$513^{11} < 625^{44} < 1000^{123} < 2187^{11}$$

در بین اعداد داده شده $3^{861} = 2187^{11}$ از سایر اعداد بزرگتر است.

۸۵- گزینه‌ی «۱»

(دانیال قزوینیان)

(تقسیم و بخش پذیری)



رنگ‌هایی که در اثر تجزیه‌ی نور سفید روی پرده تشکیل می‌شود، به ترتیب از بالا به پایین عبارت است از: قرمز، نارنجی، زرد، سبز، آبی، نیلی و بنفش.

۸۸- گزینه‌ی «۴»

(فیزیک- عرسي‌ها)

تصویر مجازی در همان طرفی قرار دارد که جسم واقع شده است. پس وسیله‌ی مورد نظر، عدسی است. از طرف دیگر چون تصویر مجازی کوچک‌تر از جسم است، پس آن وسیله، عدسی واگرا است.

۸۹- گزینه‌ی «۳»

(فیزیک- عرسي‌ها)

$$f = 30 \text{ cm}$$

$$\frac{q}{p} = 3 \Rightarrow q = 3p$$

نکته: در فرمول عدسی‌ها، کانون عدسی‌های هم‌گرا مثبت، کانون عدسی‌های واگرا منفی و تصاویر مجازی منفی نمایش داده می‌شوند. چون تصویر مجازی است، پس:

$$\frac{1}{p} - \frac{1}{q} = \frac{1}{f} \Rightarrow \frac{1}{p} - \frac{1}{3p} = \frac{1}{30} \Rightarrow \frac{2}{3p} = \frac{1}{30} \Rightarrow \frac{2}{p} = \frac{1}{10} \Rightarrow p = 20 \text{ cm}$$

۹۰- گزینه‌ی «۴»

(عمیدرضا زنگنه)

(فیزیک- شکست نور)

$$\frac{\text{عمق واقعی}}{\text{ضرب شکست محیط دوم}} \Rightarrow \frac{40}{4} = 15 \text{ cm}$$

با توجه به این که ضریب شکست آب، بزرگ‌تر از ضریب شکست هوا است و از هوا به داخل آب نگاه می‌کنیم، جسم را نزدیک‌تر به سطح آب (بالتر) می‌بینیم.

$$h - h' = 5 \text{ cm} \Rightarrow \text{سکه را } 5 \text{ cm} \text{ بالاتر می‌بینیم.}$$

برای محاسبه‌ی باقی‌مانده‌ی تقسیم عدد بر ۴ کافی است که باقی‌مانده‌ی دو رقم سمت راست آن یعنی ۳۴ بر ۴ محاسبه شود که این مقدار برابر ۲ است.

برای محاسبه‌ی باقی‌مانده‌ی تقسیم عدد بر ۵ کافی است که باقی‌مانده‌ی یکان آن یعنی ۴ بر ۵ محاسبه شود که این مقدار برابر ۴ است.

برای محاسبه‌ی باقی‌مانده‌ی تقسیم عدد بر ۸ کافی است که باقی‌مانده‌ی سه رقم سمت راست آن یعنی ۹۳۴ بر ۸ محاسبه شود که این مقدار برابر ۶ است.

برای محاسبه‌ی باقی‌مانده‌ی تقسیم عدد بر ۹ کافی است که باقی‌مانده‌ی مجموع ارقام آن عدد یعنی $2+9=11$ بر ۹ محاسبه شود که این مقدار برابر ۳ است.

برای محاسبه‌ی باقی‌مانده‌ی تقسیم عدد بر ۱۱ کافی است ارقام عدد را از سمت راست به ترتیب مثبت و منفی قرار دهیم و ارقام را با هم جمع جبری کنیم، یعنی $2+9-7+8-2+6=15$ و کافی است باقی‌مانده‌ی تقسیم ۱۵ بر ۱۱ محاسبه شود که این مقدار برابر ۴ است. بنابراین داریم:

$$2+4+6+3+4=19$$

۸۶- گزینه‌ی «۳»

(دانیال قزوینیان)

(فیزیک- عرسي‌ها)

در حالت اول شیء در فاصله‌ی دو برابر فاصله‌ی کانونی تا عدسی قرار دارد. پس تصویر آن هم اندازه‌ی خود شیء و در همان فاصله‌ی ۲F تا عدسی شکل می‌گیرد.

در حالت بعدی، شیء بین F و ۲F عدسی قرار دارد. پس تصویر آن بزرگ‌تر از خود شیء و در فاصله‌ی خارج از ۲F نسبت به عدسی شکل می‌گیرد. در نتیجه تصویر از عدسی دورتر و بزرگ‌تر می‌شود.

۸۷- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- ۱۴۰۱)

(فیزیک- نور، آینه و عرسي‌ها)



اتحاد: این حالت شبیه حالت هم پوشانی است با این تفاوت که دو فرم به هم دیگر می پیوندند و به فرم بزرگتری تبدیل می شوند. در این حالت قسمتی از خط محیطی هر دو از بین می رود.



(اصول فرم و طرح، ونگ)

(روژینا آزاری)

۹۳- گزینه ۳

(منابع آزار- عناصر و فنون بصری)

در شکل داده شده، یک ساختار تکرار دیده می شود که از طریق تغییر در زیر قسمت های ساختاری (تغییر در تیرگی و روشنی شکل ها) تشابه به صورت نهفته القاء می شود.

(سراسری- ۱۴)

۹۴- گزینه ۲

(منابع آزار- سبک شناسی)

کنتراست شدید تیرگی روشنی نشان دهنده استفاده از فام های شدید رنگی است. همچنین نوع رنگ گذاری زمخت نیز از ویژگی های فوویستی است.

(روژینا آزاری)

۹۵- گزینه ۳

(منابع آزار- درک تصویر)

تصویر داده شده، یک هزارتوی راه های صعب العبور را نشان می دهد. در اینجا، راه بی پایان است و یک رویای ترسناک را نمایان می کند، گویی انسان در آن گمشده و سرگشته شده است. (طرح و شکل، ایتن)

(هاری باقر سامانی)

۹۶- گزینه ۴

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه ۵۲- عناصر بصری)

خلاصه تصویری و تجسمی

۹۱- گزینه ۱

(منابع آزار- عناصر بصری)

طراحی خطوط ریتمیک در حرکت های مختلف و نقش های متفاوت، یکی از ساده ترین راه های ایجاد بافت بصری است.
(مبانی هنرهای تجسمی، غلامحسین نامی)

(هاری باقر سامانی)

۹۲- گزینه ۴

(منابع آزار- عناصر و فنون بصری)

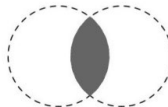
هم پوشانی: اگر دو فرم را به طوری قرار دهیم که یکی از روی دیگری عبور کند و به نظر رسد که یکی در بالای دیگری است و قسمتی از فرم زیرین پوشانده شده باشد.



تداخل: این حالت شبیه حالت هم پوشانی است با این تفاوت که هر دو فرم واضح هستند. فرم ها یکی در رو و دیگری در زیر قرار ندارند و خط محیطی هر دو کاملاً مرئی است.



تقاطع: این حالت شبیه حالت تداخل است با این تفاوت که فقط قسمت مشترک بین دو فرم مرئی است.





اثر داده شده با نام «دانه‌های امیدواری» اثری از «زرتان کمنای» هنرمند رومانیایی است.

در این اثر بافت با استفاده‌ی مستقیم از قطعات کوچک فلزی (به عنوان نقطه) خلق شده است و تلفیقی از حس لامسه و حس بصری را ایجاد می‌کند.

۹۷- گزینه‌ی ۳» (روژینا آزاری)

(منابع آزار- درک تصویر)

فرم‌های داده شده تجسم برجسته‌ی شکل‌های مورد مطالعه درون مایعات را نشان می‌دهد. این مطالعه برای درک بهتر از روند طبیعت و اشکال آن صورت گرفته است.

(طراحی و ارتباطات بصری، موناری)

۹۸- گزینه‌ی ۴» (هاری باقرسامانی)

(منابع آزار- عناصر و فنون بصری)

نشانه‌ی تصویری داده شده مربوط به انجمن «پیشاهنگان دختر» اثر «سائول یاس» گرافیسست آمریکایی است. در این نشانه، تصویر سه دختر به صورت مثبت و منفی در قالب برگ درخت شیدر گنجانده شده است. (برگ شیدر در فرهنگ چین مفهوم دوستی را دارد.)

از دیگر آثار معروف سائول یاس می‌توان به لوگوی شرکت‌های وارنر، کلینکس و AT&T و پوستر فیلم‌های سریجه (اثر هیچکاک) و درخشش (اثر کوپرک) اشاره کرد.

۹۹- گزینه‌ی ۲» (رقیه معینی)

(منابع آزار- درک تصویر)

در تصویر دو نفر را مقابل اثر «مرگ مارا» از «داوید» هنرمند نئوکلاسیسیسم می‌بینیم که سر خود را به طرفی خم کرده‌اند تا متن نوشته شده روی نامه‌ی در دست فرد داخل تابلو را بخوانند. این نمایانگر حس کنجکاوی افراد است. (نگاه به گذشته)

۱۰۰- گزینه‌ی ۴»

(منابع آزار- درک تصویر)

پوستر، متعلق به تئاتر است. به عروسک نخی و پرده‌های تئاتر توجه کنید.

پروپاگاندا در لغت به معنای تبلیغات است و در معنای اصطلاحی یعنی کوشش برای ترویج نظرات خاص سیاسی از طریق گزارش‌های دروغین از اتفاقات واقعی به قصد تأثیر گذاشتن بر ذهن مخاطب.

(آزمون غیر حضوری)

۱۰۱- گزینه‌ی ۲»

(روژینا آزاری)

(مبانی تصویرسازی، صفحه‌ی ۶۰- شافت کتیک و ابزار هنری)

رایج‌ترین کاغذ آبرنگ از حیث بافت کاغذهای ریزبافت یا صیقلی و کاغذهای بافت متوسط و کاغذهای درشت بافت هستند. به کاغذهای ریزبافت یا صیقلی که نسبتاً فشرده هستند و با پرس گرم تهیه می‌شوند، اصطلاحاً اطلسی یا ابریشمی می‌گویند. برای نقاشانی که با جوهر (آبرنگ یا اکولین) کار می‌کنند یا برای آنان که کارشان مصورسازی است، این کاغذ بسیار مناسب است. این کاغذ برای تابلوهای پرکار و ظریف نیز مناسب است.

۱۰۲- گزینه‌ی ۲»

(هاری باقرسامانی)

(منابع آزار- درک تصویر)

در تصویر داده شده ماشین چرخ‌گشتی دیده می‌شود که از طرفی ساعت وارد آن شده و از طرف دیگر قطعات سازنده‌ی آن خارج شده است.

مفاهیمی مثل تخریب، تجزیه، اضمحلال و فروپاشی برای تصویر مناسب است.

۱۰۳- گزینه‌ی ۱»

(رقیه معینی)

(منابع آزار- درک تصویر)



در یک کادر تصویری فضای اشغال شده به وسیله تصویر را فضای مثبت و به اطراف آن فضای منفی گفته می شود. شکل و فضای اطراف آن هر دو دارای اهمیت هستند.

در نقاشی با موضوع معین فضای مثبت و منفی معمولاً واضح و روشن بوده و نقطه تأکید بر روی تصویر است. در حالی که فضای منفی نیز به همان اندازه دارای اهمیت می باشد. این موضوع در نگارگری های ایرانی مورد توجه بوده است به گونه ای که در آنها فضای مثبت و منفی دارای یک ارزشند و نمی توان سوژه اصلی و زمینه را به راحتی از هم تفکیک کرد. تمام اجزاء، تشکیل یک کل واحد را می دهند و به یکدیگر مرتبط و وابسته اند.

(سراسری - ۱۴۰۲)

۱۰۸- گزینه ۴»

(مناخ آزار- عناصر و فنون بصری)

پوستر اکسپرسیو است و زاویه دید دوربین در نوع نگاه مخاطب و همچنین انتقال مفهوم پوستر تأثیر می گذارد. متن و لایوت پوستر در داخل صورت پرتره آمده است و تأثیر پوستر را بیش تر کرده است. ولی به نظر نوع فونت آن و تایپ فیس تأثیر آنچنانی در پوستر ندارد یا در اولویت نیست.

(روژینا آزاری)

۱۰۹- گزینه ۱»

(طراحی و زبان بصری، صفحه ۲۰۲- آثار هنرمندان)

اثر داده شده متعلق به آمادئو مودیلیانی است و با رنگ روغن کار شده است.

(زیچ.ا.، مقاری)

۱۱۰- گزینه ۳»

(مناخ آزار- فنون بصری)

تصویر مورد نظر، «بدون عنوان» اثر «رومپر بیردن» است که در آن، از ترکیب «قرینه معکوس» استفاده شده است.

در تصویر مورد نظر، اثر انگشتی را می بینیم که روی آن علامت ضربدر به معنای حذف و ممنوع بودن قرار گرفته است. اثر انگشت نماد افرادی است که به دلیل نداشتن سواد کافی از انگشت خود به جای امضاء استفاده می کنند، پس می تواند با عنوان مبارزه با بی سوادی مرتبط باشد.

(روژینا آزاری)

۱۰۴- گزینه ۴»

(طراحی ا.، صفحه های ۲۲۳ و ۲۲۵- تکنیک و ابزارشناسی)

-گچ سیاه از سنگ های رستی یا زغال سنگ درست می شود.

-گچ سفید از سنگ های اهنکی درست می شود.

-گچ قرمز از اکو، خاک رس یا دیگر خاک های قرمز رنگ درست می شود که نام دیگر آن سانگین است.

(رقیه مصبی)

۱۰۵- گزینه ۱»

(مناخ آزار- فنون بصری)

در تصویر نشانه «Boom» را داریم که بر اساس فرم و شکل دایره طراحی شده است. همه حروف بر اساس اشتراک فرم دایره و ترکیب آن با یکدیگر شکل گرفته اند.

(هایری باقر سامانی)

۱۰۶- گزینه ۱»

(مناخ آزار- درک تصویر)

تصویر داده شده طرحی از «تام گیسمار» مربوط به جلد کتاب «عقل سلیم و جنگ هسته ای» است. آسیب پذیری انسان در جنگ هسته ای به خوبی در این فتومونتاز بیان شده است. انفجار اتمی که به استعاره ی بصری مغز انسان تبدیل شده است، به طرز گرافیکی عنوان کتاب را بازگو می کند.

(هایری باقر سامانی)

۱۰۷- گزینه ۳»

(کلرگاه هنر ا.، صفحه ۶۷- عناصر بصری)

نسخه شهر یور، ۱۴۰۲
۴۰۲-۱۴۰۳

فہرست نامی راہبردی آزمون

مذہب و دین

[illegible]

پروژه ۳: ۳ آذر

درک عمومی هنر

سیر هنر در تاریخ: فصل‌های ۳ تا ۵ و فصل ۷ مباحث مرتبط با هنر سلجوقی تاریخ هنر ایران: درس‌های ۸ و ۹ تاریخ هنر جهان: فصل‌های ۲، ۳ و ۶ کارگاه چاپ دستی: فصل ۱ مباحث مرتبط آشنایی با مکتب نقاشی: فصل ۲ تا سر مکتب تبریز (ایلخانی) و فصل ۳ تا ابتدای نقاشی چین کارگاه نگارگری: فصل ۱ از ابتدای تاریخ نگارگری پس از ورود اسلام تا ابتدای مکتب تبریز در دوره اول مغول و تیموری دانش فنی پایه رشته طراحی و دوخت: فصل ۳، پوشاک ایرانیان از آغاز اسلام تا دوره قاجار، پوشاک در مصر باستان، پوشاک در بین‌النهرین آشنایی با بناهای تاریخی: فصل‌های ۱ تا ۳ تا ابتدای عناصر مشترک در مسجد دانش فنی تخصصی معماری: پودمان‌های ۱ و ۲ مباحث مرتبط با معماری هند و مصر و معماری ایرانی آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: فصل ۲ از ابتدای معماری و شهرسازی در دوره باستان تا ابتدای بافت شهری و روستایی آشنایی با صنایع دستی ایران: فصل ۵ کارگاه صنایع دستی (بافت): کل کتاب عکاسی: فصل‌های ۱ تا ۴ تا ابتدای شکل shape عکاسی طبیعت، مستند و گزارش: فصل ۴ دانش فنی تخصصی فتوگرافیک: فصل ۳ از ابتدای حجم، سطح، بافت و فصل ۴ تا ابتدای ساخت	حجم‌سازی: فصل ۱ مباحث مرتبط مباحث مربوط به سبک‌های سورنالیسم و دادانیسم در کتاب‌های دایره المعارف هنر و دیگر منابع آزاد مباحث نمایش: اصول و مبانی نمایش عروسکی: فصل‌های ۱ تا ۴ اصول و مبانی ماسک و گریم: فصل‌های ۱ تا ۴ ساخت و اجرای لباس، دکور، ماسک و گریم: فصل‌های ۱ و ۲ گویندگی، اجرا و بازیگری: فصل‌های ۱ تا ۳ دانش فنی تخصصی پویانمایی: پودمان سوم از ابتدای پویانمایی و علوم رایانه‌ای تا پایان فصل طراحی فضا و صحنه در پویانمایی: فصل‌های ۱ و ۲ تا ابتدای ترکیب فضاهای دوبعدی و سه‌بعدی متحرک‌سازی رایانه‌ای: پودمان ۳ از ابتدای روش ایجاد افکت‌های تصویری تا آخر فصل آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان: درس‌های ۱ تا ۸ دانش فنی پایه تولید برنامه تلویزیونی: فصل‌های ۱ و ۲ مباحث موسیقی: شناخت سازی ارکستر سمفونیک ۲: فصل اول مباحث خواص مواد: از تمام سرفصل‌های درک عمومی هنر این آزمون
---	---

درک عمومی ریاضی و فیزیک

ریاضی (۱) هنرستان: پودمان سوم ریاضی ۱: فصل ۴ (درس ۱) ریاضی و آمار (۱) انسانی: فصل ۱	ریاضی هفتم: فصل ۳ ریاضی هشتم: فصل ۴ ریاضی نهم: فصل ۵، درس (۱ و ۲)، فصل ۶ (درس ۳)، فصل ۷ (درس‌های ۱ و ۲)
---	---

خلایت تصویری و تجسمی

طراحی ۱: فصل‌های ۱ تا ۴ اصول فرم و طرح: طراحی دوبعدی، فصل‌های ۱ تا ۴ و ۱۱ دایره المعارف هنر: دادانیسم و سورنالیسم + هنرمندان ذکر شده در کتاب‌های درسی این آزمون	مبانی هنرهای تجسمی: فصل‌های ۱ تا ۴ کارگاه هنر ۱: فصل‌های ۱، ۲ و ۳ کارگاه هنر ۲: فصل‌های ۱، ۲ و ۵ طراحی و زبان بصری: فصل‌های ۱ تا ۴
---	--

منابع مطالعاتی گروه هنر

کتاب آبی خواص مواد: مباحث مرتبط کتاب سبز خلایت تصویری و تجسمی: مباحث مرتبط کتاب آبی خلایت تصویری و تجسمی: مباحث مرتبط کتاب کوچک فلش کارت	کتاب سبز خلایت نمایشی: مباحث مرتبط کتاب آبی خلایت نمایشی: مباحث مرتبط کتاب سبز درک عمومی هنر: مباحث مرتبط کتاب آبی خلایت موسیقی: مباحث مرتبط کتاب آبی درک عمومی هنر: مباحث مرتبط
--	--