



## آزمون ۲۶ خردادماه ۱۴۰۲

### آزمون اختصاصی گروه آزمایشی هنر

شماره ی داوطلبی:	نام و نام خانوادگی داوطلب:
مدت پاسخ گویی: ۱۱۵ دقیقه	تعداد سؤال: ۱۰۰ سؤال

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

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ گویی
۱	درک عمومی هنر	۵۰	۱	۵۰	۵۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۳۰	۵۱	۸۰	۴۰ دقیقه
۳	خلاقیت تصویری و تجسمی	۲۰	۸۱	۱۰۰	۲۵ دقیقه

تعداد سؤالها و زمان پاسخ گویی به سؤالها دقیقاً مشابه کنکور سراسری دی (۱۴۰۱) در نظر گرفته شده است.

# گروه تولید آزمون

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

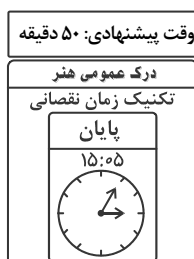
طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	پارسا انصاری، علیرضا طباطبایی، ارغوان عبدالملکی، محمد قاسمی عطایی، رقیه محبی، نوید میرصادقی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	بهاره صادقین، دانیال قزوینیان، حسن نساری
خلاقیت تصویری و تجسمی	سیما جعفریگلو، فرشید حیدری، مینا دامغانیان، رقیه محبی

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

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

[www.kanoon.ir](http://www.kanoon.ir)

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



۱- وجه اشتراک بنای کوه خواجه و کاخ آشور، کدام است؟

- ۱) ترکیب ایوان‌های ردیفی با اتاق چهارگوش تاق‌دار
- ۲) استفاده از ایوان و حیاط مرکزی چهارگوش
- ۳) چهارایوانی سقف‌دار و اتاق‌های چهارگوش تاق‌دار
- ۴) استفاده از بنای چهارایوانی با حیاط مسقف

۲- کدام نوع زیلوها به جوهری شهرت دارد؟

- ۱) مرغوب با رنگ آبی و نارنجی
- ۲) نامرغوب با رنگ آبی و سبز
- ۳) مرغوب با رنگ آبی و سفید
- ۴) نامرغوب با رنگ آبی و قرمز

۳- «ترسل» فرم دیگری از کدام خط است؟

- ۱) نسخ
- ۲) تغلیق
- ۳) رفاع
- ۴) توقیع

۴- کدام‌یک از روش‌های تزئین در دهنه‌های مفرغی اسب به‌دست آمده از لرستان، به‌کار رفته است؟

- ۱) قابلمه‌کاری
  - ۲) مذابی
  - ۳) چکش‌کاری
  - ۴) ترصیع
- ۵- روحیه‌ی خشن کدام تمدن در تندیس‌های عظیم و رعب‌آور انعکاس یافته است؟
- ۱) آزتک
  - ۲) تولتک
  - ۳) اینکا
  - ۴) تئوتیواکان

۶- کدام موتیف جانوری در معماری چینی و ژاپنی مشترک است؟

- ۱) ببر
- ۲) درنا
- ۳) طاووس
- ۴) عقاب

۷- جنس قالب چاپ قلمکار از کدام چوب است؟

- ۱) بالسا
- ۲) صنوبر
- ۳) گلایبی
- ۴) افاقیا

۸- کدام گزینه، بیان‌گر ویژگی تمثال بودا در دیوارنگاره‌های آجانتا است؟

- ۱) چشم‌پوشی از حجم‌نمایی - تحرک و سرزندگی
- ۲) نمایش عواطف انسانی و خواست‌های جسمانی - ترکیب‌بندی ساده و استفاده از رنگ طلایی
- ۳) پرسپکتیو مقامی - چشم‌پوشی از حجم‌نمایی
- ۴) نرمی حرکات و برجستگی جسمانی - قلم‌گیری و تأکید بر خطوط پیرامونی

۹- پرده‌گردان از اجزای تشکیل دهنده‌ی کدام ساز است؟

- ۱) سنتور
- ۲) قیچک
- ۳) قانون
- ۴) کمانچه

۱۰- در دهه ۱۳۴۰ ش. استاد صادق بربرانی، بوسترهای خود را به کدام روش، چاپ و تکثیر می کرد؟

- (۱) چاپ ملخی  
(۲) سیلکاسکرین  
(۳) لیتوگرافی  
(۴) چاپ زیلوگرافی

۱۱- در بنای معبد فور تانا، تأثیر کدام موارد به چشم می خورد؟

- (۱) کلبه‌های گرد روستایی روم- پلکان و نمای معابد یونان  
(۲) ستون‌های یکپارچه یونانی- کلبه‌های گرد روستایی روم  
(۳) معبد دورستونی یونیک- پودیوم اتروسکی  
(۴) پلکان و نمای معابد یونان- تاق‌های گهواره‌ای شرقی

۱۲- کدام هنرمندان با اشکال ساده آثار خود را خلق نموده‌اند؟

- (۱) پل کله و خوان میرو (۲) مونک و انسور (۳) موندریان و شاگال (۴) دالی و دلنه

۱۳- در آثار کدام هنرمند انتزاع‌گرا، وجه عاطفی و احساس برانگیز رنگ، فرم و ریتم غالب است؟

- (۱) پیت موندریان (۲) واسیلی کاندینسکی (۳) سل له‌ویت (۴) آنتونی کارو

۱۴- کدام گزینه بیان‌گر ویژگی نقاشی‌های مصری است؟

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

۱۵- نمونه‌ای از نقش‌برجسته‌های تمام‌برجسته را در کدام تمدن می‌توان دید؟

- (۱) مصر (۲) هخامنشیان (۳) ساسانیان (۴) یونان

۱۶- در کدام سبک معماری، سفت‌کاری ساختمان بدون نما انجام می‌شد و سپس نماسازی به آن، اضافه می‌شد؟

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

۱۷- برای پیشگیری از زنگ‌زدگی فولاد از کدام مورد استفاده می‌شود؟

- (۱) منگنز و گوگرد (۲) کربن و سیلیسیم (۳) کروم و مس (۴) فسفر و کربن

۱۸- کدام ساز از نظر نحوه تولید صوت به کمانچه شباهت بیش‌تری دارد؟

- (۱) تمبیره‌ی نوبان (۲) ساز عاشیقی (۳) بینجو (۴) سروز

- ۱۹- میان نقشه‌ی بنای کاخ چهل‌ستون و ایوان ستون‌دار آن با کدام بنا شباهت وجود دارد؟  
 (۱) هشت‌بهشت (۲) عالی‌قاپو (۳) کاخ صفی‌آباد (۴) کلات نادری
- ۲۰- «گوستاو کوربه» از سردمداران کدام مکتب هنری اروپا است؟  
 (۱) رئالیسم (۲) رمانتیسیسم (۳) امپرسیونیسم (۴) نئوکلاسیسیسم
- ۲۱- چیدمان هندسی گل‌ها و بوته‌ها در سطح زمینه و ارجحیت دادن به قرینه‌سازی از ویژگی‌های کدام مکتب نگارگری است؟  
 (۱) هرات (۲) تبریز (۳) جلایری (۴) شیراز سده‌ی نهم
- ۲۲- آثار کدام هنرمند از نمونه‌های آغازین توجه مستقل نقاشان به طبیعت بی‌جان هستند؟  
 (۱) جتو (۲) کاراوادجو (۳) بروگل (۴) مازاتچو
- ۲۳- ایجاد کمال تعادل در اندازه‌ها، ترکیب‌بندی و رنگ‌آمیزی فاخر ویژگی بارز نقاشی و نگارگری کدام دوره است؟  
 (۱) جلایری (۲) هرات (۳) تبریز (۴) اصفهان
- ۲۴- کوبیدن مفتول‌های طلا و نقره بر روی ظروف مفرغی در کدام دوران رایج شد؟  
 (۱) ساسانی (۲) سلجوقی (۳) صفوی (۴) هخامنشی
- ۲۵- کدام مورد جزو ویژگی‌های طراحی نقوش سنتی در دوران ساسانی نیست؟  
 (۱) ترکیب‌بندی براساس شبکه‌های هندسی با دایره و مربع (۲) هماهنگی میان حاشیه و متن  
 (۳) نقوش تلفیقی جانوری سن مرو و شیردال (۴) استفاده از خطوط صاف، منحنی و پیچیده
- ۲۶- کدام تکنیک در سازهای زهی به پرش یک‌سوم بالای آرشه روی سیم و به صدا درآوردن گروه دو تا شش نتی گفته می‌شود؟  
 (۱) مارتلاتو (۲) ریکوشه (۳) پرتاتو (۴) پرتامنتو
- ۲۷- کدام گزینه در توصیف معماری مساجد عثمانی صحیح نیست؟  
 (۱) مناره‌های کوتاه و گنبدی‌شکل (۲) تعداد فراوان گنبدهای فرعی  
 (۳) گنبدهای نیم‌خیز در نمای خارجی (۴) جای‌گیری گنبد اصلی در رأس بنا
- ۲۸- کدام گزینه، «شلیته» را تعریف می‌کند؟  
 (۱) شلوار گشاد زنانه‌ی دوره‌ی زندیه (۲) دامن کوتاه و پرچین دوره‌ی قاجاریه  
 (۳) چادر کوتاه رنگی و حاشیه‌دار دوره‌ی افشاریه (۴) کت نیم‌تنه‌ی جلویاز دوره‌ی صفویه
- ۲۹- با آغاز کدام‌یک از جنبش‌های هنری زیر در دهه‌ی ۲۰ میلادی، گرایش جدیدی در عکاسی فتومونتاژ به‌وجود آمد؟  
 (۱) امپرسیونیسم (۲) اکسپرسیونیسم (۳) دادائیسم (۴) سوررئالیسم
- ۳۰- کدام گزینه به ویژگی موزائیک‌کاری راونا اشاره ندارد؟  
 (۱) انعکاس آمیختگی دو جنبه‌ی مذهبی و درباری  
 (۲) گرایش به تجریدگرایی و استفاده از رنگ‌های تخت، طرح‌های خطی و عناصر تزئینی  
 (۳) برخورداری از سنت‌های رومی، اتروسکی و مصری  
 (۴) نمایش شکوه و جلال دنیوی و اخروی و بازتاب انطباق قدرت سیاسی و مذهبی

۳۱- کدام گزینه، از ویژگی‌های داستان کوتاه نیست؟

- (۱) ارائه‌ی پیرنگ متمرکز بر ساخت یک موقعیت
- (۲) درگیر شدن شخصیت اصلی در یک واقعه‌ی اصلی
- (۳) سادگی پرداخت شخصیت‌ها و ایجاد کشمکش برای مخاطب
- (۴) محدودیت زمان و مکان درونی

۳۲- در تصویربرداری از آتش‌سوزی یک ساختمان تجاری، صداهایی چون آژیر، هرهر آتش، صدای موتور و پمپ آب، از کدام نوع هستند؟

- (۱) آمبیانس
- (۲) صدای موضوع
- (۳) افکت
- (۴) جلوه‌های صوتی

۳۳- کدام کاراکتر دیزنی، شخصیتی مالیخولیایی و محزون دارد؟

- (۱) میکی موس
- (۲) دونالد داک
- (۳) پلوتو
- (۴) گوفی

۳۴- در کدام پویانمایی، تأثیر خیال و رؤیا در شخصیت‌پردازی به چشم می‌خورد؟

- (۱) امگا
- (۲) ادنا
- (۳) درون بیرون
- (۴) کماندار سبز

۳۵- در عکاسی پرتره، کدام شیوه‌ی نورپردازی باعث می‌شود تا قسمتی از چهره که به سمت دوربین چرخیده در سایه قرار بگیرد؟

- (۱) باریک (Short Lighting)
- (۲) نیم‌کننده (Split Lighting)
- (۳) رامبراند (Rembrandt Lighting)
- (۴) پروانه‌ای (Butterfly Lighting)

۳۶- کدام مورد در خصوص مقایسه‌ی قالی و گبه درست است؟

- (۱) تنها قالی را در اندازه‌های متنوع می‌بافند و گبه در اندازه‌های خاصی تولید می‌شود.
- (۲) قالی با پرز و گبه بدون پرز بافته می‌شود.
- (۳) در گبه‌بافی طرح‌ها و نقوش مورد استفاده تنوع بیش‌تری نسبت به قالی دارند.
- (۴) در گبه ضخامت بیش‌تر رشته‌ها و تراکم کم‌تر بافت نسبت به قالی مشهود است.

۳۷- ملات بانارد حاصل ترکیب سیمان با کدام ملات آهکی است؟

- (۱) گل‌آهک
- (۲) شفته
- (۳) ماسه‌آهک
- (۴) ساروج

۳۸- برای چاپ کتاب‌هایی با برگ زیاد مثل دایرة‌المعارف‌ها از چه کاغذی استفاده می‌شود؟

- (۱) روکش شده
- (۲) انجیلی
- (۳) NCR
- (۴) تحریر

۳۹- در کدام ساز برنجی، نواختن تکنیک گلیساندو بسیار آسان است؟

- (۱) ترومپت
- (۲) ترومبون تنور
- (۳) هورن
- (۴) توبا

۴۰- منظور از عبارت ذی‌الاربع در رساله‌های قدیم موسیقی ایرانی چیست؟

- (۱) هارمونیک چهارم یک صوت موسیقایی
- (۲) دنباله‌ی چهارنتی متوالی
- (۳) فاصله‌ی چهارم درست
- (۴) مجموعه‌ای از سه فاصله‌ی طنینی و یک بقیه

۴۱- کدام چسب مخصوص چسبانیدن بلوفوم و پلاستوفوم است؟

(۱) لاتکس (۲) تینری (۳) قطره‌ای (۴) مثال پلاست

۴۲- کدام یک جزو صفحات پس از متن نیست؟

(۱) پیوست‌ها (۲) یادداشت‌ها (۳) فهرست راهنما (۴) حقوق

۴۳- آثار کدام هنرمند در نهایت خودباوری انسان را منعکس می‌کنند؟

(۱) دوناتلو (۲) وروکیو (۳) پارمیچانینو (۴) مادرنو

۴۴- کدام گزینه، بیان‌گر ویژگی‌های عکاسی اسنپ‌شات است؟

(۱) ترکیب دانش فنی و مهارت‌های زیبایی‌شناسانه برای آفرینش اثری فاخر- داشتن تنالپته و خاکستری‌های وسیع در عکس

(۲) تلاش برای بهترین شکل انعکاس روح واقعه- ترکیب‌بندی‌های حساب‌شده، کنترل سایه‌روشن‌ها

(۳) عدم رعایت قوانین بصری و ترکیب‌بندی- عمق میدان زیاد با استفاده از بسته‌ترین دیافراگم‌ها

(۴) فقدان تسلط عکاسانه به فرم و ساختار تصویر- طرح محتوای هدفمند

۴۵- در کدام مرحله از پویانمایی توضیحات کلی صحنه از طرف کارگردان به طراح استوری‌برد منتقل می‌شود و بیان حسی در

تصاویر وجود ندارد؟

(۱) استوری‌ریل (۲) پیچ کردن (۳) لایه‌بندی (۴) تامبنیل

۴۶- به‌طور کلی در طراحی شخصیت‌های انتزاعی برای پویانمایی، شکل غالب برای شخصیت قوی کدام است؟

(۱) دایره (۲) مستطیل (۳) بیضی (۴) مثلث

۴۷- اولین روتوسکپی دیجیتال کدام است؟

(۱) پوینده‌ی تاریکی (۲) آلوئیس نیل (۳) آناستازیا (۴) آخرین قطار سریع‌السیر

۴۸- اجرای نمایش روی شناورهای متحرک، از ابداعات کدام کشور در قرون وسطی است؟

(۱) آلمان (۲) فرانسه (۳) ایتالیا (۴) اسپانیا

۴۹- کدام نویسنده را سرآغاز ساده‌نویسی در نثر فارسی معاصر می‌دانند؟

(۱) عبدالرحیم طالبوف (۲) محمدعلی جمالزاده (۳) قائم مقام فراهانی (۴) علی اکبر دهخدا

۵۰- کدام مورد از معایب عروسک‌های میله‌ای است؟

(۱) محدودیت اندازه‌ی عروسک و آناتومی ناقص آن

(۲) سخت بودن انتقال حس به عروسک

(۳) عدم امکان اجرای صحنه‌های طولانی مبتنی بر کلام و عمل هم‌زمان

(۴) فاصله‌ی کم عروسک و عروسک‌گردان و مشخص بودن اندام وی در حین اجرا



۵۱- در تقسیم عدد طبیعی  $a$  بر ۶۲، باقی مانده ۱۲ است. چه مقدار باید به مقسوم اضافه شود به طوری که به خارج قسمت ۲ واحد اضافه شود و باقیمانده ۳ برابر شود؟

- (۱) ۱۴۶  
(۲) ۱۴۸  
(۳) ۱۵۰  
(۴) ۱۵۲

۵۲- قیمت یک کالا با ۱۲٪ سود فروشنده معادل ۲۸۰۰۰۰ تومان است. چنانچه این فروشنده ۱۴٪ از قیمت اصلی همان کالا را تخفیف می‌داد، کالا با چه قیمتی به فروش می‌رسید؟

- (۱) ۲۲۵۰۰۰  
(۲) ۲۲۰۰۰۰  
(۳) ۲۱۵۰۰۰  
(۴) ۲۱۰۰۰۰

۵۳- حاصل عبارت  $\frac{(\sqrt{2}-1)^{-1}-1}{\sqrt{3}-2\sqrt{2}}$  کدام است؟

- (۱)  $6+4\sqrt{2}$   
(۲)  $-6-4\sqrt{2}$   
(۳)  $\frac{1}{2}$   
(۴)  $6+2\sqrt{2}$

۵۴- حاصل ضرب دو عدد زوج طبیعی متوالی از ۸ برابر عدد بزرگ‌تر، ۹۶ واحد بیش‌تر است. عدد بزرگ‌تر کدام است؟

- (۱) ۱۰  
(۲) ۱۲  
(۳) ۱۴  
(۴) ۱۶

۵۵- در نوشتن اعداد طبیعی ۳ رقمی از ۱۰۰ تا ۹۹۹ چند مرتبه رقم صفر تکرار می‌شود؟

- (۱) ۱۷۰  
(۲) ۱۷۵  
(۳) ۱۸۰  
(۴) ۱۸۵

۵۶- چند درصد از  $\frac{5}{6}$  نصف ۲۴۰۰ برابر ۷۵۰ است؟

- (۱) ۶۵  
(۲) ۷۰  
(۳) ۷۵  
(۴) ۸۰

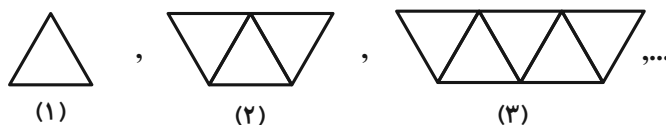
۵۷- عددی دو رقمی ۴۵ واحد بیش‌تر از عددی است که با جابه‌جا شدن یکان و دهگان آن حاصل می‌شود. اگر دهگان عدد

از ۳ برابر یکان، یک واحد کم‌تر باشد، مجموع ارقام آن عدد کدام است؟

- (۱) ۱۰  
(۲) ۱۱  
(۳) ۱۲  
(۴) ۱۳

۵۸- شکل‌های زیر از کنار هم قرار دادن چوب کبریت ساخته شده‌اند. در مرحله‌ای که با ۲۱۱ چوب کبریت ساخته شده است،

چند مثلث وجود دارد؟



- (۱) ۵۲  
(۲) ۵۳  
(۳) ۱۰۳  
(۴) ۱۰۵

محل انجام محاسبات



۵۹- حاصل عبارت  $(x+y)^2 - (x-y)^2$ ، کدام است؟

(۴) صفر

(۳)  $2x^2 + 2y^2$ (۲)  $2xy$ (۱)  $4xy$ 

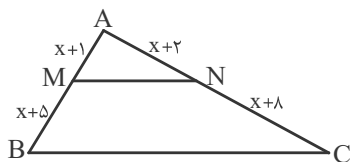
۶۰- در شکل مقابل، اگر  $MN \parallel BC$  باشد، مقدار  $x$  کدام است؟

(۱) ۴

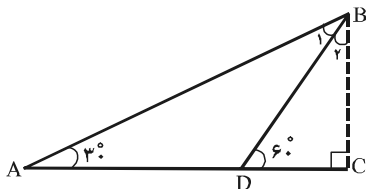
(۲) ۳

(۳) ۲

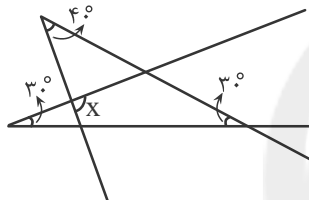
(۴) ۱



۶۱- در شکل مقابل،  $AD$  برابر با ۶ واحد است. طول  $BC$ ، چه قدر است؟

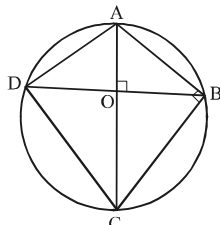
(۱)  $3\sqrt{3}$ (۲)  $\frac{4\sqrt{3}}{3}$ (۳)  $2\sqrt{3}$ (۴)  $\sqrt{3}$ 

۶۲- در شکل مقابل، مقدار زاویه‌ی  $x$ ، کدام یک از گزینه‌های زیر است؟

(۱)  $80^\circ$ (۲)  $90^\circ$ (۳)  $100^\circ$ (۴)  $110^\circ$ 

۶۳- در شکل زیر، قطر یک دایره به اندازه‌ی ۱۳ واحد، منطبق بر قطر بزرگ یک کایت به مساحت ۷۸ واحد است. محیط کایت،

چند واحد است؟ ( $\hat{B} = \hat{D} = 90^\circ$ )

(۱)  $5\sqrt{13}$ (۲)  $10\sqrt{13}$ (۳)  $15\sqrt{13}$ (۴)  $20\sqrt{13}$ 

۶۴- در یک دوزنقه‌ی متساوی‌الساقین، قاعده‌ها برابر ۵ و ۳ واحد و قطر دوزنقه برابر ۵ واحد است. مساحت دوزنقه چند واحد

مربع است؟

(۴) ۱۶

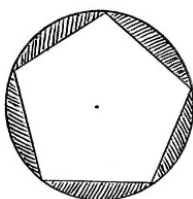
(۳) ۱۴

(۲) ۱۲

(۱) ۱۰

۶۵- در شکل زیر، شعاع دایره‌ی محیطی و طول ضلع پنج‌ضلعی منتظم به ترتیب ۳ و  $\frac{3}{6}$  سانتی‌متر است. مساحت قسمت

هاشور خورده، چند سانتی‌متر مربع است؟ ( $\pi = \frac{3}{14}$ )

(۱)  $\frac{4}{32}$ (۲)  $\frac{21}{6}$ (۳)  $\frac{6}{66}$ (۴)  $\frac{6}{76}$ 

محل انجام محاسبات



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

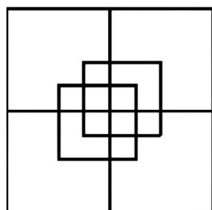


۶۰ (۱)

۱۲۰ (۲)

۲۴۰ (۳)

۳۲۰ (۴)



۷۴- تعداد مربع‌های شکل مقابل، کدام است؟

۱۲ (۱)

۱۴ (۲)

۱۶ (۳)

۱۸ (۴)

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



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

۷۶- دو اتومبیل یکی از شهر A با سرعت ثابت  $20 \frac{m}{s}$  و دیگری از شهر B با سرعت ثابت  $30 \frac{m}{s}$  به سمت یکدیگر شروع به حرکت کردند و در محدوده‌ی ۱۵۰ کیلومتری شهر B به هم رسیدند. اگر دو اتومبیل هم‌زمان شروع به حرکت کرده باشند،

فاصله‌ی بین دو شهر بر حسب کیلومتر کدام است؟

۳۵۰ (۴)

۳۰۰ (۳)

۲۵۰ (۲)

۲۰۰ (۱)

۷۷- در یک آینه‌ی مقعر، فاصله‌ی جسم تا تصویر مستقیم آن ۸۰ سانتی‌متر است. اگر بزرگنمایی آینه ۳ باشد، شعاع انحنای

آینه کدام است؟

۶۰ (۴)

۴۰ (۳)

۳۰ (۲)

۲۰ (۱)

۷۸- چگالی مایعی  $800 \frac{kg}{m^3}$  است. جرم نیم‌لیتر از این مایع چند گرم است؟

۶۰۰ (۴)

۵۰۰ (۳)

۴۰۰ (۲)

۳۰۰ (۱)

۷۹- یک وزنه‌بردار، وزنه‌ای به جرم  $220\text{-kg}$  را از سطح زمین تا ارتفاع ۲ متری بالا می‌برد. او چند ژول انرژی برای اجرای این

حرکت صرف کرده است؟ ( $g = 9.8 \frac{N}{kg}$ )

۴۴۸۸ (۴)

۴۴۰۰ (۳)

۴۳۱۲ (۲)

۴۴۰ (۱)

۸۰- یک مقاومت الکتریکی به یک باتری با اختلاف پتانسیل ۱۲ ولت متصل شده است. چنانچه در هر دقیقه ۲۴۰ کولن بار

الکتریکی از این مقاومت عبور کند، توان مصرفی در مقاومت چند وات است؟

۲۸۸۰ (۴)

۵۷۶ (۳)

۱۹۲ (۲)

۴۸ (۱)

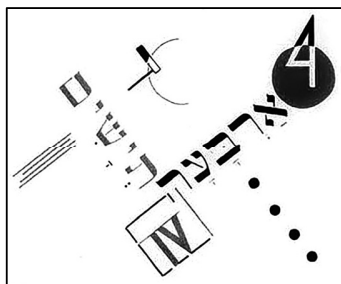
وقت پیشنهادی: ۲۵ دقیقه

خلاقیت تصویری و تجسمی  
تکنیک زمان نقصانی

پایان  
۱۶:۰۰



۸۱- تصویر زیر، اثر «ال لیسیتسکی»، از کدام سبک‌ها تأثیر گرفته است؟



- ۱) کنستراکتیویسم و دادائیسم
- ۲) دادائیسم و فوتوریسم
- ۳) سوپره‌ماتیسم و مینیمال‌آرت
- ۴) سوپره‌ماتیسم و کنستراکتیویسم

۸۲- کدام عنوان برای تصویر مقابل مناسب است؟



- ۱) تمدن بیمارگونه
- ۲) انسان بدوی
- ۳) جنگ هسته‌ای
- ۴) پازل میمون

۸۳- تکنیک ساخت پوستر مقابل کدام است و ویژگی کدام سبک را داراست؟



- ۱) فتوکلایز- رئالیسم
- ۲) فتومونتاژ- سوررئالیسم
- ۳) سیلوئت- سوررئالیسم انتزاعی
- ۴) دکلاژ- سوررئالیسم

۸۴- در تصویر مقابل از قدرت بیانی کدام عامل بصری استفاده شده است؟



- ۱) تعادل بین فی‌البداهگی و کنترل‌شدگی
- ۲) کنتراست تیرگی و روشنی در چهره
- ۳) قرینه در بی‌قرینگی و صراحت خطوط
- ۴) تفکیک فضای مثبت و منفی سوژه و زمینه

۸۵- سردر ورودی بنای مقابل، با کدام روش قوس‌بندی ترسیم شده است؟



(۱) کمانی

(۲) شاخ بزی کند

(۳) پنج و هفت تند

(۴) پنج و هفت کند

۸۶- پیکره‌ی مقابل متعلق به کدام هنرمند است و کدام عنوان برای آن مناسب است؟



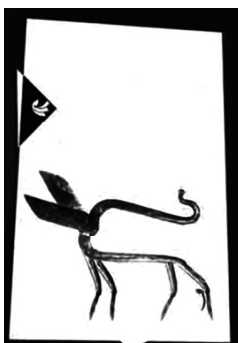
(۱) مرتضی ممیز - کشاورز دانا

(۲) زازه طباطبایی - مترسک

(۳) پرویز تناولی - دلداه

(۴) حسین زنده‌رودی - رؤیافروش

۸۷- کدام عنوان برای جلد کتاب مقابل مناسب است؟



(۱) قوی زیبا

(۲) تبدیل‌شونده

(۳) میکروب

(۴) گرگ خیالی‌یاف

۸۸- کدام کیفیت در تصویر مقابل از نمود بیش‌تری برخوردار است؟



(۱) حرکت

(۲) تضاد

(۳) ابهام

(۴) تأکید

۸۹- اثر مقابل متعلق به کدام سبک هنری است؟



(۱) فوویسم

(۲) امپرسیونیسم

(۳) پست‌امپرسیونیسم

(۴) امپرسیونیسم انتزاعی

۹۰- نقاشی مقابل متعلق به کدام تمدن است



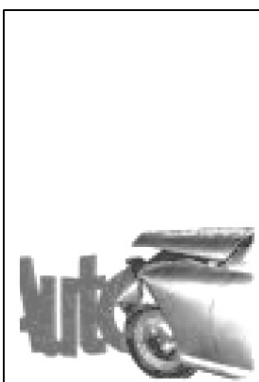
(۱) هند

(۲) ژاپن

(۳) چین

(۴) ایران

۹۱- کدام مورد در خصوص تصویر مقابل درست است؟



(۱) تداخل و چندوجهی بودن فرم‌ها

(۲) تبعیت فرم حروف از معانی تصاویر

(۳) از بین بردن ساختار به واسطه‌ی برخورد انتزاعی

(۴) ارتباط و ارزش برابر فرم و فضا

۹۲- کدام گزینه در خصوص تصویر مقابل درست است؟

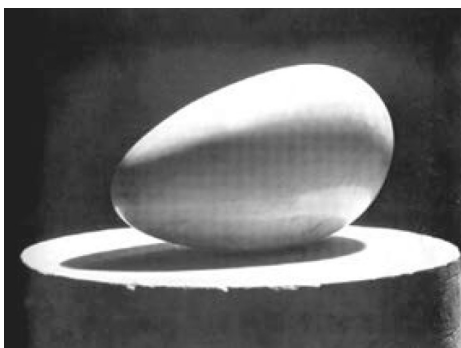


(۱) پشیمانی - مسخ

(۲) ندامت - خشم

(۳) اتهام - پریشانی

(۴) تذکر - تشنج



۹۳- پیکره‌ی مقابل متعلق به کدام هنرمند است؟

- (۱) باربارا هپورث
- (۲) برانکوژی
- (۳) هنری مور
- (۴) سل لهویت

۹۴- تأثیرگذارترین نقطه‌ی قوت در صفحه‌آرایی روبه‌رو، کدام مورد است؟



- (۱) استفاده از فرم‌های ساده برای بیان داستان کودکانه
- (۲) استفاده از فرم‌های سمبلیک در یک ساختار مدرن
- (۳) تقابل فرم‌های منحنی و زاویه‌دار
- (۴) تعادل فضای سفید، سیاه و خاکستری

۹۵- تصویر مقابل متعلق به کدام است؟



- (۱) مختارنامه
- (۲) خاوران‌نامه
- (۳) شاهنامه‌ی دموت
- (۴) همای و همایون

۹۶- کدام یک از موارد زیر در رابطه با تصویر مقابل صحیح نیست؟



- (۱) عناصر موجود در تصویر، نگاه بیننده را به داخل کادر متمرکز می‌کنند.
- (۲) به نظر می‌رسد عکس صحنه‌آرایی شده است.
- (۳) عکس دارای ترکیب‌بندی قطری است.
- (۴) کنتراست و زاویه‌ی دید از عوامل مؤثر در جذابیت این عکس هستند.



۹۷- اثر مقابل متعلق به کدام سبک هنری و شیوه‌ی اجرای آن کدام است؟

- (۱) روکوکو- گرافیت
- (۲) باروک- مداد
- (۳) رنسانس- قلم فلزی
- (۴) نئوکلاسیک- اچینگ



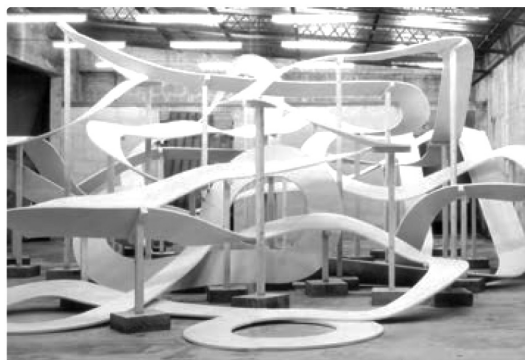
۹۸- کدام مورد در ارتباط با عکس مقابل اثر نادار، درست است؟

- (۱) ثبت جنبه‌هایی از واقعیت اجتماعی
- (۲) به بازی گرفتن مفهوم وحدت شخصیت
- (۳) تأملی در مفهوم مرگ
- (۴) جست‌وجو در پی هویت پاره‌پاره‌ی انسان



۹۹- نشانه‌ی مقابل با چه تمهیدی طراحی شده است؟

- (۱) تضاد فرمی
- (۲) تغییر تدریجی
- (۳) ریتم یکنواخت
- (۴) فرم تکرارشونده



۱۰۰- کدام مورد در خصوص مجسمه‌ی مقابل درست است؟

- (۱) ارتجال و درهم تنیدگی به واسطه‌ی خطوط
- (۲) ایجاد حرکت از طریق سطح و فضا
- (۳) ایجاد ریتم از طریق ترکیب‌بندی متمرکز
- (۴) ایجاد کنتراست به واسطه‌ی استحاله در فرم



## گفتو گو با آریا حساسی سوپان رتبه ۷ کشوری کنکور هنر ۱۴۰۱

با پیشنهاد چه کسی به کانون آمدید؟

به پیشنهاد کادر مدرسه و برای نظم و پایش وضعیت تحصیلی به کانون آمدم.

بعضی از دانش آموزان می‌گویند اوایل شرکت در آزمون‌ها برایمان جدی نبود و بعد جدی گرفتیم؟ شما از چه زمانی

آزمون‌ها را جدی گرفتید؟

از تابستان سال دوازدهم آزمون‌ها را جدی گرفتیم و طبق برنامه راهبردی برنامه ریزی کردم .

استراتژی اصلی شما در مطالعه در سال دوازدهم چه بود؟

طبق برنامه راهبردی کانون پیش رفتیم.

بعضی از دانش آموزان تصور می‌کنند رتبه‌های تک رقیمی کنکور در هیچ درسی مشکل ندارند، آیا این تصور درستی

هست؟

خیر من تا ماه قبل کنکور در درس دین و زندگی و خلاقیت موسیقی مشکل جدی داشتم.

از مدیریت خودتان در جلسه‌ی کنکور چه ارزیابی‌ای دارید؟

بخاطر آزمون‌های زیادی که قبل کنکور داده بودم، آرامش زیادی داشتم.

روش‌های مدیریت زمان را چند بار تمرین کردید؟

در تمام آزمون‌های اصلی و آزمون‌های مشابه پارسال مدیریت زمان را تمرین می‌کردم.

پیوستگی شما به آزمون‌ها در سه سال آخر چقدر بود؟

خیلی خوب بوده و در سال اخردر هر شرایطی در آزمون‌ها شرکت کردم .

در یک آزمون سال دوازدهم که افت کردید و رتبه‌ی دورقمی داشتی واکنش پدر و مادرتان چه بود؟ واکنش خودت

چطور بود؟

کمی ناامید شدند، ولی من را به تلاش بیشتر تشویق کردند.

در این دوره‌ای که در کانون بودید چیزهایی را که یادگرفتید و بعدا ادامه خواهید داد، چیست؟

نظم و تاب آوری

دفتر برنامه‌ریزی داشتید؟ چه کمکی برایت بود؟ روزی هم که درس نمی‌خواندید، می‌نوشتید؟

بله - برنامه ریزی را یاد گرفتیم - بله

از کدام کتاب آبی بیشتر استفاده می کردید؟

خلاقیت تصویری ، ادبیات فارسی و دین و زندگی

در مطالعه روش بازیابی را اجرا می کردید یا درس خواندن؟

هر دو-هنگام مرور بازیابی هم می کردم.

در زمان مطالعه چند درصد متنی می خواندی و چند درصد آزمون بود؟

درس های درک عمومی هنر-خلاقیت نمایشی و خواص مواد ۸۰٪ متن و درس های ریاضی و ترسیم فنی و خلاقیت تصویری و خلاقیت موسیقی ۶۰٪ آزمون .

چند ساعت در روز مطالعه می کردی؟

تابستان ۸ و پاییز و زمستان ۱۲ و بعد از عید ۱۴ ساعت مطالعه می کردم.

آیا درسی بود که در آن روش درس خواندگان را عوض کرده باشید و نتیجه گرفتید؟

در درس خلاقیت موسیقی میزان تست زدن را افزایش دادم و نتیجه خوبی کسب کردم.

در طول روز به سایت کانون مراجعه می کردید؟

هر هفته تمام مصاحبه ها و مقالات را مطالعه کردم.

از کدام کارنامه ها بیشتر استفاده می کردید؟

کارنامه های اصلی و ۵ نوع درس

پدر و مادر و خواهرت در این دوران چه کمکی به تو می کردند؟

از مسیری که انتخاب کرده بودم حمایت می کردند و هنگام ناامیدی به من کمک میکردند.

نظرت در مورد آزمون های کانون چیست؟

برنامه راهبردی و تداوم آزمون ها خیلی به من کمک کرد.

آیا در آزمون های هدف گذاری شرکت می کردید؟

بله

توصیه ی شما برای کسانی که قرار است سال آینده کنکور دهند، چیست؟

علاقه خود را دنبال کنند و دست از تلاش نکشند.

۱- گزینهی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌های ۳۰ و ۳۳- هنر ایران باستان)

ویژگی مهم در مجموعه بنای کوه خواجه، وجود فضاهای ویژه و اساسی معماری سنتی است که بعدها در مدرسه‌ها، کاروانسراها و مساجد بعد از ظهور اسلام نیز به کار رفت. ایوان رو به میان‌سرا (حیاط مرکزی) و گنبد از جمله این فضاها هستند. البته پیش از این مجموعه بنا، در کاخ آشور نیز ایوان و حیاط مرکزی استفاده شده است. در کاخ آشور، نخستین نمونه‌ی چهارایوان را می‌بینیم که به یک حیاط چهارگوش مرکزی مشرف است. این طرح با تغییرات اندکی، همان نقشه‌ی چهارایوان است که الگوی طراحی معماری مسجدها، مدرسه‌ها و کاروانسراهای ایرانی در قرون بعدی می‌شود.

۴

۳

۲ ✓

۱

۲- گزینهی «۴»

(سراسری - ۱۴۰۱)

(نصب دستگاه و تولید باقیم و زیلو، صفحه‌ی ۵۳- صنایع دستی)

زیلوه‌ها از نظر نوع استفاده به سه دسته تقسیم می‌شوند:

- زیلوهایی که از آن‌ها به صورت زیرانداز در منازل استفاده می‌شود.

- زیلوهایی که برای مساجد بافته می‌شوند (زیلوهای محرابی). در حاشیه‌ی زیلوهای

محرابی معمولاً کتیبه‌هایی بافته می‌شود که در آن نام وقف‌کننده، سال بافت و

مکانی که زیلو وقف آن شده، تعداد زیلو و نام بافنده درج شده است.

- زیلوهایی با طرح آزاد، که کاربردی تزئینی دارند.

زیلوه‌ها از نظر رنگ‌بندی نیز به سه دسته تقسیم می‌شوند:

- زیلوهایی با رنگ سفید و آبی که در مساجد و امامزاده‌ها مورد استفاده قرار

می‌گیرد.

- زیلوهایی با رنگ آبی و قرمز که به «جوهری» شهرت دارند و از نوع نامرغوب

به‌شمار می‌روند و ارزان قیمت‌اند و معمولاً از آن‌ها به صورت زیرانداز استفاده

می‌شود.

- مرغوب‌ترین نوع زیلو «تفتال» نام دارد که به رنگ «سبز و نارنجی» است.

۴ ✓

۳

۲

۱

## ۳- گزینهی «۲»

(رقبه مهبی)

(فط در گرافیک، صفحه‌ی ۴۷- فوشنویسی)

تلاش هنرمندان برای ایجاد خطی متناسب با روحیه‌ی ایرانی، پس از نسخ ایرانی، منجر به پیدایش خط تعلیق شد. این خط اساساً از ترکیب خط‌های نسخ، توقیع و رقاع و با اقتباس از خط پهلوی به‌وجود آمد و در نگارش کتاب‌ها و دیوان‌های شعر به‌کار می‌رفت. نیاز به تندنویسی در کتابت و دست‌نوشته‌ها موجب شد که حروف و کلمات به شکلی پیوسته نوشته شوند که در نتیجه‌ی آن سرعت کتابت افزایش یافت. این شیوه‌ی نگارش که مخصوص کاتبان و منشیان دربار بود، شکسته‌تعلیق یا «ترسل» نام گرفت و ترکیب آن شکلی بالارونده داشت.

۴

۳

۲✓

۱

(ارغوان عبدالملکی)

## ۴- گزینهی «۳»

(کارگاه صنایع دستی (فلز)، صفحه‌های ۸ و ۹ - هنر پیشاتاریخی ایران)

مفرغ برای اولین بار به دست مردم لرستان کشف شد. آنان با استفاده از روش ریخته‌گری که همان ذوب فلز و ریختن آن در قالب‌های ساخته شده از ماسه سنگ و سفال بوده است و همچنین به روش چکش‌کاری بدون در نظر گرفتن سختی و نرمی آنچه که بر آن نقش‌آفرینی می‌کرده‌اند، با ابزاری ساده، این آثار بدیع و بسیار زیبا را ساخته‌اند.

۴

۳✓

۲

۱

(رقبه مهبی)

## ۵- گزینهی «۱»

(تاریخ هنر پوهان، صفحه‌ی ۸۱- هنر پیشاکلمبی)

آزتک‌ها آخرین قومی بودند که پیش از تسلط یافتن اسپانیا، مکزیک را مقر فرمانروایی خود قرار دادند. طبیعت سخت (طوفان‌ها و زلزله‌ها) آزتک‌ها را به قومی سرسخت و جنگجو تبدیل کرده بود. این سرسختی طبیعت در سیمای خدایان آن‌ها که طالب قربانی‌های خونین بودند، انعکاس یافت. از این رو انجام قربانی در مکان‌های مذهبی، ویژگی‌های قوم آزتک است. روحیه‌ی خشن آن‌ها در تندیس‌های عظیم و رعب‌آور انعکاس یافته است.

۴

۳

۲

۱✓

## ۶- گزینهی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی معماری دافلی، صفحه‌های ۳ و ۹- هنر چین و ژاپن)

از نمادهای مهم چین می‌توان به اژدها، ببر، ماهی، درخت کاج، درخت هلو، درخت خرمالو، بامبو، پل، چتر، بادبزن، فلوت، ناقوس، عود، آینه و غیره اشاره کرد. از نمادهای مهم ژاپنی می‌توان لوتوس یا گل نیلوفر آبی، شکوفه‌های گیلاس، طاووس، درنای ژاپنی، عقاب، اژدها، ببر و دیگر موجودات قدسی و اساطیری در آیین‌های ژاپنی را نام برد.

۱ ✓  ۲  ۳  ۴

## ۷- گزینهی «۳»

(رقبه ممبئی)

(صنایع دستی، صفحه‌ی ۲۲۳)

قالب قلمکار از جنس چوب گلایی یا زالک است که به تناسب طرح برای هر یک از قسمت‌های آن یک قالب با برجستگی‌های متفاوت ساخته می‌شود.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۸- گزینهی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(تاریخ هنر بهان، صفحه‌های ۵۸ و ۵۹ و آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۸۸-)

هنر هند

مهم‌ترین نمونه‌های هنری دوره‌ی گوپتا، دیوارنگاره‌های غارهای آجانتا است. موضوع این نقاشی‌ها داستان زندگی بودا و صحنه‌های زندگی روزمره است. در یکی از نقاشی‌های ارزشمند این غار، اعضای صورت بودا بسیار ظریف نقاشی شده و نرمی حرکات و برجستگی جسمانی تندیس‌های دوره‌های گذشته را در خود دارد.

در نقاشی‌های معابد غاری هند، تصاویر در ترکیبی پیچیده، تمامی گستره‌ی داخلی معابد را فرا می‌گیرند. رنگ‌های سرخ، سبز و آبی و ارغوانی در نقاشی‌ها بارزترند. قلم‌گیری و تأکید بر خطوط پیرامونی در اغلب قسمت‌ها به چشم می‌خورد و این در حالی است که از حجم‌نمایی نیز چشم‌پوشی نشده است. کاربرد خط، سطح و حجم روابطی خوشایند را پدید می‌آورد که به پیوستگی عناصر تصویر در گستره‌ی سطوح دیوارها و سقف مدد می‌رساند.

۱  ۲  ۳  ۴

۹- گزینهی «۳»

(مهمر قاسمی عطائی)

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۲۳)

پرده‌گردان‌ها وسیله‌هایی فلزی هستند که در ساز قانون تعبیه می‌شوند و وظیفه‌ی آن‌ها، تغییر کوک وترهای متصل به آن‌ها است.

- ۱     
  ۲     
  ۳     
  ۴

۱۰- گزینهی «۲»

(سراسری- ۱۴۰۲)

(کارگاه چاپ دستی، صفحه‌ی ۱۵)

با ورود چاپ سیلک‌اسکرین در دهه‌ی ۴۰، هنرمندان در شاخه‌ی گرافیک از این روش در خلق پوستره‌های خود بهره بردند مانند صادق بریرانی و بهزاد حاتم.

- ۱     
  ۲     
  ۳     
  ۴

۱۱- گزینهی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۴۸ و سیر هنر تاریخ ۲، صفحه‌ی ۳۷ - هنر رو)

قدیمی‌ترین بنای رومی، معبد فورتونا در شهر رم است که ستون‌های آن یونانی، سکوی بلند آن اتروسک و فضای داخلی آن وسیع است. معابد اتروسک‌ها بر پایه‌ی بلندی به نام پودیوم قرار داشت که تنها از یک طرف پله می‌خورد. معبد فورتانا با الهام از معبد دور ستونی یونیک شکل گرفت که بر سکوی معماری اتروسک ساخته شده است.

- ۱     
  ۲     
  ۳     
  ۴

۱۲- گزینهی «۱»

(رقبه مهبی)

(مبانی تصویرسازی، صفحه‌ی ۱۱)

هنرمندان معاصر چون «خوان میرو» و «پل کله» همواره سعی نموده‌اند تا توسط اشکال ساده بتوانند به خلق آثار خود بپردازند.

- ۱     
  ۲     
  ۳     
  ۴

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۷۵- شرافت آثار و هنرمندان)

طی سال‌های دهه‌ی دوم سده‌ی بیستم که فضای فرهنگ و هنر اروپا از برخورد اندیشه‌ها و ظهور مکاتب نوی هنری آکنده بود، شیوه‌ای دیگر که اساساً بازنمایی طبیعت مشهود را طرد می‌کرد، شکل گرفت. این شیوه بعدها به هنر انتزاعی مشهور گشت و زمینه‌ساز تکوین شیوه‌های متعددی در سراسر سده‌ی بیستم گردید. در این میان دو گرایش عمده را در جهت‌گیری هنر انتزاعی می‌توان شناسایی کرد: نخست روشی که در آن وجه عاطفی و احساس‌برانگیز رنگ، فرم (شکل) و ریتم غالب است و در رأس آن واسیلی کاندینسکی قرار دارد و شیوه‌های اکسپرسیونیسم انتزاعی از آن منشعب می‌شود.

در روش دوم هماهنگی نظام هندسی و اشکال و رنگ به صورت کاملاً انتزاعی مورد توجه هنرمند است. مانند پیت موندریان که سعی داشت شکل‌های ناب هندسی را در کنار رنگ‌های بنیادین در یک ارتباط منطقی عمودی و افقی نظم بخشد.

۴

۳

۲ ✓

۱

سایت کنکور

۱۴- گزینهی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

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

- هنر مصر)

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

اساس کار نقاشی مصری بر روایت‌گری قرار داشت، بی آن‌که طبیعت‌پردازی کند و یا اشخاص را به همان شکلی که هستند بنمایاند. او از قاعده‌ی معینی تبعیت می‌کرد که ناشی از تمایل او به نمایش مستقیم واضح و ساده‌ی اشخاص و دنیای پیرامون بود به همین دلیل اصل تقابل را مطرح می‌کرد. یعنی این‌که همیشه سر در وضع نیم‌رخ ولی چشم و بالاتنه از دید روبه‌رو اما پاها از دید جانبی ترسیم می‌گردید. بهره‌گیری از اصل تقابل، در تمدن مصر و حتی بین‌النهرین در حوزه‌ی نقاشی بیش از دیگر جوامع باستانی خاورزمین متداول بوده است. صحنه‌های نقاشی کم‌تر با زمان و مکان مشخصی ربط داشت و پس‌زمینه‌ها اغلب دارای طرحی ساده و قراردادی بود. اشخاص مهم، در حالتی قراردادی، آرام و باوقار نشان داده می‌شدند ولی پیکر افراد فرودست را پرتحرک و سرزنده، نمایش می‌دادند. گویی در آن عصر رعایت قراردادهای و به‌ویژه اصل تقابل در مورد شخصیت‌های مهم، به مراتب بیش از افراد عادی، الزام‌آور بوده است.

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

- ۴
- ۳
- ۲
- ۱ ✓

۱۵- گزینهی «۴»

(رقیه مهبی)

(مبوسازی، صفحه‌ی ۵۶ - هنر یونان و روم)

نقش‌برجسته‌های تمام‌برجسته، حجم‌های کاملی‌اند که تنها به واسطه‌ی قرارگیری کنار دیوار و اتصال از نقطه‌ای به دیوار، نقش‌برجسته نام گرفته‌اند. در معماری یونان و روم این نوع نقش‌برجسته بسیار رایج است.

- ۴ ✓
- ۳
- ۲
- ۱



## ۱۶- گزینهی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۶۴ - هنر اسلامی ایران)

در شیوه‌ی رازی، آجرکاری نماسازی همراه با سفت‌کاری انجام می‌شد و ساختمان پایدارتر و نماسازی آن ماندگارتر در می‌آمد. اما در شیوه‌ی آذری، نخست ساختمان با خشت و یا آجر و سنگ لاشه یا کلنگی، با شتاب و بدون نما سفت‌کاری می‌شد، سپس نماسازی به آن افزوده می‌شد که یا با پوسته‌ای از آجر، گره‌سازی آجری و گل‌انداز و رگچین بود یا با گچ، اندود و نقاشی روی آن صورت می‌گرفت.

۱ ✓       ۲       ۳       ۴

## ۱۷- گزینهی «۳»

(رقبه مهبی)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۰۶- خواص مواد)

برای پیشگیری از زنگ‌زدگی فولاد از کروم و مس استفاده می‌شود.

۱       ۲       ۳       ۴

(مهدی قاسمی عطانی)

## ۱۸- گزینهی «۴»

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۱۸۸)

وجه اشتراک همه‌ی این سازها در زهی بودن‌شان است، با این تفاوت که در سرود (سرود یا قیچک بلوچی) هم‌چون کمانچه، تولید صوت با استفاده از کمان یا آرشه صورت می‌گیرد. در برخی منابع، این دسته از سازها «زهی- کششی» نیز نامیده می‌شوند.

۱       ۲       ۳       ۴

(رقبه مهبی)

## ۱۹- گزینهی «۲»

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌ی ۴۱- هنر اسلامی ایران)

یکی دیگر از کاخ‌های صفوی در اصفهان، کاخ چهل‌ستون است. این کاخ از یک تالار اصلی با تزئینات نقاشی روی گچ، یک تالار مسقف باز در جلوی آن و یک استخر بزرگ آب تشکیل شده است. سقف این تالار به بیست ستون استوار شده که بازتاب تصویر این ستون‌ها در آب استخر، مجموعه‌ای از چهل‌ستون را نشان می‌دهد که کاخ را به همین دلیل چهل‌ستون نامیده‌اند. میان نقشه‌ی این بنا و ایوان ستون‌دار کاخ عالی‌قاپو شباهت وجود دارد.

۱       ۲       ۳       ۴

## ۲۰- گزینهی «۱»

(فارج از کشور - ۱۴۰۱)

(تاریخ هنر بهمان، صفحهی ۱۲۵- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

نقاشی رئالیستی بازنمایی بدون آرمانگری در مفهوم صحنه با تمام خصوصیات پسندیده و ناپسندیده بود. این نهضت با کوربه آغاز می‌شود. تابلوی سنگ‌شکنان او نخستین نمونه‌ی تمام عیار نقاشی به این شیوه است. او معتقد بود که هنرمند باید فقط چیزهای مرئی و ملموس را بازنمایی کند. او موضوعاتی چون زندگی و کار تهیدستان را انتخاب می‌کرد و راه را برای نقاشان دیگر حتی با دیدگاه‌های متفاوت گشود.

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۲۱- گزینهی «۴»

(رقبه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحهی ۲۵- نگارگری)

از ویژگی‌های مکتب شیراز در سده‌ی نهم می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

ترسیم افق رفیع (انتخاب آسمانی کوچک و زمینه‌ای بلند و وسیع) و پوشاندن سطح کوچک آسمان با رنگ طلایی یا آبی، صخره‌های اسفنجی دنداندار، پیکره‌های باریک‌اندام، چیدمان هندسی گل‌ها و بوته‌ها در سطح زمینه، انتخاب زمینه‌ی روشن و قراردادن عناصر اصلی با رنگ تیره بر روی آن، ابرهای پیچان، عدم توجه به حجم‌پردازی، تأکید بر پیکره‌ی آدمیان و حیوانات و ارجحیت دادن به قرینه‌سازی و سرانجام کاربرد نقوش تزئینی ظریف در بناها و اشیاء.

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۲۲- گزینهی «۲»

(رقبه مهبی)

(کارگاه نقاشی، صفحهی ۷- شناخت هنرمندان)

طبیعت بی‌جان از حدود قرن ۱۶ میلادی به صورت جدی مورد توجه قرار می‌گیرد. تابلوهای «کاراوادجو» و نقاشان هلندی از نمونه‌های آغازین توجه مستقل نقاشان به طبیعت بی‌جان هستند.

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۲۳- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۹۷- نگارگری)

تداوم سنت جلایری با تسلط رنگ آبی در مکتب هرات به کار می‌رود. آثار مهم تولید شده‌ی مکتب هرات در سه دوره‌ی شاهرخ، بایسنقر میرزا و کمال‌الدین بهزاد شامل معراج‌نامه، شاهنامه‌ی بایسنقری و بوستان سعدی با نقاشی کمال‌الدین بهزاد می‌شود. هم‌چنین از مهم‌ترین تحولات نقاشی بعد از سده‌ی نهم هجری، رواج روزافزون تک‌چهره‌پردازی است که زمینه‌ساز نوعی مجلد به صورت مجموعه‌های ناشی و خطاطی موسوم به مرقات است. هنر کتاب‌آرایی با به‌کارگیری جلدهای سوخت و زرکوب در این زمان، مراحل تکامل خود را می‌پیماید که آثار به جای مانده مایه‌ی افتخارات و مباحثات است. ویژگی بارز نقاشی و نگارگری در این دوره ایجاد کمال تعادل در اندازه‌ها، ترکیب‌بندی و رنگ‌آمیزی فاخر است.

۴

۳

۲✓

۱

(نویر میرصادقی)

## ۲۴- گزینهی «۳»

(معم‌سازی (رشته‌ی صنایع دستی)، صفحه‌ی ۲۳)

در زمان صفویه، هنر ایران به اوج خود رسید و حجم‌سازی به‌ویژه در زمینه‌ی فلزکاری تحول پیدا کرد. با استفاده از فلزات و آلیاژهایی چون طلا، نقره، مس، برنج و مفرغ حجم‌های بسیار زیبا ساخته شد. یکی از روش‌های تزئین در این دوره کوبیدن مفتول‌های طلا و نقره به روش حکاکی و فلزکوبی و مرصع‌کاری بر روی ظروف مفرغی بود که می‌توان به انواع شمعدان، ظروف غذاخوری، بخوردان و مجسمه‌های گوناگون اشاره کرد.

۴

۳✓

۲

۱

سایت کنکور

(کارگاه طراحی نقوش سنتی، صفحه‌ی ۲۲)

نوع کاربرد	نوع نقوش	روش اجرا	نوع بندی	نقش‌های جدید	ترکیب‌های جدید
نام دوره	هخامنشی	متقارن، نامتقارن و ترکیبی	تقارن متقارن، تکرار یک چارچوبی، ردیفی، مجموعه‌ی نقوش، حالتی ترکیبی و ترکیب‌بندی دایره‌ای	گل، دوازده‌بره، گل، نخل، کوزه، آینه، در، نقوش انسانی، در، سوسن‌های مختلف، اجتماعی مختلف	ترکیب‌بندی سنتی، سیم اصول معماری و نظام هندسی، ترکیب‌بندی چند اقلایی و ترکیب‌بندی‌ها در فضای بزرگ
نوع خطوط	صاف، منحنی و پیچیده	متقارن، نامتقارن و ترکیبی	تقارن متقارن، تکرار در تقارن، مجموعه‌ی نقوش	گل‌های چهاربره، انواع پرک، گل، کنگره و انگور، مجسمه‌های انسانی	ترکیب‌بندی بر اساس شبکه‌های هندسی یا دایره و مربع، گسترش در سطح از جهت‌های مختلف، توجه به جزئیات
نوع تمایز	انسانی، جانوری، گیاهی، تلفیقی، چادری و انتزاعی	متقارن و نامتقارن و ترکیبی	تقارن متقارن، تکرار در تقارن، مجموعه‌ی نقوش	گل‌های چهاربره، انواع پرک، گل، کنگره و انگور، مجسمه‌های انسانی	ترکیب‌بندی بر اساس شبکه‌های هندسی یا دایره و مربع، گسترش در سطح از جهت‌های مختلف، توجه به جزئیات
نوع مواد	صاف، منحنی و پیچیده	متقارن و نامتقارن و ترکیبی	تقارن متقارن، تکرار در تقارن، مجموعه‌ی نقوش	گل‌های چهاربره، انواع پرک، گل، کنگره و انگور، مجسمه‌های انسانی	ترکیب‌بندی بر اساس شبکه‌های هندسی یا دایره و مربع، گسترش در سطح از جهت‌های مختلف، توجه به جزئیات
نام دوره	ساسانی	متقارن و نامتقارن و ترکیبی	تقارن متقارن، تکرار در تقارن، مجموعه‌ی نقوش	گل‌های چهاربره، انواع پرک، گل، کنگره و انگور، مجسمه‌های انسانی	ترکیب‌بندی بر اساس شبکه‌های هندسی یا دایره و مربع، گسترش در سطح از جهت‌های مختلف، توجه به جزئیات

✓ ۱

۲

۳

۴

۲۶- گزینهی «۲»

(مهدی قاسمی عطانی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه‌های ۲۴ و ۲۵)

اجرای ژته (ریکوشه، ریکوچت) معمولاً با آرشه‌ی راست است. در این اجرا یک سوم بالای آرشه روی سیم برش می‌کند و یک گروه دو تا شش نتی را به صدا درمی‌آورد. ژته با حرکت آرشه چپ غیرقابل اجرا است و اگر تعداد نت‌ها در یک آرشه بیش‌تر از معمول باشد نیز، اجرای ژته ممکن نیست. معمولاً در ارکستر پیشنهاد می‌شود بیش‌تر از سه نت پرش‌دار در یک آرشه نباشد. البته نوازندگان خوب و توانا قادرند بیش از سه نت را نیز در یک آرشه اجرا کنند. از آنجا که آرشه‌های ویولنسل و کنترباس کوتاه‌ترند، سه و یا حداکثر چهار نت را اجرا می‌کنند.

۱

✓ ۲

۳

۴

## ۲۷- گزینهی «۱»

(پارسا انصاری)

(سیر هنر در تاریخ، ص ۱۲۱- هنر اسلامی)

پس از آن که در قسطنطنیه، سانتاسوفیا به مسجد ایاصوفیه بدل شد، الگویی بر پایه اصول بیزانسی برای معماری عثمانی حاصل آمد. این معماری با گنبد‌های نیم‌خیز و مناره‌های بلند نوک‌تیز مشخص می‌شود و کاشی‌کاری آن به شیوهی اسلامی است. نمای بیرونی مساجد عثمانی از ابهتی چشمگیر برخوردار است. حضور تعداد فراوان گنبد‌های فرعی، نیم‌گنبد‌ها و قوس‌ها در نمای خارجی ساختمان، نیم‌رخی موجدار را در مساجد عثمانی ایجاد می‌کند. در رأس بنا، گنبد اصلی در اندازه‌ای بزرگ جای می‌گیرد و همچون نقطه‌ی اوج مسجد جلوه می‌کند.

(توضیحات: دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۴

۳

۲

۱ ✓

## ۲۸- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(دانش فنی پایه‌ی رشته‌ی طراحی و دوفت، صفحه‌ی ۱۰۹)

در دوره‌ی قاجار، زیر تنبان، به جز زیرتنبانی یک دامن کوتاه پرچین دیگر به نام شلیته می‌پوشیدند که گاهی از مخمل‌های قوس و قزحی و پارچه‌های نرم بود.

۴

۳

۲ ✓

۱

## ۲۹- گزینهی «۴»

(علیرضا طباطبایی)

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۳)

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

۴ ✓

۳

۲

۱

۳۰- گزینهی «۳»

(رقیه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۱۰- هنر صدر مسیحیت و قرون وسطی)

موزائیک‌های راونا از میراث سنت‌های هنری یونانی- رومی و سنن هنری خاورزمین برخوردار بودند. محتوای این هنر آمیختگی دو جنبه‌ی مذهبی و درباری را منعکس می‌کند. به عبارت دیگر در این موزائیک‌ها وحدتی بین شکوه و جلال دنیوی و اخروی ایجاد شده که بازتاب انطباق قدرت سیاسی و مذهبی در وجود یک فرد واحد یعنی امپراتور است. شیوه‌ی آن به تجرید گرایش داشت و طرح‌های خطی، رنگ‌های تخت و عناصر تزئینی برای نمایش زیبایی‌های روحانی و آرمانی به کار می‌رفت.

۴

۳

۲

۱

۳۱- گزینهی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(نگارش متن برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌های ۲۳ و ۲۴- فلاحیت نمایشی)

هویت داستان کوتاه مستقل است و به خاطر کوتاه بودن آن، پرداختِ شخصیت‌ها و ایجاد کشمکش برای مخاطب سخت‌تر است. داستان کوتاه بیش از آنکه در پی ساختن پیرنگ باشد، پیرنگ را متمرکز بر ساختِ یک موقعیت ارائه می‌دهد. در داستان کوتاه کلاسیک، شخصیت اصلی، در یک واقعه‌ی اصلی درگیر می‌شود و زمان و مکان درونی در داستان کوتاه محدود است؛ حتی اگر قصه در مدت طولانی یا در چند مکان مختلف اتفاق افتاده باشد.

۴

۳

۲

۱

سایت کنکور

## ۳۲- گزینهی «۱»

(ساناز نامدار)

(تروین و صداگذاری برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۰۰)

به همه‌ی صداها محیطی که فیلم یا برنامه در آن‌جا فیلمبرداری می‌شود، صدای صحنه‌ای، صدای محیط یا آمبیانس می‌گویند. هر چند در اکثر ضبط‌های صدا، سعی در حذف کردن صدای محیط می‌شود، اما این صداها در تلویزیون، به‌ویژه اگر در زمینه شنیده شود، نمایانگر مکان یا فضا و احساس نهفته‌ی رویداد است. برای مثال، در تصویربرداری از آتش‌سوزی یک ساختمان تجاری، صدای آژیر، هُرهر آتش، صدای موتور و پمپ آب، فریاد مأمورین آتش‌نشانی و همه‌همه‌ی مردم، شاخص مهمی در القاء تشویش و هیجان رویداد به بیننده هستند. صدای محیط به ویژه در گزارش‌های خبری اهمیت فراوانی دارد، چرا که صمیمیت گزارش و باورپذیری آن را بالا می‌برد و بر سطح واقع‌نمایی آن می‌افزاید.

۴

۳

۲

۱ ✓

(ساناز نامدار)

## ۳۳- گزینهی «۳»

(همراه هنرپوی انیمیشن، صفحه‌ی ۵۸)

به جدول زیر توجه کنید.

نام	توضیحات
میکی موسی Mickey Mouse	دمدمی‌مزاج که نه احمق است نه بی‌مزه. شجاع و نترس و پرهیجان، پسوری مؤدب، خوش‌حال، تمیز و در مواقع ضروری عاقل و زیرک
دونالد داک Donald Duck	تندمزاج، عصبی و بی‌اعتماد به دیگران
پلوتو Pluto	مالیخولیایی و محزون
گوفی Goofy	سگ دست‌وپا چلفتی، بی‌حال و نجسب

۴

۳ ✓

۲

۱

## ۳۴- گزینهی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تخصصی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۲۵- فلاقیات نمایشی)

پویانمایی استاپ‌موشن آمگا به دنیای فراواقعی از سرزمینی بایر با زیاله‌های عجیب و غریب می‌پردازد که فرم زندگی مکانیکی و برقی، در سیاره‌ای تاریک و دلگیر و ویران ساکن شده است که هزاران موجود مکانیکی، چرخه‌ای از حیات را نشان می‌دهند.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۳۵- گزینهی «۱»

(سراسری-۹۹)

(عکاسی)

نورپردازی باریک یا نورپردازی کوتاه (Short Lighting) به سبکی از نورپردازی می‌گویند که در آن نور اصلی به سمتی از صورت تابیده می‌شود که رو به دوربین نیست. با این کار نور به سمتی از صورت برخورد کرده که مقدار کمتری از آن در تصویر دیده می‌شود و سمتی از صورت که رو به دوربین است (سمت پهن‌تر) سایه می‌شود.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۳۶- گزینهی «۴»

(رقبه مهبی)

(آشنایی با صنایع دستی ایران، صفحه‌های ۱۰۳ تا ۱۱۰)

از ویژگی‌های مهم قالی و گبه آن است که همواره پرز (گره) داشته و نسبت به دست‌بافته‌های داری تار و پودی از ضخامت بیشتری برخوردار است. قالی از طرح‌ها و نقوش گوناگونی برخوردار است و انواع نقش‌های سنتی ساده و پیچیده (گیاهی، حیوانی، انسانی و ...) در قالی بافته می‌شود. طرح‌ها و نقش‌های مورد استفاده در گبه‌بافی از تنوع کمتری نسبت به قالی برخوردار بوده و بیش‌تر نقش‌ها و رنگ‌آمیزی‌ها زائیده‌ی ذهن خیال‌پرداز بافنده است. وجود پرزهای بلندتر از یک سانتی‌متر و پودهای متعدد بین دو ردیف گره (سه تا هشت پود) از ویژگی‌های دیگر گبه به شمار می‌رود. در گبه ضخامت بیش‌تر رشته‌ها و تراکم کم‌تر بافت (تار و پود گره‌ای) نسبت به قالی مشهود است.

۴  ۳  ۲  ۱

## ۳۷- گزینهی «۳»

(رقبه مهبی)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۷۴)

اگر به ملات ماسه‌آهک، سیمان اضافه شود، به آن ملات باتارد یا حرامزاده می‌گویند.

۴  ۳  ۲  ۱



## ۳۸- گزینهی «۲»

(رقبه مهبی)

(طراحی نشانه، تصویرگری کتاب کودک و نظارت چاپ، صفحه‌های ۱۵۱)

کاغذ انجیلی یا پوست‌پیزی، نوعی کاغذ بسیار نازک است که به علت کم حجم و کم وزن شدن کار، برای چاپ کتاب‌هایی با تعداد برگ زیاد، مانند دایرةالمعارف‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۳۹- گزینهی «۲»

(مهم قاسمی عطائی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌های ۸۲ و ۸۳)

گلیساندو، به‌وسیله‌ی کولیس در این ساز بسیار طبیعی است زیرا نوازنده‌ی ترومبون می‌تواند کولیس را بین دو نت یا بیش‌تر حرکت دهد. این حرکت مانند حرکت انگشت نوازنده‌ی سازهای زهی روی سیم است. این نوع گلیساندو تا حدود فاصله‌ی پنجم کاسته را دربر می‌گیرد. گلیساندوی دیگری که در این ساز تولید می‌شود با حرکت لب است و یا ترکیب حرکت لب و حرکت کولیس.

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۴۰- گزینهی «۳»

(مهم قاسمی عطائی)

(مبانی نظری و سافتار موسیقی ایرانی، صفحه‌های ۶ الی ۸)

منظور از ذی‌الاربع در رسالات قدیم موسیقی ایران، فاصله‌ی چهارم درست است که همراه با ذی‌الکل و ذی‌الخمس (به‌ترتیب اکتاو و پنجم درست) از جمله فواصل مهم موسیقی ایران به‌شمار می‌رود.

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۴۱- گزینهی «۱»

(رقبه مهبی)

(مهم‌شناسی و ماکت‌سازی، صفحه‌ی ۴۵)

چسب لاتکس مخصوص چسبانیدن بلوفوم و پلاستوفوم است.

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۴۲- گزینهی «۴»

(رقیه مهبی)

(پایه و اصول صفحه‌آرایی، صفحه‌ی ۱۸)

واحدهای پس از متن به ترتیب عبارت‌اند از: مؤخره یا فرجام سخن یا عنوان دیگری که این مفهوم را برساند، پیوست یا پیوست‌ها یا ضمائم، یادداشت‌ها (اگر در متن کتاب یا در پایان فصل‌ها به صورت پانویشت نیامده باشند)، واژه‌نامه یا واژه‌نامه‌ها، کتاب‌نامه یا کتاب‌نامه‌ها، فهرست راهنما یا فهرست‌های راهنما، غلط‌نامه (این واحد ممکن است در برگی جدا چاپ شود و در کتاب قرار گیرد.) و صفحه‌ی عنوان لاتین (که بیش‌تر در کتاب‌های علمی، چنین صفحه‌ای مرسوم است).

صفحه‌ی چهارم، صفحه‌ی حقوق یا شناسنامه است. در این صفحه، نام، نشانی و آرم ناشر، نام و نام خانوادگی مؤلف، نام و نام خانوادگی مترجم، اسامی مجریان فنی مانند طراح جلد، طراح صفحات، حروف‌چینی، لیتوگرافی، چاپ و صحافی و نیز نوبت چاپ و تاریخ آن، شمارگان و شهری که عمل نشر در آن صورت پذیرفته است، به ترتیب درج می‌شود.

۱

۲

۳

۴ ✓

## ۴۳- گزینهی «۱»

(رقیه مهبی)

(تاریخ هنر بهار، صفحه‌ی ۱۵۵، هنرمندان بهار)

داناتلو از تندیس‌سازان برجسته‌ی ایتالیا بود که اصول کلاسیک باستان را با فرهنگ مسیحیت عصر خودش وفق داد. او از پیشگامان احیای روح تندیس‌سازی کلاسیک به‌شمار می‌آید. تندیس مرقس قدیس، نخستین گام در جهت نمایش حرکت است. آثار او بیانگر صلابت، وفاداری به ساختار انسان، کشش عاطفی و در برگیرنده‌ی همه‌ی جنبه‌های رنسانس ایتالیایی است و در نهایت خودباوری انسان را منعکس می‌کند.

۱ ✓

۲

۳

۴

## ۴۴- گزینهی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(عکاسی مستند، طبیعت و گزارش، صفحه‌ی ۱۵۲- عکاسی)

آثار این عکاسان فاقد هرگونه رعایت قوانین بصری و ترکیب‌بندی است، درست مثل عکس‌هایی که مردم عادی می‌گیرند. چنین آثاری فاقد تسلط عکاسانه به فرم و ساختار تصویر است اما محتوای هدفمندی را طرح می‌کند.

۱

۲

۳

۴ ✓

## ۴۵- گزینهی «۴»

(ساتاز نامبرار)

(طراحی فضا و شفصیت در پویانمایی، صفحه‌ی ۶۱)

تامب‌نیل در لغت به معنای ناخن انگشت و هر چیز کوچک به اندازه‌ی ناخن انگشت است. در پویانمایی درواقع اولین مرحله به تصویر کشیدن پلان‌های تقطیع (دکوپاژ) شده فیلم است. در این مرحله که عموماً توسط کارگردان انجام می‌شود، نیازی به داشتن دست قوی در طراحی نیست. کارگردان ذهنیت خود را با اشکال ساده ترسیم می‌نماید، سادگی تصاویر در حدی است که می‌توان به‌جای شخصیت‌ها مثال دایره و یا مثلث و برای وسایل صحنه از اشکال هندسی ساده مثل مستطیل و یا مکعب استفاده نمود. درواقع در مرحله‌ی تامب‌نیل، توضیحات کلی صحنه از طرف کارگردان به طراح استوری‌برد منتقل می‌شود و بیان حسی در تصاویر وجود ندارد.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(ارغوان عبدالملکی)

## ۴۶- گزینهی «۲»

(طراحی شفصیت در پویانمایی، صفحه‌ی ۹۸ - فُلاقیت نمایشی)

شخصیت‌های مهربان، دایره‌ای شکل، شخصیت‌های قوی مستطیل شکل‌اند و شخصیت‌های مثلث شکل، صبور و فعال هستند. هر چند این یک قانون کلی نیست.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(ساتاز نامبرار)

## ۴۷- گزینهی «۴»

(متمرک‌سازی رایانه‌ای، صفحه‌ی ۱۰۴)

اولین روتوسکپی دیجیتال، آخرین قطار سریع‌السیر ساخته‌ی رابرت زمکیس (۱۹۹۴) بود. روتوسکپی روشی است برای نزدیک شدن هرچه بیشتر به زمان‌بندی و طراحی‌ها به حرکات انسان یا موجودات واقعی؛ همچنین از روتوسکپی برای متحرک‌سازی شخصیت‌های فانتزی و موجودات تخیلی بر طبق حرکات انسان و موجودات واقعی استفاده می‌شود.

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۴۸- گزینهی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۲۲ - فلاقییت نمایشی)

نمایش‌ها در هر کشوری در محل‌های مخصوص اجرا می‌شدند از جمله در انگلستان بیش‌تر روی واگن‌های نمایشی، در فرانسه بر روی یک صحنه‌ی طویل بر پا شده در نقاط مختلف از جمله میداین و بیمارستان‌ها، در آلمان روی سکوها، در اسپانیا روی شناورهای متحرک، در ایتالیا روی صحنه‌های ثابت یا واگن‌های نمایشی و در برخی از کشورها مثل فرانسه گاه نمایش‌ها در بیمارستان‌ها نیز اجرا می‌شدند.

 ۴ ✓ ۳ ۲ ۱

(ساناز نامداری)

## ۴۹- گزینهی «۳»

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه‌ی ۶۹)

«منشآت» اثر قائم مقام فراهانی نمونه‌ی نثر فصیح عصر قاجار است و اغلب آن را سرآغاز ساده‌نویسی در نثر فارسی معاصر می‌دانند.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(ارغوان عبدالملکی)

## ۵۰- گزینهی «۲»

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۲۷ - فلاقییت نمایشی)

در نمایش عروسکی میله‌ای، انتقال حس به عروسک مشکل است و نیاز به مهارت و توانایی خاصی دارد. زیرا عامل انتقال‌دهنده‌ی حرکت به عروسک، از جنس میله یا چوب است. عروسک‌گردان حرکت مورد نظر را از دست‌هایش به میله‌های غیرقابل انعطاف منتقل می‌کند و این حرکت از طریق میله‌ها به عروسک، منتقل می‌شود.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(دانیال قزوینیان)

## ۵۱- گزینهی «۲»

(تقسیم و بخش‌پذیری)

$$\text{قضیه‌ی تقسیم: } \begin{cases} a = 62b + 12 \\ a + x = 62(b + 2) + 36 \end{cases}$$

$$\begin{array}{r|l} a & 62 \\ \hline & b \\ \hline & 12 \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} a+x & 62 \\ \hline & b+2 \\ \hline & 36 \end{array}$$

$$\Rightarrow 62b + 12 + x = 62b + 124 + 36$$

$$\Rightarrow x = 124 + 36 - 12 = 148$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۵۲- گزینهی «۳»

(دانیال قزوینیان)

(نسبت و تناسب)

قیمت کالا با ۱۲ درصد سود معادل  $100 + 12 = 112$  درصد قیمت اصلی است وقیمت با ۱۴ درصد تخفیف معادل  $100 - 14 = 86$  درصد قیمت اصلی است.

$$\frac{112}{86} \mid \frac{280000}{?} \Rightarrow ? = \frac{86 \times 280000}{112}$$

$$= 86 \times 2500 = 215000$$

[۴]

[۳] ✓

[۲]

[۱]

(دانیال قزوینیان)

## ۵۳- گزینهی «۱»

(توان و رادیکال)

$$3 - 2\sqrt{2} = (1 - \sqrt{2})^2 \Rightarrow \sqrt{3 - 2\sqrt{2}} = \sqrt{(1 - \sqrt{2})^2} = |1 - \sqrt{2}|$$

$$= \sqrt{2} - 1$$

$$\left(\frac{\sqrt{2}-1}{2}\right)^{-1} = \frac{2}{\sqrt{2}-1} \Rightarrow \frac{\left(\frac{\sqrt{2}-1}{2}\right)^{-1}}{\sqrt{3-2\sqrt{2}}} = \frac{\frac{2}{\sqrt{2}-1}}{\sqrt{2}-1} = \frac{2}{(\sqrt{2}-1)^2}$$

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

$$= \frac{6+4\sqrt{2}}{9-4 \times 2} = \frac{6+4\sqrt{2}}{9-8} = 6+4\sqrt{2}$$

[۴]

[۳]

[۲]

[۱] ✓

(دانیال قزوینیان)

## ۵۴- گزینهی «۴»

(معادله‌ی درجه‌ی ۲)

دو عدد زوج متوالی را  $x$  و  $x+2$  در نظر می‌گیریم.

$$x \cdot (x+2) = 8(x+2) + 96$$

$$\Rightarrow x^2 + 2x = 8x + 16 + 96 \Rightarrow x^2 - 6x - 112 = 0$$

$$\Rightarrow (x+8)(x-14) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = -8 \\ x = 14 \end{cases} \text{ غ.ق.ق}$$

$$\Rightarrow \text{عدد بزرگتر} = x+2 = 16$$

[۴] ✓

[۳]

[۲]

[۱]

## ۵۵- گزینهی «۳»

(دانیال قزوینیان)

(فلاقیبت عددی)

رقم صفر در اعداد ۱۰۰ تا ۱۹۹ به اندازه‌ی ۲۰ بار تکرار می‌شود. همچنین در هر بازه از اعداد ۲۰۰ تا ۲۹۹، ۳۰۰ تا ۳۹۹ و ... و ۹۰۰ تا ۹۹۹ نیز همین ۲۰ بار تکرار

$$9 \times 20 = 180$$

می‌شود. در مجموع داریم:

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۵۶- گزینهی «۳»

(دانیال قزوینیان)

(مماسبات اعداد گویا)

$$\frac{x}{100} \times \frac{5}{6} \times \frac{1}{2} \times 2400 = 750 \Rightarrow \frac{x}{100} \times 1000 = 750$$

$$\Rightarrow 10x = 750 \Rightarrow x = 75$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۵۷- گزینهی «۲»

(دانیال قزوینیان)

(معادله‌ی دو مجهولی)

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

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

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

$$\Rightarrow b = 3$$

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

در نتیجه عدد موردنظر ۸۳ و مجموع ارقام آن  $8 + 3 = 11$  است. ۴ ۳ ۲ ۱

۵۸- گزینه «۴»

(سراسری - ۱۴۰۱)

(دنباله‌ی حسابی)

تعداد چوب‌کبریت‌ها و تعداد مثلث‌ها از الگوی دنباله‌ی حسابی پیروی می‌کنند. در نتیجه جمله‌ی عمومی هر دو دنباله را برای شکل  $n$  ام می‌نویسیم. در دنباله‌ی تعداد چوب‌کبریت‌ها قدرنسبت ۴ و در دنباله‌ی تعداد مثلث‌ها قدرنسبت ۲ است.

شماره‌ی شکل	۱	۲	۳	...	$n$
تعداد چوب‌کبریت‌ها	۳	۷	۱۱	...	$4n-1$
تعداد مثلث‌ها	۱	۳	۵	...	$2n-1$

$$4n-1 = 211 \Rightarrow 4n = 212 \Rightarrow n = \frac{212}{4} = 53$$

در نتیجه در شکل شماره‌ی ۵۳، تعداد چوب‌کبریت‌ها برابر ۲۱۲ است. تعداد مثلث‌ها در این شکل برابر است با:

$$2n-1 = 2 \times 53 - 1 = 106 - 1 = 105$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(حسن نساری)

۵۹- گزینه‌ی «۱»

(عبارت‌های پیری)

$$(x+y)^2 - (x-y)^2 = x^2 + y^2 + 2xy - (x^2 + y^2 - 2xy)$$

$$= x^2 + y^2 + 2xy - x^2 - y^2 + 2xy = 4xy$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(بهاره صدیقین)

۶۰- گزینه‌ی «۴»

(قضیه‌ی تالس)

$$\text{طبق قضیه‌ی تالس: } \frac{x+1}{x+5} = \frac{x+2}{x+8} \Rightarrow (x+1)(x+8) = (x+2)(x+5)$$

$$\Rightarrow x^2 + 9x + 8 = x^2 + 7x + 10$$

$$\Rightarrow 2x = 2 \Rightarrow x = 1$$

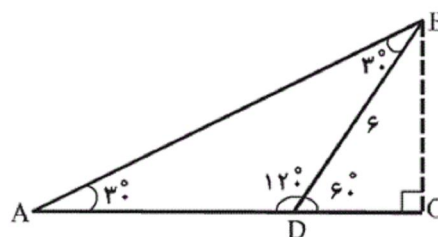
 ۴ ۳ ۲ ۱

سایت کنکور

(حسن نساری)

۶۱- گزینهی «۱»

(زاویه و مثلثات)



در شکل مورد نظر با توجه به زوایای داده شده،  $\hat{B}_1 = 30^\circ$  و مثلث DAB متساوی الساقین است. بنابراین:

$$AD = DB = 6$$

در مثلث قائم الزاویه CDB نیز ضلع روبه‌رو به زاویه  $60^\circ$  وتر است.

$$BC = \frac{\sqrt{3}}{2} BD = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 6 = 3\sqrt{3}$$

۴

۳

۲

۱

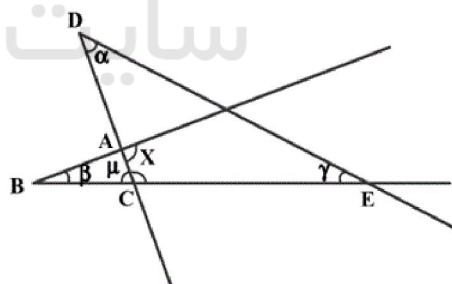
(بهاره صدیقین)

۶۲- گزینهی «۳»

(زاویه)

در شکل کلی زیر،  $\hat{x} = \hat{\alpha} + \hat{\beta} + \hat{\gamma}$  است. زیرا در مثلث ABC زاویه  $\hat{x}$  خارجی است. پس  $\hat{x} = \hat{\beta} + \hat{\mu}$ . در مثلث CDE زاویه  $\hat{\mu}$  خارجی است، پس داریم:

$$\hat{\mu} = \hat{\alpha} + \hat{\gamma}$$



بنابراین:

$$\hat{x} = \hat{\beta} + \hat{\alpha} + \hat{\gamma} \Rightarrow \hat{x} = 30^\circ + 40^\circ + 30^\circ = 100^\circ$$

۴

۳

۲

۱



## ۶۳- گزینهی «۲»

(مسئله نسابی)

(مساحت و روابط طولی)

نکتهی «۱»: مساحت چهارضلعی ای که قطرهای آن عمود بر یکدیگر باشند، برابر با نصف حاصل ضرب دو قطر است.

$$\text{مساحت کایت} = \frac{AC \times BD}{2} = 78 \Rightarrow \frac{13 \times BD}{2} = 78 \Rightarrow BD = 12$$

نکتهی «۲»: ارتفاع وارد بر وتر در مثلث متساوی الساقین، منطبق بر میانه است.

$$OD = OB = 6$$

نکتهی «۳»: توان دوم اندازهی ارتفاع وارد بر وتر، برابر با حاصل ضرب دو پاره خط جدا شده بر روی وتر است. (در مثلث قائم الزاویهی  $ABC$ )

$$OB^2 = OA \times OC$$

$$\begin{cases} OB^2 = OA \times OC \\ 13 = OA + OC \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 36 = OA \times OC \\ 13 = OA + OC \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} OA = 4 \\ OC = 9 \end{cases}$$

به کمک قضیهی فیثاغورس داریم:

$$BC^2 = OB^2 + OC^2 = 6^2 + 9^2 = 117 = 9 \times 13 \Rightarrow BC = 3\sqrt{13}$$

$$AB^2 = OB^2 + OA^2 = 6^2 + 4^2 = 52 = 4 \times 13 \Rightarrow AB = 2\sqrt{13}$$

$$\text{محیط کایت} = 3\sqrt{13} + 3\sqrt{13} + 2\sqrt{13} + 2\sqrt{13} = 10\sqrt{13}$$

۴

۳

۲ ✓

۱

(مسئله نسابی)

## ۶۴- گزینهی «۲»

سایت کنکور

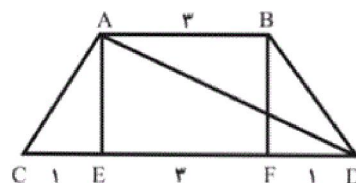
(مساحت و قضیهی فیثاغورس)

به کمک قضیهی فیثاغورس در مثلث قائم الزاویهی  $AED$  داریم:

$$AD^2 = AE^2 + ED^2$$

$$\Rightarrow 5^2 = AE^2 + 4^2 \Rightarrow AE^2 = 25 - 16 = 9$$

$$\Rightarrow AE = 3 \Rightarrow S = \left(\frac{5+3}{2}\right) \times 3 = 12$$



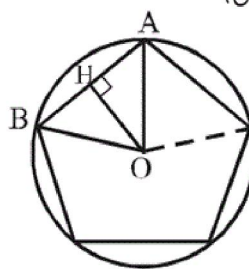
۴

۳

۲ ✓

۱

(مساحت و قضیهی فیثاغورس)



در شکل مورد نظر، مرکز دایرهی محیطی، بر محل برخورد عمودمنصف‌های پنج‌ضلعی منتظم واقع است. یعنی، اگر شعاع‌های گذرنده بر رئوس پنج‌ضلعی را رسم کنیم، پنج مثلث متساوی‌الساقین حاصل می‌شود. با توجه به شکل، ابتدا ارتفاع هر مثلث را به کمک قضیهی فیثاغورس محاسبه می‌کنیم:

$$OA^2 = OH^2 + AH^2$$

$$3^2 = OH^2 + 1/8^2 \Rightarrow OH^2 = 9 - 3/24 = 5/76$$

$$\Rightarrow OH = \sqrt{5/76} = 2/4 \text{ cm}$$

$$S = \frac{AB \times OH}{2} = \frac{3/6 \times 2/4}{2} = 4/32 \text{ cm}^2$$

$$S = 5 \times 4/32 = 21/6 \text{ cm}^2$$

$$S = \pi \times (3)^2 - 21/6 = S - \text{پنج‌ضلعی منتظم} - S \text{ دایره} = S \text{ قسمت هاشورخورده}$$

$$\Rightarrow S = 6/66 \text{ cm}^2$$

۴

۳ ✓

۲

۱

(فارج از کشور - ۱۴۰۱)

۶۶-گزینهی «۲»

(ویژگی چندضلعی‌ها)

با توجه به رابطهی تعداد قطرهای چند ضلعی محدب داریم:

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

$$\Rightarrow n-3 = 4 \Rightarrow n = 7$$

۴

۳

۲ ✓

۱

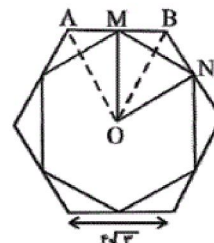
۶۷- گزینهی «۴»

(بواره صدتقین)

(مساحت و روابط طولی)

در مثلث متساوی الاضلاع OAB ، OM ارتفاع مثلث است.

در مثلث متساوی الاضلاع OMN ، OM ضلع مثلث است.



$$AB = a = 4\sqrt{3}$$

$$MN = OM = \frac{a\sqrt{3}}{2} = \frac{4\sqrt{3} \times \sqrt{3}}{2} = 6$$

$$S = 6 \left( \frac{(MN)^2 \sqrt{3}}{4} \right) = 6 \times \frac{(6)^2 \sqrt{3}}{4} = 54\sqrt{3}$$
 مساحت شش ضلعی حاصل

۴

۳

۲

۱

(حسن نساری)

۶۸- گزینهی «۳»

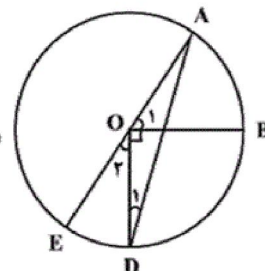
(زاویه در دایره)

$$\widehat{AB} = 60^\circ \Rightarrow \hat{O}_1 = 60^\circ \text{ (زاویه مرکزی)}$$

$$\hat{O}_2 = 180^\circ - (90^\circ + 60^\circ) = 30^\circ \text{ (زاویه مرکزی)}$$

$$\Rightarrow \widehat{ED} = 30^\circ \Rightarrow \hat{A} = 15^\circ \text{ (زاویه محاطی)}$$

$$OA = OD \Rightarrow \Delta OAD \text{ متساوی الساقین است.} \Rightarrow \hat{D}_1 = \hat{A} = 15^\circ$$



۴

۳

۲

۱

(حسن نساری)

۶۹- گزینهی «۱»

(روابط طولی)

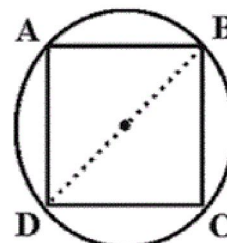
بنا بر توضیحات صورت سؤال، مشخص می‌شود که دو وتر موازی مورد نظر، دو ضلع مقابل

مربعی هستند که در دایره محاط شده است.

$$BD = 2$$

$$BC^2 + CD^2 = BD^2 \Rightarrow 2BC^2 = 4$$

$$BC^2 = 2 \Rightarrow BC = \sqrt{2}$$



۴

۳

۲

۱

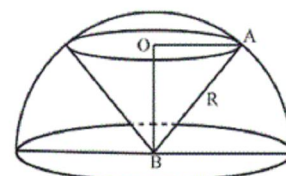
$$V \text{ مخروط} = \frac{1}{3} \pi R^2 h = \frac{1}{3} \times \pi \times 3^2 \times 4 = 12\pi$$

در مثلث قائم‌الزاویه  $OAB$  داریم:

$$AB^2 = OA^2 + OB^2 \Rightarrow AB^2 = 3^2 + 4^2 = 25$$

$$\Rightarrow AB = R = 5$$

$$V \text{ نیم‌کره} = \frac{2}{3} \pi R^3 = \frac{2}{3} \pi (5)^3 = \frac{250\pi}{3}$$



$V$  مخروط -  $V$  نیم‌کره = قسمت هاشورخورده

$$\Rightarrow V = \frac{250\pi}{3} - 12\pi = \frac{250}{3}\pi - \frac{36}{3}\pi = \frac{214\pi}{3}$$

۴

۳ ✓

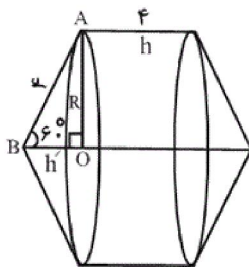
۲

۱

سایت کنکور

## ۷۱- گزینهی «۴»

(بهاره صدوقین)



(میچم و دوران حول محور و مثلثات)

حجم حاصل از دوران شش ضلعی منتظم حول قطر دایره‌ی محیطی، یک استوانه و دو مخروط است. ارتفاع استوانه برابر با طول ضلع شش ضلعی است.

اندازه‌ی زاویه‌ی داخلی شش ضلعی منتظم ۱۲۰ درجه است:

در مثلث قائم‌الزاویه‌ی  $OAB$  با زاویه‌های  $۳۰^\circ$ ،  $۶۰^\circ$  و  $۹۰^\circ$  داریم:

$$h' = OB = \frac{1}{2} AB = \frac{1}{2} \times 4 = 2 \text{ ارتفاع مخروط}$$

$$R = \frac{\sqrt{3}}{2} AB = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 4 = 2\sqrt{3} \text{ شعاع قاعده‌ی استوانه و مخروط}$$

$$V_1 = \pi R^2 h = \pi (2\sqrt{3})^2 \times 4 = \pi (4 \times 3 \times 4) = 48\pi = \text{حجم استوانه}$$

$$V_2 = 2 \left( \frac{1}{3} \pi R^2 h' \right) = 2 \left( \frac{1}{3} \pi (2\sqrt{3})^2 \times 2 \right) = 16\pi = \text{حجم دو مخروط}$$

$$V_1 + V_2 = 48\pi + 16\pi = 64\pi$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(بهاره صدوقین)

## ۷۲- گزینهی «۱»

(هندسه‌ی تحلیلی)

$$2y - x + 1 = 0 \Rightarrow 2y = x - 1 \Rightarrow y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2} \Rightarrow m = \frac{1}{2} \text{ شیب خط}$$

$$m \times m' = -1 \Rightarrow m' = \frac{-1}{m}$$

شرط عمود بودن:

$$m' = \frac{-1}{\frac{1}{2}} = -2, \quad M \left| \begin{matrix} -2 \\ 3 \end{matrix} \right. \Rightarrow y - 3 = -2(x + 2) \Rightarrow y - 3 = -2x - 4$$

$$\Rightarrow y = -2x - 1$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

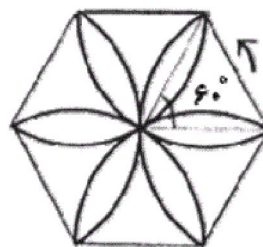
## ۷۳- گزینهی «۴»

(بهاره صادقین)

(دوران)

این نقش، اگر با زوایای مضرب  $60^\circ$  بچرخد، برگ‌ها روی هم‌دیگر منطبق می‌شوند.

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

 ۴ ۳ ۲ ۱

(سراسری - ۱۴۰۰)

## ۷۴- گزینهی «۴»

(هوش و قلاقیت)

در شکل هشت مربع  $1 \times 1$ ، سه مربع  $2 \times 2$ ، دو مربع  $3 \times 3$ ، چهار مربعی که در چهار گوشه‌ی مربع بزرگ قرار گرفته‌اند و همچنین یک مربع بزرگ دیده می‌شود. بنابراین تعداد مربع‌ها برابر است با:

$$8 + 3 + 2 + 4 + 1 = 18$$

 ۴ ۳ ۲ ۱

(هسن نساری)

## ۷۵- گزینهی «۱»

(تقارن)

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

 ۴ ۳ ۲ ۱

(دانیال قزوینیان)

## ۷۶- گزینهی «۲»

(فیزیک - سرعت)

$$v = \frac{x}{t} \Rightarrow t = \frac{x}{v}$$

از آنجا که هردو اتومبیل در مدت زمانی ثابتی در حرکت بوده‌اند، داریم:

$$t_1 = t_2 \Rightarrow \frac{x_1}{v_1} = \frac{x_2}{v_2} \Rightarrow \frac{x_1}{20} = \frac{150}{30} \Rightarrow x_1 = \frac{20 \times 150}{30} = 100$$

در نتیجه اتومبیل دوم ۱۵۰ کیلومتر و اتومبیل اول ۱۰۰ کیلومتر جابه‌جا شده‌اند تا به هم برسند. بنابراین فاصله‌ی بین دو شهر  $150 + 100 = 250$  کیلومتر است.

 ۴ ۳ ۲ ۱

۷۷- گزینهی «۴»

(دانیال قزوینیان)

(فیزیک - آینه‌ها)

تصویر مستقیم در آینه‌ی مقعر مربوط به تصویر مجازی است.

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

فاصله‌ی جسم تا تصویر مجازی در آینه

$$p + |q| = 80 \Rightarrow p + 3p = 80 \Rightarrow 4p = 80 \Rightarrow p = 20 \text{ cm}$$

$$|q| = 3p = 60 \Rightarrow q = -60 \text{ cm}$$

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{p} + \frac{1}{q} \Rightarrow f = \frac{p \cdot q}{p + q} = \frac{-60 \times 20}{-60 + 20} = \frac{-1200}{-40} = 30 \text{ cm}$$

$$r = 2f = 2 \times 30 = 60 \text{ cm}$$

۴ ✓

۳

۲

۱

(دانیال قزوینیان)

۷۸- گزینهی «۲»

(فیزیک - چگالی)

$$\rho = 800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = \frac{800 \cdot \text{kg}}{1 \text{ m}^3} = \frac{800 \cdot 1000 \text{ g}}{1000 \text{ lit}} = 800 \frac{\text{g}}{\text{lit}}$$

پس جرم هر لیتر از مایع ۸۰۰ گرم و جرم نیم لیتر از مایع ۴۰۰ گرم است.

۴

۳

۲ ✓

۱

(دانیال قزوینیان)

۷۹- گزینهی «۲»

(فیزیک - انرژی)

انرژی وزنه‌بردار صرف افزایش انرژی پتانسیل گرانشی وزنه شده است.

$$U = mgh = 220 \times 9 / 8 \times 2 = 4312 \text{ J}$$

۴

۳

۲ ✓

۱

(دانیال قزوینیان)

۸۰- گزینهی «۱»

(فیزیک - جریان الکتریکی)

$$I = \frac{q}{t} = \frac{240 \text{ C}}{60 \text{ s}} = 4 \text{ A}$$

$$P = V \cdot I = 12 \times 4 = 48 \text{ W}$$

۴

۳

۲

۱ ✓

## ۸۱- گزینهی «۴»

(سیما هعفریگلو)

(منابع آزاد- سبک‌شناسی)

ال لیسیتسکی، هنرمندی خلاق بود که در آثارش سوپره‌ماتیسزم مالویچ را با کنستروکتیویسم تاتلین و روتچنکو تلفیق کرد.

سوپره‌ماتیسزم، اصطلاحی است که مالویچ در توصیف هنری پیراسته از هر گونه بازنمایی که صرفاً با شکل‌های هندسی و رنگ بیان شود، به کار برد. مالویچ در این نوشته‌ها، ضرورت انتزاع اثر هنری فارغ از محتوا و هدف مادی را مسلم فرض می‌کند. این هنر جدید نباید نتیجه‌ی تحول شکل‌های هنری قدیم باشد. بلکه باید احساس ناب انرژی (یعنی حالت تا ماقبل از دنیای مادی) را بیان کند.

کنستروکتیویسم یا ساخت‌گرایی جنبش یا گرایشی در هنر انتزاعی بود که نخست در روسیه شکل گرفت و سپس در غرب گسترش یافت.

مشخصه‌ی بارز کنستروکتیویسم کاربست مواد صنعتی از قبیل شیشه، پلاستیک و قطعات فلز و تنظیم آن‌ها بر اساس روابط صوری است؛ اما معنای این اصطلاح برحسب زمینه‌ها عوض می‌شود.

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(رقبه مهبی)

## ۸۲- گزینهی «۴»

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۱۰۶- درک تصویر)

تصویر مورد نظر با عنوان «پازل میمون» اثر «کیت هارینگ» است. میمون‌ها را داخل تصویر می‌توان دید.

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(رقبه مهبی)

## ۸۳- گزینهی «۲»

(منابع آزاد- شناخت تکنیک و سبک‌شناسی)

در پوستر داده شده، اثر «میشل باتوری»، طراح با استفاده از فتومونتاژهای سوررئالیستی هویت‌سازی کرده است. نوع ترکیب‌بندی مرکزی و استفاده از تصاویری که از ترکیب چند شیء ساخته شده‌اند، هویت این مجموعه را ساخته است. (دانش فنی

تخصصی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۱۵)

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱



۸۴- گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

(آشنایی با هنرهای تپسمی، صفحه‌ی ۲۵- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر اثر «ادگار دگا»، تعادل بین فی‌البداهگی و کنترل‌شدگی در چهره‌ی ادوارد مانه‌ی جوان، به چشم می‌خورد.
















- ۱ ✓     
  ۲     
  ۳     
  ۴

۸۵- گزینه‌ی «۲»

(سراسری- دی ۱۱۴)

(معم‌شناسی و ماکت‌سازی، صفحه‌ی ۹۲)

قوس‌بندی مورد نظر بر اساس «شاخ‌بزی کند» ایجاد شده است.

				
دسته سیدی	بیضی دو کانونی	هولچین	هولچین کند	کلیل
				
سلاسی	شاخ بزی کند	شاخ بزی ملایم	شاخ بزی تند	چهار بخشی
				
پنج و هفت کند	پنج و هفت تند	سه بخشی تند	سه بخشی	

- ۱     
  ۲ ✓     
  ۳     
  ۴

۸۶- گزینه‌ی «۲»

(رقیبه مهبی)

(معم‌سازی، صفحه‌ی ۴۰- شناخت آثار، هنرمندان و درک تصویر)

پیکره‌ی مورد نظر، اثر «ژازه طباطبایی» است و «مترسک» نام دارد.

- ۱     
  ۲ ✓     
  ۳     
  ۴

۸۷- گزینه‌ی «۴»

(رقیبه مهبی)

(منابع آزاد- درک تصویر)

طراح در این تصویر، جلد کتاب شهر، با استفاده از اشیاء و ترکیب آن‌ها تصاویر فراواقعی خلق کرده است. طراح سعی کرده طبیعت، حیوانات و ... در دل اشیاء اطرافش ببیند و به مخاطب نشان دهد.

(دانش فنی تخصصی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۱۴)

- ۱ ✓     
  ۲     
  ۳     
  ۴

۸۸- گزینهی «۱»

(هاری باقر سامانی)

(منابع آزاد- درک تصویر)

ترکیب‌بندی تصویر داده شده از نوع خطی و مورب است. خط مورب نیز بیان‌کننده‌ی حرکت است.

- ۴
- ۳
- ۲
- ۱ ✓

۸۹- گزینهی «۱»

(رقیه مهبی)

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۶۱- سبک‌شناسی)

تصویر مورد نظر، از آثار «آندره درن» هنرمند شاخص فوویسم است. مهم‌ترین کیفیت‌ی که در تصویر می‌بینیم کنتراست تیرگی و روشنی شدید است که نشان‌دهنده‌ی کاربست رنگ‌ها با قام و شدت قوی است.

مسئله‌ای که هنرمندان فوویست در آثارشان به آن پرداخته‌اند.

- ۴
- ۳
- ۲
- ۱ ✓

۹۰- گزینهی «۱»

(رقیه مهبی)

(منابع آزاد- هنر بهان)

نقاشی مورد نظر متعلق به تمدن هند است. (دانش فنی پایه فتوگرافیک، صفحه‌ی ۵۳)

- ۴
- ۳
- ۲
- ۱ ✓

۹۱- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(فط در گرافیک، صفحه‌ی ۱۳- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر، تلفیق تصویر با نوشته و هم‌چنین تبعیت فرم حروف از معانی تصاویر را می‌بینیم که به واسطه‌ی برخورد خودرو به حروف فرم حروف میچاله و جمع شده‌اند.

- ۴
- ۳
- ۲ ✓
- ۱

۹۲- گزینهی «۳»

(رقیه مهبی)

(منابع آزاد- درک تصویر)

در تصویر مورد نظر مردی را می‌بینیم که با حالتی پریشان، ناراحت و عاجز در گوشه‌ای گیر کرده است. روبه‌روی این مرد دست‌ها و انگشت‌هایی است که حالت اتهام و تهمت را القاء می‌کند.

- ۴
- ۳ ✓
- ۲
- ۱

## ۹۳- گزینه‌ی «۲»

(رقبه مهبی)

(مبهم‌سازی، صفحه‌ی ۲۷- شناخت آثار و هنرمندان)

پیکره‌ی مورد نظر اثر «کنستانتین برانکوزی» است.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۹۴- گزینه‌ی «۴»

(سراسری - ۱۴۰۱)

(منابع آزار- فنون بصری)

مهم‌ترین موردی که در طراحی مورد نظر اهمیت دارد، حفظ تعادل است. زیرا در صفحه، یک برش کج دو سطح مشکی و سفید را ایجاد کرده که برای حفظ توازن و تعادل اثر، باید از طریق سایر عناصر این کار را انجام داد که در قسمت پایین با استفاده از کلبه، درخت، کلاغ و دایره‌ای خاکستری نیروهای بصری هم وزن و متعادل شده‌اند. در داستان کودکانه از تصاویر این چینی و این‌گونه فضاها استفاده نمی‌شود. هم‌چنین هیچ فرمی به صورت سمبلیک به کار نرفته و تضادی از فرم‌های منحنی و زاویه‌دار هم نداریم.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۹۵- گزینه‌ی «۱»

(رقبه مهبی)

(منابع آزار- هنر ایران)

تصویر، صفحه‌ای از کتاب مختارنامه، چاپ شده با حروف متحرک سریبی و دارای هشت تصویر گراور چوبی (با دست رنگ‌آمیزی شده) متعلق به ۱۲۶۱ هجری قمری است. (دانش فنی پایه فتوگرافیک، صفحه‌ی ۷۲)

۱  ۲  ۳  ۴

## ۹۶- گزینه‌ی «۱»

(سیمما هفتگرگلو)

(منابع آزار- فنون بصری)

کنتراست شدید و زاویه‌ی دید دوربین از عوامل مؤثر در جذابیت عکس مورد نظر که توسط «تونی ری‌جونز»، عکاس انگلیسی ثبت شده است، هستند. ترکیب‌بندی در این تصویر قطری است و مانند بسیاری از عکس‌های دیگر ری‌جونز، صحنه‌آرایی شده به نظر می‌رسد. نگاه بیننده به دلیل جهت نگاه سه پسر داخل عکس به خارج از کادر کشیده می‌شود و در تصویر متمرکز نمی‌شود.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۹۷- گزینه‌ی «۱»

(رقیبه مهبی)

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۲۳۳ - سبک‌شناسی)

تصویر مورد نظر اثر «آنتوان واتو» با گرافیت اجرا شده است. پرداخت بسیار زیادی که روی پارچه صورت گرفته نشان‌دهنده‌ی تجملات در پوشش و هنر است که در دوران روکوکو شاهد آن هستیم.

۱ ✓  ۲  ۳  ۴

## ۹۸- گزینه‌ی «۲»

(سیما معفرنگلو)

(منابع آزاد- درک تصویر)

بسیاری از عکاسان از خودشان عکس گرفته‌اند (سلف پرتیت). نه فقط در دسترس‌ترین مدل عکاس ممکن است خود او باشد، بلکه هم‌چنین عدم امکان حضور هم‌زمان وی در پشت و در جلوی دوربین، جذابیت خاصی به این گونه عکاسی داده است.

نادار، در اتوپرتره، چرخش (۱۸۶۵)، مفهوم وحدت شخصیت را به بازی گرفت.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۱  ۲ ✓  ۳  ۴

## ۹۹- گزینه‌ی «۲»

(فهرشیر هیرری)

(منابع آزاد - نشانه‌شناسی)

مهم‌ترین تمهیدی که در طراحی نشانه‌ی مورد نظر به کار رفته، تغییر تدریجی انحناى خط داخل کادر است. خط مورد نظر هر چه به سمت جلو (راست) حرکت می‌کند، از انحناى کاسته و تبدیل به خطی مستقیم می‌شود.

۱  ۲ ✓  ۳  ۴

## ۱۰۰- گزینه‌ی «۲»

(رقیبه مهبی)

(کارگاه هنر ۲، صفحه‌ی ۳۸ - فنون بصری)

در تصویر مورد نظر، سطوح کلیت اثر را ساخته و فرم منحنی آن‌ها در فضا حرکت را موجب شده است.

۱  ۲ ✓  ۳  ۴