

۱- نقاشان کدام سبک بیش تر از تکنیک آلاپریما استفاده می کردند؟

(۱) باروک (۲) رنسانس (۳) امپرسیونیسم (۴) رومانیتیک

۲- جنبش امپرسیونیسم با اثر کدام هنرمند آغاز می شود؟

(۱) پیسارو (۲) سیسیلی (۳) مونه (۴) مانه

۳- کدام یک از هنرمندان امپرسیونیست از اهمیت فرم و ترکیب بندی اثر غافل نماند؟

(۱) پیسارو (۲) سیسیلی (۳) رنوار (۴) مونه

۴- نخستین نمونه ی مسجد چهارایوانی کدام است؟

(۱) مسجد جامع اصفهان (۲) مسجد جامع زواره
(۳) مسجد تاریخانه دامغان (۴) مسجد جامع اردستان

۵- نخستین نمونه ی نگارگری سده ی چهارم تا ششم هجری کدام گزینه است؟

(۱) اندرزنامه (۲) ورقه و گلشاه (۳) شاهنامه کاما (۴) خواص الاشجار

۶- در معماری سبک آذری کدام تزئین، جایگزین آجرکاری شد؟

(۱) گچبری (۲) کاشی هفت رنگ (۳) مقرنس سازی (۴) کاشی معرق

۷- نگارگران در دوران ایلخانان مغول از کدام یک از ویژگی های هنر بیزانس بهره بردند؟

(۱) رنگ نقره ای (۲) دقت در جزئیات (۳) هاشورزنی (۴) ابرهای پیچان

۸- پیدایش مرقعات را به چه دوره ای نسبت می دهند؟

(۱) تیموریان (۲) صفویان (۳) سلجوقیان (۴) ایلخانان

۹- کدام گزینه، درباره ی تحولات معماری سده های ششم تا هشتم هجری صحیح است؟

(۱) بلندی سردر و ایوان ها در قرن ششم، در معماری ایرانی دیده می شود.

(۲) مساجد از قرن هشتم به بعد در معماری اسلامی ایران نمای بیرونی پیدا می کنند.

(۳) مسجد جامع ورامین چهارایوانی است اما گنبد ندارد.

(۴) کاشی معقلی در قرن هشتم بیش تر از کاشی معرق، استفاده می شد.

۱۰- نخستین الگوی کلیساهای اروپای غربی کدام بنا است؟

(۱) سن پی یترو (۲) سن ویتاله (۳) سانتا صوفیا (۴) سن آپولیناره

۱۱- کدام گزینه از ویژگی‌های دومین عصر طلایی بیزانس محسوب نمی‌شود؟

- (۱) ساخت کلیساهای چلیپایی یونانی
(۲) استفاده از نقش‌مایه‌های اسلامی
(۳) الهام از طبیعت‌گرایی و اسطوره‌گرایی هنر یونان
(۴) رواج نقاشی دیواری و نقاشی روی چوب

۱۲- کدام یک از ویژگی‌های سبک معماری رومی‌وار نیست؟

- (۱) استفاده از تاق رومی
(۲) استخوان‌بندی سنگین ساختمان
(۳) مصالح سنگ و آجر با نقشه‌ی چلیپایی
(۴) استفاده از برج‌های مخروطی

۱۳- کدام هنرمند با تجسم فضاهای مه‌آلود و شاعرانه سعی در ایجاد بازی‌های نور و رنگ داشت؟

- (۱) جان کنستابل
(۲) ویلیام ترنر
(۳) اوژن دلاکروا
(۴) گوستاو کوربه

۱۴- القای شکل‌های سه‌بعدی در نقاشی از ابداعات هنر کدام دوره است؟

- (۱) دومین عصر طلایی بیزانس
(۲) سومین عصر طلایی بیزانس
(۳) هنر رومانسک
(۴) هنر گوتیک

۱۵- کدام گزینه درباره‌ی بازار در دوره‌ی ساسانی، صحیح است؟

- (۱) در این دوران بازار در بیرون دروازه‌های شارستان و در محدوده‌ی روض تشکیل شده بود.
(۲) در این زمان بازار از یکی از دروازه‌های اصلی شهر آغاز می‌شد و در ادامه به کاخ تا دروازه‌ی مقابل کشیده می‌شد.
(۳) بازار در این دوران از دل شارستان شروع می‌شد و دامنه‌اش را به حاشیه‌ی روض گسترش می‌داد.
(۴) در این دوران با رشد بازار، کوچه‌های فرعی از طریق بازارچه‌ها به خانه‌ها متصل می‌شد.

۱۶- کدام هنرمند نقاش را حلقه‌ی رابط بین هنر سده‌ی پانزدهم میلادی و اوج رنسانس، تلقی کرده‌اند؟

- (۱) داوینچی
(۲) بوتیچلی
(۳) میکل‌آنژ
(۴) رافائل

۱۷- کلیساهای عصر ژوستینیان حاصل تلفیق هنر رومی - یونانی با عناصر کدام یک از تمدن‌ها است؟

- (۱) ایران و سوریه
(۲) سوریه و مصر
(۳) ایران و مصر
(۴) ایران و هند

۱۸- در آثار کدام هنرمند فلاندری ترکیب‌بندی‌های پرتحرک، حرکت‌های نرم و سیال و کاربرد خلاقانه‌ی رنگ را شاهد هستیم؟

- (۱) روینس
(۲) ورمیر
(۳) پوسن
(۴) رویسدال

۱۹- در آثار کدام هنرمندان جنبه‌ی تزئینی، تصنعی و خیال‌انگیزی برتری دارد؟

- (۱) دورر و رافائل
(۲) واتو و فراگونار
(۳) ال‌گرکو و جوتو
(۴) ولاسکوئز و شاردن

۲۰- نخستین نمونه‌ی نقاشی تمام‌عیار به شیوه‌ی رئالیستی، متعلق به کدام هنرمند سده‌ی نوزدهم میلادی است؟

- (۱) اونوره دومیه
(۲) گوستاو کوربه
(۳) فرانسیسکو گویا
(۴) فرانسوا میله

۲۱- آثار کدام هنرمند بیان‌گر اندیشه و عواطف شدید مذهبی او و ترکیبی از تصویرگری بیزانس و انسان‌گرایی رنسانس است؟

(۱) تینتورتو (۲) مازاتجو (۳) ال‌گرکو (۴) رافائل

۲۲- آثار کدام هنرمند با وجود ترکیب‌بندی‌های دقیق و ریاضی از لطافت برخوردار است؟

(۱) فرانچسکا (۲) جوتو (۳) رافائل (۴) میک‌آنژ

۲۳- نخستین اقدام در احیای تندیس‌سازی با عظمت پس از دوره یونان و روم باستان را در کدام نمونه می‌توان دید؟

(۱) نمای غربی کلیسای سن‌دنی (۲) نمای کلیسای فلورانس
(۳) محراب کلیسای نوتردام (۴) تندیس‌های کلیسای شارتر

۲۴- کدام مورد به ویژگی انجیل «نویس» اشاره دارد؟

(۱) استفاده از نقوش هندسی و تزئینی (۲) القای شکل سه‌بعدی
(۳) رعایت طبیعت‌گرایی (۴) توجه به سایه‌پردازی

۲۵- طبیعت‌گرایی و اسطوره‌گرایی هنر کلاسیک یونان باستان را در کدام اثر می‌توان دید؟

(۱) نقاشی موزائیک ژوستینیان در نخستین عصر طلایی بیزانس
(۲) نقاشی دیواری دو روحانی در نخستین عصر طلایی بیزانس
(۳) تصویرسازی کتاب مقدس از یعقوب و پسرانش در سومین عصر طلایی بیزانس
(۴) نقاشی موزائیک دیر دافنی در دومین عصر طلایی بیزانس

۲۶- کدام گزینه به ویژگی‌های نقاشی‌های دوره گوتیک اشاره دارد؟

(۱) روحیه‌ی انسان‌گرایانه، توجه به فردگرایی (۲) رواج نقاشی‌های علمی، تجسم فرهنگ، نقاشی سقفی
(۳) نقاشی سقفی، مناظر طبیعی، نمایش عواطف انسانی (۴) توجه به فردگرایی، مناظر طبیعی، خط‌های پیچان

۲۷- کدام‌یک از عناصر بازار، فضاهای سرپوشیده‌ای هستند که به عرضه‌ی یک نوع کالا اختصاص دارند؟

(۱) سرا (۲) چارسوق (۳) تیمچه (۴) راسته

۲۸- تسلط رنگ آبی در مکتب هرات، نشان‌دهنده‌ی تداوم سنت هنری کدام مکتب نگارگری است؟

(۱) بخارا (۲) جلایری (۳) مشهد (۴) بهبهان

۲۹- فرم غالب آرامگاه‌های ایران تا اوایل حکومت سلجوقیان، به چه صورت بود؟

(۱) استوانه‌ای با بام مخروطی (۲) شش‌ضلعی با سطوحی مژرس
(۳) هشت‌ضلعی گنبددار (۴) چهارضلعی گنبددار

۳۰- مدرسهای گیائیه از جمله آثار کدام دوره است؟

(۱) تیموری (۲) صفوی (۳) ایلخانی (۴) قاجار

۳۱- کدام مورد درباره‌ی تأثیر آلومین (اکسید آلومینیوم) بر خواص سیمان نادرست است؟

(۱) درجه‌ی پخت سیمان را کاهش می‌دهد. (۲) زودگیر می‌کند.
(۳) از مقاومت آن در برابر سولفات‌ها می‌کاهد. (۴) رنگ آن را تیره می‌کند.

۳۲- سیلیس با آهک در کوره‌ی سیمان‌پزی چه ترکیبی را به وجود می‌آورد؟

(۱) سیلیکات کلسیم (۲) کلسیم آلومینات (۳) سدیم هیدروکسید (۴) اکسید آهن

۳۳- برای ساختن سیمان به رنگ آبی، کدام گزینه باید به صورت سنگ همراه با کلینگر آسیاب شود؟

(۱) کروم اکسید (۲) آهن اکسید (۳) منگنز اکسید (۴) کبالت اکسید

۳۴- برای تهیه‌ی سیمان سیاه و قهوه‌ای از چه ماده‌ای استفاده می‌شود؟

(۱) اکسید آهن (۲) کروم اکسید (۳) کبالت (۴) منگنز اکسید

۳۵- دانه‌های سبک مانند پوک‌های معدنی یا دانه‌های لیکا در ساخت کدام بتن کاربرد دارند؟

(۱) بتن متخلخل (۲) بتن سبک (۳) بتن گازی (۴) بتن مسلح

۳۶- تغییر میزان کدام عنصر، در چدن کیفیت شکنندگی را بالا می‌برد؟

(۱) سیلیسیم (۲) منگنز (۳) کربن (۴) فسفر

۳۷- برای پیشگیری از زنگ‌زدگی کدام عناصر به فولاد اضافه می‌شود؟

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

۳۸- برنج ترکیبی از کدام عناصر است؟

(۱) قلع و سرب (۲) سرب و نیکل (۳) برنز و آلومینیوم (۴) مس و روی

۳۹- کدام مورد موجب سبز شدن رنگ شیشه می‌شود؟

(۱) سدیم اکسید (۲) سیلیکات آهن (۳) کربنات سدیم (۴) تیتانیوم اکسید

۴۰- اصطلاح معادل برای هر یک از موارد مقابل به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟ «شیشه‌ی تنیده، شیشه‌ی انعکاسی، شیشه‌ی لایه‌دار،

شیشه‌ی سیلیسی»

(۱) سکوریت، رفلکس، لمینت، کوارتزی (۲) سکوریت، لمینت، کوارتزی، رفلکس

(۳) کوارتزی، رفلکس، سکوریت، لمینت (۴) کوارتزی، لمینت، سکوریت، رفلکس

۴۱- در مدرسه‌ی طرح نو کلاس‌های هوش و استعداد تحلیلی در ۳ کلاس مجزا با تعداد نابرابر تشکیل می‌شود. می‌دانیم تعداد دانش‌آموزان این کلاس‌ها بین ۱۴ تا ۲۸ نفر است که در هیچ کلاسی امکان گروه‌بندی دانش‌آموزان در گروه‌هایی با تعداد مساوی وجود ندارد. مجموع تعداد دانش‌آموزان این سه کلاس چند نفر است؟

- (۱) ۵۹
(۲) ۵۷
(۳) ۵۸
(۴) ۶۰

۴۲- هاشم روی کاغذ چند عدد طبیعی متمایز کوچک‌تر یا مساوی ۱۰۰ نوشت که حاصل ضرب این عددها بر ۱۸ بخش‌پذیر نیست. او حداکثر چند عدد می‌تواند نوشته باشد؟

- (۱) ۵
(۲) ۱۷
(۳) ۶۸
(۴) ۶۹

۴۳- اگر ۲۰ فروردین یک سال دوشنبه باشد، ۲۰ بهمن همان سال کدام روز هفته است؟

- (۱) سه‌شنبه
(۲) جمعه
(۳) یک‌شنبه
(۴) شنبه

۴۴- طول مستطیلی ۲۴ و عرض آن ۱۶ است. حداقل چند مستطیل از این نوع باید داشته باشیم تا یک مربع ساخته شود؟

- (۱) ۶
(۲) ۸
(۳) ۱۰
(۴) ۷

۴۵- مجموع ارقام عدد P را q و مجموع ارقام q را T فرض می‌کنیم. اگر $T = 27$ باشد، باقی‌مانده تقسیم P بر ۹ چیست؟

- (۱) ۸
(۲) ۴
(۳) صفر
(۴) ۳

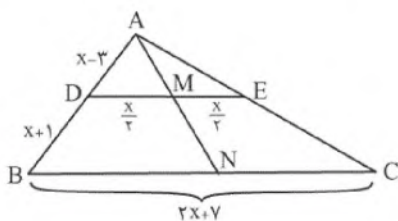
۴۶- کوچک‌ترین عدد طبیعی n چند باشد تا کسرهای $\frac{3}{n+19}$ ، $\frac{5}{n+21}$ و $\frac{7}{n+23}$ تحویل‌پذیر باشند؟

- (۱) ۱۰۵
(۲) ۹۵
(۳) ۸۹
(۴) ۶۹

۴۷- مجموع ارقام یک عدد ده رقمی زوج برابر با ۸۹ است. این عدد در تقسیم بر چهار چه باقی‌مانده‌ای دارد؟

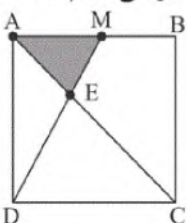
- (۱) صفر
(۲) ۱
(۳) ۲
(۴) ۳

۴۸- در شکل زیر، BC و DE موازی هستند و نقاط M و N به ترتیب اواسط DE و BC هستند. اندازه‌ی DM کدام است؟



- (۱) ۳/۵
(۲) ۳
(۳) ۵
(۴) ۷/۵

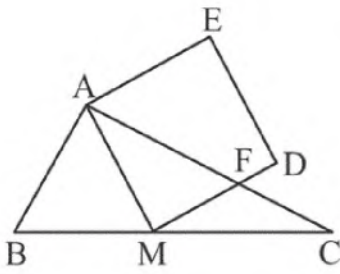
۴۹- در شکل زیر، M وسط ضلع AB است. اگر مساحت مربع ۹۰ باشد، مساحت قسمت رنگی کدام است؟



- (۱) ۳۰
(۲) ۱۲
(۳) ۷/۵
(۴) ۱۵

۵۰- در مثلث ABC داریم: $AB=6$ و $AC=8$ و $BC=10$. هم‌چنین M وسط ضلع BC است.

اگر AMDE یک مربع باشد، مساحت ناحیه AFDE کدام است؟



(۱) $\frac{124}{8}$

(۲) $\frac{125}{8}$

(۳) $\frac{126}{8}$

(۴) $\frac{127}{8}$

۵۱- مستطیلی به طول $27x$ و عرض $\frac{4}{3x}$ با مستطیلی به طول y و مساحت ۴ متشابه است. مقدار $\frac{y}{x}$ کدام است؟

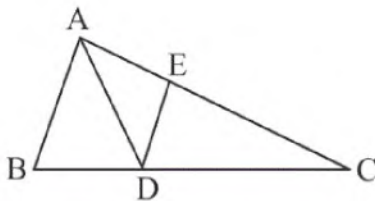
(۴) $\frac{12}{49}$

(۳) $\frac{9}{4}$

(۲) ۱۲

(۱) ۹

۵۲- در شکل زیر AD نیمساز و $AB \parallel DE$ است. اگر $AB=6$ ، $AC=12$ و $DC=10$ باشد، اندازه‌ی BD کدام است؟



کدام است؟

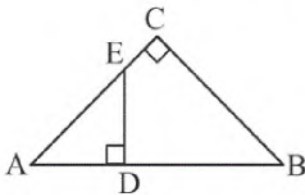
(۱) $2/5$

(۲) $7/5$

(۳) ۱۰

(۴) ۵

۵۳- در شکل زیر، $AD=BC=12$ و $AB=20$ است. مساحت چهارضلعی BCED کدام است؟



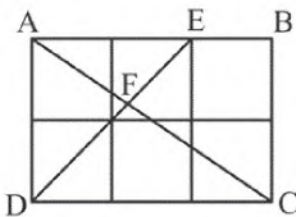
(۱) ۴۲

(۲) ۵۴

(۳) ۴۸

(۴) ۵۲

۵۴- در شکل زیر هر کدام از مربع‌ها به ضلع واحد هستند. طول FE کدام است؟



(۱) $\frac{2\sqrt{2}}{5}$

(۲) $\frac{4\sqrt{2}}{5}$

(۳) $\frac{\sqrt{2}}{5}$

(۴) $\frac{3\sqrt{2}}{5}$

۵۵- چه تعداد از گزاره‌های زیر همواره درست است؟

(الف) اگر طول یال مکعبی گنگ باشد، عدد حجم آن گنگ است.

(ب) اگر عدد مساحت کل مکعبی گنگ باشد، عدد حجم آن نیز گنگ است.

(ج) اگر عدد حجم مکعبی گنگ باشد، طول یال آن نیز گنگ است.

(د) اگر طول یال مکعبی گنگ باشد، عدد مساحت کل آن نیز گنگ است.

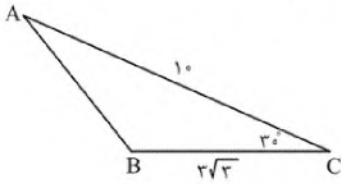
(۴) صفر

(۳) ۱

(۲) ۲

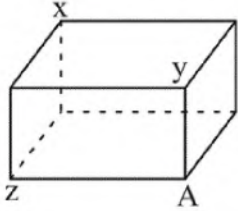
(۱) ۳

۵۶- مثلث زیر را حول ارتفاع وارد بر ضلع BC دوران می‌دهیم. حجم حاصل کدام است؟



- (۱) 25π
- (۲) 105π
- (۳) 125π
- (۴) 80π

۵۷- در شکل زیر، مکعب مستطیلی نشان داده شده است. اگر $XZ = \sqrt{55}$ ، $XY = 8$ و $YZ = 9$ باشد،



طول XA کدام است؟

- (۱) $\sqrt{90}$
- (۲) ۱۰
- (۳) $\sqrt{120}$
- (۴) ۱۱

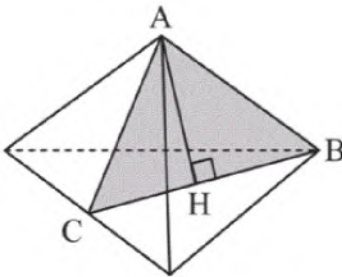
۵۸- ظرفی به شکل نیم‌کره داریم که ضخامت آن یکنواخت و ۲ واحد است و قطر خارجی دهانه‌ی آن ۱۴

واحد است. سطح کل این ظرف چند برابر π است؟

- (۱) ۵۰
- (۲) ۹۸
- (۳) ۱۴۸
- (۴) ۱۷۲

۵۹- در یک چهاروجهی منتظم به طول یال $\sqrt{6}$ صفحه‌ای گذرنده از ارتفاع هرم و یال AB این چهاروجهی

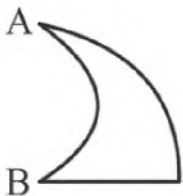
را قطع کرده است. مساحت سطح مقطع کدام است؟



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

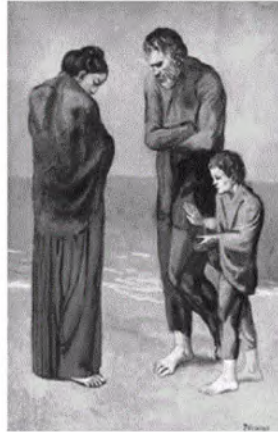
۶۰- در شکل زیر، نیم‌دایره‌ای به قطر $AB = 6$ را از ربع دایره به شعاع AB بریده‌ایم. اگر شکل را حول AB

دوران بدهیم، حجم جسم حاصل کدام است؟



- (۱) 36π
- (۲) 54π
- (۳) 126π
- (۴) 108π

۶۱- در تابلوی معروف «تراژدی» اثر پابلو پیکاسو، هنرمند با استفاده از کدام ترفند در ایجاد حس غم و



اندوه موفق بوده است؟

(۱) استفاده‌ی آگاهانه از تئوری رنگ‌های گرم

(۲) انتخاب رنگ‌های سرد و به کار بردن آن‌ها

(۳) کاربست رنگ‌های مکمل و استفاده از حداکثر کنتراست رنگی

(۴) به‌کارگیری رنگ‌های سرد برای فیگورها و رنگ‌های گرم برای پس‌زمینه

۶۲- پوستر روبه‌رو با کدام یک از مفاهیم ذکر شده همخوانی بیش‌تری دارد؟



(۱) موسیقی طبیعت

(۲) تنوع زیستی

(۳) تبلیغ باغ‌وحش

(۴) زنجیره‌ی غذایی

۶۳- کدام گزینه در ارتباط با تصویر مقابل، نادرسر است؟



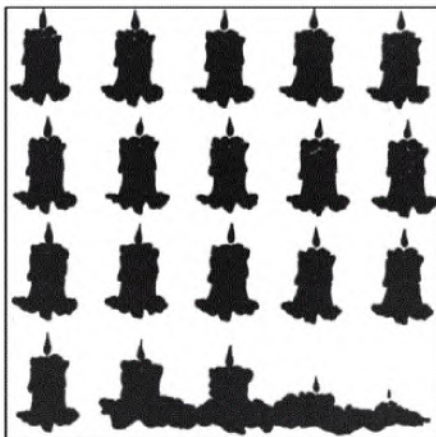
(۱) نقطه‌ی بصری، شکل خاصی ندارد و اندازه‌ی آن نیز نسبی است.

(۲) تصویر، طرحی برای پوستر حشره‌کش است.

(۳) کادر، برای تشخیص نقطه‌ی بصری، ضروری نیست.

(۴) عناصر تصویر به تناسب کادر می‌توانند نقطه و یا شکل باشند.

۶۴- کدام نوع از غرابت در تصویر مقابل مشاهده می‌شود؟



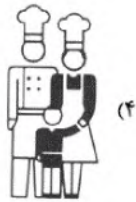
(۱) غرابت در شکل

(۲) غرابت در اندازه

(۳) غرابت در موقعیت و جهت

(۴) غرابت در بافت

۶۵- کدام یک می تواند نماد کودک باشد؟



۶۶- طراحی مقابل اثر «وایت» با کدام تکنیک کار شده است؟



(۱) قلم مو و مرکب

(۲) مداد

(۳) گچ

(۴) پاستل

۶۷- از مخلوط کردن کدام رنگ‌ها، خاکستری تیره حاصل نمی‌شود؟

(۲) رنگ‌های مکمل

(۱) رنگ‌های اصلی

(۴) رنگ‌های روبه‌روی هم در چرخه‌ی دوازده رنگی

(۳) دو رنگ کنار هم در چرخه‌ی دوازده رنگی



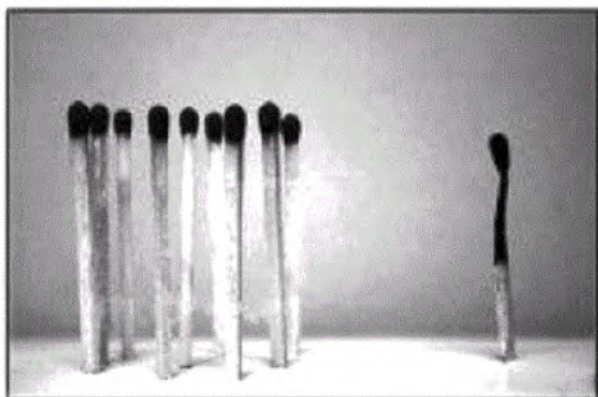
۶۸- در تصویر مقابل کدام مورد عامل مهم‌تری در جلب توجه به صورت زن پشتی است؟

(۱) حالت چهره‌ی کنجکاو زن این توجه را به‌وجود آورده است.

(۲) تأکید ایجاد شده روی چشمان زن به واسطه‌ی نوری که وجود دارد.

(۳) ریتم متناوب که به چهره‌ی زن پشتی ختم می‌شود.

(۴) نبود وضوح در چهره‌ی زنی که در پلان اول قرار گرفته است.



۶۹- همهی موارد را می‌توان در تصویر مقابل مشاهده کرد، به جز:

(۱) رهبری و هدایت

(۲) واقع‌بینی

(۳) تقابل

(۴) تکثیر

۷۰- استفاده از رنگ‌های مکمل در آثار کدام دسته از هنرمندان زیر به وفور دیده می‌شود؟

(۱) پست امپرسیونیست: گوگن، ونگوگ، سورا، سینیاک

(۲) امپرسیونیست: ونگوگ، سزان، پيسارو، مارک

(۳) نئو امپرسیونیست: سینیاک، ونگوگ، سورا، مونش

(۴) اکسپرسیونیست: مونش، نولده، ونگوگ، دگا

۷۱- طراحی مقابل اثر کدام یک از هنرمندان زیر است؟

(۱) میکل آنژ

(۲) تیسین

(۳) روبنس

(۴) دگا



۷۲- شدیدترین کنتراست تهرنگ بین چه دسته‌ای از رنگ‌ها می‌باشد؟

(۱) درجه دو

(۲) اصلی

(۳) مکمل

(۴) درجه سه

۷۳- برای طراحی لوگوی زیر، از کدام تمهیدات بصری استفاده شده است؟

(۱) فضای منفی - روانشناسی گشتالت

(۲) فضای منفی - تایپوگرافی مفهومی

(۳) تکرار عنصر - روانشناسی گشتالت

(۴) تکرار عنصر - تایپوگرافی مفهومی



۷۴- کدام یک از گزینه‌ها در ارتباط با نشانه‌ی بین‌المللی رنگ نادرست است؟

(۱) نارنجی: انرژی

(۲) آبی: صلح و ایثار

(۳) سبز: عقل و خرد

(۴) قرمز: آتش

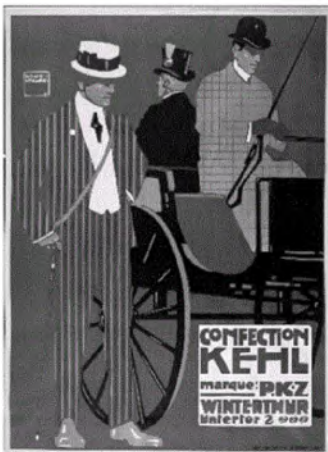
۷۵- پوستر مقابل برای کدام مورد مناسب است؟

(۱) انتخابات مجلس

(۲) کارخانه‌ی تولید پوشاک

(۳) گردهمایی نویسندگان

(۴) گردهمایی تولیدکنندگان کالسه





۷۶- تصویر مقابل اثر کیست و با کدام شیوه چاپ شده است؟

- (۱) کارل اسمیت- سیلک اسکرین
- (۲) کارل اسمیت- استنسیل
- (۳) هانری ماتیس- سیلک اسکرین
- (۴) هانری ماتیس- استنسیل



۷۷- کدام گزینه برای توصیف تصویر مقابل مناسب تر است؟

- (۱) تداوم فضا و زمان
- (۲) بیگانگی
- (۳) معنویت
- (۴) ناپایداری



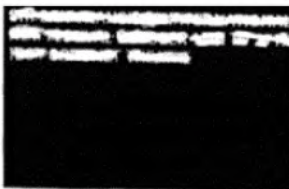
۷۸- در تصویر زیر به چه علت جزییات تصویر هنگام سیاه و سفید شدن آن حفظ شده است؟

- (۱) کنتراست تهرنگ
- (۲) کنتراست کیفیت رنگ
- (۳) کنتراست تیرگی- روشنی رنگ
- (۴) کنتراست رنگ‌های مکمل



۷۹- تصویر مقابل، کدام یک از انواع آرم و نشانه می‌باشد؟

- (۱) مونوگرام
- (۲) لوگو تایپ
- (۳) پیکتوگرام
- (۴) مونو تایپ



۸۰- کدام مورد بیان گر اثر روبه‌رو است؟

- (۱) طراحی جلد- نقدی بر عکس‌های عکاسان جهان
- (۲) طراحی جلد- فستیوال فیلم‌های کودکان
- (۳) پوستر- آموزش ساخت فیلم‌های کوتاه
- (۴) پوستر- فستیوال جهانی فیلم



۸۱- تصویر مقابل با کدام یک از قاعده‌های زیر شکل گرفته است؟



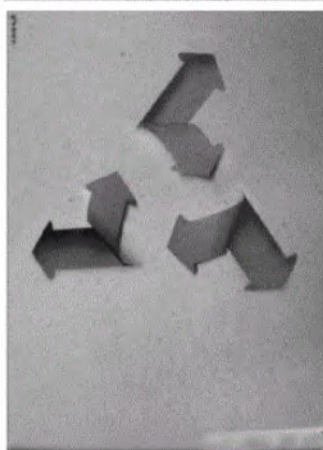
(۱) قاعده‌ی ارتباط شکل‌ها

(۲) قاعده‌ی تعمیم شکل‌ها

(۳) قاعده‌ی اتصال شکل‌ها

(۴) قاعده‌ی تبدیل شکل‌ها

۸۲- شعار پوستر مقابل به طور خاص کدام است؟



(۱) به صرفه‌جویی در مصرف برق توجه کنیم.

(۲) تفکیک زباله کار ساده‌ای است.

(۳) از محصولات دوستدار طبیعت حمایت کنیم.

(۴) کاغذ قابل بازیافت است.

۸۳- کدام خط در ابتدای ورود صنعت چاپ به ایران به قالب حروف چاپی درآمد و ظرفیت‌های بالای خود را برای تبدیل به حروف چاپی آشکار کرد؟

(۴) نستعلیق

(۳) نسخ

(۲) رقاع

(۱) ثلث

۸۴- تصویر داده شده با استفاده از کدام تکنیک خلق شده است؟



(۱) فتوگرام

(۲) فتومونتاز

(۳) فتوکلایز

(۴) فتوسیلک

۸۵- از نقاشی روبه‌رو کدام حس بیش‌تر دریافت می‌شود؟



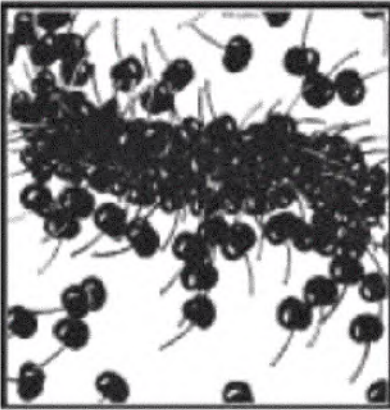
(۱) تنهایی و غربت

(۲) پوچی و بی‌هودگی

(۳) ترس و هیجان

(۴) وهم و خیال

۸۶- در ترکیببندی روبه‌رو، چه نوع تمرکزی وجود دارد؟



(۱) خطی

(۲) نقاط

(۳) مایل

(۴) سطحی

۸۷- تصویر مقابل کدام یک از معناهای زیر را بیش‌تر نمایان می‌کند؟



(۱) وسواس فکری

(۲) آزادی از عقل

(۳) فرار از کشور

(۴) آزادی از هجوم تبلیغات

۸۸- در طراحی حروف فارسی تعداد اشکال طرح شده برای کدام حروف بیش‌تر است؟

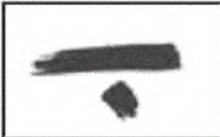
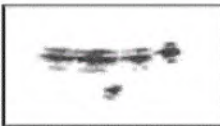
(۴) ذ، ل، ن

(۳) ع، م، ه

(۲) ا، ح، س

(۱) ص، ر

۸۹- در طراحی حروف مقابل، از کدام‌یک از شیوه‌های زیر استفاده شده است؟



(۱) قلم‌مو و مرکب

(۲) زغال و پاستل

(۳) مازیک و روان‌نویس

(۴) کامپیوتر

۹۰- تصویر مقابل با کدام شیوه چاپ شده است؟



(۱) سری‌گرافی

(۲) مونوپرینت

(۳) ترافارد

(۴) اچینگ

۹۱- کدام ویژگی معماری پارتی بعدها به شکل گیری درون‌گرایی معماری ایرانی، کمک کرده است؟

- ۱) تقسیم‌بندی دیوار توسط نواری از صفحات کوچک سفالی و با ردیف‌هایی از نیم‌ستون
- ۲) قرارگرفتن فضاهای مختلف در اطراف حیاط و پیش‌بینی فضای ایوان
- ۳) پیوند دادن بخش‌های جانبی و فرعی همچون آشپزخانه با راه‌های پنهانی به ساختمان اصلی
- ۴) نامتقارن‌سازی در کاخ‌های مسکونی و خانه‌ها

۹۲- کدام گزینه، بیان‌گر ویژگی‌های سبک خراسانی است؟

- ۱) استفاده از مصالح بوم‌آورد- پرهیز از بیهودگی
- ۲) سادگی تا حد امکان- ساخت ایوان با پلان مربع‌شکل
- ۳) ساخت زوج مناره بر ایوان جنوبی- استفاده از تزئینات
- ۴) استفاده از طاق‌های جناغی- رعایت تناسبات انسانی و توجه به نیازهای انسان

۹۳- کدام یک از بناهای زیر، وجوه مشترکی میان سبک خراسانی و رازی دارند؟

- ۱) مسجد جامع نیریز- مسجد جامع نائین
- ۲) مناره‌ی ارسلان جاذب- مقبره‌ی امیراسماعیل سامانی
- ۳) مقبره‌ی دوازده امام یزد- مقبره‌ی سلطان قابوس
- ۴) مسجد جامع اردستان- مسجد جامع اصفهان

۹۴- ترکیب کدام رنگ، معرف برند کاترپیلار است؟

- ۱) زرد و مشکی
- ۲) آبی و سفید
- ۳) بنفش و خاکستری
- ۴) قرمز و زرد

۹۵- کدام مورد به ویژگی آثار «میشل باتوری» اشاره دارد؟

- ۱) استفاده از برش و تا و تصاویر غیرواقعی
- ۲) استفاده از فتومونتاژهای سوررئالیستی
- ۳) استفاده از عکاسی سیاه و سفید پرکنتراست
- ۴) استفاده از بافت زمینه و قاب مشکی دور تا دور

۹۶- پوستره‌های «رومن سیسلویش» در کدام مکتب پوسترسازی مطرح می‌شود؟

- ۱) مکتب سوئیس
- ۲) مکتب کوبا
- ۳) مکتب لهستان
- ۴) مکتب شوروی

۹۷- کدام گروه از عکاسان، دیدگاه‌های خود را برای نمایش فرهنگ موجود در جامعه به کار گرفتند؟

- ۱) پیکتورالیست‌ها
- ۲) مستندات جدید
- ۳) گزارشی
- ۴) عکاسی صریح

۹۸- کدام مورد در گرایش «اسنپ‌شات» اهمیت بیش‌تری دارد؟

- ۱) دقت در فرم و محتوا
- ۲) اصول ترکیب‌بندی طلایی
- ۳) بافت و نورپردازی
- ۴) محتوای هدفمند

۹۹- مستندهای «باد جن» و «اربعین» از ناصر تقوایی، به کدام نوع عکاسی شباهت موضوعی دارند؟

- ۱) مردم‌نگاری
- ۲) گزارشی
- ۳) مستندات جدید
- ۴) مستند اجتماعی شهری

۱۰۰- در علوم اجتماعی، چه اصطلاحی را برای ثبت مردم‌نگاری تصویری انتخاب کرده‌اند؟

- ۱) عکاسی یا مستند پرتره
- ۲) عکاسی و مستند جامعه‌شناسانه
- ۳) انسان‌شناسی تصویری
- ۴) عکاسی مستند جدید

۱۰۱- کدام تیتتر، لازم نیست خلاصه یا انعکاسی از مطالب خبری باشد؟

- ۱) تیتتر استنباطی
- ۲) تیتتر فانتزی
- ۳) تیتتر با فعل منفی
- ۴) تیتتر تفسیری

۱۰۲- کدام یک در رابطه با «نماهنگ» صحیح است؟

- ۱) در متن نماهنگ، محدوده‌ی عملکرد نویسنده محدودتر است.
- ۲) نماهنگ از دیگر برنامه‌های تلویزیونی ساده‌تر است.
- ۳) قدیمی‌ترین شکل نماهنگ را می‌توان نقالی دانست.
- ۴) در نماهنگ هدف، انتقال یک پیام آموزشی است.

۱۰۳- کدام یک برای خبرهای تلفیقی به کار می‌رود؟

- ۱) تیترا خبری
- ۲) دوتیترا
- ۳) تیترا تبلیغی
- ۴) تیترا اقناعی

۱۰۴- مطلوب‌ترین و استانداردترین فرمت برای فیلم‌های ویدیویی چیست؟

- ۱) (۱۹۲۰، ۱۰۸۰)
- ۲) (۱۲۸۰، ۷۲۰)
- ۳) ۴k
- ۴) 8k

۱۰۵- در متحرک‌سازی رایانه‌ای، کدام موارد ابتدا به صورت پیش‌طرح خلق می‌شوند؟

- ۱) شخصیت‌های انسانی و جانوری
- ۲) سوژه‌های متحرک
- ۳) شکل‌های ساده
- ۴) شکل‌های پیچیده

۱۰۶- مهم‌ترین کاربرد لایه‌بندی در پویانمایی چیست؟

- ۱) امکان ویرایش بخش‌های مختلف تصویر به صورت جداگانه
- ۲) ایجاد پرسپکتیو دقیق‌تر و مبتنی بر واقعیت
- ۳) تغییر عمق میدان
- ۴) جدا کردن سوژه‌های متحرک از پس‌زمینه

۱۰۷- در کدام پویانمایی، منبع نگارش فیلمنامه، تجربه‌ی شخصی و رویدادهای اجتماعی است؟

- ۱) نان‌آور
- ۲) شازده کوچولو
- ۳) تن‌تن
- ۴) خوابگرد

۱۰۸- کدام گزینه، صحیح نیست؟

- ۱) نشانه‌ی قراردادی، نیاز به رمزگشایی و قابلیت خلق روایت را دارد.
- ۲) نشانه‌ی شمایی، نیاز به رمزگشایی دارد و قابل فهم نیست.
- ۳) تم، حال و هوای فیلم را بیان می‌کند.
- ۴) موضوع، جمله‌ای است که پیام اصلی فیلم را بیان می‌کند.

۱۰۹- در کدام پویانمایی، تأثیر خیال و رؤیا در شخصیت‌پردازی را می‌توان دید؟

- ۱) آقای برنز
- ۲) شگفت‌انگیزان
- ۳) تن‌تن
- ۴) امگا

۱۱۰- کدام مورد تعریف نقد «کاربردی» است؟

- ۱) نقدی که به بررسی تمام عناصر، سازه‌ها، فرم، ترکیب‌بندی، ساختار، تعبیر و تفسیر نمادها و نشانه‌ها می‌پردازد.
- ۲) نقدی هدفمند که به اثر هنری به چشم‌اندازی برای پیشبرد اهداف اخلاقی، اجتماعی و سیاسی نگاه می‌کند.
- ۳) همان آرا و نظراتی است که مردم بعد از دیدن اثر هنری ابراز می‌کنند.
- ۴) نقدی عاری از محتوای حسی و عاطفی است و نگرشی به سوی فناوری‌های هنری و در ضدیت با محتواگرایی هنری است.

۱۱۱- شیوش با کدام ویژگی صوت مرتبط است؟

- ۱) زیرایی
- ۲) شدت
- ۳) رنگ
- ۴) کشش

۱۱۲- در بین مناطق صوتی «نی» چه عاملی یکسان است؟

- (۱) توالی فاصله‌ی بین نت‌های هر منطقه
(۲) نت آغازکننده‌ی هر منطقه
(۳) تعداد نت‌های هر منطقه
(۴) صدادهی هر منطقه

۱۱۳- مناطق صوتی ساز نی به ترتیب (از بم به زیر) چیست؟

- (۱) بم- اوج- غیث- پس‌غیث
(۲) بم- غیث- پس‌غیث- اوج
(۳) بم- اوج- پس‌غیث- غیث
(۴) بم- پس‌غیث- غیث- اوج

۱۱۴- کدام نت «فا» است؟

- (۱) نت روی خط سوم حامل کلید «فای خط چهارم»
(۲) نت روی خط چهارم حامل کلید «فای خط سوم»
(۳) نت روی خط سوم حامل کلید «دوی خط اول»
(۴) نت روی خط اول حامل کلید «دوی خط سوم»

۱۱۵- چنانچه نوازنده‌ی ویولن «نصف» سیم را لمس کند، نت حاصل کدام است؟

- (۱) اکتاو
(۲) دوازدهم
(۳) پانزدهم
(۴) هفتم کوچک

۱۱۶- کدام ساز در دسته‌ی «طبل‌های دوطرفه» قرار دارد؟

- (۱) دِسِرکوتِن
(۲) خَچووه
(۳) کاسوره
(۴) دمام

۱۱۷- کدام یک از پوست‌صداهاى زیر در مراسم عرفانی بیش‌تر کاربرد دارند؟

- (۱) نقاره‌های آستان قدس
(۲) دسرکوتن
(۳) تمبک زورخانه
(۴) دف

۱۱۸- کدام یک از سازهای زیر انتقالی نیست؟

- (۱) ترومپت سی‌بمل
(۲) ترومبون سی‌بمل
(۳) کلارینت سی‌بمل
(۴) باس‌هورن

۱۱۹- صدای حاصل از کدام یک از سازها زیر ویمی معین ندارد؟

- (۱) ویبرافون
(۲) زایلوفون
(۳) کاستانت
(۴) تیمپانی

۱۲۰- ساز چاک (تخته) بیش‌تر در کدام ناحیه رواج دارد؟

- (۱) آذربایجان شرقی
(۲) هرمزگان
(۳) خوزستان
(۴) کردستان

۱- گزینهی «۳»

(رقیه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۵۱- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

آلپریمما رنگ‌گذاری یک‌باره روی بوم است با روش‌های رنگ‌گذاری به طریق ضربیهی قلم یا با استفاده از کاردک، انگشتان دست و اسلوب‌های نظیر آن که موجب تأکید به جلوه‌های بافت و برجستگی در سطح پارچه می‌شوند. نقاشان امپرسیونیست از تکنیک آلپریمما استفاده می‌کردند.

۴

۳

۲

۱

۲- گزینهی «۳»

(رقیه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۵۰- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

در سال ۱۸۷۴ میلادی نقاشان منظره‌پرداز جوان پیرو مانه به همراه کلود مونه نمایشگاهی را در آتلیه عکاسی نادار برپا کردند. در این نمایشگاه یکی از تابلوهای مونه با عنوان «امپرسیون: طلوع آفتاب» به نمایش درآمد. این تابلو بندرگاهی در مه رقیق صبحگاهی را نشان می‌دهد. اگرچه امپرسیونیست‌ها نیز هم‌چون رئالیست‌ها ضبط واقعیت بیرونی را سرلوحه‌ی کار خود قرار داده بودند اما به دنبال ارائه‌ی شیوه‌ای نوین بودند.

۴

۳

۲

۱

۳- گزینهی «۳»

(رقیه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۵۱- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

نقاشان امپرسیونیست در همه‌ی اصول با یکدیگر اتفاق نظر داشتند اما بعضی از آن‌ها مانند مونه، پیسارو و خانم برت موریسو و سیسیلی در نوع نگاه اسلوب نیز مشترک بودند، در حالی که تنی چند از این گروه به شیوه‌های مستقل‌تر و فردی مشهورند، مانند مانه، رنوار و دگا. ایشان علاوه بر توجه به ثبت آنی جلوه‌های نور، از اهمیت فرم و ترکیب‌بندی تابلو نیز غافل نماندند.

۴

۳

۲

۱

۴- گزینهی «۲»

(شکیلا کریمی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۷۹- هنر اسلامی ایران)

ساخت مساجد در سده‌های چهارم تا ششم هجری از ساختار بناهای تک یا دو ایوان به چهار ایوان تبدیل شد و الگویی در مسجدسازی پدید آمد که مورد الهام دیگر بناها شد. مسجد جامع زواره (شروع ساخت ۵۱۵ هجری) نخستین نمونه‌ی کامل تاریخ‌دار به شیوه چهارایوانی است.

۱ ۲ ۳ ۴

۵- گزینهی «۱»

(شکیلا کریمی)

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

بنا بر اسناد تاریخی نخستین نمونه‌ی نقاشی کتاب در سده‌های سوم تا چهارم هجری اندرزنامه یا قابوس‌نامه است. اما شاخص‌ترین اثر کتاب فارسی مصور، کتاب ورقه و گلشاه است که در آن پیوند شعر و نقاشی به طور کامل مشهود است. نقاشی این دوره ریشه در نگرش تصویرسازی کهن ایرانی دارد.

۱ ۲ ۳ ۴

۶- گزینهی «۴»

(شکیلا کریمی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌های ۸۸ و ۸۹- هنر اسلامی ایران)

از شاخص‌ترین آثار معماری آذری، می‌توان مسجد جامع ورامین، مسجد جامع یزد، مسجد جامع کرمان، آرامگاه بایزید بسطامی، آرامگاه شیخ عبدالصمد و بناهای دیگر از جمله رصدخانه مراغه و قصر ایلخانی در تخت‌سلیمان را نام برد. هم‌چنین بارزترین تزیینات معماری را می‌توان در محراب‌سازی مسجد جامع اصفهان دید. اما تحول دیگر در زمینه‌ی کاشی معرق است که جایگزین آجرکاری‌ها و تلفیق آن با کاشی بنایی شد.

۱ ۲ ۳ ۴

۷- گزینهی «۱»

(شکیلا کریمی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۹۰- هنر اسلامی ایران)

در دوران ایلخانان مغول هنرمند ایرانی با آگاهی و درک مناسب از تصویرگری توانست تأثیرات هنر خاور دور (چین) مانند دقت در جزئیات، ترسیم کوه به شیوه‌ی لایه‌لایه، ابرهای پیچان، هاشورزنی و ترسیم آب به‌صورت پولک پولک را با شیوه‌ی هنر بیزانس یعنی استفاده از رنگ نقره‌ای و حالت چهره‌ی اشخاص ترکیب نموده و با هوشمندی مناسب در هنر خود آورده و به آن‌ها رنگ و بوی ایرانی ببخشد.

۱ ۲ ۳ ۴

۸- گزینهی «۱»

(شکیلا کریمی)

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

مهم‌ترین تحولات نقاشی بعد از سده‌ی نهم هجری (دوره‌ی تیموری) رواج روزافزون تک‌چهره‌پردازی است که زمینه‌ساز نوعی مجلد به‌صورت مجموعه‌های نقاشی و خطاطی موسوم به مرقعات شد.

مرقعات مجموعه‌ای از قطعات نگارگری و خوشنویسی بود که از کنارها به یکدیگر متصل می‌شد.

۱ ۲ ۳ ۴

۹- گزینهی «۲»

(اللهه وثوقی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌های ۸۷ تا ۸۹- هنر اسلامی ایران)

مساجد در قرون هفتم و هشتم، نمای بیرونی پیدا می‌کنند، همچنین حضور دو مناره بر ایوان سمت قبله به‌علاوه‌ی دو مناره سردر از ویژگی‌های مساجد این دوره است. گزینه‌ی «۱»: مهم‌ترین تحول معماری در قرن هفتم و هشتم که در برخی منابع آن را شیوه‌ی آذری خوانده‌اند، شامل بلندی بنا، گنبد‌های ساق‌بلند، نقشه‌ی هشت‌ضلعی و گنبد دوپوسته و ایوان‌های باریک و بلند است.

گزینه‌ی «۳»: مسجد جامع ورامین چهار ایوانی و دارای گنبد است.

گزینه‌ی «۴»: کاشی تراش یا معرق‌کاری در قرون هفتم و هشتم بسیار پیشرفت کرد.

۲ ۱ ۳ ۴

۱۰- گزینه‌ی «۱»

(موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌های ۹۸ و ۹۹- هنر صدر مسیویت و بیزانس)

در زمان کنستانتین (سده‌ی چهارم میلادی)، با انتخاب نوعی ساختمان در معماری رومی که باسیلیکا (به معنی تالار دراز) نام داشت و با تغییراتی در نقشه‌ی آن، اولین کلیسا به نام سن پی‌یترو در شهر روم ساخته شد و به‌عنوان الگوی کلیساهای بعدی در اروپای غربی پذیرفته شد.

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

۱۱- گزینه‌ی «۴»

(موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۱۰۱- هنر صدر مسیویت و بیزانس)

در دومین عصر طلایی بیزانس، 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.

در سومین عصر طلایی بیزانس، نقاشی دیواری و نقاشی روی چوب جایگزین نقاشی موزاییک شد. بیان عاطفی، تحرک و پویایی، نمایش چهره و حجم‌پردازی با مهارت استادانه در نقاشی‌ها از ویژگی‌های این دوره به‌شمار می‌رود.

۱ ۲ ۳ ۴

رومانسک یا هنر رومی‌وار شیوه‌ای در معماری کلیسایی با مرکزیت ایتالیا در اروپای غربی در قرون وسطی در سده‌های ۱۱ و ۱۲ میلادی است که به دلیل شباهت بعضی از عناصر آن با معماری روم باستان به آن رومی‌وار می‌گویند.

آنچه معماری رومی‌وار را از سده‌های پیشین متمایز می‌کند، افزایش تعداد کلیساها در نقاط مختلف اروپای غربی است. این معماری کلیسایی با تاق رومی، استخوان‌بندی سنگین (دیوارهای قطور) و استفاده از مصالح سنگ و آجر با نقشه‌ی چلیپایی و ساخت برج‌های بلند کلیسا مشخص می‌شود.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۳- گزینه‌ی «۲»

(موشیر مسیبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۳۹- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

ویلیام ترنر هنرمند سبک رمانتی‌سیسم با کمک رنگ‌های شفاف و درخشان در تجسم فضاها‌ی مه‌آلود و شاعرانه سعی در ایجاد بازی‌های نور و رنگ داشت.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۴- گزینه‌ی «۳»

(موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۱۰۷- هنر قرون وسطی)

نقاشی‌های کتاب‌های دوره‌ی رومانسک نوعی مینیاتور هستند و تصاویر آن دارای جنبه‌های نمایشی، رمزی و تزئینی با موضوعات مذهبی است. از نوآوری‌های اواخر این دوره، القای شکل‌های سه‌بعدی در نقاشی‌ها است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۵- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(آشنایی با پناهای تاریخی، صفحه‌ی ۱۰۰- هنر اسلامی ایران)

در دوران ساسانی، عنصر بازار به عنوان ستون فقرات شهر از دل شارستان شروع می‌شد و دامنه‌اش را به حاشیه‌ی ریض گسترش می‌داد.

۱ ۲ ۳ ۴

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۲۰- هنر رنسانس)

«ساندرو بوتیچلی» هنرمند بزرگ فلورانس با تأکید بر عنصر رنگ و به‌کارگیری خطوط نرم و پرتحرک لطافت شاعرانه و بی‌سابقه‌ای را به نقاشی‌های خود وارد کرد. بوتیچلی را می‌توان حلقه‌ی رابط بین هنر سده‌ی ۱۵ میلادی و هنرهای دهه‌های نخست سده‌ی ۱۶ میلادی (اوج رنسانس) تلقی کرد.

«لئوناردو داوینچی» نقاش، پیکره‌ساز، معمار، مهندس، دانشمند، نویسنده و موسیقی‌دان ایتالیایی است. او از شخصیت‌های برجسته‌ی تاریخ تمدن و نمونه‌ی کامل انسان پرورده‌ی عصر رنسانس به‌شمار می‌آید. دستاوردهای او نه فقط در تحول مکتب فلورانس و شکوفایی مکتب میلان بسیار اهمیت داشت، بلکه پایه‌های سنت طبیعت‌گرایی اروپایی را مستحکم‌تر کرد. او در تنظیم شکل‌ها و مطالعه‌ی روان‌شناختی مدل استاد بود.

در دیوارنگاره‌ی شام آخر، تمامی دستاوردهایش را در ترکیب‌بندی پرمعنا و تجسم نیات درونی شخصیت‌ها به‌کار بست.

«میکل‌آنژ» پیکره‌ساز، نقاش، معمار و شاعر ایتالیایی، یکی از مهم‌ترین شخصیت‌های دوران رنسانس و نیز از پیشگامان منریسم به‌شمار می‌آید. معاصرانش او را میکل‌آنژ ملکوتی می‌نامیدند.

اگرچه عظمت‌بخشی او معلوم و مقبول بود، اما قدرت خلاقانه‌اش در دل پاپ‌ها، دانشمندان و نظامیان هراس می‌افکند و از این رو، وی را مخوف می‌نامیدند. او مجسمه‌ی داوود را برای شهر فلورانس ساخت که نماد هنر فلورانسی شناخته شد. بدن‌های برهنه، پرحرکت و بزرگ‌اندازه از موضوعات نقاشی مورد علاقه‌ی او هستند.

«رافائل»، نقاش بناآرای ایتالیایی، جوان‌ترین استاد هنر اوج رنسانس بود. از آن رو که به پالوده‌ترین قالب برای بیان اندیشه‌ی کلاسیکی روزگار خویش دست یافت، به عنوان الگویی کامل از کلاسیک‌گرایی شناخته شد و به مدت چهار قرن آکادمی‌ها پیرو بی‌چون و چرای او بودند. رافائل لطافت رنگ‌آمیزی و کیفیت‌های عاطفی نقاشی‌اش را از سنت ایتالیایی مرکزی گرفت و تسلط بر ترکیب‌بندی و قدرت پویای طراحی‌اش را از فلورانسی‌ها آموخت.

۱۷- گزینهی «۱»

(موشیر مسیعی)

(تاریخ هنر پوهان، صفحه‌ی ۹۹- هنر صدر مسیعیّت و بیزانس)

نخستین عصر طلایی هنر بیزانس در زمان ژوستینیان شکل گرفت. در این دوره، هنر یونانی- رومی با عناصر میراث شرقی (ایران و سوریه) به خوبی تلفیق شد که حاصل آن دو کلیسای عظیم ایاصوفیه در کنستانتینوپل و کلیسای سن‌ویتالیه‌ی شهر راونا در ایتالیا است.

۱ ۲ ۳ ۴

«پتر پل روبنس» نقاش فلاندری، نماینده‌ی بنام شیوه‌ی باروک است. آثار او با طراحی و ترکیب‌بندی‌های پرتحرک و برتری خطوط مدور و حرکت‌های نرم و سیال و کاربرد خلاقانه‌ی رنگ شناخته می‌شود.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۹- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

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

«آنتوان واتو» و «وونوره فراگونار» نمایندگان بنام شیوه‌ی روکوکو در فرانسه بودند و در آثارشان جنبه‌ی تزئینی، تصنعی و خیال‌انگیز برتری دارد.

۱ ۲ ۳ ۴

۲۰- گزینهی «۲»

(موشیر مسیعی)

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

نقاشی رئالیستی، بازنمایی بدون آرمانگری در مفهوم صحنه با تمام خصوصیات پستدیده و ناپسندیده بود. این نهضت با «گوستاو کوربه» آغاز می‌شود. تابلوی «سنگ‌شکنان» او نخستین نمونه‌ی تمام‌عیار 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.

۱ ۲ ۳ ۴

۲۱- گزینهی «۳»

(رقیه مهی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۲۹- سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

شاید بتوان «ال گرکو» را برجسته‌ترین هنرمند شیوه‌گری نامید. او در بین راهبان یونانی پرورش یافت و نقاشی را در وهله‌ی نخست بر مبنای الگوهای بیزانسی نزد ایشان فراگرفت. آثار ال گرکو بیان‌گر اندیشه و عواطف شدید مذهبی اوست و ترکیبی از تصویرگری بیزانسی و انسان‌گرایی رنسانسی است.

۱ ۲ ۳ ۴

۲۲- گزینهی «۳»

(رقیه مهی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۲۶- هنر رنسانس)

رافائل برخلاف میکل‌آنژ روحیه‌ای آرام داشت. از این رو آثارش، با وجود ترکیب‌بندی‌های دقیق و ریاضی، از لطافت نیز برخوردار است.

۱ ۲ ۳ ۴

تندیس‌سازی و حجاری در آغاز دوره‌ی گوتیک وابسته به معماری و اغلب زینت‌بخش دو سوی ورودی‌ها بود، اما کم‌کم ساخت تندیس‌هایی که به بنا وابسته نبودند نیز رایج شد. بهترین نمونه‌های تندیس‌سازی‌های گوتیک در جانب ورودی کلیسای شارتر بازنمایی شده‌اند و نخستین اقدام در احیای تندیس‌سازی با عظمت پس از دوره‌ی یونان و روم باستان بود.

۱ ۲ ۳ ۴

۲۴- گزینهی «۲»

(رقیه مهی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۰۷- هنر قرون وسطی)

در دوره‌ی رومانسک، برخلاف معماری و پیکرتراشی، نقاشی و مصورسازی و تذهیب کتب خطی، کم‌تر دچار تحول شد و از پیوستگی و تداوم بیش‌تری برخوردار شد. تولید کتب خطی توسط راهبان انجام می‌شد. نقاشی‌های این کتاب‌ها نوعی مینیاتور هستند و تصاویر دارای جنبه‌های نمایشی، رمزی و تزئینی با موضوعات مذهبی است. از نوآوری‌های اواخر این دوره القای شکل سه‌بعدی در نقاشی‌هاست. کتاب انجیل «تویس» متعلق به این دوره است.

۱ ۲ ۳ ۴

۲۵- گزینهی «۴»

(رقبه مهی)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌های ۱۰۱ و ۱۰۲- هنر صدر مسیحیت و 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 موزائیک و نقاشی‌های دیواری مورد توجه قرار گرفت. نمونه‌ای از آن در کلیسای دیر دافنی، سده‌ی ۱۱ میلادی در یونان می‌توان دید.

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 «۴»

(موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۱۱۰- هنر قرون وسطی)

از ویژگی‌های نقاشی‌های دوره‌ی گوتیک، توجه به فردگرایی، مناظر طبیعی، خط‌های پیچان، رنگ‌های درخشان و علاقه به تزئین بود.

۱ ۲ ۳ ۴

۲۷- گزینهی «۳»

(پارسا انصاری)

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌ی ۱۰۲- هنر اسلامی ایران)

تیمچه‌ها، فضاهای سرپوشیده‌ای هستند که به عرضه‌ی یک نوع کالا اختصاص دارند. به ندرت تیمچه‌های روباز هم دیده می‌شوند که بسیار محدود و کوچک هستند. تیمچه‌ها یک فضای آزاد در وسط دارند و اطراف آن‌ها حجره‌ها یا مغازه‌ها در یک و یا در دو طبقه قرار گرفته‌اند. چون تیمچه‌ها اغلب مسقف هستند، از این رو معماران و هنرمندان ایرانی، چیره‌دستی و مهارت خود را به نوعی در آرایش تیمچه‌ها به‌کار بسته‌اند. بنابراین سقف اکثر تیمچه‌ها کاربندی، رسمی‌بندی و در گوشه‌ها مقرنس‌کاری شده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۲۸- گزینهی «۲»*(پارسا انصاری)**(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۹۸- هنر اسلامی ایران)*

هنر کتابت و نگارگری ایران در اواخر سده‌ی ۸ و ۹ هجری به اوج و شکوفایی می‌رسد. مهم‌ترین تحول نگارگری در این دوران با تسلط رنگ قرمز در مکتب شیراز است. تداوم سنت هنری دوران جلایری نیز با تسلط رنگ آبی در مکتب هرات به‌کار می‌رود. آثار مهم تولید شده در مکتب هرات شامل معراج‌نامه، شاهنامه‌ی بایسنقری، و بوستان سعدی با نقاشی کمال‌الدین بهزاد می‌باشد.

۱ ۲ ۳ ۴

۲۹- گزینهی «۴»*(الوام عباسپور)**(آشنایی با پناهای تاریخی، صفحه‌ی ۹۰- هنر اسلامی ایران)*

فرم غالب آرامگاه‌های ایران تا اوایل حکومت سلجوقیان، به‌صورت چهارضلعی گنبددار بوده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۳۰- گزینهی «۱»*(معمرنوش عسگری)**(آشنایی با پناهای تاریخی، صفحه‌ی ۸۳- هنر اسلامی ایران)*

مدرسه‌ی گیاثیه‌ی خرگرد، زیباترین مدرسه‌ی ایران، میان خواف و جام مربوط به معماری عهد تیموری است.

معمار این بنا قوام‌الدین شیرازی بود که پس از مرگ او گیاث‌الدین شیرازی آن را به اتمام رساند.

۱ ۲ ۳ ۴

اکسید آلومینیوم در سیمان باعث کاهش دمای پخت، افزایش سرعت گیرش و کاهش مقاومت در برابر نمک‌های سولفات و کلر می‌شود.

۱ ۲ ۳ ۴

۳۲- گزینهی «۱»*(زهره حسینی)**(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۱۷- سیمان)*

سیلیس در کوره‌ی سیمان‌پزی با آهک ترکیبی به نام «سیلیکات کلسیم» را به وجود می‌آورد و چنان‌چه سیلیس جایگزین آهک شود، تاب ملات سیمان به کندی افزایش می‌یابد. اکسید آلومینیوم در سیمان، ترکیب‌های کلسیم آلومینات درست می‌کند و چون زودتر از سیلیکات‌ها با آب ترکیب می‌شوند، سیمان را زودگیر می‌کنند. اکسید آهن در سیمان نقش گدازآور دارد. سیمان‌های با اکسید آهن زیاد، کندگیرند.

۱ ۲ ۳ ۴

۳۳- گزینهی «۴»

(تزیین بلالی)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۲۰- سیمان)

گزینه‌ی «۱»: سیمان سبز ← کروم اکسید

گزینه‌ی «۲»: سیمان قرمز ← آهن اکسید

گزینه‌ی «۳»: سیمان قهوه‌ای ← منگنز اکسید

گزینه‌ی «۴»: سیمان آبی ← کبالت اکسید

 ۴ ۳ ۲ ۱**۳۴- گزینهی «۴»**

(رقیه مهی)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۲۰- سیمان)

برای تهیه‌ی سیمان‌های سبز از کروم اکسید، سیمان قرمز و قرمز کم‌رنگ و زرد از

آهن اکسیدها، سیمان سیاه و قهوه‌ای از منگنز اکسید و سیمان آبی از کبالت اکسید

استفاده می‌شود که این مواد به صورت سنگ همراه یک‌دیگر آسیاب می‌شود.

 ۴ ۳ ۲ ۱**۳۵- گزینهی «۲»**

(رقیه مهی)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۲۷- بتن)

بتن سبک نوعی بتن است که مواد اولیه‌ی تشکیل‌دهنده‌ی آن از دانه‌های سبک

مانند پوک‌های معدنی یا دانه‌های لیکا شکل گرفته است. وزن فضایی این نوع بتن

کم‌تر از بتن معمولی است.

 ۴ ۳ ۲ ۱**۳۶- گزینهی «۴»**

(قارج از کشور- ۱۴۰۰)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۱۲- فلزات)

جنس چدن سخت و ترد است و اگر فسفر آن زیاد باشد، شکننده می‌شود.

 ۴ ۳ ۲ ۱

۳۷- گزینهی «۳»

(رقبه مهپی)

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۰۶- فلزات)

تأثیر عناصر آلیاژی بر خاصیت فولاد:

کربن و سیلیسیم: تردی و تاب کششی

منگنز و سیلیسیم: سختی

گوگرد: روانی و تاب ضربه‌ای

فسفر: شکنندگی

کروم و مس: پیشگیری از زنگ‌زدگی

<input type="checkbox"/> ۴	<input checked="" type="checkbox"/> ۳	<input type="checkbox"/> ۲	<input type="checkbox"/> ۱
----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------

(رقبه مهپی)

۳۸- گزینهی «۴»

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۱۵- فلزات)

مس یکی از هادی‌ترین فلزات غیر آهنی پرمصرف و قدیمی‌ترین فلز صنعتی است.

مس بعد از نقره هادی‌ترین فلز است. مس در صنعت ساختمان، مصارف الکتریکی

(سیم و کابل)، مصارف خانگی (دیگ، سماور و کتری)، وسایل صوتی، کشتی‌سازی،

مجسمه‌سازی، صنایع دستی و تزئینات ساختمان کاربرد وسیعی دارد. آلیاژهای مس

بسیار متنوع‌اند و از میان آن‌ها می‌توان به برنز یا مفرغ (آلیاژی از مس و اندکی قلع،

سرب و نیکل)، برنج‌ها (آلیاژ مس و روی) و آلومینیوم برنز (ترکیبی از مس و

آلومینیوم) اشاره کرد.

<input checked="" type="checkbox"/> ۴	<input type="checkbox"/> ۳	<input type="checkbox"/> ۲	<input type="checkbox"/> ۱
---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

(مطوره آژاری)

۳۹- گزینهی «۲»

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۳۱- شیشه)

در ساختمان شیشه، به دلیل این‌که سیلیس و آهک مقدار کمی آهن دارند، در کوره

سیلیکات آهن تشکیل می‌دهند و همین ماده باعث سبز شدن رنگ شیشه می‌شود.

<input type="checkbox"/> ۴	<input type="checkbox"/> ۳	<input checked="" type="checkbox"/> ۲	<input type="checkbox"/> ۱
----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------

(مطوره آژاری)

۴۰- گزینهی «۱»

(شناخت مواد و مصالح، صفحه‌های ۱۳۴ و ۱۳۵- شیشه)

از انواع شیشه با کیفیت‌های مختلف می‌توان به شیشه‌ی تنیده یا سکوریت (شیشه‌ی

جام نشکن حرارتی)، شیشه‌ی رفلکس (انعکاسی)، شیشه‌ی سیلیسی (کوارتزی) و

شیشه‌ی لایه‌دار (لمینت) اشاره کرد.

<input type="checkbox"/> ۴	<input type="checkbox"/> ۳	<input type="checkbox"/> ۲	<input checked="" type="checkbox"/> ۱
----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

با توجه به این که امکان گروه‌بندی به تعداد مساوی وجود ندارد یعنی تعداد دانش‌آموزان هر کلاس برابر با عدد اول است.

۱۵ ۱۶ ۱۷ ۱۸ ۱۹ ۲۰ ۲۱ ۲۲ ۲۳ ۲۴ ۲۵ ۲۶ ۲۷

$$۱۷ + ۱۹ + ۲۳ = ۵۹$$

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

۴۲- گزینه‌ی «۳» (سیناگروس)

(تقسیم و بخش‌پذیری)

عددی بر ۱۸ بخش‌پذیر نیست که بر ۲ یا ۹ بخش‌پذیر نباشد. بنابراین بیش‌ترین تعداد عددها زمانی رخ می‌دهد که فقط یک عدد مضرب ۳ نوشته شده باشد. بین عددهای کوچک‌تر از ۱۰۰ دقیقاً ۳۳ عدد مضرب ۳ وجود دارد. پس ۳۲ تا از این عددها را نباید نوشت. پس حداکثر $۱۰۰ - ۳۲ = ۶۸$ عضو در این مجموعه می‌تواند حضور داشته باشد.

۱ ۲ ۳ ۴

۴۳- گزینه‌ی «۴» (دانیال قزوینیان)

(تقسیم و بخش‌پذیری)

باید باقی‌مانده‌ی تقسیم تعداد روزهای بین این دو تاریخ را بر ۷ حساب کنیم.

$$۱۱ + ۵ \times ۳۱ + ۴ \times ۳۰ + ۲۰ \quad | \quad ۷$$

۵

۵ روز بعد از دوشنبه، روز شنبه است.

۱ ۲ ۳ ۴

۴۴- گزینه‌ی «۱» (مهران پوهانیان فرد)

(تقسیم و بخش‌پذیری)

ضلع مربع باید هم بر ۲۴ و هم بر ۱۶ بخش‌پذیر باشد، بنابراین ک.م.م. این دو عدد را در نظر می‌گیریم.

$$[۲۴, ۱۶] = ۴۸$$

$$\text{تعداد مستطیل‌ها} = \frac{\text{مساحت مربع}}{\text{مساحت مستطیل}} = \frac{۴۸ \times ۴۸}{۱۶ \times ۲۴} = ۶$$



۱ ✓ ۲ ۳ ۴

هرگاه مجموع ارقام عددی بر ۹ بخش پذیر باشد، خود عدد نیز بر ۹ بخش پذیر خواهد بود. چون $T = 27$ است، q بر ۹ بخش پذیر است و چون q مجموع ارقام P است، P نیز بر ۹ بخش پذیر است و بنابراین باقی مانده‌ی تقسیم P بر ۹ صفر است.

۱ ۲ ۳ ۴

۴۶- گزینه‌ی «۳» (سیناگروسی)

(تقسیم و بخش پذیری)

صورت‌ها عدد اول هستند، پس باید مخرج‌ها مضربی از اعداد صورت باشند تا کسرها به دست آمده قابل ساده کردن (تحویل پذیر) باشند.

$$\frac{3}{n+19} = \frac{3}{(n+16)+3}$$

$$\frac{5}{n+21} = \frac{5}{(n+16)+5}$$

$$\frac{7}{n+23} = \frac{7}{(n+16)+7}$$

$(n+16)$ باید با کوچک‌ترین مضرب مشترک ۳، ۵ و ۷ یعنی ۱۰۵ مساوی باشد. پس n برابر $105 - 16 = 89$ است.

$$\Rightarrow \frac{3}{108}, \frac{5}{110}, \frac{7}{112}$$

۱ ۲ ۳ ۴

۴۷- گزینه‌ی «۳» (سیناگروسی)

(تقسیم و بخش پذیری)

این عدد از ۹ تا ۹ و یک ۸ ساخته شده و زوج است، پس دو رقم آخر آن ۹۸ است. کافی است ۹۸ را بر ۴ تقسیم کنیم.

$$\begin{array}{r} 98 \quad | \quad 4 \\ -8 \quad 24 \\ \hline 18 \\ -16 \\ \hline 2 \end{array}$$

باقی مانده ۲ است.

۱ ۲ ۳ ۴

(تشابه و قضیهی تالس)

با توجه به قضیهی تالس داریم:

$$\frac{AD}{AB} = \frac{DE}{BC} \Rightarrow \frac{x-3}{x-3+x+1} = \frac{x}{2x+7}$$

۴

۳

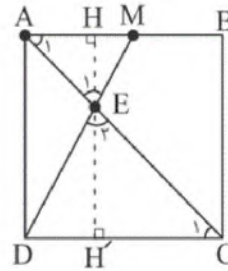
۲

۱ ✓

(آرش دانشفر)

۴۹- گزینهی «۳»

(تشابه و مساحت)



$$\left\{ \begin{array}{l} \hat{C}_1 = \hat{A}_1 = 45^\circ \\ \hat{E}_1 = \hat{E}_2 \end{array} \right. \Rightarrow \Delta AME \sim \Delta DEC$$

نسبت تشابه: $\frac{AM}{DC} = \frac{\frac{1}{2}AB}{AB} = \frac{1}{2} = \frac{EH}{EH'} \Rightarrow EH' = 2EH$

$$\Rightarrow \frac{EH}{AD} = \frac{1}{3} \Rightarrow EH = \frac{1}{3}AD$$

$$S_{\Delta AME} = \frac{AM \times EH}{2} = \frac{\frac{1}{2}AB \times \frac{1}{3}AD}{2} = \frac{1}{12}(AB \times AD)$$

$$= \frac{1}{12}(S_{ABCD}) = \frac{1}{12} \times 90 = 7.5$$

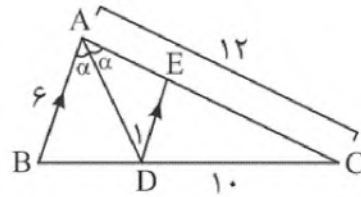
۴

۳ ✓

۲

۱

(زاویه و قضیهی تالس)



$$\hat{D}_1 = \alpha \Rightarrow \text{طبق قضیهی دو خط موازی و یک خط مورب}$$

$$\Rightarrow \triangle ADE \text{ متساوی الساقین} \Rightarrow AE = DE = a$$

$$AB \parallel DE \xrightarrow{\text{قضیهی تالس}} \frac{CE}{AC} = \frac{DE}{AB} = \frac{CD}{BC}$$

$$\Rightarrow \frac{CE}{AC} = \frac{DE}{AB} \Rightarrow \frac{12-a}{12} = \frac{a}{6} \xrightarrow{\text{طرفین وسطین}} 12a = 72 - 6a$$

$$\Rightarrow 18a = 72 \Rightarrow a = 4$$

$$\frac{CD}{BC} = \frac{DE}{AB} \Rightarrow \frac{10}{10+BD} = \frac{4}{6} \Rightarrow 4BD + 40 = 60$$

$$\Rightarrow 4BD = 20 \Rightarrow BD = 5$$

۴

۳

۲

۱

(آیبراقزویینیان)

(تشابه، مساحت و قضیهی فیثاغورس)

در مثلث قائم الزاویهی ABC طبق قضیهی فیثاغورس داریم:

$$AB = 20 \text{ و } BC = 12 \Rightarrow AC^2 = AB^2 - BC^2 = 20^2 - 12^2$$

$$= 400 - 144 = 256 \Rightarrow AC = 16$$

در مثلث ABC و ADE بنا به دو زاویهی مساوی متشابه هستند. (زاویهی A در

هر دو مشترک است و هر دو یک زاویهی قائمه دارند.) در نتیجه مطابق نسبت تشابه

آن دو داریم:

$$\frac{AB}{AE} = \frac{BC}{DE} = \frac{AC}{AD} \Rightarrow \frac{20}{AE} = \frac{12}{DE} = \frac{16}{12}$$

$$\Rightarrow 12 \times 12 = 16 \times DE \Rightarrow DE = \frac{12 \times 12}{16} = 9$$

۴

۳

۲

۱

۵۴- گزینهی «۲»

(سیرمسام قوامی)

(تشابه)

نکته: شکل‌های پروانه‌ای مطابق شکل زیر، از دو مثلث متشابه تشکیل شده‌اند.

$$\triangle AEF \sim \triangle DFC \Rightarrow \frac{AE}{DC} = \frac{FE}{DF} \Rightarrow \frac{2}{3} = \frac{FE}{DF}$$



نکته: قطر مربع به ضلع a برابر $a\sqrt{2}$ است.

$$DE = 2\sqrt{2} \Rightarrow DF = DE - FE = 2\sqrt{2} - FE$$

$$\Rightarrow \frac{2}{3} = \frac{FE}{2\sqrt{2} - FE} \Rightarrow 2FE = 4\sqrt{2} - 2FE$$

$$\Rightarrow 4FE = 4\sqrt{2} \Rightarrow FE = \frac{4\sqrt{2}}{5}$$

۴

۳

۲

۱

(امیرحسین مسامی)

۵۵- گزینهی «۳»

(امیر مهندس هنرسی)

اگر یال $\sqrt[3]{5}$ فرض شود، الف و ب نادرست می‌شوند.

$$\text{یال} = \sqrt[3]{5} \Rightarrow V = (\sqrt[3]{5})^3 = 5$$

$$S = 6(\sqrt[3]{5})^2$$

اگر یال $\sqrt{5}$ فرض شود مورد «د» نادرست است.

$$\text{یال} = \sqrt{5} \Rightarrow S = 6(\sqrt{5})^2 = 30$$

اما مورد «ج» درست است.

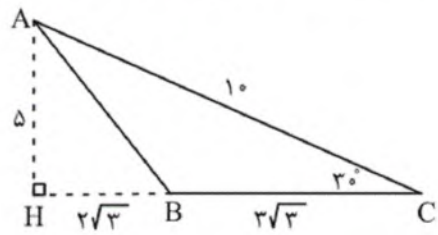
۴

۳

۲

۱

حجم حاصل، اختلاف حجم دو مخروط حاصل از دوران مثلث‌های AHC و AHB است:



ضلع مقابل به زاویه‌ی 30° نصف وتر است:

$$AH = \frac{1}{2} \times 10 = 5$$

$$HC = \sqrt{10^2 - 5^2} = \sqrt{75} = \sqrt{25 \times 3} = 5\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow HB = 5\sqrt{3} - 3\sqrt{3} = 2\sqrt{3}$$

$$\left. \begin{aligned} V_{AHC} &= \frac{1}{3} \pi (5\sqrt{3})^2 \times 5 = 125\pi \\ V_{AHB} &= \frac{1}{3} \pi (2\sqrt{3})^2 \times 5 = 20\pi \end{aligned} \right\}$$

$$\Rightarrow V_{ABC} = 125\pi - 20\pi = 105\pi$$

۴

۳

۲

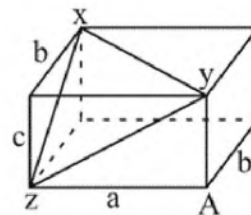
۱

(امیرحسین حسامی)

$$zx^2 = c^2 + b^2$$

$$zy^2 = a^2 + c^2$$

$$yx^2 = a^2 + b^2$$



با جمع سه معادله داریم:

$$55 + 81 + 64 = 2(a^2 + b^2 + c^2)$$

$$200 = 2(a^2 + b^2 + c^2) \Rightarrow a^2 + b^2 + c^2 = 100$$

قطر مستطیل (xA) برابر است با:

$$(Ax)^2 = a^2 + b^2 + c^2 \Rightarrow Ax = 10$$

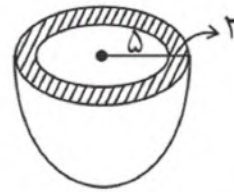
۴

۳

۲

۱

(امپار هندسی و مساحت)



سطح داخلی ظرف، نیم‌کره‌ای به شعاع ۵ و سطح خارجی ظرف نیم‌کره‌ای به شعاع ۷ است. مساحت کره به صورت $4\pi R^2$ و مساحت نیم‌کره به صورت $2\pi R^2$ محاسبه می‌شود.

$$S_{\text{خارجی}} = 2\pi \times 7^2 = 98\pi$$

$$S_{\text{داخلی}} = 2\pi \times 5^2 = 50\pi$$

هم‌چنین باید مساحت قسمت هاشورزده را نیز محاسبه کرد که به صورت تفاضل مساحت دایره‌ای به شعاع ۵ از مساحت دایره‌ای به شعاع ۷ محاسبه می‌گردد.

$$S_{\text{هاشور}} = 7^2\pi - 5^2\pi = 49\pi - 25\pi = 24\pi$$

$$S_{\text{کل}} = 98\pi + 50\pi + 24\pi = 172\pi$$

 ۴ ✓

 ۳

 ۲

 ۱

(روابط طولی در امیام هندسی و مسامت)

چهاروجهی منتظم: هرمی که هر ۴ وجه آن مثلث متساوی الاضلاع باشد.

نکته: شکلی که از برخورد یک صفحه با یک حجم هندسی حاصل می شود، سطح مقطع آن نامیده می شود.

نکته: در هرم های منتظم تصویر رأس هرم بر قاعده همواره بر مرکز ثقل قاعده منطبق است.

$$\begin{aligned} \Rightarrow BH = \frac{2}{3}BC = \frac{2}{3} \times \left(\frac{\sqrt{3}}{2}a\right) \\ = \frac{\sqrt{3}}{3}a \xrightarrow{a=\sqrt{6}} BH = \frac{\sqrt{18}}{3} = \frac{3\sqrt{2}}{3} = \sqrt{2} \end{aligned}$$

$$\Delta ABH : AH^2 + BH^2 = AB^2 \quad (\text{قائم الزاویه})$$

$$\Rightarrow AH^2 + (\sqrt{2})^2 = (\sqrt{6})^2 \Rightarrow AH^2 = 4 \Rightarrow AH = 2$$

$$\begin{aligned} S_{\Delta ABC} &= \frac{1}{2} \times AH \times BC = \frac{1}{2} \times 2 \times \left(\frac{\sqrt{3}}{2}a\right) \\ &= \frac{\sqrt{3}}{2} \times \sqrt{6} = \frac{\sqrt{18}}{2} = \frac{3\sqrt{2}}{2} \end{aligned}$$

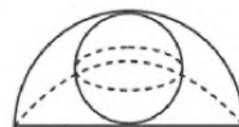
۴

۳ ✓

۲

۱

(مییم و دوران اشکال حول محور)



$$\text{حجم کره} = \frac{4}{3}\pi R^3$$

از دوران این شکل حول AB یک نیم کره به شعاع AB حاصل می شود که داخل آن یک کره به قطر AB به صورت حفره (توخالی) قرار دارد.

$$V_1 = \text{حجم نیم کره به شعاع AB} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{3}\pi(AB)^3 = \frac{2}{3}\pi(6)^3 = 144\pi$$

$$V_2 = \frac{AB}{2} \text{ شعاع کره به شعاع } = \frac{4}{3}\pi(3)^3 = 36\pi$$

$$\text{حجم شکل حاصل} = V_1 - V_2 = 144\pi - 36\pi = 108\pi$$

۴ ✓

۳

۲

۱

۶۱- گزینهی «۲»

(هاری باقر سامانی)

(نگارگاه هنر ۱، صفحه‌ی ۱۲۷- شناخت آثار هنرمندان)

در نقاشی‌های «دوره آبی» پابلو پیکاسو، استفاده‌ی آگاهانه از تئوری رنگ‌ها را شاهد هستیم. پیکاسو در اثر «تراژدی» با استفاده از رنگ‌های سرد و نحوه‌ی کاربرد آن‌ها موفق به بیرون کشیدن حالت لرزیدن با غم و اندوه و ناامیدی در این کار شده است.

۴

۳

۲

۱

۶۲- گزینهی «۲»

(موشار رضاییان)

(منابع آزار- درک تصویر)

نکته‌ی اصلی در این پوستر اشاره به کاهش تنوع زیستی در طی زمان و محدود شدن آن به انسان است. واژه‌ی Biodiversity به معنای تنوع زیستی نیز در بالای پوستر ذکر شده است.

۴

۳

۲

۱

۶۳- گزینهی «۳»

(مهید آزاربخت)

(منابع آزار - فنون بصری)

تصویر مورد نظر، اثر «آرمین هوفمان» و طرحی برای پوستر حشره‌کش است. تصویر، به خوبی روشن می‌کند که نقطه‌ی تجسمی، شکل خاصی ندارد و اندازه‌ی آن نسبی است و برای تشخیص آن، وجود محدوده‌ی بصری یا کادر ضروری است.

۴

۳

۲

۱

۶۴- گزینهی «۱»

(احمد رضایی)

(منابع آزار- فنون بصری)

ترکیب عناصر منظم و نامنظم در طرح، غرابت ایجاد می‌کند. از آن‌جا که تعداد عناصر منظم بیش از عناصر نامنظم است، غرابت، تباین در کمیت را نیز نشان می‌دهد. غرابت را فقط در ترکیب‌های مقید که ساختارهای تکرار، نقش شعاعی یا تغییر تدریجی دارند می‌توان ایجاد کرد. نظم دقیق حاکم بر ترکیب کوچک‌ترین نشانه‌ی بی‌نظمی را مشخص می‌کند.

غرابت با تغییر شکل، اندازه، رنگ، بافت، موقعیت یا جهت ایجاد می‌شود. یک عنصر نامتعارف معمولاً در طرح مرکز توجه می‌شود و وجود چندین عنصر نامتعارف بر جنبه‌های گوناگون طرح تأکید می‌کند. عناصر نامتعارفی که به‌طور مکرر و بیش از اندازه در طرح به‌کار رفته باشد، برتری و تفاوت خود را، به‌عنوان عنصری نامتعارف، از دست می‌دهند و به صورت یک دسته فرم واحد دیده می‌شوند.

وجود فرمی که ظاهری متفاوت با فرم‌های واحد داشته باشد، غرابت ایجاد می‌کند. این شکل یا کاملاً متفاوت است یا فقط تفاوت‌هایی داخلی و یا خارجی دارد.

(اصول فرم و طرح، وسیوس ونگ)

۱ ۲ ۳ ۴

۶۵- گزینهی «۱»

(فرزانه امیریان کاکلی)

(منابع آزار- درک تصویر)

تنها نشانه‌ی گزینه‌ی «۱» می‌تواند اختصاصاً برای «کودک» به‌کار رود و سه نشانه‌ی دیگر «اشخاص» را نشان می‌دهند. (کتاب علائم تجاری و نشانه‌ها، کووایاما)

۱ ۲ ۳ ۴

۶۶- گزینهی «۲»

(روژینا آزادی)

(طراحی ا، صفحه‌ی ۲۱۱- شناخت تکنیک)

طراحی داده شده اثر وایت، با استفاده از مداد در سال ۱۹۵۶ میلادی کار شده است. در این طراحی نمایش جنس اشیاء، مد نظر هنرمند بوده است.

۲ ۱ ۳ ۴

۶۷- گزینهی «۳»*(آزازه فرااینده لو)**(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۱۲۵)*

از ترکیب رنگ‌های اصلی، خاکستری بسیار تیره حاصل می‌شود. دو رنگ مکمل نیز وقتی با هم مخلوط می‌شوند، خاکستری تیره به دست می‌آید. در دایره‌ی دوازده رنگی، هر دو رنگ مکمل به صورت دو سر قطری از دایره روبه‌روی هم قرار می‌گیرند. ولی رنگ‌های کنار هم در چرخه‌ی دوازده رنگی، مکمل هم نیستند و ترکیب آن‌ها رنگ خاکستری به وجود نمی‌آورد.

۱ ۲ ۳ ۴

۶۸- گزینهی «۴»*(رقیه مصبی)**(منابع آزاد- فنون بصری)*

در نگاه اول، ابتدا چهره‌ی زن در پلان جلو توجه را به خود جلب می‌کند اما به دلیل نبود وضوح و تاری تصویر و همچنین تضاد تیرگی روشنی موجود میان چهره‌ی زن جلویی و پشتی، نگاه به سمت چهره‌ی زنی که در پشت قرار دارد جلب می‌شود و وضوح و حالت چهره و نگاه در حفظ این توجه تأثیر فراوانی داشته‌اند.

۱ ۲ ۳ ۴

۶۹- گزینهی «۴»*(سراسری - ۹۵)**(فنون بصری)*

کبریت سوخته، نسبت به سایرین در جایگاهی قرار گرفته است که می‌تواند سردسته و رهبر آن‌ها باشد. (رهبری و هدایت) کبریت‌های سالم می‌توانند واقعیت آینده‌ی خود را در کبریت سوخته ببینند. (واقع‌بینی) کبریت‌های سالم در مقابل یک کبریت سوخته قرار گرفته‌اند. (تقابل) این تصویر می‌تواند معنای تشابه و تکرار را القاء کند اما مفهوم تکثیر از آن قابل برداشت نیست.

۱ ۲ ۳ ۴

۷۰- گزینهی «۱»

(هادی باقرسامانی)

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۱۴۶- سبک‌شناسی)

در آثار نقاشان پست امپرسیونیست استفاده از رنگ‌های مکمل بسیار دیده می‌شود. از جمله در کارهای ونگوگ و گوگن که رنگ را در سطوح بزرگ و به مقیاس وسیعی به صورت تخت استفاده کرده‌اند و یا در کارهای سورا و سینیاک که رنگ‌های مکمل را به صورت لکه‌های کوچکی در کنار یکدیگر به کار گرفته‌اند.

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

(روژینا آزادی)

۷۱- گزینهی «۲»

(طراحی ۱، صفحه‌ی ۱۷۸- شناخت آثار هنرمندان)

طراحی مورد نظر اثر تیسین است که با زغال روی مقوای آبی کار شده است. در این طراحی حالت پا و برجستگی عضلات مطالعه شده است.

۱ ۲ ۳ ۴

(سویل رکنی)

۷۲- گزینهی «۲»

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی 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 می‌آید.

۱ ۲ ۳ ۴

(فرشید هیرری)

۷۳- گزینهی «۱»

(منابع آزاد- نشانه‌شناسی)

تایپوگرافی مفهومی که در گزینه‌های «۲» و «۴» ذکر شده است، تمهید بصری نیست و بدین طریق این دو گزینه رد می‌شود. استفاده از فضای منفی برای رسیدن به تایپوگرافی مفهومی استفاده شده است و روان‌شناسی گشتالت در استفاده از فضای منفی مورد توجه بوده است؛ یکی از اصول گشتالت این است که کمبودها در ذهن ما تبدیل به تصویر یا شکل می‌شوند، مشابه تصویر مورد نظر که فضاها منفی در ذهن ما تبدیل به حرف «آی - i» شده است.

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

نمونه ای از جدول رنگ درمانی وابسته به تحقیقات از ۱۹۰۲ تا کنون:

رنگ	نشانه‌ی بین‌المللی	عضو مؤثر	بیماری	رنگ مکمل
قرمز	آتش	ریه‌ها، روده‌ی بزرگ، رحم	عدم تعادل، کم‌خونی، یبوست، ذات‌الریه	فیروزه‌ای
نارنجی	انرژی	سر، کلیه‌ها، روده‌ی کوچک، تیروئید	سرماخوردگی، سنگ‌ها، درمان عمومی	آبی
زرد	عقل و خرد	ستون مهره‌ها، کبد، غدد پاراتیروئید، معده، مفصل خاجی	فلج، یرقان، پوکی استخوان‌ها، سوءهاضمه، آرتریت	بنفش
سبز	همدلی و توازن	هیپوفیز، ریه‌ها، معده، پستان‌ها، ستون مهره‌ها	تومور، سرطان، اختلالات پشتی	قرمز تیره
آبی	صلح و ایثار	سر، سینوس‌ها، چشم‌ها، قلب، معده، روده‌ی بزرگ، پروستات	صرع، درد سینوس‌ها، آب‌سیاه، و خستگی چشم‌ها، طیش قلب، زخم‌ها، اسپهال، بزرگی پروستات و سرطان	نارنجی

۱ ۲ ۳ ✓ ۴

۷۵- گزینه‌ی «۲»

(رقیه مهبی)

(منابع آزار- مبانی طراحی گرافیک)

پوستر مورد نظر، اثر «لودویک هول‌واین» متعلق به کارخانه‌ی لباس‌دوزی است.

هول‌واین در پوسترهایش غالباً روشی نقاشانه به‌کار می‌گرفت و از ایربراش برای

تصویرسازی عکس‌گونه استفاده می‌کرد. در تصویر بافت‌های متفاوتی برای هر فرد در

نظر گرفته شده که نشان‌دهنده‌ی طرح‌های متفاوت برای پوشاک است.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۱ ۲ ✓ ۳ ۴

۷۶- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقرسامانی)

(کارگاه چاپ دستی، ص‌ف‌ه‌ی ۷۸- شناخت تکنیک و آثار هنرمندان)

تصویر مورد نظر اثر هنری ماتیس هنرمند سبک فوویسم است و با تکنیک استنسیل

چاپ شده است.

۱ ۲ ۳ ۴ ✓

«تادائو آندو» در مصالح و فرم‌های مورد نظرش در معماری، نوعی یک‌پارچگی را جویاست که نتیجه‌ی آن، نوعی تداوم در فضا و زمان در کالبد معماری است. در عکس مورد نظر نیز عناصر به گونه‌ای سازمان یافته‌اند تا این موضوع را به بهترین نحو القاء کنند.

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

۷۸- گزینه‌ی «۳» (روژینا آزادی)

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۱۳۷- مبانی رنگ)

در تصویر داده شده، اثر نصر ا... کسراتیان، به دلیل آن‌که در رنگ‌های عکس، کنتراست تیرگی و روشنی وجود دارد، هنگام سیاه و سفید شدن نیز جزئیات اثر باقی مانده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۷۹- گزینه‌ی «۲» (درناز وظیفه‌عالی)

(منابع آزار- نشانه‌شناسی)

تصویر مورد نظر، نشانه‌نویسه یا لوگوتایپ سازمان دامپزشکی کشور می‌باشد. اگر توجه کنید می‌توانید همه‌ی حروف کلمه‌ی «دام» را درون نشانه پیدا کنید.

۱ ۲ ۳ ۴

۸۰- گزینه‌ی «۴» (سراسری- ۹۸)

(مبانی طراحی گرافیک)

پوستر داده شده مربوط به هشتمین فستیوال جهانی فیلم فرانسیسکو (۱۹۶۴) می‌باشد. گزینه‌ی «۲» به دلیل جدی بودن پوستر رد می‌شود. هم‌چنین عنصری در پوستر نیست که انتقال دهنده‌ی مفهوم آموزش باشد، پس گزینه‌ی «۳» نیز رد می‌شود. هم‌چنین با تشخیص پرچم کشورهای مختلف بر روی تصویر نیز می‌توان به مفهوم «جهانی» بودن آن رسید. از بین گزینه‌ی «۱» و «۴» با استناد به نوشته‌های روی طرح (نوشته‌های کوچک با سایز کم) می‌توان فهمید که طرح جلد نیست و پوستر می‌باشد. در طراحی جلد کتاب، عنوان کتاب مهم و مورد تأکید است. اما در پوستر می‌توان به جای تأکید بر نوشته، با تأکید بر تصویر به انتقال مفهوم پرداخت.

۱ ۲ ۳ ۴

۸۱- گزینهی «۳»

(روژینا آزادی)

(منابع آزاد- فنون بصری)

تصویر مورد نظر از کتاب شیوه‌ی طراحی ذهنی، اثر ناصر پلنگی است. در این تصویر، طراح بعد از انتخاب شکل پروانه، آن را از محیط و حیات واقعی خود خارج کرده است (تجزیه) و سپس در رابطه با عناصر و شکل‌های دیگر قرار داده است. به این ترتیب، می‌توان پروانه را به هر جایی که اراده کنیم، متصل کنیم.

۱ ۲ ۳ ۴

۸۲- گزینهی «۴»

(صسام دارایی‌بافی)

(منابع آزاد- مبانی طراحی گرافیک)

علامت بازیافت که به‌وسیله‌ی برش و تا، روی کاغذ ایجاد شده است، پیام «کاغذ قابل بازیافت است.» را می‌رساند.

۱ ۲ ۳ ۴

۸۳- گزینهی «۳»

(مینا دامغانیان)

(قطر گرافیک، صفحه‌ی ۱۸۹)

خط نسخ به علت روشنی و وضوح حروف، خوانایی بالا، مقید بودن به خط‌های کرسی و ... الگویی مناسب برای طراحی قلم به شمار می‌رود. به همین دلیل در ابتدای ورود صنعت چاپ به ایران به قالب حروف چایی درآمد و ظرفیت‌های بالای خود را برای تبدیل به حروف چایی آشکار کرد.

۱ ۲ ۳ ۴

۸۴- گزینهی «۴»

(هادی باقرسامانی)

(کارگاه چاپ دستی، صفحه‌ی ۸۰- شناخت تکنیک و ابزار)

تصویر داده شده با سری‌گرافی با دو شابلن (تکنیک فتوسیلک) ایجاد شده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۸۵- گزینهی «۱»

(سیما جعفری‌گلوم)

(منابع آزاد- درک تصویر)

نقاشی «زمستان» متعلق به «آندرو وایت»، نقاش آمریکایی است.

موضوعات نقاشی وایت عمدتاً به مناظر و مردم مناطقی که کاملاً می‌شناخت مربوط است. او با آبرنگ یا تمپرا و به شیوه‌ای دقیق و واقع‌نما نقاشی می‌کرد و معمولاً حسی از تنهایی و غربت را در آثارش نشان می‌داد.

۱ ۲ ۳ ۴

۸۶- گزینهی «۱»

(سراسری- ۹۶)

(منابع آزاد- فنون بصری)

اجتماع فرم‌های واحد در نواحی خاصی از ترکیب «تمرکز» نامیده می‌شود. تمرکز حرکتی موزون ایجاد می‌کند و اغلب یک مرکز توجه اصلی و تعدادی مرکز فرعی به وجود می‌آورد. انواع ترکیب‌بندی با تمرکز: نقاط تمرکز، تمرکز خطی، و تمرکز سطحی هستند. تصویر مورد نظر در این سوال تمرکز خطی را نشان می‌دهد. در تمرکز خطی ناحیه‌ی متمرکز طرح به صورت خطی، نواری، دارای عناصر پراکنده‌ی نزدیک یا فاقد این عناصر است. فرم‌های واحد داخل نوار تراکم‌های متغیری دارند. در هر ترکیب بیش از یک نوار می‌تواند وجود داشته باشد.

۱ ۲ ۳ ۴

۸۷- گزینهی «۴»

(روژینا آزادی)

(منابع آزاد- درک تصویر)

در تصویر داده شده، برای بیان آزادی از هجوم تبلیغات از روش ترکیب تصاویر استفاده شده است. پس از برش در قسمت سر، تصویر مردی در حال گریز نقاشی شده است. در این تصویر، رابطه‌ی الفبای تصویر و نیروهای آن به شرح زیر است:

با نور، نیروهای تضاد و تقارن، با سطح، نیروهای حرکت و توازن و بافت و بافت، نیروی هماهنگی ایجاد شده‌اند.

۴ ۳ ۲ ۱

۸۸- گزینهی «۳»

(هدای باقر سامانی)

(قط در گرافیک، صفحه‌ی ۸۲ - شناخت آثار گرافیک)

اکثر حروف در الفبای فارسی دارای شکل‌های چهارگانه‌اند (اول، وسط، آخر و مفرد).

در گزینهی «۳» همه‌ی حروف داده شده دارای شکل چهارگانه‌اند: م (م، مم، مم، م)،

ع (ع، ع، ع، ع)، ه (ه، ه، ه، ه)،

رد سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: ر (ر، ر)

گزینه‌ی «۲»: آ (آ، آ، آ، آ)

گزینه‌ی «۴»: ذ (ذ، ذ، ذ، ذ)

۴	۳ ✓	۲	۱
---	-----	---	---

(روژینا آزادی)

۸۹- گزینهی «۱»

(قط در گرافیک، صفحه‌ی ۹۶)

در طراحی حروف داده شده، برای ایجاد تغییرات ابتکاری از مرکب و قلم‌مو استفاده

شده است.

۴	۳	۲	۱ ✓
---	---	---	-----

(هدای باقر سامانی)

۹۰- گزینهی «۱»

(کارگاه چاپ دستی، صفحه‌ی ۸۰ - شناخت تکنیک)

تصویر مورد نظر با تکنیک سری‌گرافی (یک شابلون با تکنیک پوستی) خلق شده است.

۴	۳	۲	۱ ✓
---	---	---	-----

(ارغوان عبدالملکی)

۹۱- گزینهی «۲»

(دانش فنی تخصصی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۶ - هنر ایران باستان)

قرار گرفتن فضاهای مختلف در اطراف حیاط و پیش‌بینی فضای ایوان در بناهای

شیوه‌ی پارتی، دو ویژگی شاخص و مهمی است که بعدها نیز در معماری ایرانی

استفاده شده و در شکل‌گیری درون‌گرایی آن، کمک نموده است.

۴	۳	۲ ✓	۱
---	---	-----	---

۹۲- گزینهی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تخصصی معماری داخلی، صفحه‌ی ۵۴- هنر اسلامی ایران)

ویژگی‌های شیوه‌ی خراسانی به طور کلی عبارت‌اند از:

- سادگی تا حد امکان

- استفاده از مصالح بوم‌آورد

- پرهیز از بیهودگی

- رعایت تناسبات انسانی و توجه به نیازهای انسان (مردم‌واری)

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

۹۳- گزینهی «۲»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی تخصصی معماری داخلی، صفحه‌ی ۵۵- هنر اسلامی ایران)

آغاز شیوه‌ی رازی مربوط به شمال ایران است، اما در ری رواج می‌یابد و بهترین آثار در آن جا ساخته می‌شود. از آن جا که هر شیوه‌ی جدید متأثر از شیوه‌های قبلی است، لذا در آغاز شیوه‌ی رازی بعضی از بناها مانند مقبره‌ی امیراسماعیل سامانی در بخارا و مزار و مناره‌ی ارسلان جاذب در نزدیکی مشهد (گنبدخانه‌ی دو طبقه دارد) وجه مشترکی بین شیوه‌ی خراسانی و رازی دارند.

۱ ۲ ✓ ۳ ۴

۹۴- گزینهی «۱»

(رقیه مهی)

(دانش فنی تخصصی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۱۸)

استفاده از یک رنگ خاص گاهی چنان با یک برند پیوند می‌خورد که آن رنگ به اسم همان برند شناخته می‌شود. کاترپیلار یک شرکت تولید ماشین‌های سنگین راه‌سازی، معادن و... است. کاترپیلار یا کرم صدپا همان کرم پیله‌ساز است. بعضی از انواع این کرم، نوعی رنگ زرد خاص همراه مشکی در بدنشان دارند. شرکت کاترپیلار نام این نوع کرم را روی خودش گذاشت و تمام محصولاتش را نیز با ترکیب همین دو رنگ ارائه کرد و رفته‌رفته این نوع خاص از زرد یادآور برند کاترپیلار شد.

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

۹۵- گزینهی «۲»

(رقبه مهی)

(دانش فنی تفصی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۱۵)

در مجموعه پوستره‌های میشل بتوری، طراح با استفاده از فوتومونتاژهای سوررئالیستی هویت‌سازی کرده است.

۱ ۲ ۳ ۴

۹۶- گزینهی «۳»

(رقبه مهی)

(دانش فنی تفصی فتوگرافیک، صفحه‌ی ۱۰۱)

رومن سیسلویش، هنرمند مکتب لهستان است.

۱ ۲ ۳ ۴

۹۷- گزینهی «۲»

(بابک اشکبوس)

(عکاسی طبیعت، مستند و گزارش، صفحه‌ی ۱۵۰)

در دهه‌ی شصت میلادی، تغییراتی بنیادی در عکاسی مستند اجتماعی به وجود آمد. عکاسان مستند ترجیح دادند به جای پرداختن به موضوع‌های تکراری و قابل رویت همگان، اکتشاف‌های ذهن خود را از فرهنگ موجود در جامعه نمایش دهند.

علیرغم دوره‌های قبل که در آثار عکاسان، شباهت‌های زیادی از لحاظ فرم و محتوا وجود داشت، عکس‌های این دوره خلاقانه‌تر و منحصر به خود عکاس بود. این گونه عکاسی، عکاسی مستندات جدید نام گرفت و رفته‌رفته وجهی هنری پیدا کرد و وارد موزه‌ها شد.

انعکاس‌ها، خطوط، روی هم افتادن سطوح گوناگون و بافت شهری و ارانه‌ی چهره‌های ناقص از شهر و انسان‌ها از جمله خلاقیت‌هایی بود که عکاسان مستند جدید از آن‌ها استفاده می‌کردند.

۱ ۲ ۳ ۴

اسنپ‌شات به معنای عکاسی لحظه‌ای و سریع است. در این گونه عکاسی، قوانین بصری و ترکیب‌بندی رعایت نمی‌شود و تنها محتوای هدفمند، ارزش پیدا می‌کند.

۱ ۲ ۳ ۴

(عکاسی طبیعت، مستند و گزارشی، صفحه‌ی ۱۵۹)

در عکاسی مردم‌نگاری، تصاویری مانند آیین‌ها، آداب و رسوم، امرار معاش و محل زندگی اشخاص در یک محدوده‌ی خاص جغرافیایی ثبت می‌شود.

مستند اربعین، در مورد مراسم عزاداری در بوشهر است. همچنین مستند باد جن، به آیین زار، مراسم آیینی خاص در جنوب ایران می‌پردازد.

در بسیاری دیگر از مستندهای ناصر تقوایی، مانند تمرین آخر، مشهد قالی، نخل و پنجشنبه‌بازار میناب نیز مواردی همچون مراسم آیینی، آداب و رسوم، امرار معاش، لباس‌ها و موسیقی‌های محلی و محیط زندگی اشخاص دیده می‌شود. این مستندها، قوم‌نگار بوده که در زیرمجموعه‌ی مستندهای مردم‌نگار قرار می‌گیرند.

۱ ✓ ۲ ۳ ۴

۱۰۰- گزینهی «۳»

(بایگ اشکبوس)

(عکاسی طبیعت، مستند و گزارشی، صفحه‌ی ۱۶۸)

در عکاسی و یا فیلم‌های مستند مردم‌نگار، مواردی مانند آداب و رسوم، سنت‌ها، فعالیت‌های اجتماعی و مراسم آیینی ثبت می‌گردد. مردم‌نگاران در حوزه‌ی علوم اجتماعی از این عکس‌ها و فیلم‌ها به عنوان سند و عاملی برای بازخوانی اطلاعات استفاده می‌کنند. امروزه استفاده از دوربین برای ثبت مردم‌نگاری آنقدر مورد اهمیت قرار گرفته است که در مباحث علمی از آن به عنوان انسان‌شناسی تصویری یاد می‌کنند.

۱ ۲ ۳ ۴

(نگارش متن برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۲۲)

تیتیر تفسیری: تیتیر مربوط به مطالب تشریحی و تفسیری را که به تجزیه و تحلیل وقایع و عکس‌العمل‌های آن می‌پردازد، تیتیر تفسیری می‌گویند. این نوع تیتیر، جنبه‌ی خبری ندارد و از این رو در مقالات و مطالب تحلیلی روزنامه‌ها و مجلات لازم نیست تیتیر، خلاصه خبر یا انعکاسی از مطالب خبری باشد. نویسنده می‌تواند از میان مسائل بسیار گوناگون، تیتیر مناسبی برای مقاله‌ی خود انتخاب نماید.

تیتیر استنباطی: این تیتیر کاملاً استنباط و برداشت تیتیرنویس است. نویسنده‌ی تیتیر یا خبر برداشت خود را به صورت تیتیر عنوان می‌کند. این نوع می‌تواند از مدل سنتی تیتیر پیروی نکند، اما کاربرد آن بیشتر در اخبار ورزشی یا هنری- فرهنگی است. به همین ترتیب می‌تواند در مخاطب هم برداشت و استنباط متفاوتی را ایجاد کند.

تیتیر فانتزی یا غیرمعمول: این نوع تیتیر برای خبرهایی که چندان جدی نیست یا فانتزی است به کار برده می‌شود. این نوع تیتیر در اخبار ورزشی کاربرد فراوانی دارد.

تیتیر با فعل منفی: طبق اصول تیتیرنویسی، نوشتن فعل منفی درست نیست؛ ولی هنگامی که وقوع نیافتن فعلی، خود، رویداد و خیر محسوب می‌شود، در چنین وصفی می‌توان از فعل منفی استفاده کرد.

۴ ✓

۳

۲

۱

(نگارش متن برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۳۱)

نماهنگ ترجمه فارسی کلیپ یا ویدئو کلیپ است. به عبارتی، نما یا همان تصویر همراه موسیقی یا همان آهنگ است. البته نما تنها یک تصویر نیست و می‌تواند شامل تصویرهای متعددی باشد. نماهنگ اتصال چند تصویر بر اساس یک موسیقی با کلام یا بدون کلام است که بر اساس موضوعی ساخته می‌شود. متن نماهنگ می‌تواند مفهوم تصویری موسیقی باشد؛ به عبارتی روایت و قصه نماهنگ، همان متن است. در بعضی موارد هم می‌توان متنی به صورت دکلمه بر روی موسیقی نوشت یا انتخاب کرد. ویدئو کلیپ گستره‌ی بیش‌تری را نسبت به نماهنگ به خود اختصاص می‌دهد. شاید بتوان گفت نقالی، قدیمی‌ترین شکل نماهنگ است. نقالی، تصویر به علاوه متن و گاهی موسیقی است؛ شیوه‌ای که با تکنولوژی امروز متحرک و مصور شده است.

۴

۳✓

۲

۱

(ساناز نامرار)

(نگارش متن برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۰۵)

دو تیتري: این نوع تیتري برای رویدادهای تلفیقی یا رویدادهایی که به موازات هم اتفاق افتاده‌اند یا در خبرهای چندموضوعی استفاده می‌شود. مانند «سقوط ناگهانی قیمت نفت در بازار جهانی» و «درگیری‌ها در سوریه شدت یافت» و تبدیل آن به دوتیتري «با شدت یافتن درگیری‌ها در سوریه، قیمت نفت در بازار جهانی سقوط کرد» باید هنگام ادا شدن توسط گوینده یا مجری برنامه این دو تیتري پشت سر هم و در یک زمان مساوی گفته شوند. مجری یا گوینده می‌تواند با یک مکث، ارتباط و یکی بودن این دو تیتري را به مخاطب منتقل کند و تیتري دوم نیز با فعل تمام شود.

۴

۳

۲✓

۱

۱۰۴- گزینهی «۲»

(بایک اشلبوس)

(مترک سازی رایانه‌ای، صفحه‌ی ۱۳۶)

امروزه فرمت مطلوب و استاندارد برای فیلم‌های ویدیویی **HDV / ۷۲۰ p**، **HDTV (۷۲۰, ۱۲۸۰)** است؛ چراکه هم کیفیت مناسبی دارد و هم در برابر فرمت‌های **۴k** و **۸k** بسیار سبک و کم‌حجم است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۵- گزینهی «۴»

(بایک اشلبوس)

(مترک سازی رایانه‌ای، صفحه‌ی ۱۵۵)

شکل‌های پیچیده از فرم‌های متنوع و زیادی تشکیل شده‌اند و در قالب فرم‌های ساده‌ی پیش فرض موجود در نرم‌افزار نمی‌گنجند. این گونه شکل‌ها در ابتدا به صورت طراحی دستی یا پیش طرح خلق می‌شوند و سپس به شکل دیجیتالی در محیط نرم‌افزاری اجرا می‌گردند.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۶- گزینهی «۱»

(بایک اشلبوس)

(مترک سازی رایانه‌ای، صفحه‌ی ۱۶۲)

با لایه‌بندی تصویر به سه قسمت پیش‌زمینه، میان‌زمینه و پس‌زمینه می‌توان قسمت‌های مختلف کار را به صورت جداگانه ویرایش کرد. لایه‌بندی همچنین در زمان حرکت دوربین در صحنه و تناسب سرعت سوژه‌های دور یا نزدیک نسبت به دوربین، کاربرد زیادی دارد. علاوه بر آن برای القای حس عمق‌نمایی نیز از لایه‌بندی استفاده می‌شود.

۱ ۲ ۳ ۴

پویانمایی نان‌آور بر اساس خاطراتی از سفر دبورا الیس نگاشته شده است. این پویانمایی در مورد داستان دختری به نام پروانه است که با پدر خود در شهرشان دست‌فروشی می‌کند. پدر او بعد از اینکه جلوی یکی از مأمورین می‌ایستد، بازداشت می‌شود. خانواده‌ی پروانه زمانی که تمام راه‌ها را برای دیدن یا آزاد کردن پدر بسته می‌بینند، می‌فهمند که باید زندگیشان را بدون او بگذرانند و پروانه تلاش می‌کند با فقدان پدرش به نوعی نان‌آور خانه شود.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۸- گزینهی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیسی پویانمایی، صفحه‌های ۱۳۸ و ۱۳۹)

نشانه‌ی شمایی یا تصویری، نیاز به هیچ‌گونه رمزگشایی ندارد و قابل فهم است. مانند: برای درک مفهوم تصویر یک قرص نان روی درب ورودی نانواپی احتیاج به هیچ رمزی نیست. درک مخاطب هنگام تبدیل یک شیء به تصویر ذهنی با هر کدام از روش‌های نقاشی، گرافیک، سینما و پویانمایی سبب ایجاد یک نشانه می‌شود.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۰۹- گزینهی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیسی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۲۵)

پویانمایی استاپ موشن «مگا» به دنیای فراواقعی از سرزمینی بایر با زباله‌های عجیب و غریب می‌پردازد که فرم زندگی مکانیکی و برقی، در سیاره‌ای تاریک، دلگیر، ویران ساکن شده است و هزاران موجود مکانیکی، چرخه‌ای از حیات را نشان می‌دهند.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۰- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(دانش فنی تفصیسی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۴۶)

نقد ابزار یا کاربردی، نقدی هدفمند است که به اثر هنری به چشم ابزاری برای پیشبرد اهداف اخلاقی، اجتماعی، سیاسی و حتی روان‌شناختی نگاه می‌کند.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۱- گزینهی «۳»

(آرش آقایی)

(صوت)

«شیوش» یا شیوه‌ی تولید صدا، همان طنین یا رنگ صدا است.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۲- گزینهی «ا»*(پارسا فردوسی)**(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۲۹)*

توالی فاصله‌ی نت‌های هر منطقه‌ی نی یکسان است و به ترتیب مقابل است: یک پرده، سه‌چهارم پرده، سه‌چهارم پرده، نیم‌پرده، نیم‌پرده، یک پرده. صدادهی مناطق نی یکسان نیست و دو منطقه‌ی اوج و غیث بهترین صدادهی را دارند.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۳- گزینهی «ا»*(مهمد قاسمی عطائی)**(سازشناسی ایرانی، صفحه‌های ۲۸ و ۲۹)*

برخلاف تصور اولیه از اسم آن، محدوده‌ی اوج پیش از غیث و پس‌غیث قرار دارد.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۴- گزینهی «۴»*(امیر رضایی)**(نت‌شناسی)*

گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» به ترتیب نمایان‌گر نت‌های «ر»، «لا» و «سل» هستند.

۴ ۳ ۲ ۱

۱۱۵- گزینهی «ا»*(فارج از کشور- ۹۹)**(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک، ص ۴۱)*

چنان‌چه از یک سیم دست‌باز نت‌ی لمس شود، هارمونیک (یا فلاژوله) طبیعی خواهیم داشت. و چنان‌چه فاصله‌ی محل لمس تا نت دست‌باز یک اکتاو (نسبت یک به دو) باشد، صدای حاصله نیز یک اکتاو بالاتر از نت دست‌باز خواهد بود.

۱ ۲ ۳ ۴

۱۱۶- گزینهی «۴»*(مهمد قاسمی عطائی)**(سازشناسی ایرانی، صفحه‌های ۱۰۷ تا ۱۱۰)*

دمام از سازهای پوست‌صدای دوطرفه است که با دست یا مضراب نواخته می‌شود و عموماً در مراسم ماه محرم در مناطق جنوبی و جنوب‌غربی (بوشهر و خوزستان) به‌کار می‌رود.

۴ ۳ ۲ ۱

دف، ساز عرفانی و قابل احترام در اجرای مراسم ذکر و سماع درویشان به ویژه طریقت قادریه در کردستان است. در برخی مناطق ایران نیز که پیروان این طریقت یا طریقت‌های دیگر مانند نقشبندیه، خاکسار، نعمت‌اللهیه و غیره حضور دارند، از دف در مراسم ذکر و سماع استفاده می‌شود. در چند دهه‌ی گذشته دف از تکیه‌ها و خانقاه‌ها پافراتر نهاده و به عنوان سازی با قابلیت‌های اجرایی زیاد و صدادهی قوی و درخشان در گروه‌های مختلف موسیقی حضور یافته و همین امر باعث شکل‌گیری تکنیک‌های جدیدی در نواختن دف شده است. امروزه به‌جز تکیه‌ها و خانقاه‌های کردستان و برخی نواحی دیگر، از دف در گروه‌های سازهای کلاسیک ایرانی، گروه‌های کوبه‌ای، گروه‌های دف و حتی گروه‌های اجراکننده‌ی موسیقی پاپ نیز استفاده می‌کنند.

1 2 3 4

۱۱۸- گزینه‌ی «۲» (شیرا نبغی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۷۸)

کلارینت سی‌بمل و ترومپت سی‌بمل به فاصله‌ی دوم بزرگ بم‌تر و باست‌هورن پنجم درست بم‌تر، شنیده می‌شوند. ترومبون تنور سازی انتقالی نیست و چون پوزیسیون بسته‌ی آن سی‌بمل را اجرا می‌کند، به این نام شناخته می‌شود.

1 2 3 4

۱۱۹- گزینه‌ی «۳» (مهمم قاسمی عطائی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۱۲۱)

«قاشقک» یا «کاستانت» در دسته‌ی سازهای کوبه‌ای بدون زیروبمی معین یا غیرکوک‌دار (unpitched percussions) قرار دارد. بقیه‌ی سازهای ذکرشده دارای طنین و فرکانس مشخصی هستند.

1 2 3 4

۱۲۰- گزینه‌ی «۲»

(معمّر قاسمی عطائی)

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۱۳۳)

چاک نوعی ساز خودصدا، از جنس چوب و به شکل صفحه‌ای یا ورقه‌ای است که با

ضربه‌ی مستقیم به صدا درمی‌آید.

این ساز بیش‌تر در هرمزگان رواج دارد.

۴

۳

۲

۱