

۱- کدام یک جزو هنرمندان پستامپرسیونیست نیست؟

- (۱) سیسیلی (۲) ونگوگ (۳) سورا (۴) گوگن

۲- «تجزیه‌گری رنگ» نام دیگر کدام سبک هنری است؟

- (۱) پوینتیلیسم (۲) ارفیسم (۳) سوپره‌ماتیسیم (۴) داستیل

۳- هنرمندان کدام سبک هنری از گوگن تأثیر گرفتند؟

- (۱) کوبیست‌ها و سمبولیست‌ها (۲) فوتوریست‌ها و نئوآمپرسیونیست‌ها  
(۳) سمبولیست‌ها و فوویست‌ها (۴) اکسپرسیونیست‌ها و فوتوریست‌ها

۴- تأکید بر ساماندهی عناصر در سطح تصویر در جهت وحدت تصویر و بیان معنا را در آثار کدام هنرمندان پستامپرسیونیسم می‌توان دید؟

- (۱) گوگن و نبی‌ها (۲) ونگوگ و فوویست‌ها (۳) سیسیلی و دگا (۴) لوترک و سورا

۵- کدام هنرمند با نگاهی تند اعمال طبقات بالایی جامعه را نقد می‌کرد؟

- (۱) میله (۲) شيله (۳) دگا (۴) دمیه

۶- کدام هنرمند موضوعات مذهبی را به ترتیبی عامه‌پسند و بدون اصول پیچیده‌ی فلسفی به تصویر کشید؟

- (۱) انگر (۲) واتو (۳) کاراوادجو (۴) روبنس

۷- رنگ زمینه در نگارگری سده‌های چهارم تا ششم کدام است؟

- (۱) قرمز (۲) آبی (۳) طلایی (۴) قهوه‌ای

۸- ظهور سبک عراقی در ادبیات مقارن با کدام مکتب نگارگری است؟

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

۹- ساخت چینی‌های آبی و سفید در کدام دوره آغاز شد؟

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

۱۰- سردیس «زن وارکا» متعلق به کدام یک از تمدن‌های باستانی است؟

- (۱) بین‌النهرین (۲) مصر (۳) یونان (۴) اژه

۱۱- سنت‌های نقاشی عهد ساسانی را در دیوارنگاری کاخ‌های کدام شهر اسلامی می‌توان دید؟

- (۱) مصر و سوریه (۲) دمشق و مصر (۳) عراق و فلسطین (۴) شام و سامرا

۱۲- کدام مورد در خصوص نقاشی مصری نادرست است؟

- (۱) استفاده از پس‌زمینه‌های پر جزئیات و قراردادی  
(۲) استفاده از رنگ لعابی در نقاشی دیواری  
(۳) ارتباط کم صحنه‌های نقاشی با زمان و مکان مشخص  
(۴) دستیابی و استفاده از رنگ‌سایه‌های متنوع

۱۳- هماهنگ‌ترین معماری دوران صفویه در نمای خارجی و نمای داخلی را در کدام بنا می‌توان دید؟

- (۱) کاخ عالی‌قاپو (۲) کاخ هشت‌بهشت (۳) مدرسه‌ی چهارباغ (۴) مسجد شیخ لطف‌الله...

۱۴- کدام‌یک از مساجد زیر، از جمله مساجد «چهار تاقی» محسوب می‌گردد؟

- (۱) فهرج یزد (۲) تاریخانه‌ی دامغان (۳) یزدخواست (۴) جامع نیریز

۱۵- کدام گزینه در خصوص استفاده از آجر در دوره‌ی اسلامی نادرست است؟

- (۱) آجر از چوب بادوام‌تر و از سنگ ارزان‌تر بود.  
(۲) کار با آجر سریع‌تر و انعطاف‌پذیرتر از سنگ بود.  
(۳) می‌توان هرگونه بنایی را با هرقابلیتی پدید آورد.  
(۴) سطحی مناسب برای نقش‌برجسته‌های عظیم بوده است.

۱۶- اقلام سته، مشتمل بر کدام خطوط است؟

- (۱) کوفی - مادی - پارسی - پهلوی - آرامی - ایلامی  
(۲) محقق - ریحان - ثلث - نسخ - رقاع - توقیع  
(۳) ثلث - رقاع - نسخ - تعلیق - نستعلیق - شکسته‌نستعلیق  
(۴) نسخ - ریحان - رقاع - توقیع - تعلیق - نستعلیق

۱۷- کدام مورد ویژگی‌های سردیس «گودآ» در دوره‌ی «سومر نو» را بیان می‌کند؟

- (۱) حالتی خشک و هندسی داشته و بر روی چشم‌ها به عنوان دریچه‌ی روح تأکید شده است.  
(۲) نگاهی اطمینان‌بخش و با‌بهت داشته و نماد پیروزی است.  
(۳) چهره‌ی قدرتمند یک فرمانروای دانا را به تصویر کشیده است.  
(۴) حالت روحانی را به نمایش می‌گذارد و مظهر نیایشگری است.

۱۸- گنبد کلیسای «سانتاماریا دل فیوره» در شهر فلورانس ایتالیا برگرفته از کدام بنا است؟

- (۱) تاج‌الملک (۲) مقبره‌ی امیراسماعیل سامانی  
(۳) سلطانیه (۴) مسجد شیخ لطف‌الله...

۱۹- کدام گزینه به‌عنوان قدیمی‌ترین کلیسای ایران، شناخته می‌شود؟

- (۱) وانک (۲) سرکیس مقدس (۳) سنت استپانوس (۴) تادئوس مقدس

۲۰- در مکتب «ترکمانان» و «تبریز»، تداوم نگرش هنری کدام مکتب نگارگری را می‌توان دید؟

- (۱) جلایری (۲) هرات (۳) تبریز- بغداد (۴) شیراز سده‌ی هشتم

۲۱- آستر دادن ظروف نقره با ورق طلائی از شیوه‌های فلزکاری کدام تمدن باستانی است؟

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

۲۲- تداوم لعاب‌های سبز و قهوه‌ای دوره‌ی ساسانی را از کدام سده به بعد می‌بینیم؟

- (۱) سده‌ی یازدهم هجری (۲) سده‌ی نهم هجری (۳) سده‌ی ششم هجری (۴) سده‌ی دوم هجری

۲۳- در کدام شیوه از نقاشی رومی، دورنما اهمیت خود را از دست می‌دهد و سطوح دیوار با شبه‌ستون‌های باریک جدا می‌شوند؟

- (۱) مرمرین (۲) تزئینی (۳) معماری‌گونه (۴) پیچیده

۲۴- در نقاشی مسیحی کدام یک از نقوش نماد «جاودانگی» است؟

- (۱) چوپان نیکوکار (۲) کبوتر (۳) لنگر (۴) طاووس

۲۵- رواج نقش‌مایه‌های اسلامی را در کدام یک از دوره‌های هنر مسیحی می‌توان دید؟

- (۱) صدر مسیحیت (۲) اولین عصر طلایی بیزانس  
(۳) دومین عصر طلایی بیزانس (۴) سومین عصر طلایی بیزانس

۲۶- دستیابی به اصول عمق‌نمایی و واقع‌نمایی در تجسم چهره‌ی افراد، به وسیله‌ی رنگ روغن توسط کدام هنرمند صورت گرفت؟

- (۱) ون‌دایک (۲) ون‌آیک (۳) فرانچسکا (۴) دورر

۲۷- تالار طویل با دو ردیف ستون به همراه سقف گهواره‌ای، ویژگی معماری کدام بنا و دوره‌ی هنری هند را بیان می‌کند؟

- (۱) غارمعبدهای شونگا و آندرا (۲) حمام‌های هاراپا  
(۳) استوپای سانچی در مئوریا (۴) معابد هندو در دوره‌های متأخر

۲۸- شکوفایی اشیاء مفرغی را در کدام دوره‌های تمدن چین شاهد هستیم؟

- (۱) مینگ و سونگ (۲) شانگ و چو (۳) هان و یوآن (۴) چینگ و تانگ

۲۹- کدام گزینه، درباره‌ی نقاشی‌های مربوط به آیین‌های باروری در دوران پارینه‌سنگی صحیح است؟

- (۱) ترسیم شدن با دقتی کم‌تر از نقاشی‌های مربوط به جادوی شکار  
(۲) استفاده از خطوط کناره‌نما و سایه‌اندازی خام‌دستانه برای نمایش حجم و برجستگی‌های اندام جانور  
(۳) نمایش طبیعت‌گرایانه‌ی خصوصیات رفتاری حیوانات اعم از حرکات و حالات آن‌ها  
(۴) شیوه‌ی تصویرنگاری ساده، خلاصه شده و دو بُعدی در ترسیم جانوران

۳۰- 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

۳۱- از نرمه‌ی کاه در کدام ملات استفاده می‌شود؟

- (۱) کاه‌گل (۲) نیمچه‌کاه (۳) سیم‌گل (۴) فل‌گل

۳۲- در کاشی‌سازی لعاب سفیدرنگ چگونه ایجاد می‌شود؟

- (۱) اکسید قلع (۲) اکسید کبالت (۳) اکسید کروم (۴) اکسید آهن

۳۳- کدام خاک پس از جذب آب و رطوبت، بیش از سایر موارد کاهش حجم پیدا می‌کند؟

- (۱) ماسه (۲) رس (۳) شن ریزدانه (۴) دیاتومیت

۳۴- پلاستیک‌ها از پلیمریزاسیون ترکیبات کدام عنصر به دست می‌آیند؟

- (۱) اکسیژن (۲) کربن (۳) فسفر (۴) نیتروژن

۳۵-  $\frac{1}{4}$  یک آجر کامل را اصطلاحاً چه می‌نامند؟

- (۱) چارک یا کلوک (۲) سه‌قدی (۳) نیمه (۴) قلمدانی

۳۶- کدام بتن، محصول ترکیبی از فولاد و بتن است؟

- (۱) گازی (۲) ساروج (۳) مسلح (۴) سبک

۳۷- ارزان‌ترین و فراوان‌ترین فلزها به ترتیب کدام‌اند؟

- (۱) آهن- آهن (۲) آهن- آلومینیوم (۳) آلومینیوم- آهن (۴) آلومینیوم- آلومینیوم

۳۸- کدام یک از عناصر اولیه‌ی تولید شیشه نیست؟

- (۱) منگنز اکسید (۲) کلسیم اکسید (۳) تیتانیوم اکسید (۴) کبالت اکسید

۳۹- در ساخت الیاف مصنوعی پارچه از کدام پلیمر استفاده می‌شود؟

- (۱) سلولز (۲) فروکتوز (۳) گالاکتوز (۴) آرابیتوز

۴۰- کدام یک از عیوب چوب، با استفاده از «آب شیشه»، برطرف می‌شود؟

- (۱) جذب نم و رطوبت (۲) اشتعال و احتراق (۳) تخریب بر اثر رشد قارچ (۴) ترک و شکاف و تغییر شکل

۴۱- وقتی آب یخ می‌زند، حجمش  $\frac{1}{10}$  بیش‌تر می‌شود. وقتی همان یخ ذوب می‌شود، چه کسری از حجمش

کم می‌شود؟

- (۱)  $\frac{1}{9}$  (۲)  $\frac{1}{10}$  (۳)  $\frac{1}{11}$  (۴)  $\frac{1}{12}$

۴۲- اگر عبارت  $10 + mx + \Delta x^2$  به صورت مربع مجموع دو جمله باشد،  $m$  کدام است؟

- (۱)  $2\sqrt{10}$  (۲)  $2\sqrt{5}$  (۳)  $10\sqrt{2}$  (۴)  $5\sqrt{2}$

۴۳- سه عدد طبیعی را بر بزرگ‌ترین شمارنده‌ی مشترکشان تقسیم می‌کنیم. حاصل این تقسیم‌ها کدام

گزینه می‌تواند باشد؟

- (۱) ۲۸، ۲۲ و ۲۷ (۲) ۱۵، ۱۰۲ و ۶۳  
(۳) ۴۵، ۴۸ و ۴۲ (۴) ۵۶، ۴۹ و ۶۳

۴۴- فرض کنید  $A(x)$  به معنی حاصل ضرب ارقام عدد  $x$  و  $B(x)$  به معنی جمع ارقام عدد  $x$  است.

به عنوان مثال  $A(58) = 40$  و  $B(58) = 13$ . اگر  $x$  عدد طبیعی دو رقمی باشد، به طوری که

$x = A(x) + B(x)$  باشد، رقم یکان  $x$  کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۹

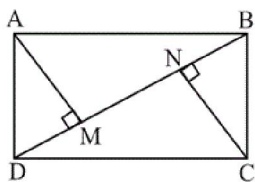
۴۵-  $x$  در معادله‌ی  $\left(\frac{x}{2} - \frac{x}{3}\right)\left(\frac{x}{4} - \frac{x}{5}\right)\left(\frac{x}{6} - \frac{x}{7}\right)\dots\left(\frac{x}{20} - \frac{x}{21}\right) = \frac{1024}{1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 21}$  برابر کدام است؟

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۴

۴۶- حاصل عبارت  $\sqrt{6}(\sqrt{2} - \sqrt{3}) + \sqrt{50} - \frac{6}{\sqrt{3}}$  برابر کدام است؟

- (۱)  $\sqrt{3}$  (۲)  $\sqrt{6}$  (۳)  $\sqrt{8}$  (۴)  $\sqrt{12}$

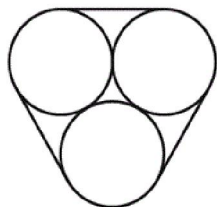
۴۷- در شکل زیر، ابعاد مستطیل ۶ و ۸ هستند. طول خط شکسته‌ی AMNC چند واحد است؟



- (۱) ۱۲ (۲) ۱۲/۴ (۳) ۱۲/۵ (۴) ۱۴

۴۸- مطابق شکل، نخ را به دور سه دایره‌ی مساوی به شعاع واحد که دو به دو بر هم مماس بیرون هستند،

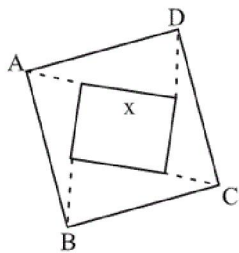
بسته‌ایم. طول نخ بر حسب  $\pi$  چقدر است؟



- (۱)  $8 + 4\pi$  (۲)  $6 + 4\pi$  (۳)  $6 + 2\pi$  (۴)  $8 + 2\pi$

۴۹- مربعی به ضلع  $x$  را از هر رأس به اندازه  $y$  امتداد می‌دهیم (مطابق شکل). چهارضلعی حاصل

را  $ABCD$  می‌نامیم. این چهارضلعی کدام یک از اشکال هندسی زیر است؟



(۱) متوازی‌الاضلاع

(۲) مستطیل

(۳) مربع

(۴) بستگی به  $y$  دارد.

۵۰- یکی از قطرهای چندضلعی به محیط ۳۱، چندضلعی را به دو چندضلعی به محیط‌های ۲۱ و ۳۰ تقسیم

می‌کند. طول این قطر کدام است؟

۲۰ (۴)

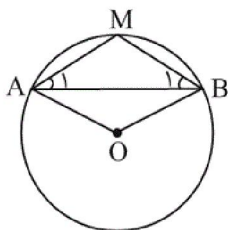
۱۵ (۳)

۱۰ (۲)

۵ (۱)

۵۱- در دایره‌ی زیر  $O$  مرکز دایره و  $\widehat{AOB} = \widehat{AMB}$  است. اگر نیمسازهای داخلی  $\widehat{A}_1$  و  $\widehat{B}_1$  در مثلث

$AMB$  یکدیگر را در نقطه‌ی  $D$  قطع کنند، کدام است  $\widehat{ADB}$ ؟



(۱)  $120^\circ$

(۲)  $130^\circ$

(۳)  $135^\circ$

(۴)  $150^\circ$

۵۲- یک دانشجو در چند امتحان صد نمره‌ای شرکت کرده است. او در آخرین امتحان نمره‌ی ۶۴ بگیرد،

میانگین نمره‌هایش ۸۵ و اگر ۹۶ بگیرد، میانگین نمره‌هایش ۸۹ خواهد بود. او چند بار امتحان داده

است؟

۷ (۴)

۹ (۳)

۸ (۲)

۶ (۱)

۵۳- اگر  $\sqrt{x-3} + \left(\frac{y}{x} + 2\right)^2 = 0$  باشد، حاصل  $\sqrt{x-y}$  کدام است؟

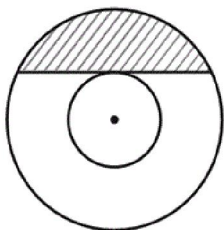
$\sqrt{6}$  (۲)

$\sqrt{3}$  (۱)

۳ (۴)

۴ (۳)

۵۴- در شکل زیر، دو دایره به شعاع‌های ۲ و ۴ هم‌مرکز هستند. مساحت قسمت هاشور خورده کدام است؟



(۱)  $\frac{16\pi}{3} - 4\sqrt{3}$

(۲)  $\frac{8\pi}{3} - 2\sqrt{3}$

(۳)  $\frac{16\pi}{3} - 2\sqrt{3}$

(۴)  $\frac{8\pi}{3} - 4\sqrt{3}$

۵۵- اگر  $x(3-x) = 1$ ، آن‌گاه مقدار  $a$  در تساوی  $x^2(a-x^2) = 1$  کدام است؟ ( $a \neq 0$ )

۹ (۴)

۷ (۳)

۵ (۲)

۳ (۱)

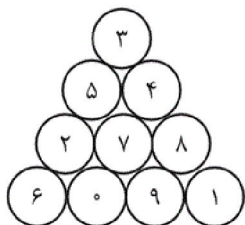
۵۶- اگر  $\frac{x}{y} - \frac{y}{x} = 1$ ، آنگاه حاصل عبارت  $\frac{\frac{x}{y} + \frac{y}{x}}{\frac{x}{x-y} - \frac{y}{x+y}}$  کدام است؟

- (۱) ۱      (۲) -۱      (۳)  $\frac{x}{y}$       (۴)  $-\frac{y}{x}$

۵۷- در مثلث شکل زیر که هر ضلع آن از ۴ دایره تشکیل شده است، مجموع اعداد هر ضلع برابر با ۱۶

است. اگر اعداد موجود را به شکل دیگری بچینیم به طوری که مجموع اعداد سه ضلع با هم برابر بوده

و کمترین مقدار ممکن باشد، این عدد کدام است؟



(۱) ۱۵

(۲) ۱۳

(۳) ۱۴

(۴) ۱۲

۵۸- در یک کیسه ۱۷ گوی قهوه‌ای، ۱۴ گوی قرمز، ۱۵ گوی زرد و ۲۰ گوی آبی داریم. حداقل چند گوی از

کیسه خارج کنیم تا مطمئن شویم که یک گوی هم‌رنگ برداشته‌ایم؟

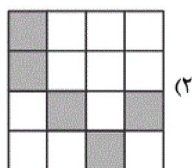
(۴) ۱۵

(۳) ۲۵

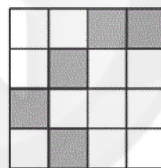
(۲) ۵

(۱) ۴

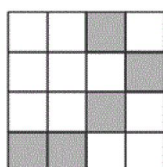
۵۹- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟



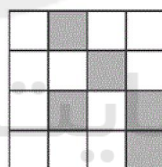
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۶۰- چهار نفر A، B، C و D در تیم‌های ۳ نفره و در ۴ مرتبه یک کار ثابت را انجام داده‌اند. تیم A، B و

C در ۱۰ ساعت کار را انجام داده‌اند. تیم C، D و A در ۱۲ ساعت کار را انجام داده‌اند. تیم B و C و D

در ۱۵ ساعت کار را انجام داده‌اند. تیم A، D و B در ۱۴ ساعت کار را انجام داده‌اند. چه کسی از همه

سریع‌تر است؟

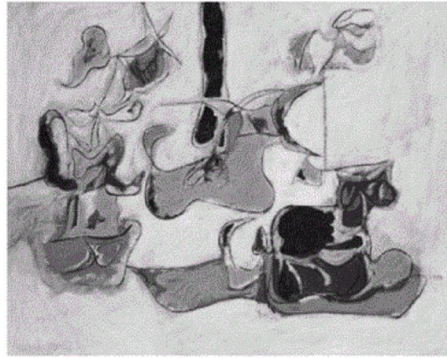
(۲) B

(۱) A

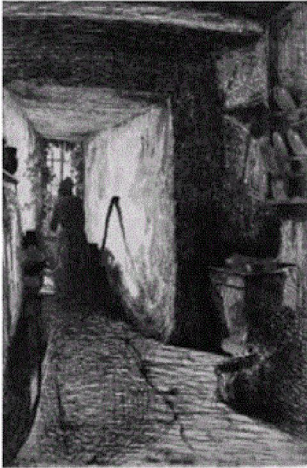
(۴) نمی‌توان تعیین کرد.

(۳) D

۶۱- کدام یک شاخصه‌ی اصلی تصویر زیر اثر «آرشیل گورکی» است؟



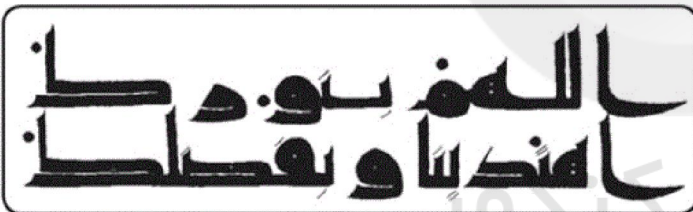
- (۱) ایجاد تصاویر آبستره توسط خطوط غیرهندسی
- (۲) ترسیم فرم‌های ارگانیک برای دستیابی به بافت
- (۳) به‌کارگیری همزمان فرم‌های هندسی و انتفاقی
- (۴) خلق فضای غیرواقعگرا به واسطه‌ی فرم‌های هندسی



۶۲- در طراحی داده شده مهم‌ترین هدف طراح از اغراق در نور و سایه‌ها چیست؟

- (۱) عمق‌نمایی جوی
- (۲) تأکید بر پیکره
- (۳) ایجاد فضای نمادین
- (۴) ایجاد حرکت

۶۳- خطاطی زیر کدام سبک از خط کوفی را نشان می‌دهد و مربوط به کدام قرن است؟



- (۱) سبک نخستین، قرن اول ه. ق.
- (۲) سبک مغربی، قرن سوم ه. ق.
- (۳) سبک عباسی، قرن اول تا چهارم ه. ق.
- (۴) سبک مشرقی، قرن دوم ه. ق.



۶۴- خطوط به‌کار برده شده در طرح مقابل، به چه منظوری استفاده شده است؟

- (۱) خطوط، ایجاد سایه‌روشن می‌کنند.
- (۲) به تحرک و حالت شتابان طرح کمک می‌کند.
- (۳) نشان‌گر طراحی سریع می‌باشد.
- (۴) خطوط، فقط جهت قلم‌گیری طرح استفاده شده است.





۶۵- تصویر مقابل، اثر کیست و با چه تکنیکی کار شده است؟

(۱) انگر، مداد و زغال

(۲) دلاکروا، آبرنگ و کنته

(۳) گویا، مداد و پاستل

(۴) دومیه، گواش و کنته

۶۶- شدیدترین کنتراست ته رنگ بین چه دسته‌ای از رنگ‌ها می‌باشد؟

(۴) درجه سه

(۳) مکمل

(۲) درجه دو

(۱) اصلی

۶۷- فراگیرترین شکل چاپ در سده‌های ۱۹ و ۲۰ میلادی کدام است و توسط چه کسی ابداع شد؟

(۲) لیتوگرافی - یوهان گوتنبرگ

(۱) چاپ فلز - آلویس زنفلدر

(۴) لیتوگرافی - آلویس زنفلدر

(۳) چاپ فلز - یوهان گوتنبرگ

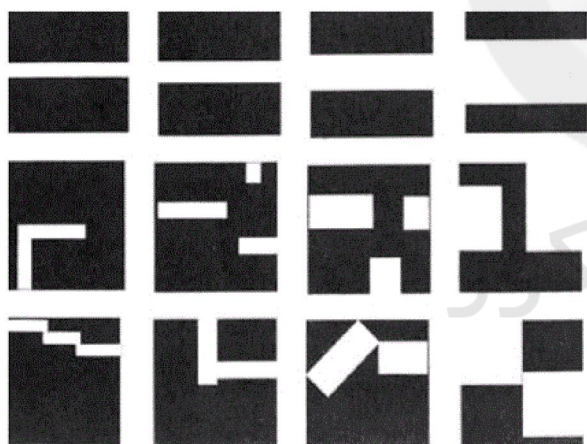
۶۸- در تصویر مقابل، بر کدام کیفیت بصری تأکید شده است؟

(۱) تعادل

(۲) تناسب

(۳) توازن

(۴) ریتم



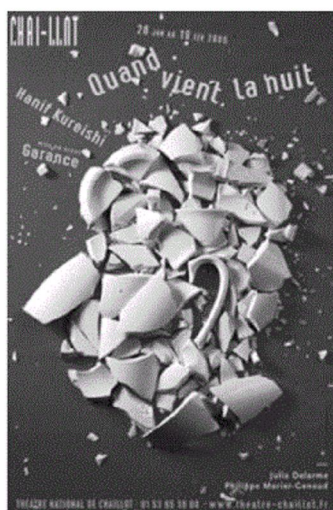
۶۹- در تصویر مقابل، چه نوع پیوند بصری به وجود آمده است؟

(۱) تلفیق فیزیکی

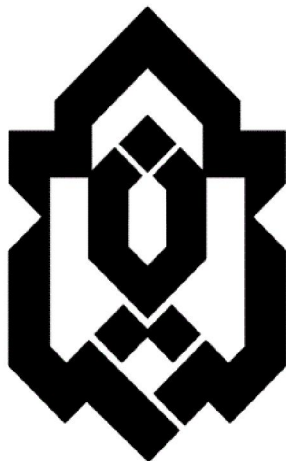
(۲) انطباق دو وجهی

(۳) استعاره‌ی تصویری

(۴) انطباق بازتعریف شده



۷۰- در نشانه‌ی مقابل از چه خطی الهام گرفته شده است؟



(۱) ثلث

(۲) کوفی

(۳) نستعلیق

(۴) محقق

۷۱- کدام یک از خطوط تا قرن یازدهم هـ ق در اسلام برای نوشتن قرآن به علت خوانا بودن آن‌ها رواج داشت، اما به علت کندی ذات و لزوم

صرف وقت زیاد از رواج آن‌ها به تدریج کاسته و متروک شدند؟

(۴) رقاع، ریحان

(۳) توقیع، محقق

(۲) ریحان، توقیع

(۱) محقق، ریحان



۷۲- کدام احساس بصری از تصویر مقابل برداشت می‌شود؟

(۱) آرامش

(۲) تشویش

(۳) ناپایداری

(۴) تعادل

۷۳- کدام یک از ویژگی‌های غارنگاره‌ی زیر، مربوط به غار هومیان لرستان نیست؟



(۱) تعبیر شخصی طراح از موضوع

(۲) بازآفرینی تصویر عینی و یا ذهنی

(۳) قدرت بیان و تأثیرگذاری در عین سادگی

(۴) تلویح و کژنمایی از طبیعت

۷۴- مفهوم تصویر مقابل با کدام یک از موارد زیر هم خوانی دارد؟



(۱) تیری در تاریکی انداختن

(۲) سنگ مفت، گنجشک مفت

(۳) هر کسی خربزه می خورد پای لرزش هم می نشیند.

(۴) گاه باشد که کودکی نادان، به غلط به هدف زند تیری

۷۵- در نشانه‌نوشته‌ی زیر، از کدام روش حساسیت‌بخشی برای اجرای حروف استفاده شده است؟



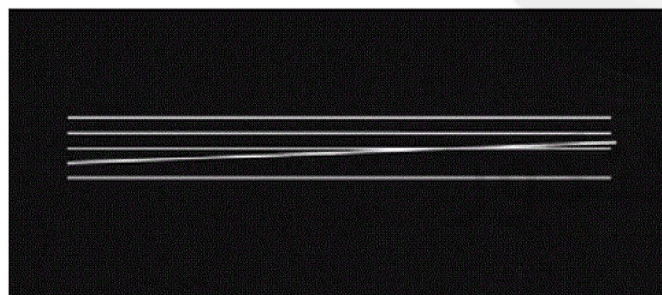
(۱) تأکید بر بخشی از حروف

(۲) استفاده از تصویر

(۳) قرارگیری در شکل مشخص

(۴) ایجاد حرکت در ترکیب یک کلمه

۷۶- در پوستر مقابل، طراح در القای کدام مفهوم موفق بوده است؟



(۱) فروپاشی و اضمحلال

(۲) رشد و صعود

(۳) استحاله و دگرگونی

(۴) ساختارشکنی و تفاوت

۷۷- طراحی زیر اثر کدام یک از هنرمندان زیر است و با چه ابزاری کار شده است؟



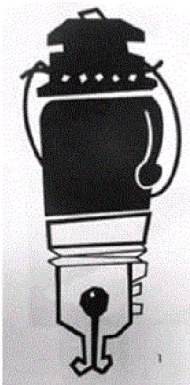
(۱) میله، قلم و مرکب

(۲) داوینچی، قلم فلزی

(۳) رمبرانت، قلم و مرکب

(۴) دگا، قلم فلزی

۷۸- از کدام مورد در طراحی نشانه‌ی روبه‌رو استفاده شده است؟



(۱) نوعی ماهی

(۲) فانوس

(۳) کلید

(۴) آبارزور

۷۹- تصویر مقابل، به کدام مورد اشاره‌ی کم‌تری دارد؟



(۱) توسل

(۲) تسلیم

(۳) فروتنی

(۴) استیصال

۸۰- کدام گزینه هیچ قرابندی با تصویر مقابل ندارد؟



(۱) هر که بامش بیش، برفش بیش‌تر

(۲) کوزه‌گر از کوزه شکسته آب می‌خورد

(۳) پرده‌ی هفت رنگ مگذار تو که در خانه بوریا داری

(۴) توانگری به قناعت، به از توانگری به بضاعت

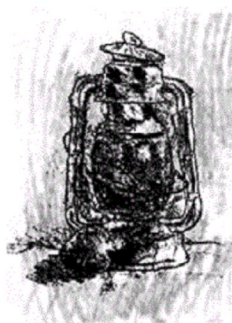
۸۱- کدام‌یک از تصاویر زیر با شیوه‌ی حکاکی روی چوب ایجاد شده است؟



(۲)



(۱)

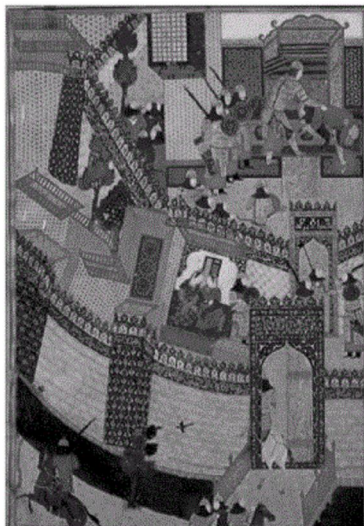


(۴)



(۳)

۸۲- ویژگی شاخص نگارگری مقابل، از کتاب «شاهنامه بایسنقری» کدام است؟



(۱) استفاده از فرم مثلث در راستای نمایش فضای ایستا و مستحکم

(۲) استفاده از شکل دایره برای نمود حرکت، احساس و فضای زنانه

(۳) استفاده از شکل مربع برای القای فضای ساکن، منطوق و فضای مردانه

(۴) استفاده از حرکت اریب و پرنرزی مثلث در راستای ناپایداری

۸۳- اثر زیر با کدام تکنیک کار شده است؟



(۱) چاپ فلز

(۲) مونوپرینت

(۳) مونوتایپ

(۴) لیتوگرافی

۸۴- اولین خطی که برای کتابت قرآن کریم به کار رفت، کدام خط بود؟

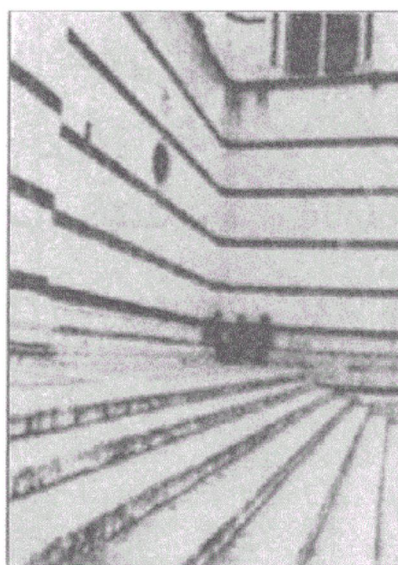
(۴) ریحان

(۳) ثلث

(۲) کوفی

(۱) محقق

۸۵- در تصویر مقابل، حرکت بصری از چه طریقی ایجاد شده است؟



(۱) به کمک تجمع خطوط در نقطه‌ی طلایی

(۲) به کمک جابه‌جایی و تداخل شکل‌ها در یک‌دیگر

(۳) به کمک تکرار و تغییر تیرگی و روشنی

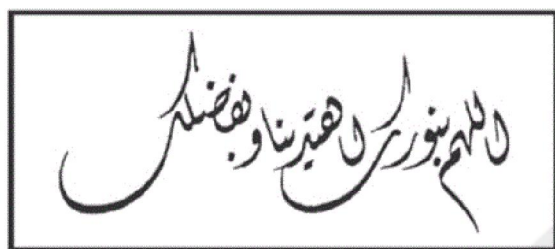
(۴) به کمک نمایش خطوط دور شونده

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

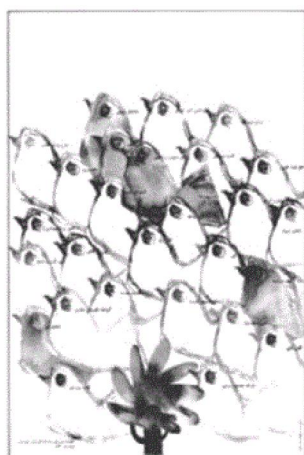


- (۱) عناصر موجود در تصویر، نگاه بیننده را به داخل کادر متمرکز می‌کنند.
- (۲) به نظر می‌رسد عکس صحنه‌آرایی شده است.
- (۳) عکس دارای ترکیب‌بندی قطری است.
- (۴) کنتراست و زاویه‌ی دید از عوامل مؤثر در جذابیت این عکس هستند.

۸۷- تصویر زیر کدام خط را نشان می‌دهد؟



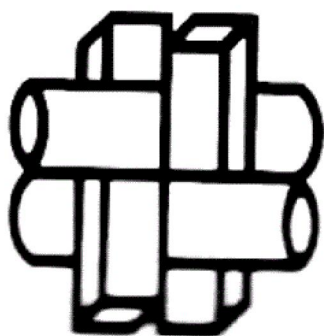
- (۱) دیوانی خفی
- (۲) دیوانی جلی
- (۳) تعلیق
- (۴) ایرانی نخستین



۸۸- پوستر مقابل برای چه موضوعی طراحی شده است؟

- (۱) روز جهانی پرندگان مهاجر
- (۲) تأسیس نهاد امور تربیتی
- (۳) جشنواره‌ی موسیقی جوان
- (۴) ائتلاف همگانی برای صلح

۸۹- نشانه‌ی مقابل برای کدام مورد مناسب است؟



- (۱) قالی‌بافی
- (۲) لوله و بتن
- (۳) ساخت و ساز
- (۴) سازه‌های عظیم

۹۰- کدام یک از تمدن‌های زیر قبل از دیگران از مرکب استفاده می‌کرده‌اند؟

- (۱) چین - ژاپن
- (۲) چین - مصر
- (۳) مصر - یونان
- (۴) مصر - ژاپن

۹۱- محو بودن نواحی خارج از فوکوس در نواحی روشن تصویر در عکاسی چه نام دارد؟

- (۱) تایم لپس (۲) مویر (۳) بوکه (۴) وینیتینگ

۹۲- کاهش کنتراست عکس در عکس برداری از کدام منظره رخ می دهد؟

- (۱) آب و هوای آفتابی (۲) روز برفی (۳) روز بارانی (۴) رعد و برق

۹۳- برای ارتقاء رنگ و کنتراست در عکاسی طبیعت، از کدام فیلتر استفاده می شود؟

- (۱) ND (۲) UV (۳) FLD (۴) PL

۹۴- پیکتوریالیسم را زیرمجموعه‌ی کدام گزینه می توان قرار داد؟

- (۱) فتومونتاژ (۲) مونوگرافی (۳) اسنپشات (۴) عکاسی صریح

۹۵- در کدام شیوه‌ی عکاسی، کادرها ترجیحاً به صورت عمودی ثبت می شوند؟

- (۱) عکاسی با لنز PC (۲) عکاسی با لنز ماکرو

- (۳) ثبت تصویر پانوراما با دوربین معمولی (۴) ثبت تصویر پانوراما با دوربین مخصوص

۹۶- «کلاوه» از نمونه‌های شاخص معماری کدام یک از تپه‌های باستانی عصر آهن است؟

- (۱) سیلک (۲) مارلیک (۳) حسنلو (۴) زیویه

۹۷- کدام یک از مساجد اولیه‌ی اسلامی، تک‌ایوانی است؟

- (۱) جامع نائین (۲) تاریخانه‌ی دامغان (۳) جامع فهرج یزد (۴) جامع نیریز

۹۸- کدام کلیسا دارای صحن مستطیل شکل همراه با گنبد عظیمی است که با سقف‌های متوالی حاوی ۴۰ پنجره‌ی کمانی در زیر آن، بدون وزن در

فضا قرار گرفته است؟

- (۱) سن ویتاله (۲) سن سرنن (۳) ایاصوفیا (۴) سن کارلو

۹۹- کدام گزینه به درستی به ویژگی‌های معماری دوران رنسانس اشاره دارد؟

(۱) ساخت تالارهای گنبدی- اهمیت یافتن تناسبات انسانی- توجه به پرسپکتیو

(۲) فریم‌بندی‌های فولادی- استفاده از دیوارهای ضخیم- بهره‌گیری از عناصر یونانی و رومی

(۳) استفاده از پنجره‌های گل‌سرخ- توجه به پرسپکتیو- تأکید بر ارتفاع بنا

(۴) بهره‌گیری از عناصر یونانی و رومی- گسترش محراب کلیسا- اهمیت تناسبات انسانی

۱۰۰- پدیده‌ی تاریک‌تر شدن گوشه‌های عکس نسبت به مرکز کادر را چه می‌نامند؟

- (۱) تایم لپس (۲) وینیتینگ (۳) بوکه (۴) مویر

۱۰۱- کدام یک اصطلاحی است برای «آنچه نویسنده در قالب پیام یا ایده‌ی محوری داستان به مخاطب انتقال

می‌دهد»؟

- (۱) پیرنگ (۲) پلات (۳) درون‌مایه (۴) طرح

۱۰۲- در کدام مرحله از ساختار پیرنگ، داستان‌های فرعی به داستان اضافه می‌شوند؟

- (۱) گره‌افکنی (۲) نقطه‌ی اوج (۳) تعلیق (۴) گسترش

۱۰۳- کدام یک از آثار زیر «اقتباسی» است؟

- (۱) ناخدا خورشید (۲) زیر درختان زیتون (۳) عصر یخبندان (۴) دعوت

۱۰۴- در کدام یک از دو نرم‌افزار زیر، شرایط کار با میز نور گردان و نوارهای سلولوئیدی شبیه‌سازی شده است؟

- (۱) تی‌وی پینت، موهو (۲) تون‌بوم هارمونی، تی‌وی پینت

- (۳) تون بوم هارمونی، موهو (۴) پینت‌باکس، تی‌وی پینت

۱۰۵- تار کردن سوژه‌ی متحرک چه تأثیری در ذهن مخاطب می‌گذارد؟

- (۱) سرگیجه (۲) توهم کاهش سرعت (۳) توهم افزایش سرعت (۴) افزایش هیجان و اضطراب

۱۰۶- پویانمایی‌های آواز دریا، پافین‌راک و لاک‌پشت سرخ به ترتیب در چه محیط‌های نرم‌افزاری تولید شده‌اند؟

- (۱) موهو- تون‌بوم هارمونی- تی‌وی پینت (۲) موهو- موهو- تی‌وی پینت

- (۳) تی‌وی پینت- موهو- موهو (۴) تون‌بوم هارمونی- تی‌وی پینت- تی‌وی پینت

۱۰۷- کدام مورد جزو ویژگی‌های دوره‌ی طلایی پویانمایی لهستان نیست؟

- (۱) ریتم آهسته، خشک و غیر سرگرم‌کننده

- (۲) کاستن از جزئیات پس‌زمینه و یا حذف آن

- (۳) پرداختن به مضامین بدبینانه، ناامیدی و ترازدی نابودی انسانیت

- (۴) نمادگرایی و استفاده از آن برای نقد حکومت

۱۰۸- «واقع‌گرایی» ویژگی کدام یک از مکاتب پویانمایی به شمار می‌رود؟

- (۱) یو.پی.ای (۲) دیزنی (۳) زاگرب اول (۴) زاگرب دوم

۱۰۹- پویانمایی «دست» که جدال یک کوزه‌گر را با یک دست بزرگ نشان می‌دهد، اثر کیست؟

- (۱) یرژی ترنکا (۲) پیکسار (۳) کارل زمان (۴) یوری نورشتاین

۱۱۰- کدام یک از ویژگی‌های انیمه‌ی ژاپنی نیست؟

- (۱) استفاده از پویانمایی محدود (۲) پرداختن به داستان‌های بلند و سریال‌های طولانی

- (۳) استفاده از علائم نگارشی نوشته (۴) استفاده از تکنیک‌های سنتی از جمله کاتاوت و فتومونتاز



۱۱۱- کدام مورد درباره‌ی دامنه‌ی صوت صحیح است؟

- (۱) هرچه دامنه‌ی صوت بیشتر باشد، شدت صوت کم‌تر است.
- (۲) تغییرات دامنه‌ی صوت منجر به تغییر رنگ می‌شود.
- (۳) هرچه دامنه‌ی صوت کم‌تر باشد، طول موج کوتاه‌تر است.
- (۴) هرچه دامنه‌ی صوت بیشتر باشد، شدت صوت بیشتر است.

۱۱۲- کدام یک از سازهای زیر انتقالی است؟

- (۱) سنتور
- (۲) کمانچه
- (۳) قانون
- (۴) سه‌تار

۱۱۳- معکوس فاصله‌ی «چهارم افزوده»، ... و معکوس فاصله‌ی «ششم کوچک»، ... است.

- (۱) پنجم افزوده، سوم بزرگ
- (۲) پنجم درست، سوم کاسته
- (۳) پنجم کاسته، سوم بزرگ
- (۴) پنجم درست، سوم کوچک

۱۱۴- نفیر در کدام دسته از هواصداها قرار می‌گیرد؟

- (۱) دهانه پیاپای
- (۲) زیانه‌دار دولایه
- (۳) زیانه‌دار تک‌لایه
- (۴) لبه‌دار محفظه‌ای

۱۱۵- در کدام تکنیک گروه سازهای زهی، آرشه از روی سیم جدا نمی‌شود و هر حرکت جدید با یک آکسان بزرگ همراه است؟

- (۱) استاکاتو با خط اتحاد
- (۲) سول تاستو
- (۳) مارتله
- (۴) اسپیکاتو

۱۱۶- کوک بلوچی و ترهای اصلی قیچک سه‌سیم به چه صورت است؟

- (۱) ۲- ۲- ۱
- (۲) دو- سل- ۲
- (۳) سل- ۲- دو
- (۴) سل- سل- سل

۱۱۷- در مجموع هر فاصله و معکوس آن، چند کما وجود دارد؟

- (۱) ۱۲
- (۲) ۱۸
- (۳) ۹
- (۴) ۵۴

۱۱۸- سر ساز «کرآنگله» با کدام یک از سازهای زیر شباهت ندارد؟

- (۱) ابوا
- (۲) هکل فون
- (۳) ساکسوفون
- (۴) فاگوت

۱۱۹- میزان انتقال کدام ساز دو اکتاو زیر تر از نت نوشته شده است؟

- (۱) زایلوفون
- (۲) گلوکن‌اشپیل
- (۳) ویبرافون
- (۴) چلستا

۱۲۰- جنس کدام یک از ایدیوفون‌های زیر با سایرین متفاوت است؟

- (۱) زنگ زورخانه
- (۲) سنج
- (۳) چاک
- (۴) غرچه

۱- گزینه‌ی «۱»

(رقیه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۵۴- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

جورج سورا، پل سزان، پل گوگن و وینسنت ون‌گوگ از هنرمندان پست‌امپرسیونیست هستند. آلفرد سیسیلی از هنرمندان امپرسیونیست است.

۱ ✓  ۲  ۳  ۴

۲- گزینه‌ی «۱»

(رقیه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۵۴- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

ژرژ سورا در جریان دستاوردهای علمی چون فیزیولوژی بینایی انسان و فیزیک نور قرار گرفت و شیوه‌ی اختصاصی خود را به نام «تجزیه‌گری رنگ» (دیویزیونیسم) یا «نقطه‌پردازی (پوینتیلیسم)» نام نهاد.

۱ ✓  ۲  ۳  ۴

۳- گزینه‌ی «۳»

(رقیه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۵۶- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

گوگن توجه خاصی به خاور دور و خاور نزدیک داشت. شیوه‌ی شخصی او مبتنی بر نمایش رنگ‌ها، بدون توجه به رنگ طبیعی اشیاء بود. هم‌چنین جهت تأثیرگذاری بیش‌تر موضوع در طرح اغراق می‌کرد. آثار او با رنگ‌های درخشان و طرح‌های آزاد و سیال، نمایانگر دنیایی سمبولیک در زمینه‌ای تزئینی است.

آثار او الهام‌بخش بسیاری از هنرمندان بعد از خود شد. گروه سمبولیست‌ها و فوویست‌ها هر یک به نوعی از آثار او الهام گرفتند. فوویست‌ها شیوه‌ی رنگ‌آمیزی او را راهنمای خود قرار دادند و سمبولیست‌ها جنبه‌ی نمادگرایی طرح و رنگ او را مهم شمردند.

۱  ۲  ۳  ۴

۴- گزینهی «۱»

(رقبه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۵۸- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

به طور خلاصه پست‌امپرسیونیسم شامل گرایش‌های زیر است:

بازگشت به وحدت ترکیب‌بندی در تصویر مانند آثار سورا و سزان.

تأکید بر سامان‌دهی عناصر در سطح تصویر و بیان معنا، مانند آثار گوگن،

سمبولیست‌ها و نبی‌ها.

توجه کمابیش آگاهانه به اغراق در نشان دادن عناصر طبیعی در جهت بیان عاطفی

مانند آثار ونگوگ.

۱

۲

۳

۴

۵- گزینهی «۴»

(رقبه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۴۲- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

اونوره دمیه با تکنیک چاپ سنگی کار می‌کرد و با نگاهی تند اعمال طبقات بالایی

جامعه را نقد و با طبقات زیردست هم‌دردی می‌نمود. از او تعداد زیادی کاریکاتورهای

اجتماعی- سیاسی و طراحی گراوور بر جا مانده است.

۱

۲

۳

۴

۶- گزینهی «۳»

(رقبه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۳۰- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

نقاشی باروک ایتالیا با نام کاراوادجو بلند آوازه شد. او براساس اصول واقع‌نمایی،

موضوعات مذهبی را به ترتیبی عامه‌پسند و بدون پیچیدگی فلسفی به تصویر کشید.

۱

۲

۳

۴

۷- گزینهی «۱»

(شکیلا کریمی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۸۲- هنر اسلامی ایران)

مهم‌ترین ویژگی هنر نگارگری در سده‌های چهارم تا ششم را می‌توان در استفاده از رنگ سرخ در زمینه، پر کردن با نقش اسلیمی، پوشش لباس‌های بدون چین و چروک و شیوه‌ی ترسیم انتزاعی نقوش گیاهی دانست. همچنین پیکره‌های کوتاه قامت، صورت‌های تمام رخ با دهان تنگ و چشمان مورب و قلم‌گیری از دیگر ویژگی‌های نگارگری این دوره است.

- ۱ ✓     
  ۲     
  ۳     
  ۴

۸- گزینهی «۳»

(شکیلا کریمی)

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

مکتب جلایری میراث‌دار سنت مکتب ایلخانی در تبریز، مکتب شیراز و بغداد بود. همراه با سیر تحول ادبیات فارسی و ظهور سبک عراقی و ادبیات تغزلی نوعی فضای شاعرانه و تصویرسازی خیالی با هماهنگی میان پیکره و فضای تصویر، تنوع رنگ، ترکیب‌بندی دایره‌وار، تزئینات ماهرانه و تفکیک فضا پدید آمد.

- ۱     
  ۲     
  ۳     
  ۴

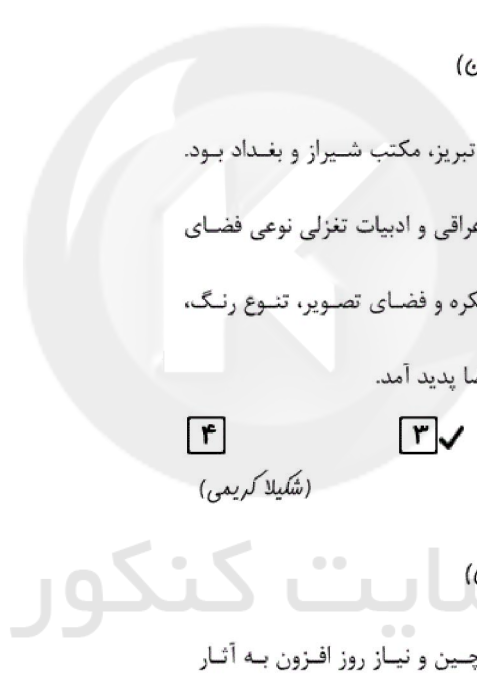
۹- گزینهی «۲»

(شکیلا کریمی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۹۹- هنر اسلامی ایران)

در دوره‌ی ایلخانی با گسترش روابط میان ایران و چین و نیاز روز افزون به آثار سفالین، ساخت محصولات از قبیل چینی‌های آبی و سفید و تک‌رنگ در برخی از کارگاه‌های سفالگری ایران آغاز شد. آثار مورد توجه در این دوره بیش‌تر شامل نمونه‌هایی با قلم‌گیری تیره در زیر لعاب شفاف فیروزه‌ای و سبز یا به صورت نقاشی با رنگ‌های مختلف در زیر لعاب بی‌رنگ است برخی نیز به صورت نقاشی زرین‌فام بودند که در قالب اشیاء تزئینی و کاربردی و کاشی به‌کار می‌رفتند.

- ۱     
  ۲     
  ۳     
  ۴



۱۰- گزینهی «۱»

(موشیر مسیقی)

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

سردیس مرمری یک زن متعلق به هزاره‌ی چهارم پیش از میلاد که از ناحیه‌ی وارکا به‌دست آمده است، یکی از قدیمی‌ترین نمونه‌های مجسمه‌سازی بین‌النهرین به‌شمار

می‌رود.

۱

۲

۳

۴

۱۱- گزینهی «۴»

(رقبه مهبی)

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

سنت‌های عهد ساسانی با ورود به دوره‌ی اسلامی از میان نرفت بلکه به تدریج توسط حکومت‌های مسلمان جذب شد. از دیوارهای برخی بناهای اموی و عباسی در شام (سوریه) و سامرا (عراق) تصاویری به‌دست آمده که بیانگر تداوم روش‌های ساسانی است.

۱

۲

۳

۴

سایت کنکور

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۷۲ تا ۷۶- هنر مصر)

اساس کار نقاش مصری بر روایت‌گری قرار داشت، بی‌آنکه طبیعت‌پردازی کند و یا اشخاص و اشیاء را به همان شکلی که هست بنمایاند. او از قواعد معینی تبعیت می‌کرد که ناشی از تمایل او به نمایش مستقیم، واضح و ساده‌ی اشخاص و دنیای پیرامون بود. معمولاً سر، دست و پا از زاویه‌ی نیم‌رخ ولی چشم و نیم‌تنه از زاویه‌ی روبه‌رو ترسیم می‌شدند. این طرز ترسیم اشخاص تابع قاعده‌ای بود که آن را «اصل تقابل» می‌گویند که نه تنها در مصر که در هنر سایر جوامع باستانی خاورزمین، از جمله بین‌النهرین مورد توجه و پیروی قرار می‌گرفت، ولی مصریان تأکید بیش‌تری به آن داشتند.

قاعده‌ی دیگر انتخاب اندازه‌ی پیکره‌ها برحسب اهمیت و مقام اشخاص بود. به این معنی که شخصیت اصلی تصویر که اغلب فرعون بود از همه بزرگ‌تر به تصویر در می‌آمد. پیکره‌های ملکه، شاهزادگان، کشاورزان و بالاخره بردگان و در نهایت دشمنان مغلوب به ترتیب کوچک و کوچک‌تر ترسیم می‌شدند.

صحنه‌های نقاشی کم‌تر با زمان و مکان مشخصی ربط داشت و پس‌زمینه‌ها معمولاً دارای طرحی ساده و قراردادی بود. نقاش مصری پرسپکتیو را نمی‌شناخت و اغلب موضوع مورد نظرش را در چند بخش ثبت می‌کرد. در نقاشی‌های به‌جا مانده، پایین‌ترین بخش نشان‌دهنده‌ی پیش‌زمینه است. در هر بخش، اشیاء عقب‌تر یا داخل اشیاء دیگر و یا در بالای آن نمایش داده می‌شوند. گاه نیز قطعات و پیکره‌های جداگانه، مراحل مختلف یک عمل را می‌نمایانند. در هر حال اصل بر آن بوده است که نمایش اشیاء و صحنه‌ها صورت توصیفی داشته باشد نه چنان‌که در لحظه یا زمان و مکانی معین به نظر آید. در دیوارنگاری‌ها جنبه‌های قراردادی و خصلت‌های نمادین اهمیت دارد ولی در طراحی حیوانات طبیعت‌گرایی رایج بوده است. موضوع دیوارنگاره‌ها عبارت بودند از صحنه‌های روستایی، کشت و برداشت، کارگران در حال کار، فرعون و خانواده‌اش در حال بازی، جنگ، تفریح یا حضور در مهمانی درباری و مراسم مذهبی. این تصاویر، وقایع و اعمال روزمره را در حیات پس از مرگ نشان می‌دادند.

آماده‌سازی زمینه اولین مرحله در اجرای یک نقش بود. ابتدا لازم بود که سطح سنگی دیوار را با لایه‌ای از گل هم‌سطح کنند و سپس پوششی نازک از گچ بر روی آن بکشند. در نقاشی روی چوب غالباً از نوعی بتونه‌ی گچی استفاده می‌شد. طرح مورد نظر به‌طور مستقیم و یا به کمک خطوط راهنما یا نقشه‌ی شطرنجی بر روی

مورد نظر به طور مستقیم و یا به کمک خطوط راهنما یا نقشه‌ی شطرنجی بر روی زمینه انتقال می‌یافت. پیش‌طرح معمولاً با رنگ قرمز انجام می‌گرفت. کار نقاش با پوشش رنگ پس‌زمینه آغاز می‌شد و بعد با رنگ کردن پیکره‌ها، قلم‌گیری و پرداختن به جزئیات ادامه می‌یافت. مصریان در نقاشی دیواری از نوعی رنگ لعابی استفاده می‌کردند. حلال آن‌ها صمغ یا آب بود و قلم‌مو را از الیاف گیاهی در اندازه‌های مختلف می‌ساختند. شش رنگ قرمز، زرد، آبی، سبز، سفید و سیاه مورد استفاده‌ی نقاشان مصری بود که با ترکیب این رنگ‌ها به رنگ‌سایه‌های متنوعی دست می‌یافتند.

۴

۳

۲

۱ ✓

(مهشیر مسیبی)

۱۳- گزینه‌ی «۲»

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

کاخ هشت‌بهشت، دارای فضای میانی زیبایی با حوضی در پایین و نورگیری در بالا و سقفی گنبدی و مزین است. در اطراف این حوض‌خانه و در چهار سمت فضای میانی رو به چهار سمت باغ، چهار ایوان و روی چهار کنج آن اتاق‌هایی ساخته شده است. طرح هشت‌بهشت، شبیه کاخ سلطنتی قزوین است و فقط فاقد راهروی ستون‌دار اطراف بناست. هشت‌بهشت، نمایان‌گر هماهنگ‌ترین معماری دوران صفویه، هم در نمای خارجی و هم در نقاشی‌های داخلی آن است.

۴

۳

۲ ✓

۱

سایت کنکور

## ۱۴- گزینهی «۳»

(مهشیر مسیبی)

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌های ۶۳ تا ۶۶- هنر اسلامی ایران)

«مسجد یزدخواست» از جمله مساجد چهارتاقی است. آتشکده‌ها در دوره‌های اولیه‌ی اسلامی بسیاری از عبادتگاه‌های مسلمانان را تشکیل می‌دادند. در این میان مسلمانان ابتدا یک درگاه از چهارتاقی را که سمت قبله قرار داشت مسدود کردند و به تدریج درگاه‌های شرقی و غربی را نیز پوشاندند و راه ورودی مسجد از چهارتاقی به درگاه شمالی منحصر شد. سپس به مرور زمان با الهام از معماری قبل از اسلام، ایوانی سرپوشیده در جلوی درگاه شمالی ساختند. به این ترتیب طرح اولیه، شامل یک ساختمان چهارتاقی و یک ایوان شکل گرفت. مسجد جامع نیریز از جمله مساجد ایوان دار است و مسجد فهرج یزد و مسجد تاریخانه‌ی دامغان از جمله مساجد شبستانی هستند.

۴

۳ ✓

۲

۱

(فریناز شفیعی)

## ۱۵- گزینهی «۴»

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۷۲- هنر اسلامی ایران)

در دوره‌ی اسلامی استفاده از آجر به دلیل سادگی و ایجاد ترکیب‌های متفاوت، همواره ترجیح داده می‌شد. زیرا آجر از چوب بادوام‌تر و از سنگ، ارزان‌تر بود. همچنین کار با آن سریع‌تر و انعطاف‌پذیرتر از سنگ بوده و می‌توانست هرگونه بنایی را با هر قابلیتی پدید آورد که همین زمینه‌ساز فرصت‌های مناسبی برای تجلی تزئینات ساختمان‌ها شد.

۴ ✓

۳

۲

۱

(فریناز شفیعی)

## ۱۶- گزینهی «۲»

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۷۴- فوشنویسی)

با سیر تحول خط، از خط کوفی اقلام سته پدید آمد که به خطوط شش‌گانه شامل محقق، ریحان، ثلث، نسخ، رقا و توقیع، شهرت یافته‌اند.

۴

۳

۲ ✓

۱



## ۱۷- گزینه‌ی «۴»

(رقبه مهبی)

(تاریخ هنر جوان، صفحه‌های ۲۰ و ۲۱- هنر بین‌النهرین)

گودا حاکمی مردم‌دوست بود و در زمان او هنر و معماری سومری تجدید حیات یافت. از گودا تعدادی تندیس‌های سنگی نشسته و ایستاده باقی مانده است که برخی از آن‌ها با ظرافت تمام ساخته شده و در آن‌ها به کشش‌های عضلانی بدن توجه شده است. یکی از زیباترین آن‌ها سردیسی است که هنرمند تلاش کرده حالت روحانی او را نشان دهد. تندیس‌های گودا مظهر نیایشگری است که با خلوص در مقابل معبود خود قرار گرفته است.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(فریناز شفیع)

## ۱۸- گزینه‌ی «۳»

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌ی ۹۰- هنر اسلامی ایران)

باشکوه‌ترین ساختمان دوره‌ی ایلخانی، مقبره‌ی اولجایتو در سلطانیه، معروف به «گنبد سلطانیه» است. این ارسن بزرگ در برگرفته‌ی بیمارستان، خانقاه و میانسرای بزرگ بوده که در حال حاضر تنها گنبدخانه و آرامگاه الجایتو با مانده است. این بنا هشت‌وجهی است که قطر داخلی آن نزدیک ۲۶ متر و نوک گنبد تا کف زمین ۵۰ متر ارتفاع دارد. هشت منار باریک بر هشت کنج بنا قرار گرفته است. ویژگی‌های ساختمانی و نیارشی گنبد این بنا آن‌چنان است که دانشمندی چون رئیس وقت دانشکده‌ی معماری فلورانس، ساختمان گنبد کلیسای «سانتاماریا دل فیوره» در شهر فلورانس ایتالیا را برگرفته از این گنبد دانسته است.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(فریناز شفیع)

## ۱۹- گزینه‌ی «۴»

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌ی ۹۲- هنر ایران)

قدیمی‌ترین کلیسای ایرانیان مسیحی، تادئوس مقدس (قره کلیسا) در ۱۵ کیلومتری ماکو است که در سده‌ی ششم میلادی ساخته شده است. به سبب دفن یکی از حواریون حضرت مسیح در این کلیسا، این مکان نزد مسیحیان بسیار محترم است و هر سال در فصل تابستان و در روز معینی، مسیحیان از سراسر جهان به زیارت آن می‌آیند.

 ۴ ۳ ۲ ۱

## ۲۰- گزینهی «۲»

(رقیه ممبئی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۹۸- هنر اسلامی ایران)

تداوم نگرش هنری مکتب «هرات» را به گونه‌ای دیگر در مکتب «ترکمانان» و مکتب «تبریز» در دوره‌ی صفوی به دلیل حضور بهزاد و همچنین مکتب «بخارا» به دلیل حضور شاگردان بهزاد به خوبی می‌توان دید.

۴

۳

۲✓

۱

## ۲۱- گزینهی «۴»

(رقیه ممبئی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۶۵- هنر ایران باستان)

ساخت ظروف سیمین و زرین در فلزکاری دوره‌ی ساسانی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و پیشرفت زیادی در آن صورت گرفته است. این ظروف از نظر شکل، شیوه و نقش قابل بررسی است. شیوه‌ی اجرایی این آثار شامل چکش‌کاری، ریخته‌گری، طلاکوب و آستر دادن ظروف نقره با ورق طلائی است.

۴✓

۳

۲

۱

## ۲۲- گزینهی «۴»

(رقیه ممبئی)

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

از سده‌ی دوم هجری به بعد شاهد تکمیل فنون و سبک‌های متعدد در تولید انبوه سفالینه‌ها هستیم. در این سیر تحول، لعاب‌های سبز و قهوه‌ای دوره‌ی ساسانی تداوم می‌یابد. اما به دلیل اهمیت بیش‌تر سفالگری و جایگزینی آن نسبت به فن فلزکاری، در این زمان شیوه‌های تزئین یافته‌تر و ظریف‌تری در سفال‌ها پدید می‌آید.

۴✓

۳

۲

۱

## ۲۳- گزینهی «۲»

(رقیه ممبئی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۰۲- هنر روم)

در شیوه‌ی تزئینی رومی، دورنما اهمیت خود را از دست داد و با استفاده از حلقه‌های گل و پیچک، تزئینات بیش‌تر مورد توجه قرار گرفت. سطح دیوار با شبه‌ستون‌های باریک جدا می‌شد و داخل هر قاب یک صحنه را جداگانه به تصویر می‌کشیدند.

۴

۳

۲✓

۱

## ۲۴- گزینهی «۴»

(موشیر مسیعی)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۹۸- هنر صدر مسیویت)

از سده‌ی سوم میلادی به بعد مقبره‌هایی به شکل اتاق‌هایی که توسط مسیحیان در داخل زمین کنده شده، به‌دست آمده است. در داخل اتاق‌ها، تاقچه‌هایی برای قرار دادن تابوت‌های سنگی ایجاد می‌کردند و فضای دیگری را نیز به نمازخانه اختصاص می‌دادند. این مقبره‌ها به مقابر دخمه‌ای یا کاتاکومب شهرت دارند. نخستین آثار تصویری مسیحی که بیانگر اعتقادات آن‌ها بود، در همین مقبره‌ها و نمازخانه‌ها یافت شده‌اند. این نقاشی‌ها از لحاظ طرح و اجرا نسبت به نقاشی‌های رومی ضعیف‌تر هستند. در این نقاشی‌ها صحنه‌هایی از زندگی حضرت مسیح (ع) همچون مادرش حضرت مریم، مسیح کودک و غیره و نقش‌های نمادین (مسیحی) چون چوپان نیکوکار، طاووس (نشانه‌ی جاودانگی)، کیوتر (نماد روح) و لنگر (نشانه‌ی امید)، نشان داده می‌شد.

۱

۲

۳

۴ ✓

(موشیر مسیعی)

## ۲۵- گزینهی «۳»

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۱۰۱- هنر بیزانس)

در سده‌های هشتم و نهم میلادی گروهی از مسیحیان با شمایل‌نگاری به مخالفت برخاستند و تمثال‌ها را یادآور بت‌پرستی شمرده و باعث رکود و توقف هنر شمایل‌نگاری شدند. این توقف، زمینه را برای گسترش تزئینات هندسی و گیاهی آماده کرد. اما از اواسط سده‌ی نهم میلادی به بعد، مجدداً شمایل‌نگاری در بیزانس و اروپای غربی شکوفا گردید و دومین عصر طلایی هنر بیزانس شکل گرفت. در این دوره، طبیعت‌گرایی و اسطوره‌گرایی هنر باستانی یونان (دوره‌ی کلاسیک) همراه با جنبه‌های نمایشی، عاطفی و ایجاد حس رنج و همدردی در تماشاگر در نقاشی‌های موزاییک و نقاشی‌های دیواری مورد توجه قرار گرفت. ساخت کلیساهای چلیپایی یونانی (طول و عرض برابر) و استفاده از نقش‌مایه‌های اسلامی نیز در این زمان رواج یافت.

۱

۲

۳ ✓

۴

## ۲۶- گزینهی «۲»

(رقبه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۲۷- شرافت هنرمندان)

از دیگر هنرمندان برجسته‌ی فلاندری «یان وان‌آیک» است که اصول عمق‌نمایی و واقع‌نمایی را در تجسم چهره‌ی افراد به‌وسیله‌ی رنگ روغن تحول بخشید.

۴

۳

۲✓

۱

(رقبه مهبی)

## ۲۷- گزینهی «۱»

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۵۷- هنر هند)

سلسله‌ی شونگا در شمال مرکزی هند و سلسله‌ی آندرا در مرکز و جنوب هند حکومت می‌کردند. در دوره‌ی آن‌ها غار- معبد‌ها ساخته می‌شد. ورودی غار- معبد‌ها دارای طاق گهواره‌ای و پیرامون آن دارای تاقچه‌های تزئینی، پنجره‌های نورگیر و تعدادی بالکن است. فضای داخلی این غار- معبد‌ها تالار طولی با دو ردیف ستون با سقف گهواره‌ای است و انتهای تالار که به محراب (استوپای کوچک) ختم می‌شود به شکل نیم‌دایره است. استوپای عظیم سانچی یکی از بزرگ‌ترین معابد بودایی هند در دوره‌ی شونگاست و از ماسه‌سنگ زرین محلی ساخته شده است.

۴

۳

۲

۱✓

(رقبه مهبی)

## ۲۸- گزینهی «۲»

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۶۲- هنر چین)

در دوره‌های شانگ و چو ساخت اشیاء مفرغی شکوفا شد.

۴

۳

۲✓

۱

(ارغوان عبدالملکی)

## ۲۹- گزینهی «۳»

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۶- هنر پیشاتاریفی یونان)

نقاشی‌هایی که در نقاط پنهان و دور از دسترس درون غارها انجام شده، از دقت زیادی برخوردارند و خصوصیات رفتاری حیوانات اعم از حرکات و حالات آن‌ها بسیار طبیعت‌گرایانه نمایش داده شده‌اند. به نظر می‌رسد این نقاشی‌ها مربوط به آئین‌های باروری (دعا برای زاد و ولد) بوده و حیواناتی که در ترسیم کم‌تر به آن‌ها دقت شده، مربوط به جادوی شکارند.

۴

۳✓

۲

۱

## ۳۰- 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 میان سرا (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

(رقیه مهبی)

## ۳۱- گزینهی «۳»

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۴۸- خاک)

برای جلوگیری از ترک خوردن گل به آن کاه اضافه می‌کنند. از این رو به آن کاه‌گل می‌گویند. از این ترکیب برای اندود کردن دیوارهای بیرونی و پشت‌بام استفاده می‌شود. هم‌چنین برای پایین آوردن درجه‌ی انجماد ملات در زمستان و جلوگیری از سبز شدن و رشد علف در آن نمک‌طعام به آن اضافه می‌شود. برای هر متر مکعب ملات کاه‌گل حدود ۵۰ کیلوگرم کاه لازم است. گل «نیمچه‌کاه» دارای کاه کم‌تری است. نوع دیگر آن اندود «سیم‌گل» است که از نرمه‌ی کاه در گل استفاده می‌شود. برای ساخت «سیم‌گل»، دانه‌های کاه را می‌کوبند، سپس ریز شده‌ی آن را با خاک مخلوط می‌کنند و به آن آب اضافه می‌نمایند. ملات گل از نظر زمان گیرایی در گروه ملات‌های دیرگیر است. در شمال ایران به دلیل کاشت برنج گاهی اوقات از پوست خرد شده‌ی آن به جای کاه استفاده می‌کنند که این اندود را «فل‌گل» می‌گویند و آن را در کارهای ظریف مورد استفاده قرار می‌دهند. گاهی برای این که رنگ قهوه‌ای خاک روشن‌تر شود به اندود، خاکستر چوب اضافه می‌کنند. در این صورت هم رنگ آن را روشن می‌سازد و هم به دلیل داشتن کربن آن را محکم‌تر می‌کند.

۴

۳ ✓

۲

۱

## ۳۲- گزینهی «۱»

(رقیه مهبی)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌های ۶۵-کاشی)

لعاب انواع مختلفی دارد، از جمله لعاب شیشه‌ای زیرپیدا که معمولاً با اکسید سرب، سیلیس، فلدسپات و کائولین تولید می‌شود یا لعاب سفیدرنگ که از اکسیدقلع به‌دست می‌آید. برای ساخت لعاب‌های رنگی از کانی‌های رنگی استفاده می‌شود. اکسید کبالت، رنگ آبی تا سرمه‌ای، اکسید آهن، رنگ کرم تا حنایی و اکسید کروم رنگ‌های سبز، صورتی و قهوه‌ای را در شرایط مختلف ایجاد می‌کند.

۱ ✓      ۲      ۳      ۴

## ۳۳- گزینهی «۲»

(العه و ثوقی)

(کتاب سبز فواصل مواد، صفحه‌های ۴۴ و ۴۵- فاک)

کاهش رطوبت در خاک باعث کم شدن حجم آن می‌شود. به این ترتیب حجم خاکی که با آب ترکیب شده باشد، پس از تبخیر و خشک شدن آن کاهش می‌یابد. میزان جذب آب توسط خاک رس به نوع دانه‌بندی ریز و درصد رس آن بستگی دارد. خاک‌های درشت دانه کم‌تر از خاک‌های دانه‌ریز تحت تأثیر رطوبت قرار می‌گیرند. خاک رس دارای چسبندگی بیش‌تری نسبت به شن و ماسه است.

۱      ۲ ✓      ۳      ۴

## ۳۴- گزینهی «۲»

(امیرعلی کریمیان)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌های ۱۴۸- پلاستیک)

اصطلاحاً، به ایجاد مولکول‌های خیلی درشت، از طریق اتصال مولکول‌های ترکیبات ساده‌ی کربن «پلیمر کردن» گفته می‌شود. بنابراین پلاستیک‌ها از طریق پلیمر کردن ترکیبات کربن به دست می‌آیند. اتم‌های کربن می‌توانند به صورت زنجیره‌ای یا حلقوی به یک‌دیگر بپیوندند و مولکول‌های خیلی درشتی درست کنند.

۱      ۲ ✓      ۳      ۴

## ۳۵- گزینهی «۱»

(داریوش امیری کاشانی)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۶۳- آجر)

 $\frac{1}{4}$  یک آجر کامل را، چارک یا کلوک می‌نامند. $\frac{3}{4}$  یک آجر کامل را، سه قدی می‌نامند. $\frac{1}{2}$  یک آجر کامل را، نیمه می‌نامند.

نصف آجر از عرض را قلمدانی می‌نامند.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(پریسا بفتیاری)

## ۳۶- گزینهی «۳»

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۲۶- بتن)

افزودن فولاد، بتن را قادر به مقاومت در برابر کشش می‌کند. هم‌چنین فولاد برای

کنترل ترک‌خوردگی ناشی از انبساط و انقباض حرارتی عمل می‌کند.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(هاری باقر سامانی)

## ۳۷- گزینهی «۲»

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۰۲- فلزات)

آهن ارزان‌ترین و بعد از آلومینیوم فراوان‌ترین فلز دنیاست. در حدود ۹۰ درصد

تولیدات دنیا را آهن و آلیاژهای آن تشکیل می‌دهد.

 ۴ ۳ ۲ ۱

(هاری باقر سامانی)

## ۳۸- گزینهی «۴»

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۳۱- شیشه)

مواد اولیه‌ی تولید شیشه عبارت‌اند از: منگنز اکسید، کلسیم اکسید، سدیم اکسید،

سیلیس، سیلیکات، آهن اکسید، آلومینیوم اکسید و تیتانیوم اکسید

 ۴ ۳ ۲ ۱

۳۹- گزینهی «۱»

(هاری باقر سامانی)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۹۲- پوب)

قسمت اعظم غشای سلول‌های چوبی را سلولز تشکیل می‌دهد که از نظر صنایع شیمیایی اهمیت فوق‌العاده دارد. به عنوان مثال جهت تولید کاغذ، پلیمر یا الیاف مصنوعی پارچه از سلولز استفاده می‌شود.

۴

۳

۲

۱ ✓

(فارج از کشور - تیر ۱۳۰۲)

۴۰- گزینهی «۲»

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۹۹- پوب)

یکی از مهم‌ترین عیوب چوب خطر آتش‌سوزی است. اندود کردن توسط پوشش‌گی؛ استفاده از آب شیشه و رنگ‌های ضد اشتعال و ضد آتش از روش‌های محافظت چوب در برابر آتش‌سوزی است.

۴

۳

۲ ✓

۱

(سیناگروسی)

۴۱- گزینهی «۳»

(نسبت و تناسب)

فرض کنید ۱۰ لیتر آب یخ بزند، پس حجمش ۱۱ لیتر می‌شود. حالا اگر ۱۱ لیتر یخ

ذوب و تبدیل به آب شود باید حجمش ۱۰ لیتر شود. پس ۱ لیتر از حجم آن کم

می‌شود یعنی  $\frac{1}{11}$ .

۴

۳ ✓

۲

۱



## ۴۲- گزینهی «۳»

(آرش دانشفر)

(عبارت‌های پیروی)

عبارت داخل پرانتز را باید به صورت مربع مجموع دو جمله بنویسیم.

$$5x^2 + mx + 10 = 5\left(x^2 + \frac{m}{5}x + 2\right)$$

$$\Rightarrow (x + \sqrt{2})^2 = x^2 + 2\sqrt{2}x + 2 \Rightarrow \frac{m}{5} = 2\sqrt{2}$$

$$\Rightarrow m = 10\sqrt{2}$$

۴

۳ ✓

۲

۱

(سیناگروسی)

## ۴۳- گزینهی «۱»

(تقسیم و بخش پذیری)

اگر دو یا چند عدد را بر بزرگ‌ترین شمارنده‌ی مشترکشان تقسیم کنیم، خارج قسمت‌های به دست آمده باید نسبت به هم اول باشند؛ یعنی شمارنده‌ی مشترکی غیر از یک نداشته باشند. در گزینه‌ی ۱، ب. م. سه عدد برابر یک است اما اعداد گزینه‌های ۲ و ۳ بر ۳ و اعداد گزینه‌ی ۴ بر ۷ بخش پذیرند.

۴

۳

۲

۱ ✓

(آرش دانشفر)

## ۴۴- گزینهی «۴»

(معدلات پیروی)

سایت کنکور

$$x = ab = (a \times b) + (a + b)$$

$$\Rightarrow 10a + b = (a \times b) + (a + b)$$

$$\Rightarrow 10a + b = ab + a + b$$

$$\Rightarrow 9a = ab \Rightarrow b = \frac{9a}{a} = 9$$

یکان عدد  $\overline{ab}$  برابر ۹ است.

۴ ✓

۳

۲

۱

## ۴۵- گزینهی «۳»

(شایان قلعه‌دار)

(معادلات جبری)

$$\left(\frac{3x-2x}{2 \times 3}\right)\left(\frac{5x-4x}{4 \times 5}\right)\left(\frac{7x-6x}{6 \times 7}\right)\dots\left(\frac{21x-20x}{20 \times 21}\right) = \frac{1024}{1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 21}$$

$$\Rightarrow \left(\frac{x}{2 \times 3}\right)\left(\frac{x}{4 \times 5}\right)\left(\frac{x}{6 \times 7}\right)\dots\left(\frac{x}{20 \times 21}\right) = \frac{1024}{1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 21}$$

$$\Rightarrow \frac{x^{10}}{2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 21} = \frac{1024}{2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 21} \Rightarrow x^{10} = 1024$$

$$\Rightarrow x^{10} = 2^{10} \Rightarrow x = 2$$

(امیررضا قربانی)

## ۴۶- گزینهی «۳»

(رادیکال)

$$\sqrt{2} \times \sqrt{2}(\sqrt{2} - \sqrt{3}) + \sqrt{25 \times 2} - \frac{6\sqrt{3}}{2}$$

$$= 2\sqrt{2} - 2\sqrt{2} + 5\sqrt{2} - 2\sqrt{3} = 2\sqrt{2} = \sqrt{4 \times 2} = \sqrt{8}$$

سایت کنکور

(روابط طولی)

ابتدا قطر مستطیل (DB) را به دست می‌آوریم:

$$DB^2 = AD^2 + AB^2$$

$$DB^2 = 6^2 + 8^2 = 100 \Rightarrow DB = 10$$

از طرفی در مثلث ADB داریم:

$$\left\{ \begin{array}{l} S_{ADB} = \frac{AD \times AB}{2} \\ S_{ADB} = \frac{DB \times AM}{2} \end{array} \right. \Rightarrow AD \times AB = DB \times AM$$

$$\Rightarrow 6 \times 8 = 10 \times AM \Rightarrow AM = 4/8$$

به طور مشابه:

$$CN = 4/8$$

حال در مثلث ADM داریم:

$$AD^2 = AM^2 + DM^2 \Rightarrow 6^2 = (4/8)^2 + DM^2$$

$$\Rightarrow DM^2 = 36 - 23/16 = 12/16 \Rightarrow DM = 3/6 = BN$$

$$\Rightarrow MN = DB - (DM + BN) \Rightarrow MN = 10 - (3/6 + 3/6) = 2/8$$

$$AMNC = 4/8 + 2/8 + 4/8 = 12/8$$

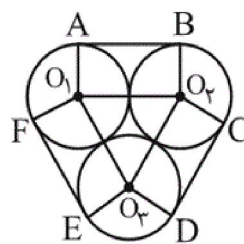
۴

۳

۲ ✓

۱

(روابط طولی)



مثلث  $O_1O_2O_3$  متساوی‌الاضلاع می‌باشد. هر کدام از زاویه‌های  $\hat{O}_1$ ،  $\hat{O}_2$  و  $\hat{O}_3$

برابر  $60^\circ$  هستند. بنابراین:

$$\hat{A}O_1F = \hat{B}O_2C = \hat{D}O_3E = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 60^\circ) = 120^\circ$$

$$\Rightarrow \widehat{AF} = \widehat{BC} = \widehat{DE} = 120^\circ$$

سه کمان  $\widehat{AF}$ ،  $\widehat{BC}$  و  $\widehat{DE}$  مجموعاً برابر  $360^\circ$  اند و محیط یک دایره با شعاع ۱ را تشکیل می‌دهند که مقدار آن برابر است با:

$$2 \times 1 \times \pi = 2\pi$$

همچنین اضلاع  $AB$ ،  $CD$  و  $EF$  هر کدام برابر قطر دایره یعنی ۲ هستند. پس

مجموع آن‌ها برابر  $2 \times 3 = 6$  است. در کل، طول نخ استفاده شده برابر  $6 + 2\pi$

است.

 ۴

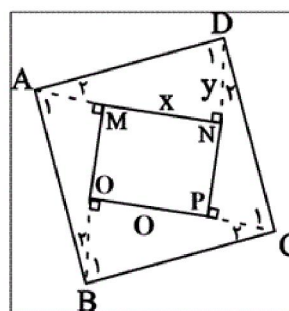
 ۳

 ۲

 ۱

سایت کنکور

(زاویه و روابط طولی)



با توجه به شکل، چهار مثلث قائم‌الزاویه دارای دو ضلع قائمه به اندازه‌های  $y$  و  $x+y$  هستند. پس با هم همنهشت (ض ز ض) هستند.

$$AD = DC = CB = BA, \quad \hat{D}_1 = \hat{A}_1 = \hat{B}_1 = \hat{C}_1$$

در مثلث AND داریم:

$$\hat{D}_1 + \hat{A}_r = 90^\circ$$

$$\hat{A}_1 + \hat{A}_r = 90^\circ$$

زاویه‌ی رئوس چهارضلعی حاصل قائمه است.

چهارضلعی با اضلاع برابر و رئوس  $90^\circ$ ، مربع است.

۴

۳

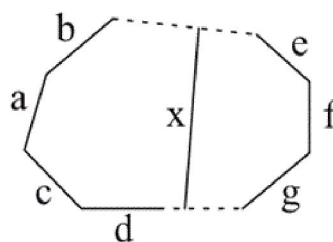
۲

۱

سایت کنکور

(روابط طولی)

قطر X از یک n ضلعی را رسم می‌کنیم:



$$\text{محیط } n \text{ ضلعی} = 31 = a + b + c + d + e + f + g + \dots$$

$$\text{محیط چندضلعی سمت چپ} = a + b + c + d + \dots + x = 30$$

$$\text{محیط چند ضلعی سمت راست} = e + f + g + \dots + x = 21$$

$$\Rightarrow \text{جمع دو محیط به دست آمده} = \underbrace{a + b + c + d + \dots + e + f + g + 2x}_{\text{محیط } n \text{ ضلعی}} = 51$$

$$\Rightarrow 31 + 2x = 51 \Rightarrow 2x = 20 \Rightarrow x = 10$$

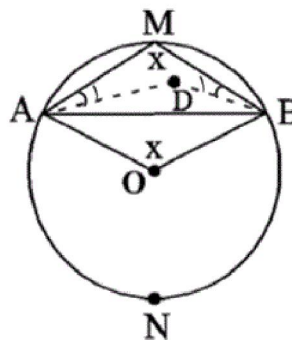
 ۴ ۳ ۲ ۱

سایت کنکور

## ۵۱- گزینهی «۴»

(آرش دانشفر)

(زاویه)



$$\hat{O} = \widehat{AB} = x = \hat{M}$$

$$\hat{M} = \frac{\widehat{ANB}}{2} = \frac{36^\circ - \widehat{AB}}{2} = \frac{36^\circ - \hat{O}}{2} = \frac{36^\circ - x}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{36^\circ - x}{2} = x \Rightarrow 36^\circ - x = 2x \Rightarrow 3x = 36^\circ \Rightarrow x = 12^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{A}_1 + \hat{B}_1 = 18^\circ - 12^\circ = 6^\circ$$

$$\frac{\hat{A}_1}{2} + \frac{\hat{B}_1}{2} = 3^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{D} = 18^\circ - 3^\circ = 15^\circ$$

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

(شایان قلعه‌دار)

## ۵۲- گزینهی «۲»

(مساوبات اعداد فقیقی)

اگر تعداد دفعات امتحان را  $x$  بنامیم، مجموع نمرات در حالت اول برابر  $85x$  و در

حالت دوم  $89x$  می‌شود.

$$89x - 85x = 96 - 64$$

$$\Rightarrow 4x = 32 \Rightarrow x = 8$$

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

۵۳- گزینهی «۴»

(مربیان یهائنبانی فرد)

(معادلات پیری)

هرگاه حاصل جمع چند مقدار نامنفی صفر باشد، هر کدام از آن عبارات برابر صفر است.

$$\sqrt{x-3} = 0 \Rightarrow x-3 = 0 \Rightarrow x = 3$$

$$\frac{y}{x} + 2 = 0 \Rightarrow \frac{y}{3} + 2 = 0 \Rightarrow y = -6$$

$$\sqrt{x-y} = \sqrt{3 - (-6)} = \sqrt{9} = 3$$

۴ ✓

۳

۲

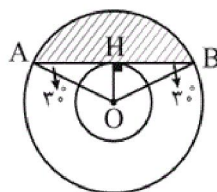
۱



سایت کنکور



(مساحت و روابط طولی و مثلثاتی)



در مثلث OHB داریم:

$$OB = 2OH$$

پس:  $\widehat{OBH} = 30^\circ$  و به همین ترتیب  $\widehat{OAH} = 30^\circ$  است.

بنابراین:

$$HB^2 = OB^2 - OH^2 = 4^2 - 2^2 = 16 - 4 = 12$$

$$\Rightarrow HB = \sqrt{12} = \sqrt{4 \times 3} = 2\sqrt{3} \Rightarrow AB = 2 \times 2\sqrt{3} = 4\sqrt{3}$$

$$S_{\Delta AOB} = \frac{AB \times OH}{2} = \frac{4\sqrt{3} \times 2}{2} = 4\sqrt{3}$$

چون  $\widehat{AOB} = 120^\circ$  است، باید مساحت قطاع  $120^\circ$  را حساب و مساحت مثلث را

از آن کم کرد.

$$\text{مساحت دایرهی بزرگ} = \pi \times 4^2 = 16\pi$$

$360^\circ$	$16\pi$
$120^\circ$	$x$

$$\Rightarrow x = \frac{120^\circ \times 16\pi}{360^\circ} = \frac{16\pi}{3}$$

$$\text{مساحت قسمت رنگی} = \frac{16\pi}{3} - 4\sqrt{3}$$

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

## ۵۵- گزینهی «۳»

(سعید تن آرا)

(معادلات پیروی)

واضح است که  $x = 0$  در معادلهی  $x(3-x) = 1$  صدق نمی‌کند، بنابراین می‌توانطرفین تساوی را بر  $x$  تقسیم کرد:

$$3-x = \frac{1}{x} \Rightarrow x + \frac{1}{x} = 3$$

با به توان دو رساندن تساوی اخیر خواهیم داشت:

$$\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 = 3^2 \xrightarrow{\text{اتحاد مربع دو جمله‌ای}} x^2 + \frac{1}{x^2} + 2 = 9$$

$$\Rightarrow x^2 + \frac{1}{x^2} = 7$$

از طرفی تساوی  $x^2(a-x^2) = 1$  را می‌توان به صورت  $a-x^2 = \frac{1}{x^2}$  و درنتیجه  $x^2 + \frac{1}{x^2} = a$  نوشت. بنابراین:  $a = 7$ .

۴

۳ ✓

۲

۱

(آرش دانشفر)

## ۵۶- گزینهی «۱»

(معادلات پیروی)

از تساوی  $\frac{x}{y} - \frac{y}{x} = 1$  می‌توان نتیجه گرفت:

$$\frac{x^2 - y^2}{xy} = 1 \quad (1)$$

از طرفی داریم:

$$\frac{\frac{x}{y} + \frac{y}{x}}{\frac{x}{x-y} - \frac{y}{x+y}} = \frac{\frac{x^2 + y^2}{xy}}{\frac{x(x+y) - y(x-y)}{x^2 - y^2}}$$

$$= \frac{\frac{x^2 + y^2}{xy}}{\frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2}} = \frac{x^2 - y^2}{xy}$$

که عبارت اخیر بنا بر تساوی (۱) برابر ۱ است.

۴

۳

۲

۱ ✓

## ۵۷- گزینه‌ی «۲»

(سعی بر قاسمی اصل)

(هوش و فلاقیت عددی)

برای این که مجموع اعداد در سه ضلع کم‌ترین مقدار ممکن باشد باید عدد ۷ در شکل موجود به ۹ تغییر نماید، چون این عدد در ضلع‌ها به کار برده نشده است! ضمناً اعداد در رئوس مشترک ضلع‌ها باید اعداد ۱، ۰ و ۲ قرار گیرند تا کم‌ترین مقدار ممکن در ضلع‌ها به دست آید.

$$\Rightarrow (0+1+2+\dots+8) + \underbrace{0+1+2}_{\substack{\text{اعداد رئوس مشترک} \\ \text{۲ بار شمرده می‌شوند}}} = ۳۹$$

$$۳۹ + ۳ = ۴۲$$

۳۹: مجموع اعداد به کار رفته در سه ضلع

۴۲: مجموع اعداد به کار رفته در یک ضلع

۴

۳

۲ ✓

۱

(مربان جوانبانی فرد)

## ۵۸- گزینه‌ی «۲»

(شمارش)

در بدترین حالت ممکن هر بار که گویی را برمی‌داریم، باید با گوی قبلی متفاوت باشد. به عنوان مثال:

اول	دوم	سوم	چهارم
قرمز	زرد	آبی	قهوه‌ای

در پنجمین برداشت به یکی از ۴ رنگ فوق برمی‌خوریم که یک جفت آماده می‌شود.

۴

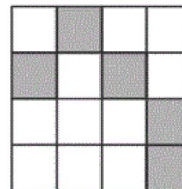
۳

۲ ✓

۱

(دوران)

شکل‌های «۱»، «۲» و «۳» به ترتیب با دوران ۹۰ درجه به صورت پادساعتگرد حاصل شده‌اند. شکل «۳» اگر به صورت زیر باشد، با دوران ۹۰ درجه نسبت به شکل «۴» حاصل می‌شود.



۴

(سعیر قاسمی اصل)

۳ ✓

۲

۱

۶۰-گزینهی «۱»

(هوش و فلاقییت عددی)

فرض کرده‌ایم که اگر A این کار را به تنهایی انجام می‌داد، A ساعت طول می‌کشید و به همین ترتیب برای B، C و D)

$$\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{10} \quad (1)$$

$$\frac{1}{A} + \frac{1}{D} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12} \quad (2)$$

$$\frac{1}{B} + \frac{1}{C} + \frac{1}{D} = \frac{1}{15} \quad (3)$$

$$\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{D} = \frac{1}{14} \quad (4)$$

$$\xrightarrow{(1)-(3)} \frac{1}{A} - \frac{1}{D} = \frac{1}{10} - \frac{1}{15} > 0 \Rightarrow \frac{1}{A} > \frac{1}{D} \Rightarrow A < D$$

$$\xrightarrow{(2)-(3)} \frac{1}{A} - \frac{1}{B} = \frac{1}{12} - \frac{1}{15} > 0 \Rightarrow \frac{1}{A} > \frac{1}{B} \Rightarrow A < B$$

$$\xrightarrow{(4)-(3)} \frac{1}{A} - \frac{1}{C} = \frac{1}{14} - \frac{1}{15} > 0 \Rightarrow \frac{1}{A} > \frac{1}{C} \Rightarrow A < D$$

پس A از همه سریع‌تر است.

۴

۳

۲

۱ ✓

۶۱- گزینهی «۱»

(هادی باقرسامانی)

(کارگاه هنر ۱، صفحه‌ی ۶۲- فنون بصری)

تصویر داده شده از آثار آرشیل گورکی نقاش سبک اکسپرسیونیسم انتزاعی آمریکا است. در این اثر، تصاویر آبستره (انتزاعی) توسط خطوط غیرهندسی به وجود آمده است.

- ۱ ✓     
  ۲     
  ۳     
  ۴

۶۲- گزینهی «۲»

(فرشید میری)

(منابع آزاد- فنون بصری)

طراحی داده شده اثر جیمز ویسلر است که مشهورترین اثر او، تابلوی «مادر ویسلر» می‌باشد. ویسلر در این طراحی از چند راه بر پیکره‌ای که کنار پنجره ایستاده، تأکید کرده است؛ خطوط دورشونده (پرسپکتیو) که چشم مخاطب را به سمت پیکره سوق می‌دهد، تیرگی فضای کار در مقابل روشنایی اطراف پیکره که تأکیدی است بر قسمت روشن کادر (جایی که پیکره در آن قرار دارد) و تضاد فرم‌های هندسی (فرم‌های صاف و خشک دیوارها یا دست‌ساخته‌های انسانی مثل بشقاب، کمد، بیل و...) در مقابل فرم‌های ارگانیک، طبیعی و منحنی پیکره و برگ درختان که از پنجره دیده می‌شود.

- ۱     
  ۲ ✓     
  ۳     
  ۴

۶۳- گزینهی «۳»

(هادی باقرسامانی)

(فط درگرافیک، صفحه‌ی ۳۶- فوشنویسی)

خط کوفی اولین قلمی است که برای کتابت قرآن بکار رفت و از آنجا که در شهر کوفه رونق پیدا کرد، آن را خط کوفی نامیدند. این خط از آغاز عصر اسلامی در ایران به مدت پنج قرن متداول بود. خط کوفی به سرعت در سرزمین‌های اسلامی رواج یافت و در هر منطقه به شیوه‌های متنوعی به نگارش درآمد.

تصویر داده شده خط کوفی به سبک عباسی، مربوط به قرن اول تا چهارم هجری قمری را نشان می‌دهد.

- ۱     
  ۲     
  ۳ ✓     
  ۴

۶۴- گزینهی «۲»

(روشنگ اسلامی پور)

(منابع آزار- طراحی)

طرح از فرانچسکو مازولا است. خطوط به کار برده شده به تحرک و حالت شتابان طرح کمک می کند.

۴

۳

۲

۱

(مهوری مهریان)

۶۵- گزینهی «۴»

(منابع آزار- شناخت تکنیک)

تصویر مورد نظر، «آش خورها» اثر «انوره دومیه» می باشد که در قالب سبک رئالیسم و با تکنیک «گواش و کنته» اجرا شده است.

۴

۳

۲

۱

(سویل رکنی)

۶۶- گزینهی «۱»

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه ۱۲۸- مبانی رنگ)

شدیدترین کنتراست تهرنگ میان سه رنگ اصلی قرمز، زرد و آبی که هیچ وجه مشترکی از جهت رنگین بودن با یکدیگر ندارند، به وجود می آید.

۴

۳

۲

۱

(روژینا آزادی)

۶۷- گزینهی «۴»

(کارگاه چاپ دستی، صفحه ۹- شناخت تکنیک)

روش و چاپ لیتوگرافی (چاپ سنگی) در قرن ۱۸ میلادی توسط «آلوینس زنفلدر» به وجود آمد که بعداً به فراگیرترین شکل چاپ در سده های ۱۹ و ۲۰ تبدیل شد و پس از مراحل در شکل صنعتی خود به نام «چاپ افست» معروف گردید. هنرمندانی چون گویا، لوترک، ماتیس و پیکاسو از آن بهره جستند.

۴

۳

۲

۱

(آرزو نبی زاره)

۶۸- گزینهی «۱»

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه ۶۷- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر، روابط متقابل برای ایجاد تعادل بصری میان سطوح سیاه و سفید با وسعت های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است.

۴

۳

۲

۱

## ۶۹- گزینهی «۴»

(سراسری - ۹۴)

(منابع آزاد- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر تکه‌های شکسته شده‌ی شیئی با تصویر نیم‌رخ چهره‌ی انسان تطبیق داده شده است. به گونه‌ای که قسمتی از جسم شکسته شده مثلاً دسته‌ی آن به جای گوش و تکه‌ای دیگر به عنوان بینی در تصویر چهره تعریف شده است. سایر تکه‌ها نیز در کنار یک‌دیگر با شکل سر انسان تطبیق داده شده‌اند.

- ۱  ۲  ۳  ۴

## ۷۰- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(منابع آزاد- فوشنویسی)

با دقت در تصویر متوجه می‌شویم که حروف شکلی هندسی دارند و در قالب هندسی به کار رفته‌اند، پس در طراحی این نشانه از خط کوفی استفاده شده است.

- ۱  ۲  ۳  ۴

## ۷۱- گزینهی «۱»

(روژینا آزادی)

(فط درگرافیک، صفحه‌ی ۴۱- فوشنویسی)

خط محقق و ریحان در نظر اول شبیه به خط ثلث می‌نمایند، اما با کمی دقت و توجه، تفاوت آن‌ها معلوم می‌شود. خطوط محقق و ریحان تا قرن ۱۱ هـ ق در ممالک اسلامی برای نوشتن قرآن رواج داشتند. خوانا بودن آن‌ها یکی از موجبات به کار رفتنشان بوده است. اما به تدریج، شاید به سبب کندی ذاتی آن در کتابت و لزوم صرف وقت زیاد، از رواج آن‌ها کاسته شد و متروک گشتند. دوام خط ریحان بیش‌تر از خط محقق بوده است.

خط محقق: این خط نخستین خطی است که از کوفی استخراج شد و تأثیر ذوق ایرانی در آن بارز است. محقق خطی با اندام درشت و فاصله‌های منظم و یک دست است و چون هر حرف شکلی ثابت و معین دارد، با حرف دیگری اشتباه نمی‌شود. خط ریحان: این خط مقتبس از خط محقق است و به این‌بواب منسوب است. این خط همه‌ی محاسن محقق را دارد و افزون بر آن، نازک‌تر و ظریف‌تر است و خطوط عمودی آن کوتاه‌تر شده است.

- ۱  ۲  ۳  ۴

۷۲- گزینهی «۱»

(مورنوش عسگری)

(لارگه هنر ۱، صفحه‌ی ۱۳- فنون بصری)

به‌کارگیری ترکیب و خط افقی در خلق آثار، القای فضای آرام و ساکت را به همراه دارد.

- ۴
- ۳
- ۲
- ۱ ✓

۷۳- گزینهی «۴»

(هادی باقر سامانی)

(طراحی ۱، صفحه‌ی ۵- فنون بصری)

طراحی در معنای تخصصی به معنای بازآفرینی تصاویر عینی یا تجسم بخشیدن به تصاویر ذهنی است. در نگاره‌ی داده شده طراح تصویر اسبی را که دیده و یا در ذهن مجسم کرده است را نشان داده است.

این طرح در عین سادگی قدرت بیان و تأثیرگذاری زیادی دارد. زیرا علاوه بر مهارت

طراحی، تعبیر شخصی طراح از موضوع را نشان می‌دهد

- ۴ ✓
- ۳
- ۲
- ۱

۷۴- گزینهی «۳»

(علیرضا آزاد)

(منابع آزاد- درک تصویر)

در تصویر مردی مشاهده می‌شود که خود وسط سیبل ایستاده و تیری را مستقیم و

درست در مسیر خودش به آسمان پرتاب می‌کند. این تصویر می‌تواند معنای

ضرب‌المثل‌های «خودکرده را تدبیر نیست» یا «هرکسی خربزه می‌خورد، پای لرزش

هم می‌نشیند» را به ذهن متبادر نماید.

- ۴
- ۳ ✓
- ۲
- ۱

۷۵- گزینهی «۲»

(سویل رکنی)

(خط درگرافیک، صفحه‌های ۱۲۶ و ۱۲۷- خط درگرافیک)

نشانه‌نوشته‌ی داده شده، اثر محمدرضا وفانی است و در آن برای حساسیت‌بخشی به

حروف از تصویر استفاده شده است.

- ۴
- ۳
- ۲ ✓
- ۱



۷۶- گزینهی «۴»

(هاری باقر سامانی)

(منابع آزار- پوستر)

پوستر داده شده مربوط به فستیوال موسیقی جاز اسکوپیه (پایتخت مقدونیه) است. در طراحی این پوستر خطوط حامل مشاهده می‌شود. یکی از خطوط باعث برهم ریختن نظم خطوط شده است که بیان گر سبک ساختارشکن و متفاوت موسیقی جاز است.

- ۴ ✓
- ۳
- ۲
- ۱

۷۷- گزینهی «۳»

(روژینا آزاری)

(طراحی ا. صفه‌ی ۶۶- شناخت ابزار و تکنیک)

اثر داده شده یک طراحی با خطوط قلم و مرکب اثر هنرمند بزرگ، رامبرانت است.

- ۴
- ۳ ✓
- ۲
- ۱

۷۸- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(منابع آزار- نشانه‌شناسی و درک تصویر)

در طراحی نشان داده شده از «فانوس» استفاده شده است و این نشانه متعلق به گروه فانوس است.

- ۴
- ۳
- ۲ ✓
- ۱

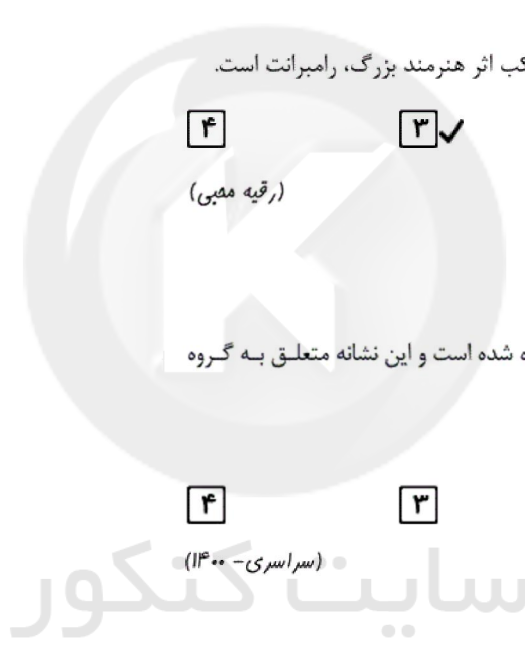
۷۹- گزینهی «۳»

(سراسری- ۱۳۰۰)

(منابع آزار- درک تصویر)

با توجه به چهره‌ی پیرمرد و حالت تکیه دادن سرش، می‌توان گفت همه‌ی گزینه‌ها تا حدودی درست هستند. از طرفی همه‌ی گزینه‌ها به جز گزینه‌ی «۳» دارای معانی مشترکی نیز هستند. فروتنی به تنهایی نمی‌تواند گزینه‌ی مناسبی باشد.

- ۴
- ۳ ✓
- ۲
- ۱



## ۸۰- گزینهی «۱»

(فرزانه امیریان کالکی)

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۸- درک تصویر)

در تصویر مورد نظر، یک مغازه‌ی کفش‌فروشی با انواع کفش‌ها دیده می‌شود. کفش‌های مندرس فروشنده در پایین تصویر، توجه مخاطب را جلب می‌کند و می‌تواند تداعی‌گر ضرب‌المثل «کوزه‌گر از کوزه شکسته آب می‌خورد» باشد.

همچنین دو ضرب‌المثل گزینه‌های «۳» و «۴» به معنای توانگری در قناعت از این تصویر برداشت می‌شود. اما ضرب‌المثل «هر که بامش بیش، برفش بیش‌تر» به این معنی که ثروت زیاد، آسودگی به بار نمی‌آورد، هیچ ارتباطی با تصویر ندارد.

۱       ۲       ۳       ۴

## ۸۱- گزینهی «۱»

(هایری باقرسامانی)

(کارگاه چاپ دستی، ص ۵۷- شناخت تکنیک)

تصویر گزینهی «۱» با شیوه‌ی حکاکی روی چوب چاپ شده است.

گزینهی «۲»: حکاکی روی لینولوم

گزینهی «۳»: لیتوگرافی

گزینهی «۴»: مونوتایپ

۱       ۲       ۳       ۴

## ۸۲- گزینهی «۴»

(هایری باقرسامانی)

(کارگاه هنر، ص ۶۴- فنون بصری)

شکل مثلث به علت دارا بودن زوایای متفاوت و نحوه‌ی قرارگیری، دارای حالات متغیری است و می‌تواند القاء‌کننده‌ی ایستایی و استحکام و یا تزلزل باشد. مثلاً مثلثی که قاعده‌اش پایین باشد، شکلی پایدار بوده و می‌تواند نماد استحکام باشد و برعکس هرگاه بر یکی از رئوس خود قرار گیرد حالت ناپایدار و متزلزل به خود می‌گیرد.

در نگاره‌ی کشتن اسفندیار ارجاسب مربوط به دوره‌ی تیموری (مکتب هرات) هنرمند از حرکت اریب و پر انرژی مثلث بهره برده است.

۴       ۳       ۲       ۱

۸۳- گزینهی «۳»

(روژینا آزادی)

(کارگاه چاپ دستی ۱، صفحه‌های ۲۹ و ۳۴- شناخت ابزار و تکنیک)

چاپ داده شده نسخه‌ی کامل اثر پل گوگن است. این اثر با استفاده از مونوتایپ ایجاد شده است.

مونوتایپ: نوعی از تک چاپ که با نقاشی بر یک سطح صاف (شیشه، فلز، سنگ یا سطوح دیگر) و انتقال آن به کاغذ انجام می‌شود. مونوتایپ دارای بافت مخصوصی است که ایجاد آن با روش‌های موسوم نقاشی ممکن نیست.

مونوپرینت: نسخه‌ای که هر یک از آن‌ها از لحاظ رنگ، بافت، طرح و غیره با بقیه اندکی تفاوت دارند. در این چاپ، یک تصویر مشترک در یک سری نسخه چاپ شده به عنوان زیرساخت به کار رفته است. به عبارت دیگر در مونوپرینت از عاملی شبیه کلیشه نیز استفاده می‌شود. مثل تکه‌ی پارچه، برگ و غیره یا حتی کلیشه با شابلون ساخته شده با تکنیک‌های مختلف.

- ۴
- ۳ ✓
- ۲
- ۱

(علی عزیزی)

۸۴- گزینهی «۲»

(قطر گرافیک، صفحه‌ی ۳۶- فوشنویسی)

خط «کوفی»، اولین قلمی است که برای کتابت قرآن به کار رفت و از آن‌جا که در شهر کوفه رونق پیدا کرد، آن را «کوفی» نامیدند.

- ۴
- ۳
- ۲ ✓
- ۱

(درناز وظیفه‌عالی)

۸۵- گزینهی «۴»

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۷۶)

در تصویر مورد نظر، خطوط دور شونده چشم را به عمق تصویر هدایت کرده و از این طریق ایجاد حرکت بصری می‌کنند.

- ۴ ✓
- ۳
- ۲
- ۱

## ۸۶- گزینهی «۱»

(سیما یعفر بکلو)

(منابع آزار- فنون بصری)

کنتراست شدید و زاویه‌ی دید دوربین از عوامل مؤثر در جذابیت عکس مورد نظر که توسط «تونی ری جونز»، عکاس انگلیسی ثبت شده، هستند.

ترکیب‌بندی در این تصویر قطری است و مانند بسیاری از عکس‌های دیگر ری جونز، 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

## ۸۷- گزینهی «۱»

(مهرنوش عسگری)

(فط درگرافیک، صفحه‌ی ۴۸- فوشنویسی)

تصویر مورد نظر، نمونه‌ای از خط دیوانی خفی را نشان می‌دهد. در این نوع خط دیوانی، حرکات و تزئینات به کار نمی‌رود.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۸۸- گزینهی «۲»

(مینا رامقانیان)

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۲۵- پوستر)

تصویر مورد نظر، اثر «بوالفضل همتی آهویی» نشان‌گر استفاده از خط در طراحی اعلان (پوستر) است. موضوع این پوستر، سیزدهمین سالگرد تأسیس نهاد امور تربیتی به دست معماران تعلیم و تربیت اسلامی، شهید باهنر و شهید رجایی است. پرندگان در این تصویر، استعاره‌ای از دانش‌آموزان هستند.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۸۹- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(منابع آزار- نشانه‌شناسی)

نشانه‌ی مورد نظر برای لوله و پل بتنی است. دو عنصر در تصویر موجود است؛ یکی فرم‌های استوانه‌ای که نمایان‌گر لوله هستند و فرم‌های مکعب مستطیل که بتن را به نمایش می‌گذارند.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۹۰- گزینهی «۲»

(روژینا آزادی)

(طراحی ۱، صفحه‌ی ۳۸- شفافیت ابزار و تکنیک)

مرکب حدود ۲۵۰۰ سال پیش از میلاد مسیح اختراع شد. مصریان و چینی‌ها پیش از دیگران از مرکب استفاده می‌کردند. آن‌ها از رنگ‌های به‌دست آمده از چوب، استخوان، زغال‌سنگ و ... در ترکیب با یک حلال مرکب درست می‌کردند. مهم‌ترین نوع آن مرکب سیاه است که امروزه با ترکیبی از دوده، چسب حیوانی، قند، گلیسیرین و فنول یا ترکیب دوده، لاک الکل و نوعی رزین و ثابت‌کننده ساخته می‌شود.

۴

۳

۲✓

۱

## ۹۱- گزینهی «۳»

(رقیه مهبی)

(دانش فنی تخصصی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۴۵- عکاسی)

بوکه در اصل واژه‌ای ژاپنی به معنای محو بودن یا مه‌آلود بودن است. در عکاسی، به محو بودن نواحی خارج از فوکوس به‌خصوص در نواحی روشن تصویر، بوکه گفته می‌شود. با توجه به شکل باز شدن روزنه‌ی دیافراگم، این دایره‌ها به شکل دواپیری محو و کوچک تغییر کرده و دیده می‌شوند. (نگاه به گذشته)

۴

۳✓

۲

۱

(رقیه مهبی)

## ۹۲- گزینهی «۲»

(دانش فنی تخصصی فتوگرافیک، صفحه‌های ۳۳ و ۳۴- عکاسی)

وقتی در زیر آفتاب در هوای برفی عکاسی می‌کنید، بهتر است هود لنز را ببندید. بازتاب برف در لنز می‌تواند موجب ایجاد فلر (flare) نور در لنز و کاهش کنتراست عکس‌ها شود. حتی اگر در آفتاب زیاد هم عکس نمی‌گیرید، هود لنز می‌تواند از ریزش باران یا برف پراکنده موجود در هوا روی لنز دوربین جلوگیری کند.

۴

۳

۲✓

۱

۹۳- گزینه‌ی «۴»

(بابک اشکبوس)

(عکاسی طبیعت، مستند و گزارشی، صفحه‌ی ۷۴- عکاسی)

برای بالا بردن خلوص رنگ‌ها، آبی‌تر کردن آسمان، ارتقاء شفافیت و کنتراست، و همچنین حذف بازتاب‌های غیر ضروری از فیلتر پلاریزه استفاده می‌شود. معمولاً گرد و غبار، آلودگی و بسیاری از عناصر طبیعت باعث انعکاس‌های غیر ضروری و بی‌آب و رنگ کردن عکس‌ها می‌شوند؛ برای همین عکاسان طبیعت و شهری از فیلتر پلاریزه استفاده می‌کنند.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: برای کاهش شدت نور از فیلتر ND استفاده می‌شود. معمولاً این فیلترها غلظت‌های متفاوتی با ضریب  $X_2$ ,  $X_4$ , ... و  $X_{1000}$  دارند.

گزینه‌ی «۲»: در دوران عکاسی آنالوگ، فیلتر UV کاربرد زیادی داشت؛ چراکه اشعه‌ی ماوراء بنفش بر روی نگاتیو تأثیر می‌گذاشت و این مسأله باعث به وجود آمدن افکت آبی در عکس می‌شد. امروزه از این فیلتر برای جلوگیری از خراش برداشتن لنز و نشست گرد و غبار بر روی آن استفاده می‌شود.

گزینه‌ی «۳»: فیلترهای FLD مختص عکاسی در شب هستند و از بازتاب آلودگی‌های نوری (نور چراغ‌ها در شب) جلوگیری می‌کنند. همچنین کنتراست تصویر را افزایش می‌دهند.

۴ ✓

۳

۲

۱

سایت کنکور

## ۹۴- گزینهی «۱»

(بابک اشکبوس)

(عکاسی طبیعت، مستند و گزارشی، صفحه‌های ۱۳۹- عکاسی)

در اواخر سده‌ی نوزدهم و اوایل سده‌ی بیستم، گروهی از عکاسان در زمان چاپ عکس، تصویر دو یا چند نگاتیو را با یکدیگر ترکیب می‌کردند تا صحنه‌های نمایشی را بازسازی کنند. این گروه از عکاسان را که رقابت سختی با نقاشان داشتند، پیکتوریالیست می‌نامیدند. هدف آن‌ها تبدیل عکس به اثر هنری بود. در فتومونتاز برای خلق مفهوم جدید، از همین شیوه استفاده می‌شود.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۲»: مونوگرافی یعنی بررسی و ثبت تمامی جوانب یک جامعه‌ی کوچک و محدود در عکاسی یا مستندسازی. در مونوگرافی یا تک‌نگاری، توصیفی از اوضاع اجتماعی، سبک زندگی، ارتباطات فرهنگی، عادات و رفتار، مشاغل و جزئیات زندگی مردم بر اساس مشاهده‌ی مستقیم و عینی، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

گزینه‌ی «۳»: اسنپ‌شات به معنای عکاسی لحظه‌ای و سریع است. با توجه به سرعت عمل بسیار زیاد در این نوع عکاسی، قوانین بصری و ترکیب‌بندی اهمیت چندانی ندارند. در اسنپ‌شات، محتوای هدفمند ارزش پیدا می‌کند.

گزینه‌ی «۴»: در برابر پیکتوریالیست‌ها که خواهان ترکیب عکس‌ها و خلق یک اثر هنری بودند، هواداران عکاسی مستقیم یا صریح، ثبت دقیق واقعیت را مهمترین ویژگی عکاسی می‌دانستند. آن‌ها دانش فنی و مهارت‌های زیبایی‌شناسانه را ترکیب می‌کردند تا اثری بزرگ خلق کنند.

۴

۳

۲

۱ ✓

## ۹۵- گزینه‌ی «۳»

(مهشیر مسیبی)

(عکاسی طبیعت، مستند و گزارشی، صفحه‌های ۸۸ تا ۹۰- عکاسی)

در عکاسی پانوراما با دوربین معمولی، چند عکس در کنار یکدیگر ثبت، و به یکدیگر الصاق می‌شوند. در این روش باید به چند نکته توجه کرد:

- تعداد عکس‌ها فرد، و نورسنجی یکنواخت باشد.

- پس از ثبت فریم وسط، برای گرفتن عکس‌های سمت راست که ۳۰٪ همپوشانی دارد، سمت راست دوربین کمی بالا می‌رود و از تراز خارج می‌شود. برای گرفتن عکس‌های سمت چپ نیز، باید سمت چپ دوربین را بالا برد.

- چون دوربین در فریم وسط کاملاً با خط افق تراز می‌گردد، بنابراین اگر به صورت افقی عکاسی شود، امکان دارد سطح زمین و آسمان در عکس کم باشد؛ بنابراین ترجیحاً دوربین را باید به صورت عمودی درآورد.

۴

۳ ✓

۲

۱

## ۹۶- گزینهی «۳»

(مهشیر مسیبی)

(دانش فنی تفهیمی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۹- هنر ایران باستان)

در سده‌ی نهم و هشتم پیش از میلاد در شمال غربی ایران و شرق آناتولی، اقوام ارارتو با فرهنگی پیشرفته زندگی می‌کردند. آن‌ها بومیانی بودند که پیش از کوچ آریایی‌ها در ایران زندگی می‌کردند. تمدن آن‌ها از تمدن‌های آشوری و بابلی تأثیر گرفته بود و آن‌ها تا اواخر سده‌ی هفتم پیش از میلاد که ارمنی‌ها حکومت وان را برانداختند حکومت کردند. روش سازه‌ای ساختمان‌های ارارتوها، تیر و ستون با سقف تخت بوده است. ساختمان‌های آن‌ها چهارگوش بود و نیایشگاه‌هایی با تالاری ستون‌دار داشتند که بیش‌تر بر روی سکو ساخته می‌شده است. ارارتوها ستون‌ها را با سرستون‌های پیچک‌دار می‌آراستند و مصالح اصلیشان سنگ و چوب بوده است. آن‌ها گونه‌ای ساختمان به نام «کلاوه» داشتند که ساختمان‌هایی دو طبقه بود. به‌منظور امنیت، فقط در طبقه‌ی بالا زندگی می‌کردند و با نردبان به آن دسترسی داشتند و طبقه‌ی پایین انبار بوده است. از نمونه‌ی ساختمان‌های ارارتویی می‌توان تپه حسنلو از سده‌ی نهم پیش از میلاد و دژهای پیرامون دریاچه‌ی وان را نام برد.

۴

۳ ✓

۲

۱

(مهشیر مسیبی)

## ۹۷- گزینهی «۴»

(دانش فنی تفهیمی معماری داخلی، صفحه‌ی ۵۳- هنر اسلامی ایران)

طرح اولیه‌ی مسجد جامع نیریز تنها شامل یک ایوان بوده و مسجد در اصل، شیوه‌ی خراسانی داشته و بعدها ملحقاتی به آن اضافه و دارای شبستان شده است. گروهی از کارشناسان بر این عقیده‌اند که این مکان قبلاً آتشکده بوده است.

۴ ✓

۳

۲

۱



## ۹۸- گزینهی «۳»

(موشیر مسیپی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۱- هنر پیزانس)

ایاصوفیه یا هاگیا صوفیا دارای صحن مستطیل شکل است و گنبد عظیمی دارد. این بنا به دلیل ابعاد بزرگ آن یکی از شاهکارهای معماری است. در این بنا تزئینات داخلی با موزائیک و ستون‌های مرمر و درهای برنزی است. سالن اصلی آن با گنبدی مرکزی با شعاع ۲۴/۳۱ متری پوشیده شده است. به نظر می‌رسد که این گنبد با یکسری سقف‌های متوالی حاوی ۴۰ پنجره کمانی در زیر آن، بدون وزن در فضا قرار گرفته است. وجود این پنجره‌ها باعث ورود نور فراوان از همه طرف به داخل سالن می‌گردد. تمام سطوح داخلی با استفاده از سنگ مرمر چند رنگ، سبز و سفید یا سنگ آذرین بنفش و موزائیک‌های طلایی پوشیده شده است.

۴

۳ ✓

۲

۱

## ۹۹- گزینهی «۱»

(موشیر مسیپی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۳- هنر رنسانس)

معماری رنسانس به معماری اروپا در سده‌های پانزدهم و شانزدهم میلادی گفته می‌شود که از مشخصه‌های آن، تولد دوباره یا نوزایی عناصر فرهنگی روم و یونان باستان است. خواستگاه رنسانس، شهر فلورانس بود. در این دوره، معماران از ساخت بنای کلیسا به سوی ساخت ساختمان‌های شهری و غیرمذهبی یا کاخ‌ها و استفاده از نماسازی و تزئینات در دیوارهای ساختمان‌ها و ساختن خانه‌های بیلاقی به پیروی از روم باستان، تغییر موضع دادند. معماری و هنر مجسمه‌سازی در این دوره دیگر در خدمت کلیسا و شکوه فضایی نبود و بیش تر حالت دنیوی و واقع‌گرایانه به فضاهای معماری و هنرهایی مانند مجسمه‌سازی داده بود. از ویژگی‌های این سبک به ساخت گنبد و تالارهای گنبدی، اهمیت تناسبات انسانی، بهره‌گیری از عناصر معماری روم و یونان باستان مانند ستون‌ها و طاق‌ها و اهمیت پرسپکتیو اشاره کرد. از مهم‌ترین بناهای این سبک می‌توان از کلیسای فلورانس و ویلای روتوندا نام برد.

۴

۳

۲

۱ ✓

۱۰۰- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(دانش فنی تخصصی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۴۳- عکاسی)

پدیده‌ی تاریک‌تر شدن گوشه‌های عکس نسبت به مرکز کادر را وینیتینگ می‌نامند. این پدیده به دلیل عدم ارائه‌ی نور یکنواخت توسط لنز (به ویژه در زوایای باز) ایجاد می‌شود. در برخی از دوربین‌های عکاسی دیجیتال، می‌توان به وسیله‌ی تنظیمات درون دوربین این مشکل را کاهش داده و یا پس از عکسبرداری به کمک نرم-افزارهای ویرایشی، آن را برطرف نمود.

۴

۳

۲

۱

(ساناز نامداری)

۱۰۱- گزینهی «۳»

(نگارش متن برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۲)

موضوع همان چیزی است که داستان پیرامون آن شکل می‌گیرد. درون‌مایه هدف نویسنده از داستان است که در قالب پیام یا ایده‌ی محوری داستان به مخاطب انتقال پیدا می‌کند. موضوع و درون‌مایه به ترتیب پاسخ به سؤال‌های «داستان درباره چه چیزی است؟» و «داستان چه چیزی می‌گوید؟» است.

۴

۳

۲

۱

سایت کنکور

## ۱۰۲- گزینهی «۴»

(سائز نامرار)

(نگارش متن برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌های ۲۹ و ۳۰)

گسترش: مرحله‌ی بعد از گره‌افکنی است. در این مرحله رویدادی که خواننده، را به خود جذب کرده و حادثه‌ی اصلی، گسترش داده می‌شود. داستان‌های فرعی به داستان اضافه می‌شوند. گسترش به معنی توصیف فضا است.

تعلیق: با زیاد شدن تعداد پرسش‌های خواننده، درباره داستان و کنجکاوی وی برای فهمیدن ادامه آن، تعلیق به وجود می‌آید؛ یعنی میان آسمان و زمین ماندن. به عبارتی خواننده در این حالت درباره پایان داستان حدس‌هایی می‌زند، اما مطمئن نیست. تنها راه برای کشف رمزها و آینده داستان، خواندن ادامه آن است.

نقطه اوج: قوی‌ترین رابطه‌ی حسی بین خواننده و متن در اینجا پدید می‌آید و نقطه‌ی اوج خواننده می‌شود. تقابل تمام‌عیار نیروهای قهرمان و ضدقهرمان در نقطه اوج، به بالاترین حد خود می‌رسد.

گره‌افکنی: یعنی به هم ریختن تعادل که در واقع چیزی نیست مگر بی‌نظمی و آشفتگی. برای نویسنده همین امر ابزاری است برای بسط و گسترش و پیشبرد روایت. در فرایند داستان، استمرار، جافتادگی و پیچیدگی گره‌افکنی به بحران می‌انجامد. گره همان چیزی است که در دل خواننده دلهره می‌اندازد و او را به دنبال داستان می‌کشانند. هر گره به منزله‌ی یک بحران برای شخصیت‌های اصلی است که باید برای رسیدن به هدف نهایی آن را پشت سر بگذارند.

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

سایت کنکور

(سائز نامرار)

## ۱۰۳- گزینهی «۱»

(نگارش متن برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۳۰)

یکی از فیلم‌نامه‌های موفق اقتباسی ایرانی «ناخدا خورشید» است که بر اساس ساختار کلاسیک نوشته شده و اقتباسی از رمان «داشتن و نداشتن» نوشته ارنست همینگوی است که توسط ناصر تقوایی، کارگردان ایرانی، ساخته شده است.

 ۴

 ۳

 ۲

 ۱

۱۰۴- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(مترک‌سازی رایانه‌ای، صفحه‌ی ۵۰)

در دو نرم‌افزار «تی‌وی پینت» و «تون بوم هارمونی» تلاش شده است تا شرایط محیطی کار دقیقاً مشابه با میز گردان، کاغذهای پانچ شده و نوارهای سلولوفیدی، یعنی شیوه‌ی تولید سنتی سل انیمیشن باشد.

موارد دیگر

«پینت‌باکس» سیستمی قدیمی برای تولید برنامه‌های تلویزیونی مانند تبلیغات، گزارش آب و هوا، و برنامه‌های خبری بود.

«موهو» مانند «تون‌بوم‌هارمونی»، نرم‌افزاری مناسب برای تولید گرافیک برداری یا وکتور است. اما محیط این نرم‌افزار، شباهتی با میز کاری سل انیمیشن ندارد.

۱

۲ ✓

۳

۴

۱۰۵- گزینه‌ی «۳»

(بابک اشکبوس)

(مترک‌سازی رایانه‌ای، صفحه‌ی ۱۰۰)

تار یا بلر کردن وسیله‌ی نقلیه یا سوژه‌ی متحرک، معمولاً بر سرعت بالای او تأکید دارد. در این مورد اغلب از موشن‌بلر استفاده می‌شود که می‌تواند به تدریج، میزان تاری اعمال شده را کم یا زیاد کند.

۱

۲

۳ ✓

۴

۱۰۶- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(مترک‌سازی رایانه‌ای، صفحه‌های ۱۲۹ و ۱۳۰)

پویانمایی‌های «آواز دریا»، «پافین‌راک»، «نان‌آور» و «لامپوت» در محیط نرم‌افزاری Moho تولید شده‌اند.

پویانمایی‌هایی مانند لاک‌پشت قرمز و سگ من تولیپ در محیط نرم‌افزاری TV Paint تولید شده‌اند.

۱

۲ ✓

۳

۴

سایت کنکور

۱۰۷- گزینهی «۲»

(رقبه مهبی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۲۵)

ویژگی‌های بارز دوره‌ی دوم (طلایی) پویانمایی لهستان عبارت‌اند از:

- ۱- کاربرد رنگ‌های تیره
- ۲- پرداختن به مضامین بدبینانه، ناامیدی و تراژدی نابودی انسانیت
- ۳- تأثیر پذیرفتن از هنر گرافیک لهستان
- ۴- ریتم آهسته، خشک و غیر سرگرم‌کننده
- ۵- توجه به مخاطب بزرگسال
- ۶- استفاده از تکنیک‌های سنتی از جمله کات‌اوت، کلاژ و فتومونتاز
- ۷- نمادگرایی و استفاده از آن برای نقد حکومت و سیستم اداری کشور

۱  ۲  ۳  ۴

(ساناز نامرار)

۱۰۸- گزینهی «۲»

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۵)

استودیو دیزنی در طراحی شخصیت‌ها تلاش می‌کند که هر کدام هویت و ویژگی‌های رفتاری خود را داشته باشند. آن‌ها معتقد بودند مخاطب هنگامی یک شخصیت را می‌پذیرد که بتواند آن را باور کند و غیر ممکن‌ترین رفتارهایش را عادی قلمداد کند. همین نگاه موجب پیدایش مفهومی شد که به واقع‌گرایی دیزنی معروف است. البته این به معنای تقلید عین به عین واقعیت نیست بلکه مقصود، شناخت کامل و درست واقعیت و عبور از آن در جهت اثرگذاری پویانمایی است.

۱  ۲  ۳  ۴

(ساناز نامرار)

۱۰۹- گزینهی «۱»

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۲۱)

پویانمایی «دست»، مهم‌ترین اثر «ترنکا» است که جدال یک کوزه‌گر را با یک دست بزرگ نشان می‌دهد و به طور نمادین قدرت را نکوهش می‌کند.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۱۱۰- گزینهی «۴»

(ساناز نامداری)

(دانش فنی تخصصی پویانمایی، صفحه‌ی ۲۷)

اغراق در اندام‌ها به‌ویژه چشم‌ها، موهای انبوه بلند، دست‌ها و پاهای بلند و کشیده، بینی و دهان کوچک از جمله این اغراق‌هاست. اما مهم‌ترین آن‌ها چشم‌های بزرگ است که برخلاف تصور اکثر مردم، این بزرگ‌نمایی در جهت بهتر و آسان‌تر نشان دادن احساسات و هیجانات شخصیت‌هاست.

خطوط القای حرکت یکی از عواملی است که به القای سرعت و جهت حرکت کمک و در امتداد مسیر حرکت جسم یا شخصیت کشیده می‌شود. این خطوط در مانگا نیز کاربرد زیادی دارد. از جمله نمونه‌های بارز آن می‌توان به خطوط القای حرکت توپ و شخصیت‌ها در پویانمایی «فوتبالیست‌ها» اشاره کرد.

گزینه‌ی «۴» مربوط به پویانمایی لهستان در دوره‌ی دوم (دوره‌ی طلایی) است.

۴ ✓

۳

۲

۱

(معیار طوماسی)

## ۱۱۱- گزینهی «۴»

(صوت)

دامنه‌ی صوت با شدت آن نسبت مستقیم دارد. لازم به توضیح است که دامنه هیچ ارتباطی با طول موج ندارد و شدت و ضعف صدا را تعیین می‌کند.

۴ ✓

۳

۲

۱

(مهمر قاسمی عطایی)

## ۱۱۲- گزینهی «۲»

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۳۳)

صداده‌ی کمانچه به طور معمول یک دوم بزرگ پایین‌تر از نت نوشته‌شده است.

۴

۳

۲ ✓

۱

(هامر امرایی)

## ۱۱۳- گزینهی «۳»

(فواصل)

مجموع عدد هر فاصله و عدد معکوس آن، همواره عدد ۹ است و معکوس صفات «افزوده»، «بزرگ»، «کوچک» و «کاسته» به ترتیب «کاسته»، «کوچک»، «بزرگ» و «افزوده» هستند.

۴

۳ ✓

۲

۱

(مهمر قاسمی عطایی)

## ۱۱۴- گزینهی «۱»

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۱۵۰)

ساز نفیر که امروزه منسوخ شده، یک شاخ منحنی است که داخل آن خالی شده و در سر آن سوراخی برای دمیدن قرار داده‌اند.

۴

۳

۲

۱ ✓

## ۱۱۵- گزینهی «۳»

(شیرا نیفی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱، صفحه‌ی ۲۳)

مارتله حالتی شبیه به اسفورزانندو (sforzando) است و با هر قسمت از آرشه (نوک، وسط، ولی بیش‌تر با پاشنه آرشه) قابل اجرا است. در این تکنیک، آرشه از سیم جدا نمی‌شود، حتی اگر بین نت‌ها توقف باشد و هر حرکت جدید با یک آکسان بزرگ اجرا می‌شود.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۱۱۶- گزینهی «۱»

(مهمر قاسمی عطائی)

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۹۱)

دو سیم اول به فاصله‌ی اکتاو از یکدیگر کوک می‌شوند و سیم سوم، یک فاصله‌ی چهارم یا پنجم مابین آن‌ها (سل یا لا) کوک می‌شود.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۱۱۷- گزینهی «۴»

(اسمر رضایی)

(فواصل)

هر فاصله و معکوس آن، یک «اکتاو» را تشکیل می‌دهند، هر اکتاو نیز دارای ۶ پرده است. اگر یک پرده را به ۹ قسمت مساوی تقسیم کنیم هر واحد ۱ کما خواهد بود و هر پرده ۹ کما؛ پس حاصل ۵۴ کما خواهد شد.

کما، سنت و ساوار، هر سه واحدهای اندازه‌گیری فاصله‌ی میان اصوات هستند و هر کدام در شرایطی خاص مورد استفاده قرار می‌گیرند. در سوالات مربوط به این واحدها، کافی است ارتباط میان این واحدها با مفاهیم «پرده»، «نیم‌پرده» و «اکتاو» به‌خوبی به‌خاطر سپرده شود.

۱  ۲  ۳  ۴

## ۱۱۸- گزینهی «۳»

(سیما قباری)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌های ۱۶، ۲۱، ۲۴، ۲۵ و ۳۶)

سازهای «لبوا»، «کرانگله»، «هکل فون»، «فاگوت» و «کنترفاگوت»، همه دارای سر ساز دوزبانه‌ای هستند. «ساکسوفون» از خانواده‌ی «کلارینت» است و دارای سر ساز تک‌زبانه‌ای است. لازم به ذکر است که ساز «سرنا» نیز دارای سر ساز دوزبانه‌ای است.

۱  ۲  ۳  ۴

۱۱۹- گزینهی «۲»

(شیدا نفی)

(سازشناسی غربی)

گلوکن اشپیل یا بلز ارکستری سازی است که صدادهی آن دو اکتاو بالاتر از نت نویسی آن است و صدادهی زایلوفون و چلستا یک اکتاو بالاتر است. ویرافون ساز بدون انتقال است.

۴

۳

۲

۱

(علی صادقی)

۱۲۰- گزینهی «۳»

(سازشناسی ایرانی، صفحهی ۱۵۰)

چاک یا تخته از سازهای خودصدای کوبه‌ای است که با ضربه‌ی مستقیم به صدا درمی‌آید و جنس آن از چوب است. سایر گزینه‌ها خودصداها‌ی فلزی هستند.

۴

۳

۲

۱



سایت کنکور