

# وقت چیه



## ۳ آذرماه

## ۱۴۰۲

# مقصد



### کارنامه اشتباهات

اولین و پرطرفدارترین کارنامه پس از کارنامه‌ی اصلی آزمون، کارنامه‌ی اشتباهات است. اشتباهات شما یک معلم و یک دوست برای شما هستند. شما می‌توانید کارنامه‌ی اشتباهات خود را بعد از هر آزمون از صفحه‌ی شخصی خود دریافت کنید.



## آزمون ۳ آذرماه ۱۴۰۲

### دفترچه‌ی اختصاصی گروه آزمایشی هنر

شماره‌ی داوطلبی:	نام و نام‌خانوادگی داوطلب:
مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۵ دقیقه	تعداد سؤال: ۱۱۰ سؤال

عنوان مواد امتحانی گروه آزمایشی هنر، تعداد و شماره‌ی سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	درک عمومی هنر	۶۰	۱	۶۰	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، احمد رضایی	حمیده ترابی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	سجاد محمدنژاد
خلاقیت تصویری و تجسمی	روژینا آزادی	هادی باقرسامانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگشسب، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پوپک مقدم، علیرضا زارعی، پرهام طالب‌خامه، محمد مهدی شاکری، فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی	
خلاقیت تصویری و تجسمی	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	روژینا آزادی، بابک اشکیوس، هادی باقرسامانی، احمد رضایی، آترین زینی‌چرمی، ارغوان عبدالملکی، محمد قاسمی‌عطایی، پارسا فردوسی، کوشان کاشی، مهشید مسیبی، نوید میرصادقی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	هادی باقرسامانی، محمد مهدی خیرخواه، رامین شاه‌باد، کوروش شاه‌متصوریان، نوید عموشیخی، الهام غلامی، دانیال قزوینیان، رحمت مشیدی، حسن نساری
خلاقیت تصویری و تجسمی	روژینا آزادی، هادی باقرسامانی، سیما جعفریگلو، فرشید حیدری، رقیه محبی

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنر	شهره جعفری
مسئول دفترچه	هادی باقرسامانی
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](http://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 بین‌النهرین- هنر مصر- هنر هند- هنر اسلامی ایران: از ورود اسلام تا حمله‌ی مغول (سلجوقی- خوارزمشاهی)  
 صنایع دستی: بافت و نساجی- سبک‌های هنری: سوررئالیسم و دادائیسم  
 عکاسی  
 ادبیات کهن- نمایش عروسکی- ماسک و گریم- پویانمایی  
 شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲: سازهای بادی- چوبی (هواصداها)

۱- در عکاسی مردم‌نگاری، برای ثبت پرتره از کدام لنزها می‌توان استفاده کرد؟

- (۱) لنزهای واید  
 (۲) لنزهای واید معمولی  
 (۳) لنزهای تله کوتاه  
 (۴) لنزهای تله معمولی

۲- بافت کدام موارد به شیوه‌ی «دستگاهی ساده» است؟

- (۱) گلیم و گبه  
 (۲) جاجیم و زیلو  
 (۳) کپو و کرباس  
 (۴) زری و ترمه

۳- مقبره‌ی امیراسماعیل سامانی نمایانگر کدام‌یک از شیوه‌های معماری ایرانی است؟

- (۱) آذری (۲) رازی (۳) خراسانی (۴) اصفهانی

۴- از ویژگی‌های نگارگری کدام دوران می‌توان به زمینه‌ی تربتی اشاره کرد؟

- (۱) مکتب بغداد (۲) مکتب سلجوقی (۳) مکتب تبریز اول (۴) مکتب جلایری

۵- در سده‌های چهارم تا ششم هجری، پیوند هنر سفالگری و نگارگری در کدام‌یک از آثار زیر تجلی یافته است؟

- (۱) ظروف مینایی با موضوعات مجالس بزم و رزم  
 (۲) ظروف با تزئینات ترنجی با موضوعات درباری  
 (۳) سفالینه‌های لعابی با موضوعات روزمره‌ی مردم  
 (۴) سفال‌های پوست تخم‌مرغی با موضوع شکار

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

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

۷- پارچه محرمات در کدام دوره به وفور در طراحی پوشاک به‌کار گرفته می‌شد؟

- (۱) ایلخانی (۲) تیموری (۳) صفویه (۴) قاجاریه

۸- شیوه‌ی شهرسازی کدام شهر باستانی، شباهت زیادی با شهر سوخته داشت؟

- (۱) دور شروکین (۲) سقاره (۳) اوروک (۴) موهنجودارو

۹- کدام گزینه، از نمونه‌های آجرکاری دوره‌ی سلجوقی نیست؟

- (۱) محراب مسجد بسطام (۲) برج رصدخانه سمنان (۳) مسجد اردستان (۴) برج مزار

۱۰- کدام مورد به وجه اشتراک «گلیم» و «جاجیم» اشاره دارد؟

- ۱) هر دو به شیوه‌های یک‌رو و دو رو بافته می‌شوند.
- ۲) معمولاً به شیوه‌ی قطعه‌بافی با راه‌راه افقی بافته می‌شوند.
- ۳) هر دو به شیوه‌ی دستگاهی با نقوش ساده‌ی هندسی بافته می‌شوند.
- ۴) به شیوه‌ی تاروبودی، بدون گره و روی دار عمودی بافته می‌شوند.

۱۱- شباهت‌های تصویری مابین کدام‌یک از آثار زیر مشهود است؟

- ۱) نقاشی دیواری ملکه و همراهان در کوه خواجه - نگارگری زاری بر مرگ اسکندر از کتاب شاهنامه‌ی ابوسعیدی
- ۲) حجاری بهرام پنجم در طاق بستان - تصویرسازی گوش فرادادن شمس به سخنان پریان از کتاب سمک عیار
- ۳) حجاری پیروزی داریوش بر گئومات در بیستون - تصویرسازی جنگ اسکندر با هندیان از کتاب شاهنامه‌ی دیموت
- ۴) حجاری اعطای سلطنت از طرف اهورامزدا به اردشیر در نقش رستم - تصویرسازی دیوارسواران از کتاب ورقه و گلشاه

۱۲- کدام گزینه ویژگی‌های پوشاک زنان مصری را به درستی شرح داده است؟

- ۱) پیراهن بلند تا مچ و چسبان با برشی از زیر سینه بود که یک بند از سر یک شانه یا دو شانه می‌گذشت.
- ۲) شامل پیراهن بلند راسته حاشیه‌دار در اندازه‌های کوتاه و بلند به نام کندیس و یک شال حاشیه‌دار بود.
- ۳) پیراهن رویی بدون آستین و بلند است که لباس زیرین از پایین دامن نمایان است و روی آن کمربندی چرمی می‌بستند.
- ۴) پیراهن بلند و گشاد با آستین‌های بلند که با بستن بندی در زیر سینه چین‌های زیادی ایجاد می‌شد.

۱۳- دو مزیت روش کالوتیپ نسبت به داگرتوتیپ چه بود؟

- ۱) کیفیت بالاتر - امکان تکثیر
- ۲) امکان تکثیر - مطابق با واقعیت
- ۳) کیفیت بالاتر - مطابق با واقعیت
- ۴) کیفیت بالاتر - هزینه‌ی کمتر

۱۴- به کدام علت از نقاشی دوره‌ی عباسی تحت عنوان «مکتب بین‌المللی عباسی» یاد می‌شود؟

- ۱) صدور آثار مصورسازی عباسی به سایر ملل
- ۲) تلفیق هنر ملل مختلف توسط نقاشان عرب
- ۳) چند ملیتی بودن هنرمندان دوره‌ی عباسی
- ۴) تدریس هنرمندان عباسی در سایر سرزمین‌ها

۱۵- کدام شرایط برای عکاسی ثبت جزئیات زیاد مناسب‌تر است؟

- ۱) عکاسی با بازترین درجه‌ی دیافراگم
- ۲) عکاسی با حساسیت متوسط
- ۳) عکاسی با حساسیت بالا
- ۴) عکاسی با حساسیت پایین

۱۶- کدام گزینه درباره‌ی الگوی خانه‌های شهری بزرگ ثروتمندان هند، صحیح است؟

- (۱) خانه‌های دو یا چند طبقه‌ی گرداگرد یک یا چند حیاط
- (۲) اتصال اتاق ورودی از طریق پلکان به طبقات بالاتر
- (۳) اتصال اتاق ورودی و بخش‌های دیگر از طریق پلکان
- (۴) وجود ایوانی بالاتر از سطح خیابان در طبقه‌ی همکف و ورودی

۱۷- نقاشی‌های برجای مانده از مصر باستان عمدتاً بر کدام بستر اجرا شده است؟

- (۱) دیوار خارجی معابر
- (۲) دیوار خارجی معابد
- (۳) دیوار داخلی مقابر
- (۴) دیوار داخلی منازل

۱۸- بهترین شیوه‌ی طاق زدن بر بناهای مربع شکل، در معماری کدام دوران دیده می‌شود؟

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

۱۹- در جهان بینی مصریان باستان، خدای محافظ گورستان‌ها در کدام هیبت نقش می‌شد؟

- (۱) مردی با سر شغال
- (۲) زنی با سر گربه
- (۳) مردی با سر مار
- (۴) زنی با سر سگ

۲۰- در سده‌ی چهارم قبل از میلاد، چاپ روی پارچه به وسیله‌ی قالب‌های چوبی در کدام سرزمین رواج داشت؟

- (۱) چین
- (۲) هند
- (۳) اروپای شمالی
- (۴) آمریکای لاتین

۲۱- سقف پله‌های زیگورات چغازنبیل به چه صورت ساخته شده است؟

- (۱) تاقی مثلثی شکل و با تیزه
- (۲) تاقی نیم‌دایره‌ای شکل و بدون تیزه
- (۳) تاقی مثلثی شکل و بدون تیزه
- (۴) تاقی نیم‌دایره‌ای شکل و با تیزه

۲۲- کدام گزینه از ویژگی‌های معابد هند است؟

- (۱) وجود تندیس‌های عظیم و پیچیده در داخل معابد
- (۲) تأکید زیاد بر جزئیات داخلی معابد
- (۳) تلفیق معماری و پیکرتراشی در ساخت بنا
- (۴) اختصاص بیش‌ترین مساحت به فضای داخلی

۲۳- اساس کدام سبک هنری بیش از سازندگی بر پایه‌ی ویرانگری بنا نهاده شده بود؟

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

۲۴- عامل ایجاد هویت گروهی در آثار «مکتب پوستر لهستان» و «سبک گرافیک ژاپنی» به ترتیب کدام است؟

- (۱) هویت بصری مشترک- اصول زیبایی‌شناسی مشترک
- (۲) عناصر ساختاری مشترک- هویت بصری مشترک
- (۳) فرم‌شناسی مشترک- تکنیک‌های ساخت مشترک
- (۴) تکنیک‌های ارتباط بصری مشترک- فرم‌شناسی مشترک

۲۵- قدیمی‌ترین نمونه‌ی گره‌سازی درهم را در کدام بنا می‌توان دید؟

- (۱) برج اتابک کرمان (۲) رباط شرف (۳) مسجد جامع اردستان (۴) مقبره دوازده امام یزد

۲۶- تندیس‌های انسانی در آثار آشوریان چگونه هستند و به چه صورت نشان داده می‌شوند؟

- (۱) خشک و رسمی - سر و پا از دید جانبی و بدن از روبه‌رو  
 (۲) طبیعی و دقیق - سر و پا از دید جانبی و بدن از روبه‌رو  
 (۳) خشک و رسمی - سر و بدن از روبه‌رو و پا از دید جانبی  
 (۴) طبیعی و دقیق - سر و بدن از روبه‌رو و پا از دید جانبی

۲۷- کدام حجم هندسی در تمامی شرایط متعادل ولی در ترکیب‌بندی‌های مورب به شدت ناپایدار است؟

- (۱) مکعب (۲) هرم (۳) استوانه (۴) کره

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

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

۲۹- استفاده از مصالح روشن و ارتفاع بلند اتاق‌ها در خانه‌های کدام نواحی رعایت می‌شود؟

- (۱) خانه‌های کنار دریای خزر (۲) خانه‌های دو سلسله جبال البزر و زاگرس  
 (۳) خانه‌های کنار دریای عمان و خلیج فارس (۴) خانه‌های نواحی فلات مرکزی ایران

۳۰- آثار کدام دسته از هنرمندان سوررئالیست بر پایه‌ی نمایش دنیای آشفته شکل گرفته است؟

- (۱) دالی و تانگ (۲) ماسن و دالی (۳) آرپ و بونوئل (۴) میرو و آرپ

### خلاقیت نمایشی

۳۱- کدام‌یک از عروسک‌های زیر از نوع عروسک «آیینی - نمایشی» است؟

- (۱) مبارک (۲) پهلوان کچل (۳) تمثال‌های مذهبی (۴) تکم

۳۲- کدام مورد بیان‌گر اصطلاح «نورویاست» است؟

- (۱) عروسک (۲) عروسک‌بازان (۳) صحنه‌ی عروسکی (۴) خیمه‌ی عروسک

۳۳- کدام مورد در رابطه با نمایش عروسکی چین صحیح است؟

- (۱) قدمت نمایش عروسکی در چین بیش‌تر از تئاتر زنده است.  
 (۲) قدیمی‌ترین سند در زمینه‌ی پیدایش نمایش عروسکی است.  
 (۳) نمایش عروسکی در حاشیه‌ی فعالیت‌های تئاتری به وجود آمده و تحول یافته است.  
 (۴) نمایانگر آداب مذهبی اجدادشان بود که طی آن ارواح مردگان سعی می‌کردند با زنده‌ها ارتباط برقرار کنند.

۳۴- چه کسانی برای اولین بار متن‌ها و زیرنویس‌های آثار سینمایی را برای مخاطبان می‌خواندند؟

- (۱) دوبلورها (۲) گویندگان (۳) صاحبان سینما (۴) دیلماچ‌ها

۳۵- جواد ذوالفقاری کلمه «مروسک» را معادل کدام یک از انواع عروسک به کار برده است؟

- (۱) ماریونت (۲) مپت (۳) پاپت (۴) اوبرماریونت

۳۶- چه کسی مسئولیت همگام کردن جملات با لب‌های بازیگران را بر عهده دارد؟

- (۱) دوبلور (۲) صدابردار (۳) مترجم (۴) مدیر دوبلاژ

۳۷- در یونان باستان گروه همسرایان در کدام یک با صورتک‌های رنگارنگ با نقش حیوانات، پرندگان و حشرات روی صحنه می‌آمد؟

- (۱) کمدی کهنه (۲) کمدی نو (۳) تراژدی (۴) ساتیر

۳۸- کدام افکت بر سرعت زیاد سوژه‌ی متحرک تأکید می‌کند؟

- (۱) موشن بلر (۲) جلوه‌های ویژه (۳) نورپردازی (۴) پارتیکل‌ها

۳۹- کدام نمایش‌ها بر مبنای داستان‌های قدیمی، تاریخی، جنگ، انتقام، دسیسه، فداکاری و جوانمردی است و همراه بازی و رقص و

موسیقی اجرا می‌شود؟

- (۱) کاتاکالی (۲) نمایش نو (۳) اپرای پکن (۴) کابوکی

۴۰- آغازگر دوبله‌ی فیلم در ایران که بود؟

- (۱) ایرج ناظریان (۲) علی کسمایی (۳) سعید شرافت (۴) اسماعیل کوشان

۴۱- کدام یک نشان‌دهنده‌ی احکام و شرایط دینی و یکی از بزرگ‌ترین آثار بازمانده به خط پهلوی است؟

- (۱) دینکرت (۲) بندھش (۳) زند (۴) گزیده‌های زاد اسپرم

۴۲- در کدام شیوه‌ی تولید پویانمایی، ممکن است مشکل لرزش و تحرک اضافی به وجود آید؟

- (۱) تولید انیمیشن بر پایه‌ی گرافیک وکتور (۲) تولید انیمیشن بر پایه‌ی گرافیک بیت‌مپ

- (۳) روتوسکوپی (۴) سل انیمیشن

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

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



۴۴- در فیلم جانشین، وکوتیک از نقاشی‌های کدام نقاش، الهام گرفته است؟

- (۱) ماتیس (۲) سزان (۳) مودیلیانی (۴) میرو

۴۵- تأثیر نوسفراتو را در کدام پویانمایی می‌توان مشاهده کرد؟

- (۱) وینسنت (۲) ماداگاسکار (۳) انیماتریکس (۴) مولان

### خلاقیت موسیقی

۴۶- 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) تمامی نت‌ها روی سیم ر نواخته می‌شوند.

۴۷- اگر تنالیت‌های قطعه‌ی موسیقی «فا ماژور» باشد، برای ساز «کلارینت لا» باید چه تنالیت‌های نوشت؟

- (۱) لابلماژور (۲) لا ماژور (۳) سی‌بمل ماژور (۴) سل ماژور

۴۸- انتقال ساکسوفون تنور به چه صورت است؟

- (۱) دوم بزرگ پایین‌تر (۲) ششم بزرگ پایین‌تر (۳) نهم بزرگ پایین‌تر (۴) سیزدهم بزرگ پایین‌تر

۴۹- ساز «هکل‌فون» متعلق به کدام خانواده از سازهای ارکستری است؟

- (۱) ایدیوفون‌ها (۲) بادی برنجی (۳) بادی چوبی (۴) ممبرانوفون‌ها

۵۰- کدام ساز دوزبانه نیست؟

- (۱) فاگوت (۲) فلوت آلتو (۳) کرآنگله (۴) هکل‌فون

۵۱- کدام گزینه معرف ساز «فاگوت» است؟

- (۱) نوع امروزی «کورتال»، از خانواده‌ی سازهای بادی چوبی و «آبروفون» است و انتقالی نیست.  
(۲) نوع امروزی «لوت»، از خانواده‌ی سازهای زهی زخمه‌ای و «کوردوفون» است و انتقال آن یک اکتاو به پایین است.  
(۳) نوع امروزی «هکل‌فون»، از خانواده‌ی سازهای بادی برنجی و «آبروفون» است و انتقال آن یک دوم بزرگ به پایین است.  
(۴) نوع امروزی «سوردوفون»، از خانواده‌ی سازهای کوبه‌ای غیرپوستی و «یدیوفون» است و انتقال آن یک پنجم درست به پایین است.

۵۲- «فلوت اکتاو» نام دیگر کدام فلوت است؟

- (۱) فلوت پیکولو (۲) فلوت آلتو (۳) فلوت باس (۴) فلوت اوت

۵۳- در ساز «فلوت»، هوا چگونه به ارتعاش درمی آید؟

- (۱) هوا پس از دمیدن در یک لبه‌ی تیز، به ارتعاش درمی آید.
- (۲) با دمیدن در بین دو زبانه و نوسان آن‌ها هوا مرتعش می‌شود.
- (۳) هوا پس از دمیدن، به زبانه که از جنس نی، پلاستیک و یا فایبرگلاس است برخورد می‌کند و آن را به ارتعاش درمی آورد.
- (۴) هوا توسط لب‌های نوازنده مرتعش می‌شود.

۵۴- فلوت آلتو در آثار کدام آهنگ‌سازان مورد توجه قرار گرفت؟

- |                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| (۱) هوتتر - بوهم      | (۲) استراوینسکی - راول     |
| (۳) برلیوز - مه‌یربیر | (۴) واگنر - ریچارد اشتراوس |
- ۵۵- «رکوبیم» چیست؟
- (۱) سرود یادبود مردگان
  - (۲) موسیقی مربوط به مراسم عشای ربانی
  - (۳) ترانه‌ای با الهام از حرکات قایق‌ها و پاروها
  - (۴) اثری پلی‌فونیک که با تکنیک ایمنیتاسیون نوشته می‌شود.

### خواص مواد

۵۶- کدام یک از آجرها، مقاومت بیش‌تری دارد؟

- |                |              |                       |               |
|----------------|--------------|-----------------------|---------------|
| (۱) آجر پیش‌بر | (۲) آجر تراش | (۳) آجر واکوب و آبمال | (۴) آجر آبساب |
|----------------|--------------|-----------------------|---------------|

۵۷- عایق بودن پشم، نتیجه‌ی کدام ویژگی آن است؟

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| (۱) ضخامت و زبری الیاف         | (۲) وجود پروتئین کازئین |
| (۳) وجود فلس‌های ریز روی الیاف | (۴) حبس هوا             |

۵۸- از کدام یک از مواد زیر، برای ساختن پوسته‌ی سر و تاول استفاده می‌شود؟

- |                 |                  |                |             |
|-----------------|------------------|----------------|-------------|
| (۱) خمیر پلاستو | (۲) اکریلیک هازل | (۳) او. اس. پی | (۴) گلاتزان |
|-----------------|------------------|----------------|-------------|

۵۹- برای ساختن کدام نوع صورتک، از قالب منفی استفاده می‌شود؟

- |                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| (۱) صورتک با خمیر مقوا    | (۲) صورتک پارچه‌ای با نوار زخم‌بندی |
| (۳) صورتک با تکه‌های کاغذ | (۴) صورتک پارچه‌ای با تنظیف         |

۶۰- در مراحل تولید نمد از کدام پارچه استفاده می‌شود؟

- |                  |                  |                   |                  |
|------------------|------------------|-------------------|------------------|
| (۱) پارچه‌ی مخمل | (۲) پارچه‌ی ساتن | (۳) پارچه‌ی کرباس | (۴) پارچه‌ی پشمی |
|------------------|------------------|-------------------|------------------|

۴۰ دقیقه

**درک عمومی ریاضی**

**درک عمومی ریاضی و فیزیک**

**جبر:** عبارتهای جبری، اتحادهای جبری

**معادله:** معادله‌ی خطی درجه‌ی اول و دوم، معادله‌ی کسری، معادله‌ی رادیکالی، معادله‌ی توانی، معادله‌ی دومجهولی، دستگاه معادلات چندجهولی

**فیزیک:** سرعت متوسط، حرکت با سرعت ثابت، شتاب متوسط، حرکت با شتاب ثابت

۶۱- ۲۴ درصد از  $\frac{5}{6}$  عددی از ۱۵ درصد  $\frac{4}{9}$  همان عدد ۲۸ واحد بیش تر است. این عدد کدام است؟

- (۱) ۲۰۰ (۲) ۲۱۰ (۳) ۲۲۰ (۴) ۲۳۰

۶۲- مجموع مربع عددی با چهار برابر مربع عدد دیگر، مساوی ۴ برابر حاصل ضرب آن دو عدد است.

نسبت عدد اولی به دومی، کدام است؟ (اعداد مخالف صفر هستند).

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۶۳- اگر  $\frac{a}{b} = \frac{5}{9}$  و  $\frac{c}{d} = \frac{5}{3}$  باشد، حاصل  $\frac{5ad+6bc}{2bc+3ad}$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{23}{9}$  (۲)  $\frac{21}{8}$  (۳)  $\frac{25}{11}$  (۴)  $\frac{17}{7}$

۶۴- اگر  $\frac{2x+y}{3x-y} = \frac{2}{3}$  باشد، حاصل عبارت  $A = \frac{xy}{x^2+1}$  کدام است؟

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

۶۵- هفده برابر عددی چهاررقمی، به صورت  $a7388a$  است. مجموع ارقام آن عدد کدام است؟

- (۱) ۱۴ (۲) ۱۸ (۳) ۲۲ (۴) ۲۶

۶۶- اگر  $x^2 + 9x = 7$ ، حاصل عبارت  $(x+4)(x+5)(x+2)(x+7)$  کدام است؟

- (۱) ۵۲۱ (۲) ۵۶۷ (۳) ۶۸۷ (۴) ۶۳۱

۶۷- ۱۸ برابر مجموع دو عدد طبیعی فرد متوالی از حاصل ضرب آن دو عدد، یک واحد بیش تر است. مجموع ارقام عدد کوچک تر

کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۹

۶۸- دو شیر آب A و B وقتی با هم باز می‌شوند، استخری را در مدت ۸ ساعت پر می‌کنند. اگر هر یک از شیرها به تنهایی باز شوند، شیر A، ۱۲ ساعت زودتر نسبت به شیر B استخر را پر می‌کند. شیر B به تنهایی بعد از چند ساعت استخر را پر می‌کند؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۲۴ (۳) ۲۸ (۴) ۳۲

۶۹- به ازای کدام مقدار m، ریشه‌های معادله‌ی  $\frac{x(x-1)+(m+1)}{(x-1)(m+1)} = \frac{x}{m}$  با هم برابرند؟

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

۷۰- عدد دورقمی x از چهار برابر مجموع ارقامش، ۶ واحد بیش‌تر است. اگر x بزرگ‌ترین عدد ممکن باشد، تفاضل دو رقم آن، کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۷۱- مجموع مربع‌های دو عدد فرد طبیعی متوالی برابر ۱۳۰ است. اختلاف مربع‌های این دو عدد کدام است؟

- (۱) ۳۰ (۲) ۳۲ (۳) ۳۴ (۴) ۳۶

۷۲- مقداری محلول آب‌نمک با غلظت ۷۵ درصد را به ۱۲ میلی‌لیتر محلول آب‌نمک با غلظت ۲۰ درصد اضافه می‌کنیم. اگر غلظت محلول نهایی برابر ۵۳ درصد باشد، حجم محلول اولیه چند میلی‌لیتر بوده است؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۱۵ (۳) ۱۸ (۴) ۲۵

۷۳- اگر r و s ریشه‌های معادله‌ی  $ax^2 + bx + c = 0$  باشند، آن‌گاه مقدار  $\frac{1}{r^2} + \frac{1}{s^2}$  کدام است؟

- (۱)  $b^2 - 4ac - 1$  (۲)  $\frac{b^2 - 2ac}{c^2}$  (۳)  $\frac{b^2 - 4ac}{2a}$  (۴)  $\frac{b^2 - 4ac}{c^2}$

۷۴- در یک سالن سینما تعداد ۲۲۰ صندلی موجود و تعداد صندلی‌ها در هر ردیف برابر است. اگر از هر ردیف ۲ صندلی کم بشود،

تعداد ردیف‌ها یک واحد بیش‌تر می‌شود و تعداد صندلی‌ها ثابت می‌ماند. تعداد ردیف‌های اولیه‌ی این سالن سینما کدام است؟

- (۱) ۲۲      (۲) ۱۰      (۳) ۱۱      (۴) ۲۰

۷۵- عددی دو رقمی ۴۵ واحد بیش‌تر از عددی است که با جابه‌جا شدن یکان و دهگان آن حاصل می‌شود. اگر دهگان عدد از ۳

برابر یکان، یک واحد کم‌تر باشد، مجموع ارقام آن عدد کدام است؟

- (۱) ۱۰      (۲) ۱۱      (۳) ۱۲      (۴) ۱۳

۷۶- ۵ لیتر محلول الکل ۹۶٪ داریم. برای ضدعفونی کردن دست‌ها نیاز به الکل ۷۰٪ داریم. تقریباً چند لیتر آب مقطر به محلول ۹۶٪

اضافه کنیم تا محلول ۷۰٪ الکل داشته باشیم؟

- (۱) ۲      (۲) ۲/۱۵      (۳) ۱/۹      (۴) ۱/۸۵

۷۷- مربع چهار برابر عددی از چهار برابر مربع آن عدد، ۱۷۲۸ واحد بیش‌تر است، حاصل جمع ارقام آن عدد کدام است؟

- (۱) ۳      (۲) ۴      (۳) ۵      (۴) ۶

۷۸- دو شمع هم‌طول را در یک لحظه روشن می‌کنیم. شمع اول در ۴ ساعت و شمع دوم در ۳ ساعت به طور کامل می‌سوزند. با

فرض این‌که سرعت سوختن هر یک از شمع‌ها ثابت باشد، پس از گذشت چند ساعت، طول شمع اول، دو برابر طول شمع دوم

می‌شود؟

- (۱) ۳/۴      (۲) ۳/۲      (۳) ۲      (۴) ۱۲/۵

۷۹- اگر  $\frac{4d+3}{2c} = \frac{a-2}{b+3} = \frac{4}{7}$  باشد، حاصل  $\frac{7ac-26c}{28bd+21b}$  کدام است؟

- (۱) ۱/۲      (۲) ۱      (۳) ۲      (۴) ۴

۸۰- 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؟

- (۱) ۳۹۸ (۲) ۳۹۹ (۳) ۴۰۰ (۴) ۴۰۱

۸۱- در صورتی که مجموع مربعات دو عدد مثبت ۲۰ و مجموع وارون آن‌ها  $\sqrt{6}$  باشد، حاصل ضرب آن‌ها کدام است؟

- (۱)  $\frac{5}{3}$  (۲) ۲ (۳) ۴ (۴) ۵

۸۲- اگر  $\frac{xy}{x+y} = a$ ،  $\frac{xz}{x+z} = b$  و  $\frac{yz}{y+z} = c$  باشد که در آن‌ها  $a$ ،  $b$  و  $c$  مخالف صفر هستند، آن‌گاه مقدار  $x$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{2abc}{ac+bc-ab}$  (۲)  $\frac{abc}{ac+bc+ab}$   
 (۳)  $\frac{2abc}{ac-bc+ab}$  (۴)  $\frac{2abc}{ab+bc-ac}$

۸۳- چهار برابر  $\frac{3}{8}$  از  $\frac{5}{6}$  نصف عددی از  $\frac{5}{8}$  نصف  $\frac{1}{5}$  همان عدد، ۷۲ واحد بیش‌تر است. مجموع مربعات ارقام آن عدد، کدام است؟

- (۱) ۵۳ (۲) ۷۲ (۳) ۶۹ (۴) ۱۲۸

۸۴- ساده شده‌ی عبارت  $\frac{\sqrt{x}}{1-\sqrt{x}} + \frac{1+\sqrt{x}}{\sqrt{x}}$  کدام است؟ ( $x \neq 1, x > 0$ )

- (۱)  $\frac{\sqrt{x}-x}{x-x^2}$  (۲)  $\frac{\sqrt{x}-x}{x+x^2}$  (۳)  $\frac{\sqrt{x}+x}{x-x^2}$  (۴)  $\frac{\sqrt{x}+x}{x+x^2}$

۸۵- اگر کسر مولد عدد اعشاری  $2/13$  برابر با  $\frac{a+1}{2a-1}$  باشد، عدد  $a$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{47}{49}$  (۲)  $\frac{39}{41}$  (۳)  $\frac{37}{39}$  (۴)  $\frac{41}{45}$

۸۶- متحرکی ابتدا ۹۰۰ متر به جنوب حرکت می‌کند و سپس ۱۲۰۰ متر به سمت شرق حرکت می‌کند. مسافتی که این متحرک پیموده چند برابر جابه‌جایی آن است؟

- (۱)  $0/7$  (۲) ۱ (۳)  $1/4$  (۴) ۲

۸۷- جسمی با تندی  $30 \frac{m}{s}$  در راستای قائم رو به بالا پرتاب می‌شود و بعد از  $2/5s$  به نقطه‌ی اوج می‌رسد و در برگشت با تندی  $14 \frac{m}{s}$  به نقطه‌ی پرتاب می‌رسد. اگر کل زمان حرکت ۶ ثانیه باشد، بزرگی شتاب متوسط موقع بالا رفتن جسم، چند برابر بزرگی شتاب متوسط مرحله‌ی پایین آمدن است؟

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

۸۸- متحرکی در مسیر مستقیم از حال سکون شروع به حرکت می‌کند و پس از ۶ ثانیه سرعت آن به  $18 \frac{m}{s}$  می‌رسد. سپس این متحرک سرعت خود را با شتاب ثابت کاهش می‌دهد و پس از ۱۲ ثانیه متوقف می‌شود. شتاب متوسط متحرک در طی این ۱۸ ثانیه چند متر بر مجذور ثانیه است؟

- (۱)  $4/5$  (۲) ۳ (۳)  $1/5$  (۴) صفر

۸۹- شخصی با سرعت ثابت  $4 \frac{m}{s}$  در مسیری مستقیم شروع به دویدن می‌کند. یک دقیقه بعد دوست او با سرعت ثابت  $6 \frac{m}{s}$  به دنبال او می‌دود. فرد دوم بعد از چه مدت زمانی به فرد اول می‌رسد؟

- (۱) ۲ min (۲)  $140s$  (۳)  $124s$  (۴) ۳ min

۹۰- هنگامی که اتومبیلی در حال حرکت است، سرعت متوسط آن ۷۵ کیلومتر بر ساعت است. اگر این اتومبیل در پایان هر ۲۰۰ کیلومتر، ۲۰ دقیقه توقف کند، اتومبیل مسافت ۱۱۰۰ کیلومتری از تهران تا مشهد را در چه مدتی می‌پیماید؟

- (۱) ۱۶ ساعت (۲) ۱۶ ساعت و ۴۰ دقیقه (۳) ۱۶ ساعت و ۱۰ دقیقه (۴) ۱۶ ساعت و ۲۰ دقیقه

۲۵ دقیقه

**خلاقیت تصویری و تجسمی**

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

اصول بصری (تناسب و مقیاس، تعادل و توازن، تباین و تضاد (کنتراست)، حرکت، ضرب‌آهنگ (ریتم)، الگو و تکرار)

فنون بصری

درک تصویر

سبک‌های هنری و هنرمندان: آثار

هنرمندان، سبک‌شناسی:

(سوررتالیسم و دادائیسم)

طراحی گرافیک: نشانه‌شناسی،

پوستر

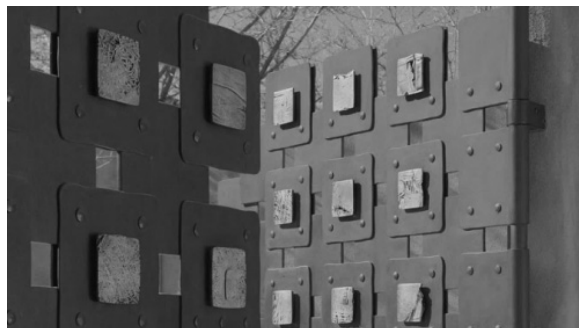
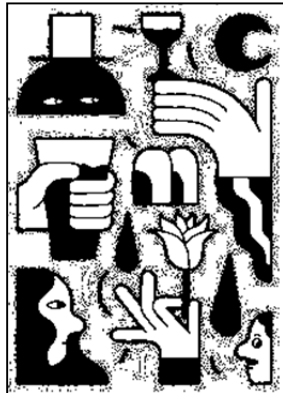
تکنیک و ابزارشناسی: ابزارهای

طراحی و نقاشی، شیوه‌های

تصویرسازی

آثار تاریخی (آثار هنری مربوط به

دوره‌ی هنری این آزمون)



**خلاقیت تصویری و تجسمی**

۹۱- ترکیب‌بندی تصویر مقابل کدام است؟

(۱) متقارن

(۲) منتشر

(۳) نامتعادل

(۴) شعاعی

۹۲- در اثر حجمی زیر کدام عامل بصری در اولویت قرار دارد؟

(۱) کنتراست

(۲) تقابل

(۳) تأکید

(۴) ضرب‌آهنگ

۹۳- زیبایی اثر زیر متأثر از کدام‌یک از گزینه‌های داده شده است؟

(۱) روابط متناسب رنگ، خطوط و سطوح

(۲) استفاده از تکنیک لیتوگرافی

(۳) استفاده از رنگ‌های درخشان

(۴) به‌کارگیری شکل‌های انتزاعی

۹۴- پوستر مقابل برای کدام موضوع مناسب است؟

(۱) اختلاف طبقاتی

(۲) نداشتن آزادی بیان

(۳) نژادپرستی

(۴) قدرت سیاسی





۹۵- اثر حجمی روبه‌رو مربوط به هنر کدام تمدن است؟

(۱) مایاها

(۲) اولمک‌ها

(۳) بومیان آفریقا

(۴) بومیان استرالیا



۹۶- کدام مورد در خصوص تصویر مقابل درست است؟

(۱) وهم و حجم‌نمایی کاذب

(۲) پوشاندگی و غرابت

(۳) تمرکز و بافت ترسیمی

(۴) ایجاز و صرفه‌جویی



۹۷- در نگارگری مقابل، کدام مضمون نمود بیش‌تری دارد؟

(۱) ایجاد تعادل با استفاده از تقارن

(۲) تقابل در بیان فرم‌ها و مفهوم اثر

(۳) ایجاد بافت ملموس و ساختارشکنی

(۴) القای حرکت از طریق تکرار



۹۸- تصویر مقابل کدام‌یک از مفاهیم زیر را به خوبی نشان می‌دهد؟

(۱) کابوس سقوط

(۲) گردش

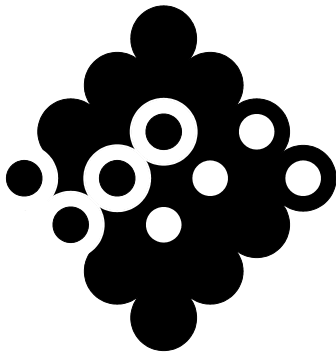
(۳) سرگشتگی

(۴) گریختن



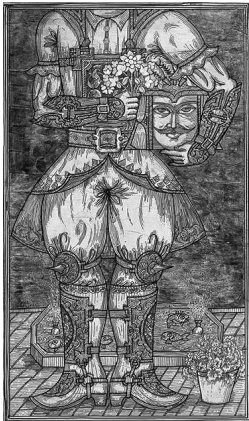
۹۹- در اثر مقابل کدام حس بیش تر به مخاطب القاء می‌شود؟

- (۱) قدرت و شکوه
- (۲) الهی و ملکوتی
- (۳) سادگی و وضوح
- (۴) ابهام و تلویح



۱۰۰- کدام یک در ساختار ترکیب مقابل مشهود است؟

- (۱) سکون بصری
- (۲) ریتم متناوب
- (۳) ساختار مرئی
- (۴) تکرار غیرفعال



۱۰۱- در نقاشی مقابل، کدام نگرش‌های هنری غربی و ایرانی مشاهده می‌شود؟

- (۱) سوررئالیسم، قهوه‌خانه‌ای
- (۲) اکسپرسیونیسم، سقاخانه‌ای
- (۳) اکسپرسیونیسم، بداهه‌نگاری
- (۴) سوررئالیسم، پیکره‌نگاری درباری



۱۰۲- کدام موارد در تصویر مقابل نمود دارند؟

- (۱) تضاد- ریتم متناوب
- (۲) یکسان‌سازی- تقلید
- (۳) تکثیر- استمرار
- (۴) ریتم یکنواخت- غرابت

۱۰۳- نشانه‌ی داده شده متعلق به کدام موضوع است؟



(۱) چاپ و تکثیر کتاب

(۲) نشر کتب تاریخی

(۳) صادرات و واردات کتاب

(۴) شهر کتاب زبان

۱۰۴- در تصویر روبه‌رو کدام مفهوم بیش‌تر بیان می‌شود؟



(۱) استیصال - صبر

(۲) عقب‌ماندگی - حبس

(۳) تعامل - سکون

(۴) تفکر - روزمرگی

۱۰۵- پوستر داده شده اثر کیست و در مکتب پوستر کدام کشور قرار می‌گیرد؟



(۱) ژوزف مولر بروکمان، سوئیس

(۲) رومن سیسلویش، لهستان

(۳) میلتنون گریزر، آمریکا

(۴) جرج چورنی، رومانی

۱۰۶- جهت بیان بصری کدام عبارت، می‌توان از عکس زیر استفاده‌ی بهتری کرد؟



(۱) تقلید کورکورانه

(۲) حق‌گرفتنی است.

(۳) احترام به حقوق حیوانات

(۴) برای رسیدن به هدف راه بسیار است.



۱۰۷- در تصویرسازی مقابل، کدام ویژگی بیش‌ترین تاثیر را گذاشته است؟

(۱) فضای نسبتاً سوررئال

(۲) نوع زاویه‌ی دید

(۳) تیرگی و روشنی شدید

(۴) کاربرد بافت

۱۰۸- در خلق نشانه‌ی زیر از کدام‌یک از روابط متقابل فرم‌ها استفاده شده است؟

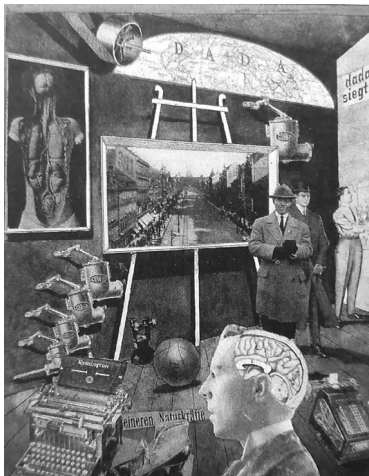


(۱) هم‌پوشانی

(۲) اتحاد

(۳) تقاطع

(۴) تداخل



۱۰۹- اثر مقابل در کدام سبک جای می‌گیرد و با چه تکنیکی ساخته شده است؟

(۱) سوررئالیسم، کلاژ

(۲) دادائیسم، کلاژ

(۳) سوررئالیسم، فوتومونتاژ

(۴) دادائیسم، فوتومونتاژ

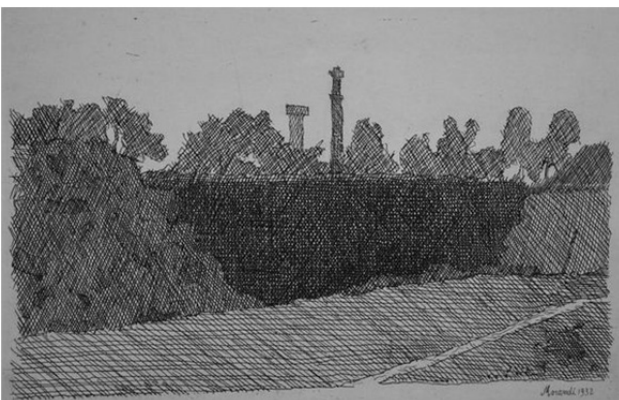
۱۱۰- مهم‌ترین ویژگی به‌کار رفته در خلق طراحی زیر چیست؟

(۱) استفاده از بافت کاغذ

(۲) درجات متنوع خاکستری

(۳) ترکیب‌بندی مینیمال

(۴) کلی‌نگری به سوزهی طراحی



آیا فقط در آزمون اصلی شرکت می‌کنید یا از آزمون‌های مکمل و خدمات کانون استفاده می‌کنید؟ کدام خدمات؟  
بعضی از دانش‌آموزان فقط در آزمون‌های اصلی کانون شرکت می‌کنند اما کانون خدمات متعددی دارد که در فاصله‌ی بین دو آزمون در اختیار شما قرار می‌گیرد.

### با خدمات کانون به جز آزمون‌های اصلی آشنا شوید:

- ۱) **آزمون هدف‌گذاری:** در روزهای پنج‌شنبه یعنی شش روز پس از آزمون اصلی و هشت روز قبل از آزمون بعدی، یک آزمون هدف‌گذاری روی سایت بارگذاری می‌شود و کانونی‌ها می‌توانند یک هفته قبل از آزمون اصلی وضعیت خود را بسنجید و برای هفته‌ی دوم برنامه‌ی بهتر و دقیق‌تری تنظیم کنید.
- ۲) **آزمون مشابه پارسال:** از روز سه‌شنبه هفته‌ی دوم، آزمون مشابه پارسال بارگذاری می‌شود. شما می‌توانید در این آزمون شرکت کنید و تراز و رتبه‌ی معادل بگیرید و یکی دو روز قبل از آزمون اصلی نیازهای آموزشی و چالش‌های خود را جبران کنید.
- ۳) **جلسه‌های کانونی‌ها:** هر دانش‌آموز کانونی در فاصله‌ی دو آزمون می‌تواند در سه جلسه شرکت کند. هر هفته یک جلسه‌ی یک ساعته مربوط به پایه و رشته‌ی شماست. روز و ساعت این جلسه‌ها در طول سال ثابت است و تغییر نمی‌کند. برگزارکننده‌ی این جلسه مدیر گروه آزمون پایه‌ی شماست. مطالب مهم مربوط به آزمون بعد در این جلسه‌ها توضیح داده می‌شود و معمولاً در هر جلسه یک کارشناس یا مشاور میهمان نیز حضور دارد.
- ۴) **آزمون‌های عمومی:** روزهای پنج‌شنبه (یک روز قبل از آزمون اصلی) یک آزمون تستی از درس‌های عمومی برای دوازدهمی‌ها برگزار می‌شود. این آزمون‌ها سبب می‌شود دانش‌آموزان به درس‌های عمومی کم‌توجهی یا بی‌توجهی نکنند و در امتحان نهایی نتیجه‌ی خوبی بگیرند.
- ۵) **آزمون‌های تشریحی:** به علت اهمیت زیاد امتحانات نهایی در قبولی دانش‌آموزان در انتخاب رشته‌ی دانشگاه، از سال گذشته آزمون‌های تشریحی را به خدمات کانون اضافه کرده‌ایم. برای شرکت در این آزمون‌ها باید جداگانه ثبت‌نام کنید. برگه‌های توسط دو مصحح، تصحیح و نمره‌دهی می‌شود و در صورت مغایرت نمره‌ها، مصحح سوم نتیجه‌ی نهایی را اعلام می‌کند. برای شرکت در آزمون‌های تشریحی باید جداگانه ثبت‌نام کنید.
- ۶) **آزمون‌های هدیه:** از دوران کرونا همه‌ساله چند آزمون هدیه را به صورت رایگان و هدیه برای همه‌ی دانش‌آموزان (اعم از کانونی و غیرکانونی) برگزار می‌کنیم. امسال تاریخ‌های این آزمون‌ها را از ابتدای سال در برنامه‌ی راهبردی مشخص کرده‌ایم. شما برای شرکت در آزمون‌های هدیه ثبت‌نام کنید. خوب است آزمون‌های هدیه را به خواهر و برادر و فامیل و آشنایان و هم‌کلاسی‌های خود نیز اطلاع بدهید تا آن‌ها هم با ثبت‌نام رایگان بتوانند در این آزمون‌ها شرکت کنند. آزمون‌های هدیه برای همه‌ی پایه‌ها و رشته‌ها برگزار می‌شود.
- ۷) **درسنامه‌های آزمون‌آینده:** در هر آزمون دفترچه‌هایی برای هر پایه و رشته تهیه می‌شود که در آن‌ها درسنامه‌های مربوط به آزمون بعد و تست‌های منتخب برای آزمون بعد انتخاب و درج شده‌اند. شما همیشه می‌توانید از سایت کانون و از صفحه‌ی مقطع و رشته‌ی خودتان این دفترچه‌ها را دانلود کنید.
- ۸) **سوال‌های امتحانی مدارس سراسر کشور با تأکید بر مدارس برتر برای درس‌های عمومی:** همه‌ساله در ایام امتحانات مدارس پربازدیدترین روزهای سایت کانون را شاهد هستیم. از این امکان هم‌دانش‌آموزان کانونی و هم غیرکانونی‌ها می‌توانند به صورت رایگان استفاده کنند و از سوال‌های جدید امتحانی نیم‌سال اول یا نیم‌سال دوم استفاده کنند. بخش اعظم این نمونه سوال‌های امتحانی همراه با پاسخ تشریحی است.
- ۹) **سوال‌های امتحانی فصل به فصل دروس عمومی:** هم‌اکنون سوال‌های امتحانی سال گذشته را می‌توانید به صورت فصل به فصل در سایت کانون مشاهده کنید. دانلود این سوال‌ها نیز رایگان است. تفاوت این سوال‌های فصل به فصل با سوال‌های امتحانی در ایام امتحانات این است که در آن‌جا سوال‌ها دقیقاً، همان سوال‌های امتحانی نیم‌سال اول یا پایان سال است اما در طی ماه‌های قبل از امتحانات، سوال‌ها به صورت فصل به فصل در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌گیرد.
- ۱۰) **فیلم منطق آزمون‌آینده:** در تمام پایه‌ها و رشته‌ها فیلم توضیح ویژگی‌ها و منطق آزمون بعد توسط مدیران گروه آزمون توضیح داده می‌شود. فیلم‌های منطق آزمون در سایت کانون بارگذاری می‌شوند. تماشای این فیلم‌ها را به همه‌ی پشتیبانان کانون، مشاوران و دانش‌آموزان علاقه‌مند که می‌خواهند با آگاهی و تسلط بیشتر برنامه را اجرا کنند، توصیه می‌کنیم.
- ۱۱) **برنامه‌ی راهبردی کتاب (برنامه تفصیلی):** علاوه بر برنامه‌ی راهبردی آزمون‌ها (برنامه مبحثی در یک نگاه)، برنامه‌ی راهبردی با منابع مطالعاتی کانونی یا همان برنامه تفصیلی هنر در دسترس شما قرار می‌گیرد.
- ۱۲) **اطلاعات و آمار انتخاب رشته بر اساس نتایج قبولی کانونی‌ها:** همه ساله و در طول سال شما می‌توانید اطلاعات بسیار مفیدی را درباره‌ی ترازهای کانونی و در صدها و رتبه و تراز کنکوری این دانش‌آموزان، در سایت کانون مشاهده کنید. دانلود تمام این اطلاعات برای دانش‌آموزان کانونی و غیرکانونی رایگان است.

۱۳) **اپ کانون:** با نصب اپ کانون شما می‌توانید کارنامه‌ی درصدی خودتان را دو ساعت زودتر از صدور کارنامه‌ی اصلی مشاهده کنید. هم‌چنین دو سوال ساده‌تر هر درس و بهترین درس شما در هر آزمون، ابتدا در اپ کانون منتشر می‌شود. در اپ کانون اطلاع‌رسانی و فایل‌های آموزشی مفید همیشه در دسترس شماست. اپ کانون را نصب کنید و از خدمات رایگان آن بهره ببرید.

۱۴) **کارنامه‌های کانون:** به جز کارنامه‌ی اصلی چند کارنامه‌ی دیگر را شما می‌توانید دریافت کنید: اولین و پر طرفدارترین کارنامه پس از کارنامه‌ی اصلی آزمون، کارنامه‌ی اشتباهات است. اشتباهات شما یک معلم و یک دوست برای شما هستند. شما می‌توانید علاوه بر کارنامه‌ی اشتباهات از کارنامه‌ی هدف‌گذاری، کارنامه‌ی پروژه‌ای، کارنامه‌ی سوال به سوال، کارنامه‌ی مبحثی، کارنامه‌ی (درصدی و چند از ۱۰ که قبل از کارنامه‌ی اصلی داده می‌شود) و کارنامه‌ی نردبانی استفاده کنید.

۱۵) **بهترین درس شما در هر آزمون و دو سوال ساده‌تر هر درس:** دو سوال ساده‌تر هر درس را پس از هر آزمون مشخص می‌کنیم تا شما متوجه شوید آیا به دو سوال ساده‌ی هر درس پاسخ صحیح داده‌اید یا آن‌ها را بدون پاسخ گذاشته‌اید یا اشتباه حل کرده‌اید. بررسی دو سوال ساده‌ی هر درس به شما کمک می‌کند پیشرفت سریع‌تری داشته باشید.

۱۶) **مجله‌ی آزمون:** شما در هر آزمون می‌توانید علاوه بر دفترچه‌ی سوال، در همان روز آزمون مجله‌ی آزمون را نیز دریافت کنید. مجله‌های آزمون برای هر مقطع و رشته به صورت جداگانه با مطالب متفاوت و ویژه‌ی همان مقطع و رشته چاپ می‌شوند.

۱۷) **سایت کانون:** در سایت کانون شما هر روز می‌توانید به مطالب آموزشی متنوع دسترسی پیدا کنید. خوب است شما و اولیای گرامی روزانه خبرها و اطلاعات جدید آموزشی و مطالب مفید را از سایت کانون مشاهده و دانلود کنید. هم‌چنین به صفحه‌ی شخصی خودتان هم سری بزنید شاید موضوعات جدیدی برای شما وجود داشته باشد.

### چرا آزمون‌های کانون دو هفته‌یک بار برگزار می‌شود؟ و چرا ۸ پروژه دارد؟

اگر فاصله‌ی آزمون‌ها کوتاه باشد مثلاً هفته‌ای یک بار باشد دانش‌آموزان اولاً کلافه می‌شوند و ثانیاً فقط می‌توانند حجم کمی از درس‌ها را مطالعه کنند از سوی دیگر اگر فاصله‌ی آزمون‌ها بیشتر باشد مثلاً سه هفته یا یک ماه باشد آزمون‌ها نقش برنامه‌ای خود را از دست می‌دهند. اگر دانش‌آموز فقط در یک آزمون غیبت کند یک ماه و نیم یا دو ماه از برنامه جدا می‌شود و نمی‌تواند از خودش ارزیابی درستی داشته باشد نتیجه: فاصله‌ی دو هفته‌ای آزمون‌ها خوب و متعادل است نه خیلی کم است نه خیلی زیاد. خوب است بدانید از سی سال پیش که کانون آزمون‌های برنامه‌ای را آغاز کرد سایر موسسات نیز از همین رویه تقلید و نسخه‌برداری کردند و آزمون‌ها را به صورت دو هفته یک بار برگزار کردند هم اکنون شاید یک مؤسسه باشد که آزمون‌ها را به طور سه هفته یک بار برگزار می‌کند.

و چرا ۸ پروژه؟

علت این که هر سه آزمون یا گاهی اوقات دو آزمون را در یک پروژه قرار دادیم این است که هدف‌تان خیلی دور از دسترس نباشد. هدف دور و مسیر طولانی سبب می‌شود کار برایتان یکنواخت و کسل‌کننده شود. در کانون شما پس از هر پروژه یک کارنامه‌ی پروژه‌ای می‌گیرید و می‌توانید وضعیت خود را با پروژه‌های قبلی مقایسه کنید. شاید در یک آزمون خوب کار نکرده باشید اما می‌توانید در دو آزمون دیگر جبران کنید و در هر پروژه پیشرفت خود را بسنجید.

تقسیم کردن هدف بزرگ به هدف‌های کوچک سبب بیشتر شدن انگیزه می‌شود و فایده‌های زیادی دارد. در خیلی از ورزش‌ها می‌بینید که مسابقه را به چند قسمت تقسیم می‌کنند و برای هر قسمت یک شماره در نظر می‌گیرند. کوهنوردان مسیر صعود به قله‌های دشوار را به چند مرحله تقسیم می‌کنند و هر چند وقت یک بار استراحت می‌کنند و سپس به راه خود ادامه می‌دهند. حتی در قله‌های طولانی‌تر چادر می‌زنند و کمپ درست می‌کنند و سپس به راه خود ادامه می‌دهند. علت تقسیم برنامه‌ی کانون به پروژه‌ها این است که مسیر طولانی به چند هدف میان‌مدت تقسیم شود و شما در هر پروژه نقشی بگیرید و کار خود را به صورت مجموع سه آزمون ارزیابی کنید. پس از هر پروژه که معمولاً سه آزمون است یک کارنامه‌ی پروژه‌ای هم دریافت می‌کنید.

**جمع بندی:** با مطالعه‌ی این مطلب متوجه شدید که علت دو هفته‌ای بودن آزمون‌های اصلی کانون چیست. اگر در یک آزمون غیبت کنید نقش آزمون برنامه‌ای تبدیل می‌شود به یک آزمون آزمایشی و تصادفی. بنابراین بهتر است در آزمون‌ها غیبت نکنید و اگر خوب درس نخواندید و حتی اگر اصلاً از خودتان راضی نیستید باز هم هیچ آزمونی را از دست ندهید. آزمون‌های کانون یک برنامه و نقشه‌ی راه است که هماهنگ با مدرسه پیش می‌رود و مثل یک دست نامرئی جهت و برنامه‌ی صحیح را به دانش‌آموزان نشان می‌دهد. لطفاً غیبت نکنید. اگر شیطنت و بازیگوشی کردید، اگر تنبلی کردید، اگر گاهی اوقات مایوس یا بی‌انگیزه شدید، اگر عقب ماندید، اگر چند صفحه در مدرسه عقب بودید اصلاً نگران نباشید، برنامه‌ی کانون چند ایستگاه جبرانی دارید و شما چند بار فرصت دارید که جبران کنید.

آن‌ها که غیبت نمی‌کنند و پیوسته ادامه می‌دهند حتماً موفق خواهند شد. به قول ضرب‌المثل فارسی: دیر و زود دارد اما سوخت و سوز ندارد!

کاظم قلم‌چی

## پروژه ۳: ۱۷ آذر

### درک عمومی هنر

<p><b>طراحی نشانه، تصویرگری کتاب کودک و نظارت چاپ:</b> فصل‌های ۱، ۲ و ۳</p> <p><b>مباحث مربوط به سبک‌های کوبیسم، کنستراکتیویسم و فوتوریسم در کتاب‌های دایرةالمعارف هنر و دیگر منابع آزاد</b></p> <p><b>مباحث نمایش:</b></p> <p><b>اصول و مبانی نمایش عروسکی:</b> فصل‌های ۵ و ۶</p> <p><b>اصول و مبانی ماسک و گریم:</b> فصل ۵</p> <p><b>ساخت و اجرای لباس، دکور، ماسک و گریم:</b> فصل ۳ تا ابتدای تغییر شکل دادن بر اساس بدن بازیگر</p> <p><b>گویندگی، اجرا و بازیگری:</b> فصل ۴</p> <p><b>دانش فنی تخصصی پویانمایی:</b> پودمان‌های اول تا چهارم تا ابتدای تحلیل و بررسی صدا و جلوه‌های صوتی در پویانمایی</p> <p><b>طراحی فضا و صحنه در پویانمایی:</b> فصل ۲ از ابتدای ترکیب فضاهای دوبعدی و سه‌بعدی تا ابتدای اجرای خطی در فضای دیجیتال با استفاده از قلم نوری بر اساس طرح اولیه</p> <p><b>متحرک‌سازی رایانه‌ای:</b> پودمان‌های ۱ تا ۴ تا ابتدای واحد یادگیری ۸</p> <p><b>آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان:</b> درس‌های ۹ تا ۱۱ صفحه ۴۸ تا ۶۳</p> <p><b>دانش فنی پایه تولید برنامه تلویزیونی:</b> فصل ۳</p> <p><b>مباحث موسیقی:</b></p> <p><b>ساخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲:</b> فصل دوم</p> <p><b>مباحث خواص مواد:</b></p> <p><b>از تمام سرفصل‌های درک عمومی هنر این آزمون</b></p>	<p><b>سیر هنر در تاریخ ۱:</b> فصل‌های ۱ تا ۶ و فصل ۷ مباحث مرتبط با هنر ایلخانی</p> <p><b>تاریخ هنر ایران:</b> درس‌های ۱ تا ۷ و ۱۰</p> <p><b>تاریخ هنر جهان:</b> فصل‌های ۱، ۲، ۳، ۶، ۷ و ۸</p> <p><b>کارگاه چاپ دستی:</b> فصل ۱ مباحث مرتبط</p> <p><b>آشنایی با مکاتب نقاشی:</b> فصل ۲ از سر مکتب تبریز (ایلخانی) تا ابتدای شیراز در سده‌ی نهم و فصل ۳</p> <p><b>کارگاه نگارگری:</b> فصل ۱ از ابتدای مکتب تبریز در دوره‌ی اول مغول و تیموری مباحث مرتبط با دوره‌ی ایلخانی</p> <p><b>دانش فنی پایه رشته طراحی و دوخت:</b> فصل ۳؛ پوشاک در مصر باستان، پوشاک در بین‌النهرین</p> <p><b>آشنایی با بناهای تاریخی:</b> فصل ۳ از ابتدای عناصر مشترک در مسجد تا ابتدای مقبره</p> <p><b>دانش فنی تخصصی معماری داخلی:</b> پودمان‌های ۱ و ۲ مباحث مرتبط با معماری چین، ژاپن، هند و مصر و مباحث مرتبط با معماری ایرانی</p> <p><b>آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران:</b> فصل‌های ۱ و ۲ تا ابتدای نکاتی در پدیده‌های معماری ایران</p> <p><b>آشنایی با صنایع دستی ایران ۱:</b> فصل ۶</p> <p><b>کارگاه صنایع دستی (فلز):</b> فصل ۱ و پیوست</p> <p><b>عکاسی ۱:</b> فصل‌های ۴ از ابتدای شکل یا shape و فصل ۵</p> <p><b>عکاسی طبیعت، مستند و گزارشی:</b> فصل ۵</p> <p><b>دانش فنی تخصصی فتوگرافیک:</b> فصل‌های ۱ تا ۵ تا ابتدای انواع فرمت‌های رایج در عکاسی</p> <p><b>حجم‌سازی:</b> فصل ۱ مباحث مرتبط</p> <p><b>خط در گرافیک:</b> فصل‌های ۱، ۲ و ۳</p>
---	--

### درک عمومی ریاضی و فیزیک

<p><b>هندسه ۱:</b> فصل ۴ (درس ۱ و ۲)</p>	<p><b>ریاضی هفتم:</b> فصل ۶</p> <p><b>ریاضی نهم:</b> فصل ۸</p>
--	--

### خلاقیت تصویری و تجسمی

<p><b>تصویرسازی آموزشی و تاپوگرافی:</b> فصل‌های ۱ تا ۴</p> <p><b>طراحی نشانه، تصویرگری کتاب کودک و نظارت چاپ:</b> فصل‌های ۱، ۲ و ۳</p> <p><b>اصول فرم و طرح:</b> طراحی دوبعدی، فصل‌های ۱ تا ۴ و ۱۱</p> <p><b>دایرةالمعارف هنر:</b> مرور سبک‌های هنری + کوبیسم، کنستراکتیویسم، فوتوریسم + هنرمندان ذکر شده در کتاب‌های درسی این آزمون</p>	<p><b>کارگاه هنر ۱:</b> فصل ۴</p> <p><b>طراحی و زبان بصری:</b> فصل ۷</p> <p><b>طراحی ۱:</b> فصل‌های ۶ و ۷</p> <p><b>خط در گرافیک:</b> فصل‌های ۱، ۲ و ۳</p>
--	--

### منابع مطالعاتی گروه هنر

<p><b>کتاب آبی خواص مواد:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب سبز خلاقیت تصویری و تجسمی:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب آبی خلاقیت تصویری و تجسمی:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب کوچک</b></p> <p><b>فلش کارت</b></p>	<p><b>کتاب سبز خلاقیت نمایشی:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب آبی خلاقیت نمایشی:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب سبز درک عمومی هنر:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب آبی خلاقیت موسیقی:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب آبی درک عمومی هنر:</b> مباحث مرتبط</p>
--	---



۳ آذرماه  
۱۴۰۲



### کارنامه‌های کانون

به جز کارنامه‌ی اصلی آزمون چند کارنامه‌ی دیگر را شما می‌توانید دریافت کنید.  
کارنامه اشتباهات، کارنامه هدف‌گذاری، کارنامه پروژه‌ای، کارنامه سوال به سوال، کارنامه مبحثی، کارنامه بازیابی،  
کارنامه پنج نوع درس، کارنامه نردبانی  
شما می‌توانید از این کارنامه‌ها در صفحه‌ی شخصی خود استفاده کنید.



# گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی، احمد رضایی	حمیده ترابی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	سجاد محمدنژاد
خلاقیت تصویری و تجسمی	روژینا آزادی	هادی باقرسامانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگشسب، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پوپک مقدم، علیرضا زارعی، پرهام طالب‌خامه، محمد مهدی شاکری، فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی	
خلاقیت تصویری و تجسمی	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	روژینا آزادی، بابک اشکیوس، هادی باقرسامانی، احمد رضایی، آترین زینی‌چرمی، ارغوان عبدالملکی، محمد قاسمی‌عطایی، پارسا فردوسی، کوشان کاشی، مهشید مسیبی، نوید میرصادقی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	هادی باقرسامانی، محمد مهدی خیرخواه، رامین شاه‌باد، کوروش شاه‌متصوریان، نوید عموشیخی، الهام غلامی، دانیال قزوینیان، رحمت مشیدی، حسن نساری
خلاقیت تصویری و تجسمی	روژینا آزادی، هادی باقرسامانی، سیما جعفریگلو، فرشید حیدری، رقیه محبی

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنر	شهره جعفری
مسئول دفترچه	هادی باقرسامانی
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](http://www.kanoon.ir)



@honar.kanoon

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



## درک عمومی هنر

### ۱- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(عکاسی طبیعت، مستند و گزارش، صفحه‌ی ۱۷۶- عکاسی)

از آن‌جا که عکس‌های مردم‌نگاری جنبه‌ی مستند دارند و به ما کمک می‌کنند که واقعیت عینی را آن‌طور که هست بیان کنیم، از لنزهایی که فاصله‌ی کانونی خیلی بلندی دارند (تله) و یا لنزهایی که دارای فاصله‌ی کانونی خیلی کوتاه هستند (واید) که نسبت‌ها و اندازه‌ها و واقعیت عینی را تغییر می‌دهند، استفاده نمی‌شود. به همین دلیل بهترین فاصله‌ی کانونی لنز در عکاسی مردم‌نگاری لنزهای نرمال است که زاویه‌ی دیدی معادل چشم انسان دارند و در آن‌ها نسبت دوری و نزدیکی و پرسپکتیو اجسام همانند دید چشم انسان است. در عکاسی مردم‌نگاری برای رعایت اصول واقع‌گرایی و رعایت نسبت‌ها می‌توان از لنزهای تله کوتاه برای پرتو و لنزهای واید معمولی نیز برای نشان دادن مکان‌ها و چشم‌اندازها استفاده کرد.

### ۲- گزینه‌ی «۲»

(سراسری- ۱۴۰۲)

(آشنایی با صنایع دستی ایران ۱، صفحه‌ی ۱۱۴- صنایع دستی)

در یک تقسیم‌بندی می‌توان زیلو و جاجیم و پارچه‌هایی مانند کرباس، متقال، شمد و غیره را آثار شیوه‌ی ساده‌ی بافندگی دستگای دانست و پارچه‌های زری، ترمه و مخمل را در شیوه‌ی پیچیده‌ی بافندگی دستگای برشمرد.

### ۳- گزینه‌ی «۳»

(هاری باقرسامانی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۷۳- هنر اسلامی ایران)

ساخت آرامگاه‌های گنبدپوش از سده‌ی سوم به بعد مورد توجه قرار گرفت که ریشه در آتشکده‌های ساسانی دارد.

قدیمی‌ترین آن‌ها آرامگاه امیراسماعیل سامانی است که الهام‌بخش ساختار آرامگاه‌ها در سده‌های بعدی شد. وجود دو عنصر ایوان و گنبد در شکل اصلی فضا به بناهای مذهبی ایران حالت عظمت و شکوهمندی

می‌بخشد. ایوان یا همان اتاق، سرسرا و رواق، شیوه‌ای در معماری است که با اقلیم شرق تناسب بسیاری دارد. گنبد، نقطه اوج طراحی طاق به شمار می‌آید که در معماری اسلامی بسیار پیشرفت کرد. این ویژگی‌ها در معماری این دوره به شیوه یا سبک خراسانی شهرت یافت.

### ۴- گزینه‌ی «۱»

(موشیر مسیبی)

(نگارگاه نگارگری، صفحه‌ی ۸- هنر اسلامی ایران)

مکتب بغداد یا مکتب عباسی یا مکتب بین‌المللی (جهانی) با روی کار آمدن عباسیان در بازه‌ی زمانی (۶۵۶-۱۳۳ ه. ق) و با پایتخت قرار دادن بغداد ایجاد شد. بغداد که در میان دو تمدن بزرگ واقع شده بود (ایران در شرق و امپراتوری بیزانس در غرب) در ابتدا از یک سو تحت تأثیر هنر بیزانس و کلاسیک و ساسانی (مانوی) و سپس از سوی دیگر دارای خلاقیت خود مسلمانان است.

ویژگی‌های مهم نقاشی‌های این دوره که نمونه‌های آن بر روی کتب خطی انجام شده جزئی از متن کتاب بوده است و هنرمند خطاط در موقع نوشتن، جاهایی را که برای نقاشی در نظر گرفته شده بود خالی می‌گذاشت تا پس از آن هنرمند دیگری آن را نقاشی کند. به همین دلیل زمینه‌ی اغلب نقاشی‌ها تربتی، یعنی همان رنگ متن کاغذ است. حالت چهره‌ها در تصاویر این دوره شبیه نژاد سامی و دارای بینی کشیده با ریش سیاه بلند است و شخصیت‌ها عموماً سرحال و بانشاط نقاشی شده‌اند.

### ۵- گزینه‌ی «۱»

(هاری باقرسامانی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌های ۸۳ و ۸۴- هنر اسلامی ایران)

وجود ظروف با تزئین مینایی که از نظر ظرافت و تنوع نقوش با نسخه‌های خطی این دوره قابل مقایسه است، بر همکاری نگارگران و سفالگران دلالت دارد. بیش‌ترین موضوع این نقاشی‌های روی ظروف، مجالس بزم و رزم و گاه موضوعات داستانی برگرفته از ادبیات فارسی است.



۶- گزینه‌ی «۴»

(بابک اشکبوس)

(سیر هنر در تاریخ، ۱، صفحه‌ی 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 مفرغی در دوران اشکانیان رایج بود. (نگاه به گذشته)

۷- گزینه‌ی «۳»

(مهشیر مسیبی)

(دانش فنی پایه طراحی و دوفت، صفحه‌های ۱۰۵ و ۱۰۶- هنر اسلامی ایران)

با توجه به طرح‌ها و نمونه لباس‌ها و پارچه‌هایی که از دوره صفویه بازمانده است، زنان دوره‌ی صفوی لباس‌های گرانبها و با ارزشی می‌پوشیدند، پوشاک روی آن‌ها مانند لباس مردان اغلب یک تکه بود، یعنی بالاتنه و دامن از هم جدا دوخته نمی‌شد. بانوان معمولاً کلاه کوچکی به شکل برج یا عرقچین‌های زیبایی به سر می‌نهادند و روی آن دستارهای سفید و لچکی را به سر می‌بستند. برخی از بانوان از زیر کلاه، پارچه‌ی توری یا ابریشمی بر روی سر می‌گذاشتند و گوشه‌ی آن را در پشت سر رها می‌کردند. شلوار بانوان از پارچه پنبه‌ای رنگی دوخته می‌شد که به وسیله‌ی بند شلوار ابریشمی از لیفه‌ی آن عبور می‌کرد و دور کمر بسته می‌شد. پایین شلوار از پارچه‌های راه‌راه (محرمت) یا نقش‌دوزی (نوعی شماره‌دوزی) دوخته می‌شد. کفش‌هایی به شکل نعلین می‌پوشیدند و بیرون از خانه چادر بسیار بزرگ سفید یا بنفش رنگی بر سر می‌کردند.

۸- گزینه‌ی «۴»

(بابک اشکبوس)

(سیر هنر در تاریخ، ۱، صفحه‌ی ۸۰- هنر هند)

از ویژگی‌های مهم شهر موهنجودارو می‌توان سیستم فاضلاب شهری، خیابان‌ها و کوچه‌های عمود بر هم، انبار غله، استخر وسیع، آجرهای کوره‌پز شده و حصار اطراف شهر را نام برد که شبیه شیوه‌ی شهرسازی شهر سوخته در سیستان و بلوچستان است.

۹- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(معم‌سازی، صفحه‌های ۲۰ و ۲۱- هنر اسلامی ایران)

محراب مسجد بسطام از نمونه‌های بسیار زیبای استفاده از خط در گچ‌بری در دوره‌ی سلجوقی است.

۱۰- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- ری ۱۴۰۱)

(آشنایی با صنایع دستی ایران، ۱، صفحه‌های ۹۸ تا ۱۰۱ و ۱۱۷)

انواع گلیم به صورت تخت و به شکل چهارگوش بافته می‌شوند. در گلیم‌بافی هم‌زمان طرح‌ها و نقش‌های سنتی گوناگون در رنگ‌های متنوع دیده می‌شود. بر این اساس گلیم‌ها یک‌رو و دورو هستند. از ویژگی‌های مهم گلیم‌بافی آن است که بیش‌تر طرح‌ها و نقش‌ها از خطوط مستقیم و شکسته تشکیل شده‌اند و به صورت ذهنی بافته می‌شوند.

جاجیم دست‌بافته‌ای است منقوش و راه‌راه که با تار و پود پشمی رنگین به روش ساده و به وسیله‌ی دستگاه جاجیم‌بافی بافته می‌شود. نقش‌پردازی در این محصول به وسیله‌ی تار و پود رنگین است. جاجیم به صورت یک‌رو و دورو بافته می‌شود. از ویژگی‌های ظاهری دیگر جاجیم دو صورت یک‌رو و دورو بودن آن است. دارای نقوش هندسی ساده با خطوط مستقیم و شکسته است. در این اثر نقوشی که به کمک تار و پود حاصل می‌شوند به صورت راه‌راه در طول یا عرض دست‌بافته نمایان می‌شود. از ویژگی‌های جاجیم قطعه‌بافی است، یعنی به تناسب نیاز هر قطعه با عرض ۲۰ تا ۳۵ سانتی‌متر و طول دلخواه بافته شده و سپس به یک‌دیگر دوخته می‌شوند.

۱۱- گزینه‌ی «۴»

(هادی باقرسامانی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۱۳ و ۱۴- هنر اسلامی ایران)

نقاش عهد سلجوقی، که شاید خوش‌نویسی کتاب را نیز به عهده داشته، پیوسته بخشی از صفحه‌ی کتاب را به صورت کادر، برای تصویر در نظر می‌گرفت و رویدادهای مهم داستان را در آن نقاشی می‌کرده است. صحنه‌ها در این تصاویر، اغلب خلوت و ترکیب‌بندی‌ها ساده و متقارن



هستند و مشابهت‌هایی تصویری با حجاری‌های دوره‌ی ساسانی دارند و رنگ آن‌ها محدود و به صورت تخت همراه با خطوط کناره‌نما مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در بعضی از این تصاویر، برخی علائم و نمادهای باستانی، هم‌چون بزرگ بودن و مرکزیت داشتن عناصر اصلی (مثلاً پیکر قهرمان یا شاه) و استفاده از هاله‌ی دور سر دیده می‌شود.

شاخص‌ترین کتاب مصور مربوط به دوره‌ی سلجوقی، نسخه‌ای از ورقه و گلشاه است.

از جمله مشابهت‌های تصویری مابین مصورسازی کتاب با حجاری‌های ساسانی را می‌توان به تصویرسازی دیوارسواران از کتاب ورقه و گلشاه و حجاری اعطای سلطنت از طرف اهورامزدا به اردشیر در نقش رستم اشاره کرد.

#### ۱۲- گزینه‌ی «۱»

(موشید مسیبی)

(دانش فنی پایه طراحی و روغت، صفحه‌ی ۱۱۱- هنر مصر)

در مصر باستان پیراهن زنان بلند تا مچ و چسبان با برشی از زیر سینه بود و با یک بند که از سر یک شانه یا دو شانه می‌گذشت (پیراهن را بر بدن نگه می‌داشت) می‌پوشیدند. گزینه‌ی «۲» مربوط به پوشاک بین‌النهرین؛ گزینه‌ی «۳» مربوط به پوشاک گوتیک و قرون وسطی؛ و گزینه‌ی «۴» مربوط به پوشاک ساسانیان است.

#### ۱۳- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(عکاسی ۱، صفحه‌های ۱۲ و ۱۳)

در شیوه‌ی داگرتیپ عکس، مستقیم و بر روی صفحه‌ی فلزی ثبت می‌شد. این عکس‌ها کیفیت بالایی داشتند، اما تصاویر ثبت شده مانند آینه بود؛ یعنی اگر کسی دست راست خود را در زمان عکاسی بالا می‌برد، در عکس، دست چپ او به صورت بالا رفته ثبت می‌شد. مشکل دیگر این روش، عدم امکان تکثیر عکس بود.

در شیوه‌ی کالوتیپ عکس‌ها به صورت نگاتیو و بعد با ثبت دوباره از روی آن‌ها به صورت پوزیتیو ثبت می‌شدند (در آن زمان هنوز دوربین‌های

بازتابی اختراع نشده بودند). بنابراین، تصویر پوزیتیو، مانند آینه‌ای در برابر آینه‌ی اول عمل می‌کرد و حاصل کار مطابق با واقعیت بود. از جهت دیگر، به علت وجود نگاتیو، امکان تکثیر عکس وجود داشت.

#### ۱۴- گزینه‌ی «۳»

(هادی باقر سامانی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۶- هنر اسلامی ایران)

چون نقاشان دربار عباسی اغلب از دیگر سرزمین‌ها آمده بودند به همین جهت سنت‌ها و شیوه‌های مختلفی از جمله بیزانسی یا ایرانی را در نقاشی‌های کتب عهد عباسی می‌توان مشاهده کرد. همین چند ملیتی بودن هنرمندان دوره‌ی عباسی موجب شده است که آثار این دوره را زیر عنوانی چون مکتب بین‌المللی عباسی قرار دهند.

از کتاب‌های مصور بازمانده از عصر عباسیان، الطریق دیسقوریدوس (سده‌ی ۷ هجری) و مقامات حریری (اوایل سده‌ی هفتم هجری) را می‌توان نام برد.

#### ۱۵- گزینه‌ی «۴»

(بابک اشکبوس)

(عکاسی ۱، صفحه‌ی ۵)

هر چه حساسیت پایین‌تر باشد، وضوح عکس بیش‌تر و کیفیت و کنتراست آن بالاتر است؛ برای همین، برای ثبت جزئیات مناسب‌تر است. البته باید دقت کرد که کنتراست بیش از حد نشود؛ چراکه کنتراست بیش از حد، موجب حذف جزئیات می‌گردد.

هرچه حساسیت بالاتر باشد، کیفیت تصویر کاهش می‌یابد و وضوح تصویر کم‌تر می‌شود. البته در محیط‌های کم‌نور، عکاسی با حساسیت بالا مناسب‌تر است.

#### ۱۶- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفهیمی معماری داخلی، صفحه‌ی ۱۳- هنر هند)

این نوع خانه‌های دو یا چند طبقه عموماً گرداگرد یک یا چند حیاط طرح‌ریزی شده‌اند و آستانه‌ی ورودی آن‌ها در بیش‌تر موارد پرکار هستند و با راهروی خمیده‌ای به فضای درونی راه پیدا می‌کنند. بیش‌تر خانه‌های



این الگو دیوارهای سنگ کاری ضخیم و بام‌های مسطح سنگی دارند. بام و حیاط به صورت فضایی برای زندگی استفاده می‌شوند. تفاوت‌هایی در مناطق مختلف، به ویژه در روش ساخت و نوع مصالح این خانه‌ها دیده می‌شود. در این الگو، اتاق‌های متعددی از جمله اتاق پذیرایی در طبقه‌ی دوم، اتاق‌های خواب، آشپزخانه و اتاقی برای حسابداری وجود دارند. آشپزخانه معمولاً در گوشه‌ی حیاط است. اتاق آینه‌کاری شده نیز با تزئینات فراوان در این خانه‌ها وجود دارد. مبلمان و تزئینات زیبا و مجلل از جمله سقف طلاکاری شده، تخت‌خواب از نقره و حکاکی‌های روی چوب و سنگ از ویژگی‌های این الگو است.

۱۷- گزینه‌ی «۳»

(هاری باقرسامانی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۷۲- هنر مصر)

در مصر باستان هنر نقاشی نیز هم چون دیگر هنرها در خدمت جهان پس از مرگ قرار داشت. به همین جهت نقاشی‌های برجای مانده از مصر، عمدتاً بر دیوار داخلی مقابر اجرا شده‌اند. این نقاشی‌ها در ارتباطی تنگاتنگ با نقش برجسته‌ها و خط تصویری مخصوص مصریان یعنی هیروگلیف است.

۱۸- گزینه‌ی «۴»

(موشیر مسیبی)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌های ۲۷ و ۲۸- هنر ایران باستان)

بهترین شیوه‌ی طاق زدن بر بناهای مربع شکل، در معماری ایرانی و حتی معماری غربی، متعلق به ساسانیان است. معماران آن دوره در پوشاندن فواصل وسیع با مواد سخت توفیق یافته بودند.

۱۹- گزینه‌ی «۱»

(هاری باقرسامانی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۷۶- هنر مصر)

در اعتقاد مصریان باستان آنوبیس خدای محافظ گورستان‌ها و خدای مرگ به شمار می‌رفت و اغلب به شکل آدمی با سر شغال به تصویر درمی‌آمد.

۲۰- گزینه‌ی «۲»

(فارج از کشور- ۱۳۰۱)

(کارگاه چاپ دستی، صفحه‌ی ۳- هنر هند)

چاپ روی پارچه به وسیله‌ی قالب‌های چوبی در سده‌ی چهارم پیش از میلاد در هند رواج داشته است. این فن در سده‌ی دوم پیش از میلاد به چین و سپس به ایران وارد شده که پارچه‌های دوره‌ی ساسانی نشان‌گر نمونه‌ای از آن است.

۲۱- گزینه‌ی «۲»

(روژینا آزادی)

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌های ۵۷ تا ۵۹- هنر ایران باستان)

چغازنبیل بنایی ایلامی است. این بنا را «اوتنتاش‌گال» شاه ایلام در حوالی سال ۱۲۵۰ ق. م در یکی از شهرهای شوش به نام «دوراوتنتاش» ساخته و به خدای بزرگ ایلام تقدیم کرده است. این بنا قدیمی‌ترین بنای تاریخی شناخته شده در ایران است که دارای ابعادی چشم‌گیر بوده و پهلو به پهلو اهرام مصر می‌زند. زیگورات چغازنبیل ۵۰ متر بلندی و مساحتی برابر ۱۰۵×۱۰۵ مترمربع داشته است. پنج طبقه دارد و هر طبقه از روی سطح محوطه جداگانه ساخته شده و بالا رفته است. به طوری که از طبقه اول به صورت چند قوطی توی هم به نظر می‌رسیده است. این بنا دو ویژگی مهم دارد. اول آنکه بر روی آجرهای نما خطوطی به شکل خط میخی که همان خط ایلامی می‌باشد، حک شده است. دوم آنکه قدیمی‌ترین تاق قوسی شکل ایران در این بناست. سقف پله‌های این بنا تاقی، نیم‌دایره‌ای شکل و بدون تیزه دارد.

۲۲- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(سیر هنر در تاریخ، صفحه‌ی ۸۲- هنر هند)

معابد هند تلفیقی از معماری و پیکرتراشی هستند. فضای داخلی آن‌ها اندک و بیش‌ترین تأکید بر جزئیات خارجی است. (آزمون غیرحضور)

۲۳- گزینه‌ی «۳»

(موشیر مسیبی)

(منابع آزاد- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)



۲۶- گزینه‌ی «۱»

(روژینا آزادی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۲۱- هنر بین‌النهرین)

هنر آشوریان با اقتباس از هنر بابلی و اقوام دیگر مانند میتانی‌ها شکل گرفت. آن‌ها در نقش‌برجسته‌سازی مهارت داشتند. موضوعات غالب نقش‌برجسته‌ها صحنه‌های جنگ، شکار، محاصره‌ی شهرها و قلعه‌ها و مراسم مذهبی بود و شاه همچون قهرمان در همه‌جا حضور داشت. آشوریان در نمایش حیوانات و حالت‌های گریز و مرگ توانا بودند و آن را دقیق و طبیعی می‌کشیدند. با این حال تندیس‌های انسانی خشک و رسمی هستند و سر و پا از دید جانبی و بدن از روبه‌رو بازنمایی می‌شد.

۲۷- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقرسامانی)

(دانش فنی تفصیلی فتوگرافیک، صفحه‌های ۱۵ و ۱۶)

کره: حجم کره بر اثر گردش دَوْرانی دایره حول قطر آن به وجود می‌آید. این حجم در تمام شرایط متعادل است ولی در کادرها و ترکیب‌بندی‌های مورب به شدت ناپایدار است. مکعب: از حرکت مربع در امتداد سطح خود در فضا به وجود می‌آید. در کادرها و ترکیب‌بندی به شرطی که روی یک سطح خود باشد کاملاً پایدار است.

هرم: این حجم، از مثلثی به وجود می‌آید که نسبت به سطح مقطع خود از جمله مثلث، مربع و یا چندضلعی باشد. هرم دارای ۴ سطح یا بیش تر است و اگر بر روی هر سطح خود قرار بگیرد متعادل است.

استوانه: این حجم، از دو روش به وجود می‌آید. یکی حرکت دایره در امتداد محور مرکزی و دوم از حرکت دَوْرانی مربع یا مستطیل. این حجم دارای سه سطح تحتانی، فوقانی و سطح مَدور جانبی است.

۲۸- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۶- هنر پیشاتاریفی

(ایران)

دادائیسیم جنبش اعتراضی بود که از زوربخ توسط چند نقاش و شاعر آغاز شد (۱۹۱۶). این جنبشی بود علیه همه‌ی نهادهای و ارزش‌های مرسوم که حتی خود هنر را نیز به ریشخند گرفت. عنوان گروه به معنای اسب چوبی بچه‌ها که بر حسب تصادف از یک واژه‌نامه‌ی آلمانی-فرانسوی انتخاب شد، گویای خصلت خردستیز و پوچگرایی آن است. دادائیسیت‌ها اگرچه بر زمینه‌ی کوبیسم و فوتوریسم رشد کردند و جلوه‌هایی از توان خلاقیت و ابداع را نشان دادند، سبک تازه‌ای پدید نیاوردند. کار آنان بیش‌تر ویرانگری بود تا سازندگی. برخی ابتکارات فنی مانند فتومونتاز و تأکید بر عنصر تصادف بر جریان آفرینش اثر هنری را به هنر مدرن عرضه کردند. تسارا، آرپ و هوگوبال، از نخستین اعضای گروه دادا بودند. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۲۴- گزینه‌ی «۲»

(هاری باقرسامانی)

(دانش فنی تفصیلی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۰۹- سبک‌های هنری)

«سبک گرافیک ژاپنی»، «مکتب پوستر لهستان»، «جنبش دِ استایل» و عنوان‌هایی مانند آن در تاریخ طراحی گرافیک شکل گرفته‌اند. گذشته از ابعاد فکری و زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی، تاریخی و موضوعاتی از این گونه، عاملی که سبب شناسایی یک سبک، مکتب و یا جنبش هنری می‌شود، هویت بصری مشترک آن‌ها است. یعنی گروه بزرگی از آثار گرافیکی ژاپن دارای هویت بصری مشترک است، پوسترهای لهستان بدلیل عناصر ساختاری مشترک بعنوان یک سبک شناخته می‌شوند.

۲۵- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۵۹- هنر اسلامی ایران)

گره‌سازی با آجر و کاشی یا گره‌سازی در هم از دوره‌ی رازی آغاز می‌شود. در این نوع گره‌سازی، قطعاتی از کاشی را به صورت نگین و یا ساده در میان قطعات آجری به کار می‌برند که خود موجب جلوه و زیبایی می‌شده است. قدیمی‌ترین نمونه‌ی این کار در برج اتابک کرمان است که قطعات کاشی به وسیله گچ، دورسازی شده و سپس با گره‌سازی آجر، آن را تکمیل کرده‌اند.



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، علائمی را وضع کردند. (نگاه به گذشته)

**۲۹- گزینه‌ی «۳»**

(روژینا آزادی)

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌ی ۱۸ تا ۲۳)

خانه در اقلیم گرم و مرطوب جنوبی: شامل سواحل جنوبی ایران در کنار دریای عمان و خلیج فارس می‌باشد. در این منطقه دما و رطوبت هوا بالا و نوسان آن در طول روز و شب کم است. تفاوت دمای هوای روی خشکی و روی دریا در این منطقه باعث بوجود آمدن نسیم‌هایی از سوی دریا به سمت ساحل می‌شود. در این منطقه در طراحی خانه‌های سنتی سعی می‌شده، خانه‌ها در سایه قرار گیرند. ایوان‌های عریض و مرتفع هم از نفوذ باران به داخل جلوگیری می‌کرده و هم سایه‌ای کامل بر روی دیوار اتاق‌ها ایجاد می‌نموده است. در نقاط نزدیک به دریا بادگیرها نسیم خنک دریا را به داخل خانه‌ها می‌رسانده‌اند. رنگ مصالح نما روشن و از جنس مصالح سبک و ارتفاع اتاق‌ها بلند بوده است. در نزدیک دریا به‌دلیل رطوبت زمین خانه بر روی کرسی یا پیلوت قرار می‌گرفته است.

سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: اقلیم معتدل و مرطوب

گزینه‌ی «۲»: اقلیم سرد

گزینه‌ی «۴»: اقلیم گرم و خشک

**۳۰- گزینه‌ی «۱»**

(هاری باقرسامانی)

(منابع آزار- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

نقاشی سوررئالیست بر دو نوع است: در نوع اول از اسلوب‌هایی سنتی چون واقع‌نمایی برای نمایش دنیای آشفته، وهم‌آمیز و رویایی استفاده می‌شود. دورنماهای خیالی که در آن چیزهایی غیرمتجانس در کنار هم قرار گرفته‌اند، پاره‌های تشریح شده‌ی موجودات که به صورت پدیده‌هایی غریب از نو به ترکیب درآمده‌اند، دستگاه‌ها و ساختارهای

صنعتی، موجودات هیولوار، صور آلی- انتزاعی و تصویرهایی آشفته از این قبیل، در این نقاشی‌ها به چشم می‌خورد. مثل آثار دالی و تانگ.

در نوع دوم خط‌ها و شکل‌های رنگی تحت تأثیر انگیزش‌های درونی به گونه‌ای ترکیب می‌شوند که تصویرهای ذهنی را تداعی کنند. مثل آثار

آرپ، ماسن و میرو. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

**خلاصیت نمایشی**

**۳۱- گزینه‌ی «۴»**

(ساناز نامداری)

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۲)

به‌طور کلی، عروسک‌ها پنج عنوان و کارکرد دارند:

۱- عروسک‌های آئینی مانند: بت، تمثال‌های مذهبی و ...

۲- عروسک‌های آئینی - نمایشی مانند: تکم، بزشکار، چمچمه خاتون، بوکه بارانی و ...

۳- عروسک‌های نمایشی مانند: مبارک، پلوان کچل و ...

۴- عروسک‌های بازی مانند: اسباب بازی‌ها

۵- عروسک‌های کاربردی مانند: کوله‌پشتی‌های عروسکی، جارختی عروسکی و ...

**۳۲- گزینه‌ی «۲»**

(فارج از کشور- ۱۳۰۱)

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۹)

یونانیان باستان از عروسک برای سرگرمی کودکان و حتی بزرگسالان در محافلشان استفاده می‌کردند. گزنفون نیز از ضیافت‌هایی نام می‌برد که در آن اشراف با عروسک‌ها بازی می‌کردند. عروسک‌بازان بزرگی نیز بودند که به آن‌ها «نوروپاست» می‌گفتند و آن‌ها در فضاهاى باز به نمایش عروسکی می‌پرداختند.

**۳۳- گزینه‌ی «۳»**

(ساناز نامداری)

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۹)

در چین، در حاشیه‌ی فعالیت‌های تئاتری است که نمایش عروسکی به وجود آمده و تحول یافته است. این تحول از شعبده‌بازی به موضوعات



حماسی و سپس افسانه به پیش می‌رود بدون اینکه هرگز از واقعیت‌گرایی به دور باشد. مصر: هرودوت از یک نمایش عروسکی در مصر نام می‌برد که هر ساله در سالگرد «افسانه‌ی مرگ و رستاخیز ازیرس» برگزار می‌کردند و این قدیمی‌ترین سند در زمینه‌ی پیدایش نمایش عروسکی است. هند: قدمت نمایش عروسکی در هند بیش‌تر از تئاتر زنده است، زیرا در گذشته‌های دور کسی حق ایفای نقش در قالب دیگری را نداشت. نمایش عروسکی در کشور هند بیش‌تر جنبه‌ی مذهبی دارد چنان‌که در اجرای حماسه «مهاباراتا» سرنوشت عروسک را شبیه سرنوشت انسان می‌دانند. آسیای جنوب شرقی: نمایش‌های عروسکی آغازین که در آسیای جنوب شرقی اجرا می‌شد نمایانگر آداب مذهبی اجدادشان بود که طی آن ارواح مردگان سعی می‌کردند با زنده‌ها ارتباط برقرار کنند.

#### ۳۴- گزینه‌ی «۴»

(بابک اشکبوس)

(کویندگی، ابراهیم و بازیگری، صفحه‌ی ۵۶)

در زمانی که فیلم‌ها صامت بود، دیپلمات‌ها که با زبان بیگانه آشنا بودند، میان‌نویس‌ها و یا توضیحات لازم را برای تماشاگران با صدای بلند می‌خواندند. دیپلمات‌های ترکی و معادل مترجم است.

#### ۳۵- گزینه‌ی «۲»

(ساناز نامداری)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌ی ۴۶)

کلمه‌ی ماپت از ترکیب دو کلمه‌ی ماریونت و پاپت و توسط جیم هنسون ابداع شده است. در ایران جواد ذوالفقاری این عروسک‌ها را مروسک نامید. ماپت عروسکی است که سر آن از دو نیم‌کره تشکیل شده که در ناحیه‌ی فک به هم متصل هستند. دست عروسک‌گردان درون سر عروسک جای می‌گیرد و علاوه بر این‌که خود اسکلت داخلی سر عروسک را می‌سازد باعث ایجاد حرکت در سر و صورت نیز می‌شود.

#### ۳۶- گزینه‌ی «۴»

(بابک اشکبوس)

(کویندگی، ابراهیم و بازیگری، صفحه‌ی ۵۹)

در کل وظایف مدیر دوبلاژ عبارتند از:

ویرایش جملات و سینک زدن

انتخاب درست و دقیق گوینده فیلم (دوبلور) مطابق با کاراکترها

راهنمایی گوینده در زمان دوبله

مشاهده‌ی دقیق میکس

سینک زدن یا لیپ‌سینک کردن در دوبله، همان همگام کردن جملات

ترجمه‌شده با لب‌های کاراکترها است.

#### ۳۷- گزینه‌ی «۱»

(ساناز نامداری)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌ی ۱۲)

کمدی کهنه: در نمایش کمدی کهنه یا قدیم شخصیت‌ها شامل خدایان، قهرمانان و مردان سیاست بودند. همسرایان این نوع نمایش با صورت‌های رنگارنگی با نقش حیوانات و پرندگان و حشرات روی صحنه می‌آمدند. کمدی نو: نمایش‌هایی بر پایه مسائل خانوادگی و روزمره بود. صورتک‌ها بدون ریش و سبیل و تاحدی واقع‌گرا بود. اغراق آن کم‌تر از کمدی کهنه بود. دهان صورتک‌ها باز و بینی‌ها بزرگ ساخته می‌شد. ساتیرها: در این نمایش‌ها که هجو خدایان و اساطیر است، صورتک‌ها همراه با ریش بود و همسرایان ریش‌های لوله‌ای و گوش‌های شبیه شاخ داشتند.

#### ۳۸- گزینه‌ی «۱»

(بابک اشکبوس)

(متفرک‌سازی، رایانه‌ای، صفحه‌ی ۱۰۳)

برای تأکید بر سرعت سوژه‌ی متحرک، معمولاً تصویر آن را تار یا بلر می‌کنند. حال اگر میزان تاری اعمال شده به تدریج کم یا زیاد شود، تأکید بر آن بیش‌تر می‌گردد. موشن بلر افکت ویژه‌ی تغییر تدریجی وضوح و تار کردن سوژه‌ها است.

#### ۳۹- گزینه‌ی «۴»

(ساناز نامداری)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌ی ۳۷)





نمایش ژاپنی کابوکی:

آن را متعلق به اوایل قرن هفدهم میلادی می‌دانند. این نمایش برگرفته از نمایش نو و دیگر نمایش‌های سنتی گذشته ژاپن است. نمایش همراه با رقص، موسیقی و بازی اجرا می‌شود و موضوع نمایشنامه‌ها بر مبنای داستان‌های قدیمی، تاریخی، جنگ، انتقام، خیانت، دسیسه، تضاد، پستی، فداکاری و جوانمردی است. بازیگران، مرد هستند و حتی بازیگر نقش زن نیز پسری جوان است. در این نوع نمایش از چهره‌پردازی تلفیقی استفاده می‌شود و بازیگران صورتک بر چهره نمی‌گذارند. به‌طور کلی نمایش کابوکی نمایشی واقع‌گرایانه است. لباس‌ها رنگی و درخشان، همراه با تزئینات است و رنگ‌ها و خطوط بیانگر شخصیت‌ها است. شخصیت‌های مثبت دارای چهره‌پردازی با رنگ‌های ساده هستند و شخصیت‌های منفی (دزدان، شخصیت‌های خشن منفی و ...) طرح‌های پیچیده و تنوع رنگی دارند.

#### ۴۲- گزینه‌ی «۳»

(بابک اشکبوس)

(مترک‌سازی، رایانه‌ای، صفحه‌ی ۱۱۰)

در شیوه‌ی روتوسکوپ، تمامی حرکات کاراکترها با حرکات تصویربرداری شده از انسان‌ها و حیوانات واقعی تطبیق داده می‌شود. در این روش، سرعت تولید کار بسیار بالا است، اما وفاداری بیش از حد متحرک‌ساز به تصاویر فیلمبرداری شده باعث دو مشکل عمده می‌گردد: لرزش‌های بی‌جا و تحرک زیاد (وول خوردن) تصاویر؛ برای همین است که باید در زمان‌بندی و حرکات دخل و تصرف کرد. کسل شدن مخاطب: اغراق در چهره‌ی شخصیت‌های پویانمایی، محدود کردن دامنه‌ی حرکات آن‌ها به حرکات معنی‌دار و مرتبط با دیالوگ و همچنین آنالیز کردن فرم‌ها به خطوط ساده‌تر و منسجم‌تر باعث ارتباط بیش‌تر پویانمایی با مخاطب می‌گردد. در غیر این صورت، مخاطب بعد از مدتی کسل می‌شود.

#### ۴۰- گزینه‌ی «۴»

(نوید میرصادقی)

(کوبندگی، اجرا و بازیگری، صفحه‌ی ۵۷)

دوبله‌ی فیلم در ایران با دکتر اسماعیل کوشان آغاز می‌شود. او را پدر سینمای ایران هم نامیده‌اند. کسی که نه تنها سنگ زیرین دوبله‌ی فیلم را در ایران گذاشت، بلکه کارگردانی و نویسندگی را نیز در کارنامه‌ی حرفه‌ای خود دارد. صدای وی در مستندهای خبری آن دوران، که توسط شرکتی در آلمان تهیه می‌گشت در سینماهای ایران پیش از نمایش فیلم‌ها پخش می‌شد. (آزمون غیر حضوری)

#### ۴۳- گزینه‌ی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۵۸)

اولین آثار کم‌دی سینما با ساختار بزنبکوب یا در اصطلاح «اسلپ‌استیک» متولد شدند و بعدها همین روش در سینمای پویانمایی نیز مورد استفاده قرار گرفت. گاهی این بزنبکوب به حد اعلای خود می‌رسد و فیلم حالتی جنون‌آمیز به خود می‌گیرد. در این نوع کم‌دی که معمولاً دارای دو شخصیت اصلی است، بیش از هر چیزی موقعیت‌های مسخره به همراه شخصیت‌های اغراق‌آمیز، جلب توجه می‌کند. پویانمایی‌های «تام و جری» و «رودرانر» از نمونه‌های موفق کم‌دی بزنبکوب هستند. (نگاه به گذشته)

#### ۴۱- گزینه‌ی «۱»

(ساناز نامداری)

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه‌های ۱۷ و ۱۸)

آثار باقی‌مانده از دوران ساسانیان شامل: ۱- آثار کتیبه‌ای (کتیبه‌ی اردشیر، شاپور و نرسی و یا کریتیر موبدان) و ۲- آثار کتابی دینی و تفسیر و ترجمه‌های اوستا که اصطلاحاً «زند» نامیده می‌شوند و آثار کتابی غیردینی هستند. دینکرت (احکام و شرایع دینی) یکی از بزرگ‌ترین آثار بازمانده به خط پهلوی است.

#### ۴۴- گزینه‌ی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۸۴)

گاهی سبک‌های نقاشی الهام‌بخش هنرمندان پویانمایی بوده است. هنرمندان U.P.A از آثار ماتیس، سزان، مودیلیانی و پیکاسو تأثیر



می‌گرفتند و هنرمند مکتب زاگرب، دوشان و کوتیک در فیلم خود به نام جانشین، فضایی شبیه نقاشی خوان میرو را خلق می‌کند.

**۴۵- گزینه‌ی «۱»** (ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفهیمی پویانمایی، صفحه‌ی ۹۶)

برخی مکتب‌ها و سبک‌های سینمایی نیز در پویانمایی نمود پیدا کرده‌اند از آن جمله می‌توان به سینمای اکسپرسیونیسم آلمان که به دنبال ایجاد دفرماسیون و اغراق، کنتراست زیاد تیرگی و روشنی، ساختن فضاهای غیرواقعی و گرافیکی بود؛ اشاره کرد. برای مثال، در تصویر کتاب، صحنه‌ای از پویانمایی وینسنت، اثر تیم برتون را می‌بینیم که تحت تأثیر نوسفراتو ساخته شده است.

**خلاصیت موسیقی**

**۴۶- گزینه‌ی «۴»** (آترین زینی بهریمی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱، صفحه‌ی ۵۳)

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

**۴۷- گزینه‌ی «۱»** (مهمم قاسمی عطائی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۲۵)

«کلارینت لا» نت‌های نوشته‌شده را به فاصله‌ی سوم کوچک پایین‌تر (بم‌تر) انتقال می‌دهد. بنابراین برای جبران این انتقال باید تنالیت‌های برای این ساز بنویسیم که از تنالیت‌های قطعه سوم کوچک بالاتر (زیرتر) باشد. لایمبل ماژوری که برای کلارینت لا نوشته شده، نت‌های نوشته‌شده برای خود را برای تنالیت‌های فا ماژور تولید می‌کند.

**۴۸- گزینه‌ی «۳»** (مهمم قاسمی عطائی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۴۲)

انتقال ساکسوفون تنور یک نهم بزرگ (دوم بزرگ ترکیبی) پایین‌تر از نت نوشته شده است.

**۴۹- گزینه‌ی «۳»** (مهمم قاسمی عطائی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۲۴)

نام دیگر این ساز «ابوای باریتون» است و در سال ۱۹۰۵ توسط «ویلهلم هکل» ساخته شد. صدادهی این ساز یک اکتاو بم‌تر از نت نوشته شده است.

**۵۰- گزینه‌ی «۲»** (آترین زینی بهریمی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۱۱)

در بین گزینه‌های داده‌شده، همه‌ی سازها به جز فلوت آلتو دارای دو زبانه هستند که وقتی هوا از بین زبانه‌ها عبور می‌کند، آن‌ها به لرزه در می‌آیند و صدا تولید می‌شود. فلوت آلتو دارای ساختاری متفاوت با این سازها است و قمیش یا زبانه ندارد. به سازهایی از این دست صفت «لبه‌دار» اطلاق می‌شود.

**۵۱- گزینه‌ی «۱»** (کوشان کاشی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۳۶)

«فاگوت» یا «باسون» یک ساز بادی چوبی دوزبانه‌ای و از دسته‌ی آیروفون‌ها است. این ساز در طول قرن هفده با اقتباس از کورتال یا دالزیان (Curtal) ساخته شد. این ساز با کلید باس (فا) نوشته می‌شود و انتقالی نیست.

**۵۲- گزینه‌ی «۱»** (پارسا فرروس‌ی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۸)

«پیکولو»، فلوت کوچکی است که یک اکتاو بالاتر از آن‌چه نوشته شده است صدا می‌دهد. به همین دلیل گاهی به این ساز «فلوت اکتاو» نیز می‌گویند.



**۵۳- گزینه‌ی «۱»**

(امیر رضائی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۱)

در سازهای مختلف بادی به چهار شکل از تولید صدا برمی‌خوریم:

۱. در سازهای هواصدای «لبه‌دار» هوا پس از دمیدن در یک لبه‌ی تیز، به ارتعاش درمی‌آید.
۲. در سازهای هواصدای «زبان‌دار با زبان‌ی دولایه (دوزبانه)» با دمیدن در بین دو زبان‌ه و نوسان آن‌ها هوا مرتعش می‌شود.
۳. در سازهای هواصدای «زبان‌دار با زبان‌ی یک‌لایه (تک‌زبان‌ه)» هوا پس از دمیدن، به زبان‌ه که از جنس نی، پلاستیک و یا فایبرگلاس است برخورد می‌کند و آن را به ارتعاش درمی‌آورد.
۴. در سازهای هواصدای با دهانه‌ی «پیااله‌ای» (یا همان سازهای بادی برنجی) هوا توسط لب‌های نوازنده مرتعش می‌شود.

**۵۴- گزینه‌ی «۲»**

(امیر رضائی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۱۱)

این ساز که در آخرین دهه‌ی قرن نوزده اهمیت ویژه‌ای یافت، در پارتیتورهای ایگور استراوینسکی و موریس راول بسیار مورد توجه قرار گرفت. در بسیاری از متن‌های مربوط به ارکسترسیون و یا در پارتیتورها فلوت آلتو، فلوت باس نامیده شده‌است (تا قبل از پیدایش فلوت باس). در حال حاضر این ساز یکی از سازهای ارکستر سمفونیک به‌شمار می‌رود، اگرچه به‌ندرت در پارتیتورها دیده می‌شود.

**۵۵- گزینه‌ی «۱»**

(امیر رضائی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۳۸)

شکل ساز «باست‌هورن»، داس‌مانند است و کمی شباهت به شاخ دارد. این ساز که در حدود ۱۷۷۰ میلادی به‌وسیله‌ی «مه‌یهوفرز» ساخته‌شد، در دوره‌ی کلاسیک مورد استفاده قرار می‌گرفت. موتسارت در رکوئیم خود (رکوئیم یعنی سرود یادبود مردگان) و ریچارد اشتراوس نیز در اپرای «الکترا» از آن استفاده کرده‌اند. (داستان این اپرا یکی از

تراژدی‌های «سوفوکلس» شاعر و داستان‌سرای بزرگ یونانی است). در سال ۱۹۵۸ میلادی هم استراوینسکی در قطعه «ترنی (Threni)» از این ساز استفاده کرده است.

**خواص مواد**

**۵۶- گزینه‌ی «۳»**

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۹۸)

آجر واکوب و آبمال، مقاوم‌ترین نوع آجر است. برای ساختن آجرهای صاف جهت کار در نمای ساختمان، خاک را پس از قالب‌گیری و خشک شدن گِل، با دو تخته (تخته‌هایی به صورت ماله) با کمک دوغاب گِل و با دست، خلل و فرج آن را پر می‌کردند (اصطلاحاً واكوفته می‌کردند)، تا کاملاً صاف و یکنواخت شود و سپس به کوره می‌بردند. نمونه‌ی قدیمی این شیوه در آجرهای نمای گنبد قابوس دیده می‌شود.

**۵۷- گزینه‌ی «۴»**

(ارغوان عبدالملکی)

(کارگاه صنایع دستی- بافت، صفحه‌ی ۹۱)

از خواص بسیار مهم پشم، آن است که در لابه‌لای الیاف آن، هوا محبوس می‌گردد. به همین علت (حبس هوا) پشم به عنوان عایقی مناسب شناخته می‌شود.

**۵۸- گزینه‌ی «۴»**

(ارغوان عبدالملکی)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌ی ۱۰)

مایع گلاتزان: برای ساختن پوسته‌ی سر، تاول و زخم استفاده می‌شود. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: خمیر پلاستو برای ساختن حجم‌هایی مانند بینی، چانه، پوشاندن ابروان و ایجاد زخم‌ها استفاده می‌شود.

گزینه‌ی «۲»: اکریلیک هازل به رنگ سفید شیری است که با آب رقیق شده و با رنگ‌های دیگر ترکیب می‌شود. برای ترمیم نقاطی از قطعات فوم و همچنین مرمت لبه‌های نازک قطعات در حجم‌سازی استفاده می‌شود.



$$\Rightarrow (a - 2b)^2 = 0$$

$$\Rightarrow (a - 2b) = 0 \Rightarrow a = 2b$$

$$\Rightarrow \frac{a}{b} = 2$$

(هادی باقرسامانی)

۶۳- گزینه‌ی «۱»

(عبارت‌های جبری)

$$\frac{a}{b} = \frac{5}{9} \Rightarrow a = \frac{5}{9}b \quad \text{و} \quad \frac{c}{d} = \frac{5}{3} \Rightarrow c = \frac{5}{3}d$$

$$\frac{5ad + 6bc}{7bc + 2ad} = \frac{\left(5 \times \frac{5}{9}b \times d\right) + \left(6 \times b \times \frac{5}{3}d\right)}{\left(7 \times b \times \frac{5}{3}d\right) + \left(2 \times \frac{5}{9}b \times d\right)}$$

$$= \frac{\frac{25}{9}bd + 10bd}{\frac{35}{3}bd + \frac{10}{9}bd} = \frac{\frac{115}{9}bd}{\frac{115}{9}bd} = \frac{115bd}{115bd} = \frac{23}{9}$$

(کوروش شاه‌منصوریان)

۶۴- گزینه‌ی «۳»

(عبارت‌های جبری)

$$\frac{2x + y}{3x - y} = \frac{2}{3}$$

$$\Rightarrow 6x + 3y = 6x - 2y \Rightarrow 3y = -2y$$

$$\Rightarrow 5y = 0 \Rightarrow y = 0$$

$$\Rightarrow A = \frac{x \times 0}{x^2 + 1} = 0$$

(دانیال خزوینیان)

۶۵- گزینه‌ی «۳»

(تقسیم و بخش‌پذیری)

a۷۳۸۸	۱۷
- ۶۸	یکان
a۷۳۲۰	دهگان
- ۱۰۲۰	صدگان
a۶۳۰۰	هزارگان
- ۱۵۳۰۰	
(a-1)۱۰۰۰	
- ۵ ۱۰۰۰	
۰	

گزینه‌ی «۳»: مایع او. اس. پی در چهره‌پردازی تلویزیون و سینما برای پیر کردن استفاده می‌شود.

(ارغوان عبدالملکی)

۵۹- گزینه‌ی «۲»

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌ی ۲۹)

صورتک پارچه‌ای با نوار زخم بندی، در داخل قالب منفی کار می‌شود.

(روژینا آزادی)

۶۰- گزینه‌ی «۳»

(آشنایی با صنایع دستی ایران، صفت‌های ۸۹ و ۹۰)

نمدمالی یکی از روش‌های بافندگی دستی به روش تنیدن است. ابزار و وسایل مورد نیاز آن عبارت‌اند از: الیاف پشم، دو قطعه کرباس متناسب با اندازه‌ی نمد، قطعه‌ای حصیر، چنگال (چوبی)، طناب و ظرف آب و صابون

### درک عمومی ریاضی

(هادی باقرسامانی)

۶۱- گزینه‌ی «۲»

(مغاره‌ی درجه ۱)

نکته: m درصد از  $\frac{a}{b}$  عدد x را به صورت زیر می‌نویسیم:

$$\frac{m}{100} \times \frac{a}{b} \times x$$

$$\frac{24}{100} \times \frac{5}{6} \times x = \frac{15}{100} \times \frac{4}{9} \times x + 28$$

$$\Rightarrow \frac{1}{5}x = \frac{1}{15}x + 28 \Rightarrow \frac{1}{5}x - \frac{1}{15}x = 28$$

$$\Rightarrow \frac{3}{15}x - \frac{1}{15}x = 28 \Rightarrow \frac{2}{15}x = 28$$

$$\Rightarrow x = 28 \times \frac{15}{2} = 210$$

(حسن نساری)

۶۲- گزینه‌ی «۲»

(اتارهای جبری)

طبق متن سؤال، می‌توانیم رابطه‌ی زیر را بنویسیم:

$$a^2 + 2b^2 = 2ab \Rightarrow (a^2 - 2ab + 2b^2) = 0$$



$$\Rightarrow \frac{2x-12}{x^2-12x} = \frac{1}{8} \Rightarrow x^2-12x = 8(2x-12)$$

$$\Rightarrow x^2-12x-16x+96=0$$

$$\Rightarrow x^2-28x+96=0 \Rightarrow (x-24)(x-4)=0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x=4 & \text{غ.ق.ق} \\ x=24 \end{cases}$$

(معمدمعری فیرفواه)

۶۹- گزینه‌ی «۴»

(معارله‌ی درجه ۲)

$$\frac{x(x-1)+(m+1)}{(x-1)(m+1)} = \frac{x}{m} \Rightarrow \frac{x^2-x+m+1}{mx+x-m-1} = \frac{x}{m}$$

با طرفین و وسطین کردن داریم:

$$mx^2 - mx + m^2 + m = mx^2 + x^2 - mx - x$$

$$\Rightarrow x^2 - x - m^2 - m = 0$$

برای آن که ریشه‌های معادله‌ی فوق با هم مساوی باشند، باید  $\Delta = 0$

باشد. بنابراین داریم:

$$\Delta = 0 \Rightarrow b^2 - 4ac = 0 \Rightarrow (-1)^2 - 4(1)(-m^2 - m) = 0$$

$$\Rightarrow 1 + 4m^2 + 4m = 0$$

$$\Rightarrow (1+2m)^2 = 0 \Rightarrow 1+2m=0 \Rightarrow 2m=-1 \Rightarrow m = -\frac{1}{2}$$

(فارج از کشور- ۹۹)

۷۰- گزینه‌ی «۲»

(معارله‌ی دومجهولی)

$$x = ab = 10a + b$$

$$10a + b = 4(a + b) + 6 \Rightarrow 10a + b = 4a + 4b + 6$$

$$6a - 3b = 6 \Rightarrow 2a - b = 2 \Rightarrow b = 2(a - 1)$$

با توجه به این که  $b$  زوج است، حالت‌های ممکن عبارت‌اند از:

a	b
۵	۸
۴	۶
۳	۴
۲	۲
۱	۰

بزرگ‌ترین عدد ممکن  $\rightarrow 58$  تفاضل ارقام  $\rightarrow 8-5=3$

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

$$\Rightarrow \text{مجموع ارقام} \rightarrow 3+9+6+4=22 = \text{عدد چهاررقمی}$$

(نگاه به گذشته)

(هاری باقرسامانی)

۶۶- گزینه‌ی «۲»

(یبر و معارله)

$$(x+4)(x+5) = x^2 + 9x + 20 = 7 + 20 = 27$$

$$(x+2)(x+7) = x^2 + 9x + 14 = 7 + 14 = 21$$

پس حاصل عبارت مورد نظر برابر است با:

$$27 \times 21 = 567$$

(دانیال قزوینیان)

۶۷- گزینه‌ی «۳»

(معارله‌ی درجه‌ی ۲)

دو عدد فرد متوالی را به صورت  $2x+1$  و  $2x-1$  در نظر می‌گیریم:

$$2x^2 - 1 = (2x-1)(2x+1) = (2x)^2 - 1^2 = 4x^2 - 1$$

$$4x = 2x - 1 + 2x + 1 = 4x$$

$$\Rightarrow 18(4x) = 4x^2 - 1 + 1 \Rightarrow 18(4x) = 4x^2$$

$$\Rightarrow x^2 = 18x \Rightarrow \begin{cases} x=0 & \text{غ.ق.ق} \\ x=18 \end{cases}$$

در نتیجه دو عدد فرد متوالی عبارت‌اند از:

$$\text{عدد کوچک‌تر} = 2x-1 = 2 \times 18 - 1 = 35$$

$$\text{عدد بزرگ‌تر} = 2x+1 = 2 \times 18 + 1 = 37$$

مجموع ارقام عدد کوچک‌تر برابر  $3+5=8$  است.

(دانیال قزوینیان)

۶۸- گزینه‌ی «۲»

(معارله‌ی کسری)

فرض کنیم شیر  $B$  به تنهایی در مدت  $x$  ساعت استخر را پر می‌کند.

بنابراین شیر  $A$  به تنهایی در مدت  $x-12$  ساعت استخر را پر می‌کند.

داریم:

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x-12} = \frac{1}{8} \Rightarrow \frac{x+x-12}{x(x-12)} = \frac{1}{8}$$



$$\frac{1}{r^2} + \frac{1}{s^2} = \frac{s^2 + r^2}{r^2 s^2} = \frac{s^2 + r^2 + 2rs - 2rs}{(rs)^2} = \frac{(s+r)^2 - 2rs}{(rs)^2}$$

در معادله‌ی درجه‌ی دوم  $ax^2 + bx + c = 0$ ، جمع ریشه‌ها برابر  $-\frac{b}{a}$

و ضرب ریشه‌ها برابر  $\frac{c}{a}$  است. بنابراین داریم:

$$\begin{cases} r+s = -\frac{b}{a} \\ rs = \frac{c}{a} \end{cases} \Rightarrow \frac{(r+s)^2 - 2rs}{(rs)^2} = \frac{\left(-\frac{b}{a}\right)^2 - 2\frac{c}{a}}{\left(\frac{c}{a}\right)^2}$$

$$= \frac{\frac{b^2}{a^2} - \frac{2c}{a}}{\frac{c^2}{a^2}} \times \frac{a^2}{a^2} = \frac{b^2 - 2ac}{c^2}$$

(رحمت مشیری)

۷۴- گزینه‌ی «۲»

(معادله)

اگر تعداد ردیف‌های سالن برابر  $y$  و تعداد صندلی‌ها در هر ردیف برابر  $x$  باشد، داریم:

حالت اول:  $x \times y = 220$

حالت دوم:  $(x-2) \times (y+1) = 220 \Rightarrow xy + x - 2y - 2 = 220$

$$\Rightarrow 220 + x - 2y - 2 = 220$$

$$\Rightarrow x - 2y - 2 = 0 \Rightarrow x = 2y + 2$$

$$xy = 220 \Rightarrow (2y + 2)y = 220$$

$$\Rightarrow 2y^2 + 2y = 220 \Rightarrow y^2 + y - 110 = 0 \Rightarrow (y+11)(y-10) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} y = 10 \\ y = -11 \end{cases} \text{ غ.ق. } y = -11$$

تعداد ردیف‌های اولیه ۱۰ عدد است.

(دانیال قزوینیان)

۷۵- گزینه‌ی «۲»

(معادله‌ی دو مجهولی)

$$\overline{ab} = 10a + b, \quad \overline{ba} = 10b + a$$

$$\begin{cases} 10a + b = 10b + a + 45 \\ a = 3b - 1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 9a = 9b + 45 \\ a = 3b - 1 \end{cases}$$

(هادی باقرسامانی)

۷۱- گزینه‌ی «۲»

(معادله‌ی درجه ۲)

این دو عدد را  $x$  و  $x+2$  فرض می‌کنیم:

$$x^2 + (x+2)^2 = 130 \Rightarrow x^2 + x^2 + 2 \times 2x + 2^2 = 130$$

$$\Rightarrow 2x^2 + 4x + 4 = 130 \xrightarrow{-2} x^2 + 2x + 2 = 65$$

$$\Rightarrow x^2 + 2x - 63 = 0 \Rightarrow (x+9)(x-7) \Rightarrow \begin{cases} x = -9 \\ x = 7 \end{cases} \text{ غ.ق. } x = -9$$

دو عدد مورد نظر  $x=7$  و  $x+2=9$  هستند که اختلاف مربع‌های آن‌ها برابر است با:

$$81 - 49 = 32$$

(دانیال قزوینیان)

۷۲- گزینه‌ی «۳»

(معادله‌ی کسری)

حجم محلول اولیه را  $x$  میلی‌لیتر در نظر می‌گیریم. از آن‌جا که غلظت

آن  $\frac{3}{4}$  است، بنابراین مقدار نمک در این محلول معادل  $\frac{75}{100}x$

است. محلول دوم، ۱۲ میلی‌لیتر با غلظت  $\frac{20}{100} = \frac{1}{5}$  است، بنابراین

مقدار نمک در محلول دوم برابر  $\frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$  است. در محلول نهایی

مقدار نمک برابر  $\frac{3}{4}x + 2\frac{2}{5}$ ، حجم نهایی محلول برابر  $x+12$  و

غلظت برابر  $\frac{53}{100}$  است، در نتیجه داریم:

$$\frac{\frac{3}{4}x + 2\frac{2}{5}}{x+12} = \frac{53}{100} \Rightarrow 75x + 240 = 636 + 53x$$

$$\Rightarrow 75x - 53x = 636 - 240 \Rightarrow 22x = 396 \Rightarrow x = \frac{396}{22} = 18$$

(مهم‌موری هیدرفواه)

۷۳- گزینه‌ی «۲»

(معادله‌ی درجه ۲)



$$\Rightarrow \frac{2}{3}Lt - \frac{1}{4}Lt = 2L - L$$

$$\Rightarrow \frac{5}{12}Lt = L \Rightarrow \frac{5}{12}t = 1 \Rightarrow t = \frac{12}{5}$$

(دائیاتل قزوبنیان)

۷۹- گزینهی «۱»

(عبارت‌های جبری)

$$\frac{a-2}{b+3} = \frac{4}{7} \Rightarrow 7b+12 = 7a-14 \Rightarrow 7b = 7a-26$$

$$\frac{4d+3}{2c} = \frac{4}{7} \Rightarrow 7c = 28d+21$$

$$\frac{7ac-26c}{28bd+21b} = \frac{c(7a-26)}{b(28d+21)} = \frac{c}{b} \times \frac{7a-26}{28d+21} = \frac{c}{b} \times \frac{7b}{7c} = \frac{1}{2}$$

(آزمون غیر حضوری)

(هادی باقر سامانی)

۸۰- گزینهی «۲»

(تقسیم و بخش‌پذیری)

اگر اعداد ۱ تا ۱۹۹۹ را به صورت دسته‌های ۱۰ تایی (به جز دسته‌ی اول

که ۹ تایی است) تقسیم کنیم:

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

در هر دسته‌ی ۱۰ تایی ۲ عدد وجود دارد که مجموع ارقامشان بر ۵

بخش‌پذیر است (به جز دسته‌ی اول که فقط ۱ عدد بر ۵ بخش‌پذیر

است).

تعداد این دسته‌ها برابر است با:

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

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

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

است با:

$$200 \times 2 = 400$$

$$\Rightarrow \begin{cases} a = b + 5 \\ a = 3b - 1 \end{cases} \Rightarrow b + 5 = 3b - 1 \Rightarrow 6 = 2b$$

$$\Rightarrow b = 3$$

$$a = b + 5 = 3 + 5 = 8$$

در نتیجه عدد موردنظر ۸۳ و مجموع ارقام آن  $8 + 3 = 11$  است.

(نوید عموشینی)

۷۶- گزینهی «۴»

(معادله‌ی کسری)

$$0.7 = \frac{5 \times 0.96}{5+x} = \frac{4.8}{5+x}$$

$$\Rightarrow 4.8 = 3.5 + 0.7x$$

$$\Rightarrow 4.8 - 3.5 = 1.3 = 0.7x$$

$$\Rightarrow x = \frac{1.3}{0.7} = 1.85 \text{ lit}$$

(دائیاتل قزوبنیان)

۷۷- گزینهی «۱»

(معادله‌ی درجه ۲)

$$(4x)^2 - 4x^2 = 1728 \Rightarrow 16x^2 - 4x^2 = 1728$$

$$\Rightarrow 12x^2 = 1728 \Rightarrow x^2 = \frac{1728}{12} = 144 \Rightarrow x = 12$$

$$\Rightarrow 12 = \text{مجموع ارقام} = 1 + 2 = 3$$

(مهم‌مهری هیرفواه)

۷۸- گزینهی «۴»

(معادله‌ی درجه ۱)

طول اولیه‌ی هر دو شمع را برابر  $L$  در نظر می‌گیریم. در هر ساعت،  $\frac{1}{4}$

طول شمع اول و  $\frac{1}{3}$  طول شمع دوم کم می‌شود. پس طول شمع اول

پس از گذشت مدت زمان  $t$  برابر  $L - \frac{L}{4}t$  و طول شمع دوم پس از

گذشت مدت زمان  $t$ ، برابر  $L - \frac{L}{3}t$  می‌شود. بنابراین داریم:

$$L - \frac{L}{4}t = 2(L - \frac{L}{3}t) \Rightarrow L - \frac{L}{4}t = 2L - \frac{2L}{3}t$$



$$(II) + (IV) : \frac{1}{z} + \frac{1}{x} + \frac{1}{x} - \frac{1}{z} = \frac{1}{b} + \frac{1}{a} - \frac{1}{c}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{x} = \frac{ac + bc - ab}{abc} \Rightarrow \frac{x}{2} = \frac{abc}{ac + bc - ab}$$

$$\Rightarrow x = \frac{2abc}{ac + bc - ab}$$

(دانیال قزوینیان)

۸۳- گزینهی «۳»

(معادله‌ی درجه ۱)

$$4 \times \frac{3}{8} \times \frac{5}{6} \times \frac{1}{2} x = \frac{5}{8} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} x + 72$$

$$\Rightarrow \frac{5}{8} x = \frac{1}{16} x + 72 \Rightarrow \frac{5}{8} x - \frac{1}{16} x = 72$$

$$\Rightarrow \frac{10}{16} x - \frac{1}{16} x = 72 \Rightarrow \frac{9}{16} x = 72$$

$$\Rightarrow x = 72 + \frac{9}{16} = 72 \times \frac{16}{9} = 128$$

$$128 = 1^2 + 2^2 + 8^2 = 1 + 4 + 64 = 69$$

(الهام غلامی)

۸۴- گزینهی «۳»

(عبارت‌های جبری)

$$\frac{\sqrt{x}}{1-\sqrt{x}} + \frac{1+\sqrt{x}}{\sqrt{x}} = \frac{\sqrt{x} \times \sqrt{x} + (1-\sqrt{x})(1+\sqrt{x})}{(1-\sqrt{x})\sqrt{x}} = \frac{x + (1-x)}{\sqrt{x}-x}$$

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

(هادی باقر سامانی)

۸۵- گزینهی «۱»

(معادله)

ابتدا کسر معادل عدد  $\frac{2}{13}$  را به دست می‌آوریم:

$$\frac{2}{13} = 2 + \frac{13-1}{90} = 2 + \frac{12}{90} = 2 + \frac{2}{15} = 2 \frac{2}{15} = \frac{32}{15}$$

پس داریم:

$$\frac{a+1}{2a-1} = \frac{32}{15} \Rightarrow 15(a+1) = 32(2a-1)$$

اما همان‌طور که گفتیم در دسته‌ی اول فقط یک عدد بر ۵ بخش‌پذیر است پس تعداد اعداد مورد نظر برابر ۳۹۹ خواهد بود.  
(نگاه به گذشته)

(دانیال قزوینیان)

۸۱- گزینهی «۲»

(معادله‌ی درجه ۲ و اتحادهای جبری)

$$x^2 + y^2 = 20$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \sqrt{6} \Rightarrow \frac{x+y}{xy} = \sqrt{6}$$

$$\Rightarrow x+y = \sqrt{6}xy \Rightarrow (x+y)^2 = (\sqrt{6}xy)^2$$

$$\Rightarrow x^2 + y^2 + 2xy = 6x^2y^2 \Rightarrow 20 + 2xy = 6x^2y^2$$

$$\Rightarrow 10 + xy = 3x^2y^2$$

برای ادامگی سؤال،  $xy$  را که حاصل ضرب دو عدد است به صورت  $t$  در نظر می‌گیریم. در نتیجه  $x^2y^2$  برابر  $t^2$  است.

$$3t^2 = t + 10 \Rightarrow 3t^2 - t - 10 = 0$$

$$\Rightarrow (3t+5)(t-2) = 0 \Rightarrow \begin{cases} 3t+5=0 \Rightarrow t = -\frac{5}{3} \\ t-2=0 \Rightarrow t=2 \end{cases}$$

از آن‌جا که دو عدد مثبت هستند، حاصل ضرب آن‌ها نیز مثبت است.

(مهم‌مهوری هیدر فواہ)

۸۲- گزینهی «۱»

(عبارت‌های جبری)

$$\frac{xy}{x+y} = a \Rightarrow \frac{x+y}{xy} = \frac{1}{a} \Rightarrow \frac{1}{y} + \frac{1}{x} = \frac{1}{a} \quad (I)$$

$$\frac{xz}{x+z} = b \Rightarrow \frac{x+z}{xz} = \frac{1}{b} \Rightarrow \frac{1}{z} + \frac{1}{x} = \frac{1}{b} \quad (II)$$

$$\frac{yz}{y+z} = c \Rightarrow \frac{y+z}{yz} = \frac{1}{c} \Rightarrow \frac{1}{z} + \frac{1}{y} = \frac{1}{c} \quad (III)$$

$$(I) - (III) : \frac{1}{y} + \frac{1}{x} - \frac{1}{z} - \frac{1}{y} = \frac{1}{a} - \frac{1}{c} \Rightarrow \frac{1}{x} - \frac{1}{z} = \frac{1}{a} - \frac{1}{c} \quad (IV)$$





۸۸- گزینه‌ی «۴»

(دائیاتل قزوبنیان)

(فیزیک- شتاب)

سرعت متحرک در شروع ۱۸ ثانیه و در پایان آن یکسان و برابر صفر است. پس در مدت این ۱۸ ثانیه، تغییرات سرعت اولیه و ثانویه صفر است و شتاب متوسط نیز صفر خواهد بود.

$$\text{شتاب متوسط} = \frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{زمان}} = \frac{0}{18} = 0$$

(رامین شاه‌بار)

۸۹- گزینه‌ی «۱»

(فیزیک- حرکت)

ابتدا مسافت طی شده توسط شخص اول در مدت زمان ۱ دقیقه را محاسبه می‌کنیم:

$$x = vt \Rightarrow x = 4 \times 60 = 240 \text{ m}$$

پس از شروع حرکت فرد دوم، او باید این فاصله‌ی ۲۴۰ متری را جبران کند. اختلاف سرعت دو فرد به عنوان سرعت نسبی در نظر گرفته می‌شود و برای مدت زمان رسیدن فرد دوم به فرد اول داریم:

$$t = \frac{x}{v_{\text{نسبی}}} \Rightarrow t = \frac{240}{(6-4)} = 120 \text{ s} = 2 \text{ min}$$

(حسن نساری)

۹۰- گزینه‌ی «۴»

(فیزیک- حرکت)

از آن‌جا که این اتومبیل ایستگاه‌های ۲۰۰ کیلومتری دارد، در مسافت ۱۱۰۰ کیلومتر ۵ ایستگاه خواهد داشت، یعنی ۱۰۰ دقیقه توقف می‌کند.

$$x = \bar{v}t \Rightarrow 1100 = 75 \times t \text{ ساعت}$$

$$\Rightarrow t = \frac{1100}{75} = \frac{44}{3} = 14 + \frac{2}{3} = 14:40'$$

$$\text{ساعت کل } t = 14:40' + 100' = 16:20'$$

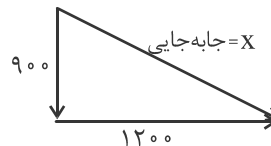
$$\Rightarrow 15a + 15 = 64a - 32$$

$$\Rightarrow 64a - 15a = 15 + 32 \Rightarrow 49a = 47 \Rightarrow a = \frac{47}{49}$$

(دائیاتل قزوبنیان)

۸۶- گزینه‌ی «۳»

(فیزیک- حرکت)



$$\text{متر مسافت} = 900 + 1200 = 2100$$

با توجه به قضیه‌ی فیثاغورس در مثلث قائم‌الزاویه داریم:

$$x^2 = 900^2 + 1200^2 = 810000 + 1440000 = 2250000$$

$$\Rightarrow x = 1500$$

$$\Rightarrow \frac{\text{مسافت}}{\text{جابه‌جایی}} = \frac{2100}{1500} = \frac{7}{5} = 1/4$$

(فارج از کشور- ۱۴۰۰)

۸۷- گزینه‌ی «۴»

(فیزیک- شتاب)

جسم در مدت ۲/۵ ثانیه صعود می‌کند که در این مدت سرعتش از  $30 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  به صفر می‌رسد. بزرگی شتاب متوسط در هنگام صعود برابر است با:

$$\bar{a}_1 = \frac{\Delta v_1}{\Delta t_1} = \frac{0 - 30}{2/5} = -12 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \Rightarrow |\bar{a}_1| = 12 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

در ادامه جسم در مدت ۳/۵ ثانیه سقوط می‌کند که در این مدت، سرعتش از صفر به  $14 \frac{\text{m}}{\text{s}}$  رسیده است. بزرگی شتاب در هنگام سقوط برابر است با:

$$\bar{a}_2 = \frac{\Delta v_2}{\Delta t_2} = \frac{14 - 0}{3/5} = 4 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

$$\Rightarrow \left| \frac{\bar{a}_1}{\bar{a}_2} \right| = \frac{12}{4} = 3$$



**خلاقیت تصویری و تجسمی**

**۹۱- گزینه‌ی «۲»**

(فرشید هیدری)

(منابع آزاد - عناصر بصری)

ترکیب‌بندی تصویر داده شده متعادل و منتشر است. در «ترکیب منتشر» نقطه‌ی عطف، فضای مثبت و منفی، نور متمرکز، ایستایی و ... جایی ندارد و در عوض تداوم، گسترش، استمرار و پویایی جایگزین آن شده است. بهترین نمونه برای ترکیب‌بندی منتشر نگارگری ایرانی و آثار هنرمندانی مثل تورس گارسیا می‌باشد.

**۹۲- گزینه‌ی «۴»**

(هادی باقرسامانی)

(کارگاه هنر ۲، صفحه‌ی ۱۰- اصول بصری)

اساس شکل‌گیری اثر داده شده ضرب‌آهنگ و تکرار است و در اولویت قرار دارد.

در ضرب‌آهنگ یکنواخت، عنصر تصویری به طور یکنواخت، متوالی و یا متناوب تکرار می‌شود.

این ضرب‌آهنگ باعث نوعی جابه‌جایی و حرکت منظم و عکس‌العمل خودبه‌خود می‌شود و توجه بیننده را به دنبال خود هدایت می‌کند. اما به علت عدم تنوع، تأثیر منفی برای بیننده دارد و کسالت آور است.

**۹۳- گزینه‌ی «۱»**

(روژینا آزادی)

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۶۱- عناصر و فنون بصری)

اثر داده شده (زن در آینه) متعلق به خوان میرو است که با تکنیک چاپ سنگی (لیتوگرافی) روی کاغذ کار شده است. در این اثر زیبایی بیش‌تر مرتبط با روابط متناسب میان رنگ‌ها، سطوح و خطوط است.

**۹۴- گزینه‌ی «۳»**

(سیمای بعفرگلوه)

(منابع آزاد- پوستر)

**۹۵- گزینه‌ی «۱»**

(هادی باقرسامانی)

(طراحی فضا و صحنه در پویانمایی، صفحه‌ی ۲۸- آثار تاریخی)

اثر حجمی داده شده از آثار تمدن مایاها مکشوفه از منطقه‌ی کوپان در هندوراس است.

**۹۶- گزینه‌ی «۴»**

(رقیه مهبی)

(منابع آزاد- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر تعدادی انسان را می‌بینیم که تشخیص آن‌ها به دلیل نوع فرم ایجادشان دشوار است.

در واقع هنرمند از حداقل عناصر برای خلق تصویر استفاده کرده است.

به جای آن‌که ما فرم کامل از پیکره‌ها را داشته باشیم، تنها با سطوح

محدودی روبه‌رو هستیم. این تکنیک با ایجاد به معنای اختصار و

صرفه‌جویی کاملاً نزدیکی دارد.

**۹۷- گزینه‌ی «۴»**

(هادی باقرسامانی)

(کارگاه هنر ۲، صفحه‌ی ۳۶- اصول بصری)

شیوه‌ی القای حرکت از طریق تکرار به صورت گسترده در هنر شرق

دید می‌شود. در نگارگری داده شده، مفهوم حرکت از طریق تکرار،

نمایش داده شده است. در این اثر استفاده‌ی مکرر از شعله‌های آتش به

صورت انگاره موجب القای حرکت شده است.

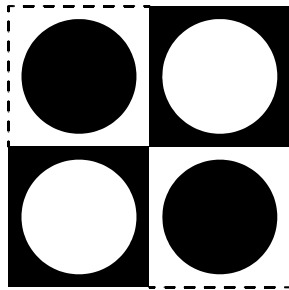
**۹۸- گزینه‌ی «۳»**

(روژینا آزادی)

(منابع آزاد- درک تصویر)

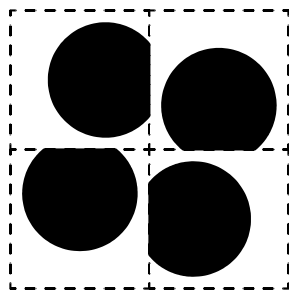


ساختار فعال نیز خطوط فرضی دارد اما این خطوط فضا را به زیر قسمت‌های جداگانه‌ای تقسیم می‌کنند که بر فرم‌های واحد داخل خود به شیوه‌های مختلف اثر می‌گذارد.



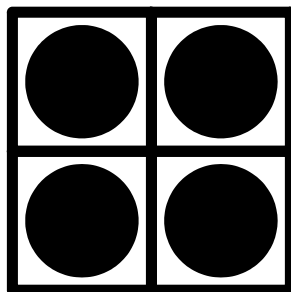
ساختار فعال و نامرئی

در ساختار مرئی خطوط ساختاری حتی در صورت قطع قسمتی از فرم واحد، فرضی هستند. این نوع خطوط فعال‌اند اما دیده نمی‌شوند و نمی‌توان ضخامت آن‌ها را اندازه‌گیری کرد. در بیش‌تر موارد ساختارها نامرئی هستند.



ساختار فعال و نامرئی

در ساختار مرئی خطوط ساختار واقعی، قابل رویت و به ضخامت دلخواه هستند.



ساختار غیرفعال و مرئی

(اصول فرم و طرح، ونگ)

تصویر داده شده، یک هزارتوی راه‌های صعب‌العبور را نشان می‌دهد. در اینجا، راه بی‌پایان است و یک رویای ترسناک را نمایان می‌کند، گویی انسان در آن گمشده و سرگشته شده است. (طرح و شکل، ایتن (نگاه به گذشته)

۹۹- گزینه‌ی «۳»

(روژینا آزادی)

(کارگاه هنر ۱، صفحه‌ی ۶۰- درک تصویر)

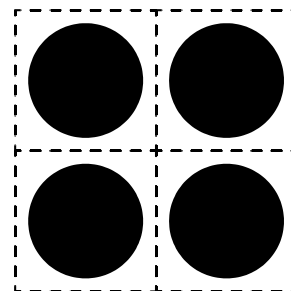
اثر داده شده متعلق به رافائل، هنرمند رنسانس است. در آثار رافائل پیکرها همانند آثار میکل‌آنژ و داوینچی آرمانی هستند، اما بیش از عظمت و شکوه جسمانی، با شیرینی بیان، آرامش و وقار، لطافت و زیبایی، وضوح در خط و زیبایی در رنگ ترسیم شده‌اند. در این اثر رافائل تصویر پیکره به صورت آرمانی تصور شده‌است و از لحاظ شکل و رنگ بسیار زیبا است. ترکیب‌بندی حس سادگی و وضوح را در مخاطب تقویت می‌کند. سادگی و وضوح دو آرمان عمده‌ای هستند که رافائل پیوسته در آثارش دنبال می‌کند.

۱۰۰- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقرسامانی)

(منابع آزار- اصول و فنون بصری)

ترکیب داده شده دارای ساختار تکرار غیرفعال و نامرئی است. ساختارها یا فعال‌اند یا غیرفعال. ساختار غیرفعال خطوط ساختاری فرضی دارد. این خطوط راهنمای جایگیری فرم‌های واحد در طرح است، اما نه با شکل‌هایشان تداخل دارند و نه برای نمایش تغییرات رنگی، فضا را به بخش‌های معینی تقسیم می‌کنند.



ساختار غیرفعال و نامرئی

است؛ خطوط افقی میله‌ی پنجره‌ها نیز در این تصویر نه آرامش که سکون و بی‌حرکتی را می‌نمایانند.

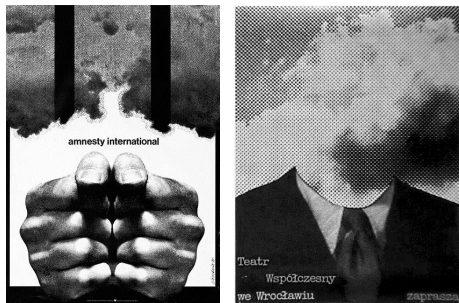
**۱۰۵- گزینه‌ی «۲»**

(هاری باقرسامانی)

(دانش فنی تفهیمی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۰۱- مکتب گرافیک و هنرمندان)

پوستر داده شده اثری از رومن سیسلویش (سیزلوین) طراح لهستانی است.

در تصاویر زیر پوسترهای دیگری از این هنرمند را مشاهده می‌کنید.



**۱۰۶- گزینه‌ی «۳»**

(سراسری- ۹۶)

(منابع آزاد- درک تصویر)

هم‌راستا و هم‌قدم شدن کبوتر با انسان‌ها، قرارگیری آن در جلوی کادر و وجود فضای کافی و مساوی با انسان‌ها برای این حیوان، معنای احترام به حقوق حیوانات را به ذهن متبادر می‌کند.

**۱۰۷- گزینه‌ی «۴»**

(روژینا آزادی)

(طراحی و زبان بصری، صفحه‌ی ۹۴- عناصر و فنون بصری)

**۱۰۱- گزینه‌ی «۱»**

(سراسری- ۹۶)

(منابع آزاد- سبک‌شناسی)

تصویر داده شده اثری از علی‌اکبر صادقی نقاش و تصویرگر معاصر است که در آثارش فضایی سوررئال و برگرفته از هنر قهوه‌خانه‌ای را به نمایش می‌گذارد.

در تصویر، پیکری مشاهده می‌شود که سرخود را در دست گرفته است. این یک امر فراواقعی است که با نگرش‌های سبک سوررئالیسم غربی همسو می‌باشد. علاوه بر این فرم پیکره با ویژگی‌های سبک قهوه‌خانه‌ای از نقاشی ایرانی همخوانی دارد.

**۱۰۲- گزینه‌ی «۱»**

(هاری باقرسامانی)

(منابع آزاد- درک تصویر)

در تصویر داده شده قرارگیری مهره‌ی سفید در بین مهره‌های سیاه سبب ایجاد تضاد، غرابت و ریتم متناوب شده است. (آزمون غیر حضوری)

**۱۰۳- گزینه‌ی «۱»**

(روژینا آزادی)

(منابع آزاد- نشانه‌شناسی)

نشانه داده شده اثر پوپک راد و متعلق به دفتر خدمات چاپ «و» است. تکرار شدن فرم‌ها، می‌تواند نشان‌دهنده‌ی فرآیند چاپ و تکثیر کتاب باشد.

در نشانه، عنصری از تاریخ، صادرات و واردات و زبان دیده نمی‌شود.

**۱۰۴- گزینه‌ی «۴»**

(سیرعمار حسینی‌فر)

(منابع آزاد- درک تصویر)

روشن‌ترین مفهومی که از تصویر مورد نظر دریافت می‌شود، تفکر روزمره‌ی انسان جهان سوم به عمق مسائل و مشکلات خویش است. تکرار پنجره‌ی قطار و حالت مشابه دو فرد، تأکیدی بر این روزمرگی



۱۰۹- گزینه‌ی «۲»

(روژینا آزادی)

(منابع آزاد- تکنیک و سبک‌شناسی)

اثر داده شده متعلق به «رائول هاوسمان» است که با کلاژ کار شده است. وی از هنرمندان به نام سبک دادائیسیم می‌باشد.

دادائیسیم (به معنای اسب چوبی کودکان) جنبشی فراگیر در هنر غرب است که ویژگی آن روح طغیان بر ضد تمامی ارزش‌های سنتی بود. دادا نخست در دو کشور بی‌طرف در جنگ جهانی اول (سوئیس و آمریکا) ظاهر شد، اما در اواخر جنگ به آلمان، فرانسه و دیگر کشورهای اروپایی راه یافت. منشأ همه‌ی هنرهای آنان، سرخوردگی از جنگ بود. نخستین بیانیه‌ی این گروه را هاوسمان و هولسنیک نوشتند. هنرمندان دادا، از اسلوب‌هایی چون کلاژ، مونتاژ، شعرهای بی‌معنا و ساخته‌گزیده استفاده می‌کردند.

آرپ، ریشر، تسارا، من‌ری، پیکابیا، دوشان، یانکو و ... از هنرمندان این سبک محسوب می‌شوند. لازم به ذکر است روح دادا هیچ وقت ناپدید نشد و جنبه‌هایی از آن در قرن‌های معاصر در جانک آرت و پاپ آرت ادامه پیدا کرد. (دایرةالمعارف هنر، رویین پاکباز)

۱۱۰- گزینه‌ی «۴»

(فرشید هیدری)

(منابع آزاد- فنون بصری)

تصویر داده شده اثر «جورجیو موراندی» است که با تکنیک اچینگ (حکاکی غیرمستقیم یا اسیدی روی فلز) خلق شده است. مهم‌ترین ویژگی این اثر که در نگاه اول به چشم می‌آید، کلی‌نگری هنرمند و ساده‌سازی سوژه‌ی طراحی است. موراندی موضوع خود را که چشم‌اندازی از طبیعت است، به چند سطح کلی با تیرگی‌های متفاوت تقسیم کرده است. ساده‌سازی یا کلی‌نگری اولین کاری است که در عمل طراحی باید انجام شود، ساده‌سازی در ابتدای کار روی کاغذ انجام می‌شود اما با گذشت زمان و تسلط طراح، در ذهن انجام می‌شود و تبدیل به فرآیندی ناخودآگاه در ذهن طراح می‌شود.

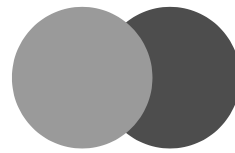
در تصویرسازی داده شده اثر «هری کلارک»، وجود بافت بیش‌ترین تأثیر را داشته است. این اثر در ارتباط با داستان جوجه اردک زشت اثر «هانس کریستین آندرسن» است.

۱۰۸- گزینه‌ی «۴»

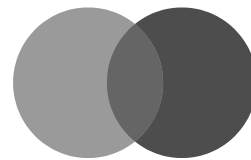
(هاری باقرسامانی)

(منابع آزاد- عناصر و فنون بصری)

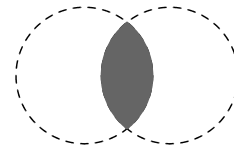
هم‌پوشانی: اگر دو فرم را به طوری قرار دهیم که یکی از روی دیگری عبور کند و به نظر رسد که یکی در بالای دیگری است و قسمتی از فرم زیرین پوشانده شده باشد.



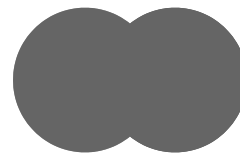
تداخل: این حالت شبیه حالت هم‌پوشانی است با این تفاوت که هر دو فرم واضح هستند. فرم‌ها یکی در رو و دیگری در زیر را ندارند و خط محیطی هر دو کاملاً مرئی است.



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



اتحاد: این حالت شبیه حالت هم‌پوشانی است با این تفاوت که دو فرم به هم‌دیگر می‌پیوندند و به فرم بزرگ‌تری تبدیل می‌شوند. در این حالت قسمتی از خط محیطی هر دو از بین می‌رود.



(اصول فرم و طرح، ونگ)

(نگاه به گذشته)

