

آزمون غیر حضوری

کنکور

۱۲ اردیبهشت ۹۹

طراحان دروس اختصاصی (به ترتیب حروف الفبا):

نام طراحان	نام درس
علیرضا آزاد، مینا دامغانیان، احمد رضایی، ارغوان عبدالملکی، نوید میرصادقی	درک عمومی هنر
نسیم پوراحمد، سارا حسنی اصفهانی، رامین شاه‌باد، رحمت مشیدی، کیوان موقوفه	درک عمومی ریاضی و فیزیک
محمد امین امیریان، نسیم پوراحمد، زهرا دهقانی، فراز قضاات، مهشاد کلاشلو، حمیدرضا مظاهری	ترسیم فنی
علیرضا آزاد، هادی باقرسامانی، مینا دامغانیان، شیدا نجفی	خلاقیت تصویری و تجسمی
علیرضا آزاد، مینا دامغانیان، ارغوان عبدالملکی، محمد معتمد، نوید میرصادقی	خلاقیت نمایشی
احمد رضایی، پارسا فردوسی، بابک کوهستانی	خلاقیت موسیقی
زهرة حسینی، مینا دامغانیان، سعید کمالو	خواص مواد

گروه فنی و تولید

مدیر گروه هنر	شهره جعفری
امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	میلاد سیاوشی
مسئول دفترچه	رقیه محبی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

www.kanoon.ir



@honarkanoon

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳-۶۴۶۳-۲۱

فهرست

صفحه

عنوان

۳.....	درک عمومی هنر.....
۶.....	درک عمومی ریاضی و فیزیک.....
۱۰.....	ترسیم فنی.....
۱۳.....	خلاقیت تصویری و تجسمی.....
۱۷.....	خلاقیت نمایشی.....
۲۰.....	خلاقیت موسیقی.....
۲۳.....	خواص مواد.....
۲۵.....	پاسخنامه.....

سایت کنکور

Konkur.in



* (سؤالات ستاره‌دار از مباحث آزمون‌های دیگر مطرح شده‌اند.)

درک عمومی هنر

سیر هنر در تاریخ ۲: کل کتاب
 آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: کل کتاب
 هنر و ادب فارسی: کل کتاب
 آشنایی با مکاتب نقاشی: کل کتاب
 تاریخ هنر جهان: کل کتاب
 آشنایی با هنرهای تجسمی: کل کتاب

۱- کدام گزینه، آثار «زان دومینیک انگر» را با سبک رمانتیسم پیوند می‌زند؟

- (۱) تأکید بر اصالت طراحی
 (۲) برجسته‌نمایی افراطی
 (۳) موضوعات محدود و مشخص
 (۴) استفاده از رنگ‌های شفاف

۲- وجه اشتراک هنرمندان مکتب باربیزون و امپرسیونیست‌ها، کدام است؟

(۱) بر تهیه‌ی طرح‌های مقدماتی در مواجهه با موضوع تأکید داشتند.

(۲) از ابتدا تا انتهای پرده‌ی نهایی را در دل طبیعت تهیه می‌کردند.

(۳) با تکیه بر رمانتیسم به انتقال هیجان عاطفی باور داشتند.

(۴) صرفاً به ثبت تصویر از مناظر روستایی اقدام می‌کردند.

۳- در کدام شیوه‌ی خوشنویسی داخل حروف و کلمات را با نقوش اسلیمی و ختایی پر می‌کنند؟

- (۱) مثنوی (۲) طغری (۳) غبار (۴) گلزار

۴- کدام توصیف، درباره‌ی آثار نقاشی گروه پل صحیح است؟

- (۱) نمایش واقعیت چندوجهی یک شی سه‌بعدی
 (۲) از بین بردن اختلاف میان زندگی دنیای مادی با هنر
 (۳) ایجاد نوعی موسیقی رنگ به نام بیان انعکاس در روح
 (۴) طرح‌هایی درونگرا، ضربات محکم قلم و بیانگری رنگ

۵- کدام گزینه درباره‌ی «نگارگری راجپوت» صحیح است؟

(۱) نقاشان این سبک، مضمون‌های ادبیات فارسی و صحنه‌های درباری معاصر را تصویر می‌کردند.

(۲) در این نوع نقاشی، نگاره‌سازی نمادین هندو با واقع‌گرایی نقاشی گورکانی آمیخته شد.

(۳) از نظر مضمونی به دو مکتب راگامالا و بهاری، تقسیم می‌شود.

(۴) از لحاظ جغرافیایی به دو مکتب راجستانی و دکنی، تقسیم می‌شود.

۶- کامل‌ترین هم‌آمیزی صور انتزاعی و هنر ناب را می‌توان در آثار کدام هنرمند جست‌وجو کرد؟

- (۱) کله (۲) کوشکا (۳) بارلاخ (۴) بکمان

۷- کهن‌ترین اوستای مکتوب مربوط به چه دورانی است؟

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

۸- کدام‌یک از آثار زیر، مربوط به دوره‌ی میسنی است؟

- (۱) پیکره‌ی چنگ نواز (۲) مقابر لانه زنبوری (۳) سفالینه‌های چندرنگ تزئینی (۴) کاخ کنوسوس



۹- نقاشی میدان رنگ، توسط چه کسی در سبک هیجان‌گری انتزاعی به یک جریان تبدیل شد؟

- (۱) روتکو (۲) دکونینگ (۳) پالاک (۴) کاندینسکی

۱۰- کدام ویژگی نقاشی دیواری محراب کلیسای چورا در ترکیه (متعلق به سومین عصر طلایی) آن را از نمونه‌های پیشین بیزانسی متمایز می‌کند؟

- (۱) رنگ‌های سرد و محدود (۲) تحرک و پویایی عناصر انسانی
(۳) ایجاد حس همدردی در تماشاگر (۴) تجسم غیر رسمی مسیح در قالب چوپان نیکوکار

۱۱- مجسمه‌ی مقابل مربوط به هنر سومریان در بین‌النهرین، با کدام کتاب ایرانی زیر ارتباط مفهومی دارد؟

- (۱) یادگار زریران
(۲) کلپله و دمنه
(۳) درخت آسوریک
(۴) سندباد نامه



۱۲- کدام هنرمند ایرانی در آثارش عمدتاً به چهره‌نگاری و طبیعت بی‌جان می‌پرداخت؟

- (۱) حسین شیخ (۲) محمد مدبر (۳) اسماعیل آشتیانی (۴) رسام ارزنگی

۱۳- در دوره‌ی امپراطوری روم باستان جاودانه‌سازی رویدادهای واقعی با تلفیق کدام هنرها صورت گرفته است؟

- (۱) نقاشی و معماری (۲) بیکر تراشی و نقاشی
(۳) معماری و نقش‌برجسته (۴) نقش‌برجسته و نقاشی

۱۴- شیوه‌ی کار «اسپرانگر» برگرفته از سبک کدام هنرمندان بود؟

- (۱) جیوتو و پارمیچانینو (۲) جیوتو و داوینچی (۳) گُردجو و پارمیچانینو (۴) گُردجو و مازاتچو

۱۵- فضاهای داخلی، اشاره به رابطه انسان با محیط و استفاده‌ی آگاهانه از فضای خالی در ترکیب‌بندی، ویژگی آثار کدام هنرمند

امپرسیونیست است؟

- (۱) مانه (۲) مونه (۳) دگا (۴) سورا

۱۶- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) مساحت طبقات زیگورات، باهم برابر است.
(۲) بنای طبقه طبقه‌ای شبیه هرم زوسر در مصر است.
(۳) زیگورات به‌معنای کوه بلند و سرچشمه‌ی زندگی است.
(۴) کهن‌ترین زیگورات ایرانی، معبد چغازنبیل است.

۱۷- ویکتور وازارلی، پیشگام کدام سبک هنری شناخته می‌شود؟

- (۱) پاپ آرت (۲) آپ آرت (۳) لند آرت (۴) هپنینگ آرت



۱۸- کدام هنرمند از نمایندگان فرنگی‌سازی در دوره‌ی قاجار به شمار می‌آید؟

- (۱) امیرخلیل (۲) آقا نجف (۳) محمد زمان (۴) علی‌قلی جبه‌دار

۱۹- کدام‌یک از نقوش زیر زینت‌بخش محراب کلیسای سانتا‌سوفیا (ایاصوفیه) است؟

- (۱) نقش لعابی مریم ولادیمیر و کودک
(۲) نقش برجسته‌ی آفرینش آدم و زندگی مسیح
(۳) نقش لعابی شام آخر مسیح و حواریون
(۴) نقش موزاییکی مریم توتوکوس و کودک

۲۰- سفالینه‌های عصر نوسنگی فلات ایران، برای تأمین کدام هدف، نقاشی شده‌اند؟

- (۱) تثبیت پندارهای فردی و گروهی به زبان ساده و همگانی
(۲) انتقال اندیشه‌های مذهبی باستان به شیوه‌ی طبیعت‌گرایانه
(۳) رمزپردازی و القای معانی نمادین با پرهیز از جنبه‌های تزئینی
(۴) جادوی شکار و آیین باروری با تکرار فرم‌های خلاصه‌سازی شده

۲۱- با ابداع کدام روش در عکاسی، زمان آن به دو تا سه ثانیه کاهش پیدا کرد؟

- (۱) داگرتوتیپ (۲) کالوتیپ (۳) هلیوگراف (۴) کلودیون مرطوب

۲۲- کدام گزینه درباره‌ی بروگوس، درست است؟

- (۱) توجه به کوتاه‌نمایی با تجسم شکل بر سطح محدب و مقعر و نشان دادن آن از نماهای مختلف
(۲) آفرینش نخستین حالت ایستایی متعادل در تاریخ نقاشی
(۳) مطالعه‌ی تشریحی اندام‌های بدن برای نخستین بار
(۴) ابتکار عمل در نقاشی روی سفال و ابداع اسلوب نقش سرخ‌گون

۲۳- معنای کدام گزینه زرانودود کردن و طلاکاری در کتاب‌آرایی است؟

- (۱) تشعیر (۲) تذهیب (۳) مرصع (۴) پتینه

۲۴- نوع آرایش اسب‌ها در نقش برجسته زیر مربوط به طاق تیتوس با کدام اثر زیر قابل مقایسه است؟



- (۱) تنگ چوگان (ساسانیان)
(۲) طاق بستان (ساسانیان)
(۳) بیستون (هخامنشیان)
(۴) تنگ سروک (اشکانیان)



۲۵- کدام گزینه از اصول معماری فرانک لوید رایت نیست؟

- (۱) کشیدگی عمودی (۲) استفاده از نمادهای خانگی (۳) همدلی با طبیعت (۴) صداقت نسبت به مصالح

۲۶- نخستین ترکیب‌بندی‌ها در نقاشی سبک مصری مربوط به کدام دوره است؟

- (۱) پادشاهی کهن (۲) پادشاهی میانه (۳) پادشاهی جدید (۴) اولین سلسله‌ی فراعنه

۲۷- موضوع نقوش سنتوری کدام یک از بناهای زیر، جنگ یونانی‌ها و تروآیی‌ها است؟

- (۱) معبد آپولون در دلفی (۲) معبد زئوس در المپیا (۳) معبد آرتمیس در کورفو (۴) معبد آفایا در آیگینا

۲۸- کدام هنرمند تحت تأثیر کلازهای سه بعدی پیکاسو آغازگر جنبش ساختارگرایی بود؟

- (۱) گابو (۲) کالدرا (۳) روتچینکو (۴) تاتلین

۲۹- «دیوید اسمیت» به استفاده از کدام تکنیک در مجسمه‌سازی شناخته می‌شود؟

- (۱) حاضر و آماده یا ردی مید (ready-made) (۲) کلاز سه‌بعدی و کوپیسیم حجمی

- (۳) جوش کاری قطعات فلزی (۴) شیء یافته (objet-trouve)

۳۰- کدام گزینه درباره‌ی هنر آفریقا، درست است؟

- (۱) هنر منضبط، سنت‌گرا، هندسی و دوبعدی (۲) نقاشی آئینی روی شن برای شفای بیماران

- (۳) ماسک‌سازی و نقاشی روی بدن (۴) محتوای آئینی و زیبایی‌های صوری و اهمیت نگاه و حالت چشم

درک عمومی ریاضی و فیزیک

محاسبات عددی و هوش و الگوسازی ریاضی

مرور محاسبات عددی

هندسه‌ی مسطحه و فضای و هوش هندسی

دوره‌ی مباحث آزمون‌های گذشته با تأکید بر مبحث

احجام

فیزیک

اندازه‌گیری - کمیت‌های برداری و نرده‌ای - گشتاور نیرو -

گرانیکاه - نیرو - قوانین حرکت و سرعت - قوانین نیوتن =

کار و انرژی - توان الکتریسیته - جریان الکتریکی -

الکترومغناطیس - ویژگی‌های ماده - جرم حجمی

۳۱- اگر عدد حجم مکعبی به طول یال a ، برابر عدد مساحت جانبی استوانه‌ای به ارتفاع

a و قطر قاعده‌ی d باشد، آنگاه کدام رابطه همواره درست است؟

$$d = \frac{a}{\sqrt{2\pi}} \quad (۲) \quad d = \frac{a}{\pi} \quad (۱)$$

$$d = a \quad (۴) \quad d = \frac{a^2}{\pi} \quad (۳)$$

۳۲- اگر در داخل یک شش‌ضلعی منتظم به طول ضلع $2\sqrt{3}$ دایره‌ای محاط کنیم، مساحت دایره کدام است؟

- (۱) 9π (۲) 10π (۳) 12π (۴) 6π

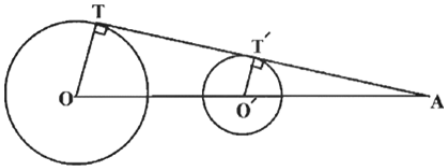
۳۳- یک دستگاه تایپ خودکار در هر ثانیه ۳ رقم تایپ می‌کند. اگر دستور تایپ اعداد طبیعی و متوالی شروع از ۷ در مدت زمان یک دقیقه و ۴۰

ثانیه داده شود و دستگاه پس از تایپ اعداد دو رقمی ۲۰ ثانیه استراحت کند، آخرین رقم تایپ شده کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) ۷ (۳) ۸ (۴) ۹



۳۴- در شکل زیر، دو دایره به مرکزهای O و O' و به شعاع‌های 5cm و 3cm که فاصله‌ی مرکزهای آن‌ها $OO' = 10\text{cm}$ می‌باشد، نشان داده شده است. طول پاره‌خط $O'A$ چند سانتی‌متر است؟



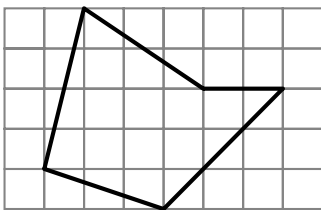
۶ (۱)

۱۵ (۲)

۱۳ (۳)

۸ (۴)

۳۵- مساحت شکل زیر، چند واحد مربع است؟ (مساحت هر مربع کوچک ۱ واحد مربع است.)



۱۵ (۱)

۱۶ (۲)

۱۷ (۳)

۱۸ (۴)

۳۶- اعداد طبیعی متوالی شروع از ۱ و ختم به ۴۰ را بدون فاصله نوشته‌ایم. مجموع تمام ارقام نوشته شده کدام است؟

۲۵۰ (۴)

۲۴۴ (۳)

۲۴۲ (۲)

۲۴۰ (۱)

۳۷- شکل به هم تابیده‌ی زیر، از چند قطعه‌ی مجزا تشکیل شده است؟

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)



سایت کنکور

Konkur.in

۳۸- رضا می‌خواهد ۷ کیلو میوه بخرد. اگر او ۴ کیلو خیار و ۳ کیلو موز خریداری کند باید ۵۸۵۰ تومان بپردازد. اما اگر ۲ کیلو خیار و ۵ کیلو موز خریداری کند باید ۳۰۰ تومان کم‌تر از حالت قبل پرداخت نماید. اختلاف قیمت هر کیلو خیار و موز چند تومان است؟

۲۰۰ (۴)

۱۵۰ (۳)

۱۰۰ (۲)

۵۰ (۱)

۳۹- به کمک چاقو از یک نیم‌کره‌ی توپر، $\frac{1}{4}$ کم می‌کنیم. در صورتی که شعاع این نیم‌کره 2m باشد، سطح جانبی قطعه‌ی کوچک، چند متر مربع خواهد بود؟

۱۰π (۴)

۸π (۳)

۵π (۲)

۴π (۱)



۴۰- اگر مساحت دایره‌ی عظیمه‌ی یک کره 81π باشد، نسبت عدد مساحت کره به عدد حجم آن کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{1}{6}$

۴۱- مجموع ارقام $(10^{n+7} + 2)^2$ کدام است؟ (n یک عدد طبیعی است.)

- (۱) $n+7$ (۲) ۹ (۳) n^2 (۴) ۱۲

۴۲- اگر $\frac{xy}{x+y} = \frac{1}{2}$ ، $\frac{yz}{y+z} = \frac{1}{3}$ و $\frac{xz}{x+z} = \frac{1}{4}$ باشند، مقدار $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$ کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) ۵ (۳) ۱ (۴) ۸

۴۳- یک موتور الکتریکی به توان ۵۰۰ وات، می‌تواند باری به جرم 4000kg را در راستای قائم به اندازه‌ی ۳ متر جابه‌جا کند. اگر این عمل در ۵ دقیقه

انجام گیرد، بازده موتور چند درصد است؟ ($g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$)

- (۱) ۶۰ (۲) ۷۰ (۳) ۸۰ (۴) ۹۰

۴۴- تصویر یک مخروط قائم بر یک صفحه، یک دایره است. زاویه‌ای که محور مخروط قائم با صفحه‌ی تصویر می‌سازد چند درجه است؟

- (۱) صفر (۲) ۴۵ (۳) ۶۰ (۴) ۹۰

۴۵- در یک مسابقه‌ی علمی، دخترها بیش از ۴۵٪ و کم‌تر از ۵۰٪ کل شرکت‌کنندگان را تشکیل می‌دهند. حداقل چند دختر در این مسابقه شرکت

کرده‌اند؟

- (۱) ۵ (۲) ۲۱ (۳) ۳۶ (۴) ۵۱

سایت کنکور

Konkur.in

۴۶- بالا رفتن انرژی درونی یک جسم، معمولاً:

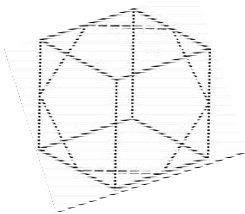
- (۱) سبب انقباض آن جسم می‌شود.
- (۲) ناشی از انبساط جسم خواهد بود.
- (۳) حاصل واکنش‌های درون جسم می‌باشد.
- (۴) به صورت گرم‌تر شدن آن جسم ظاهر می‌شود.

۴۷- کدام یک از گزینه‌های زیر نادرست است؟

- (۱) در سطح آزاد هر مایع، همواره و در هر دمایی عمل تبخیر روی می‌دهد.
- (۲) هنگامی که دوش می‌گیرید، بخار آب روی شیشه‌ی پنجره‌ی حمام مایع می‌شود.
- (۳) مایع در اثر تبخیر سطحی، گرمای نهان تبخیر خود را از دست می‌دهد.
- (۴) افزایش فشار وارد بر مایع، نقطه‌ی جوش مایع را پایین می‌آورد.



۴۸- در شکل زیر، شش ضلعی خط‌چین از اتصال وسط یال‌های مکعبی به اندازه‌ی یال ۴ واحد ساخته شده است. مساحت این شش ضلعی، کدام است؟



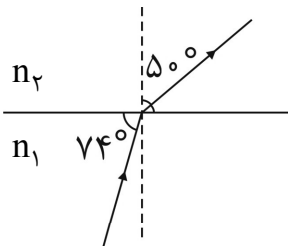
(۱) $6\sqrt{3}$

(۲) $8\sqrt{3}$

(۳) $10\sqrt{3}$

(۴) $12\sqrt{3}$

۴۹- در شکل مقابل، زاویه‌ی انحراف پرتو، چند درجه است؟



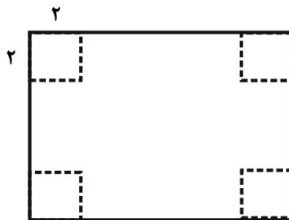
(۱) ۴۰

(۲) ۲۴

(۳) ۳۴

(۴) ۲۶

۵۰- از چهار گوشه‌ی یک مقوای 12×9 ، مربع‌هایی به ضلع ۲ بریده شده و با بقیه‌ی مقوا، یک جعبه‌ی سر باز ساخته شده است. حجم این جعبه، چه قدر است؟



(۱) ۸۰

(۲) ۱۲۰

(۳) ۱۴۴

(۴) ۲۱۶

ترسیم فنی

نقشه‌کشی: تاریخچه - سیستم‌های نقشه‌کشی - ابزار و تجهیزات نقشه‌کشی - نقشه‌کشی معماری - انواع خطوط در نقشه - اندازه‌گذاری - مقیاس
تصاویر دوبعدی: نقطه و مختصات آن - خط و صفحه - رسم سه‌نما - مجهول‌یابی
تصاویر سه‌بعدی: تصاویر موازی - تصاویر مرکزی
شناخت احجام: مکعب‌های کوچک - دوران - گسترده - مکمل - برش - تداخل

۵۱- نقطه‌ی $(4, 7, 5)$ روی خطی افقی قرار دارد. کدام نقطه ممکن است روی این خط

قرار داشته باشد؟

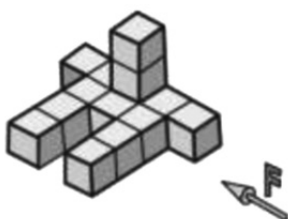
(۲) $(3, 8, 5)$

(۱) $(3, 2, 4)$

(۴) $(4, 6, 1)$

(۳) $(8, 7, 9)$

۵۲- دید روبه‌رو داده شده است. با توجه به آن، نماهای از جلو و افقی جمعاً شامل چند پاره‌خط خواهند بود؟



(۲) ۲۲

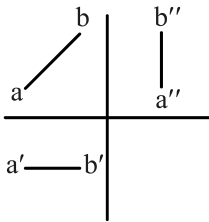
(۱) ۲۰

(۴) ۲۶

(۳) ۲۴



۵۳- تصویر مقابل بیان‌گر کدام یک از خط‌های زیر است؟



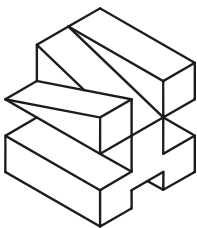
(۱) مواجه

(۲) منتصب

(۳) جبهی

(۴) نیم‌رخ

۵۴- تعداد صفحات افقی در حجم زیر کدام است؟ (صفحه‌هایی که دیده نمی‌شوند، شیب‌دار نیستند.)



(۱) ۷

(۲) ۸

(۳) ۶

(۴) ۹

۵۵- دلیل اصلی قرارگیری سرویس‌های بهداشتی و آشپزخانه در مجاورت یک‌دیگر به طور معمول در یک ساختمان چیست؟

(۲) تقسیم‌بندی بهتر فضاها

(۱) سهولت استفاده از آنها

(۴) سهولت در دفع فاضلاب و لوله‌کشی آب

(۳) صرفه‌جویی در انرژی الکتریکی

۵۶- گزینه‌ی نادرست، کدام است؟

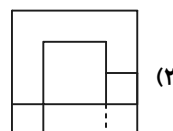
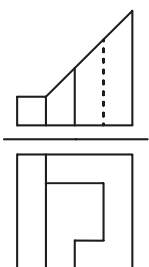
(۱) در پرسپکتیو، نقطه‌های گریز خطوط افقی جسم، روی خط زمین قرار دارند.

(۲) در پرسپکتیو دونقطه‌ای، خطوط قائم جسم، نقطه‌ی گریز ندارند.

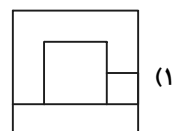
(۳) محور دید ناظر در پرسپکتیو یک نقطه‌ای، افقی است.

(۴) در پرسپکتیوهای یک نقطه‌ای، خطوط قائم جسم با صفحه‌ی تصویر، موازی هستند.

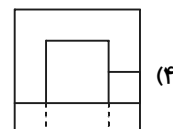
۵۷- با توجه به دو نمای موجود، نمای جانبی کدام است؟



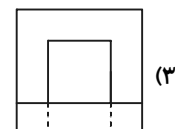
(۲)



(۱)



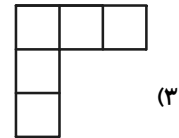
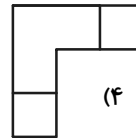
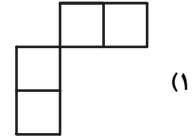
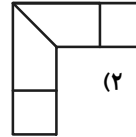
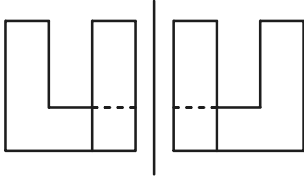
(۴)



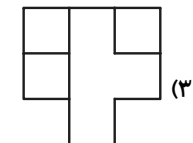
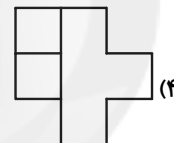
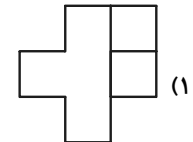
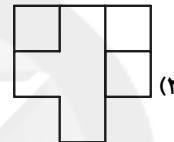
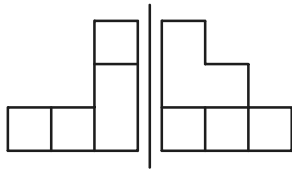
(۳)



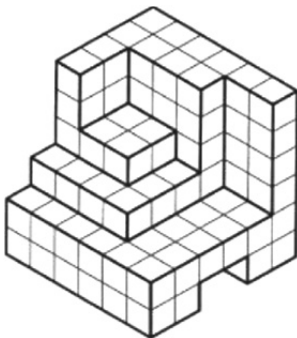
۵۸- کدام یک از نماهای زیر نمی‌تواند نمای سوم دو نمای داده شده باشد؟



۵۹- نمای افقی دونمای داده شده کدام است؟



۶۰- با برداشتن چند مکعب کوچک، تنها نیمی از مکعب اولیه باقی خواهد ماند؟



(۱) ۲۶

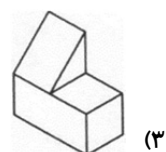
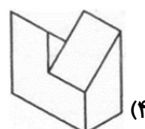
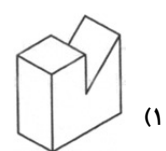
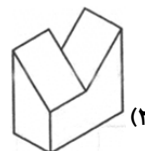
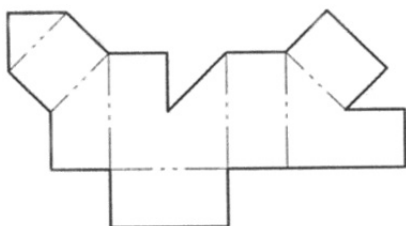
(۲) ۲۲

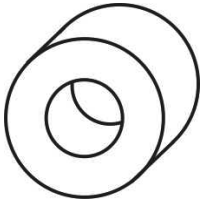
(۳) ۱۸

(۴) ۱۴

سایت کنکور
Konkur.in

۶۱- گسترده‌ی زیر، مربوط به کدام یک از احجام زیر است؟



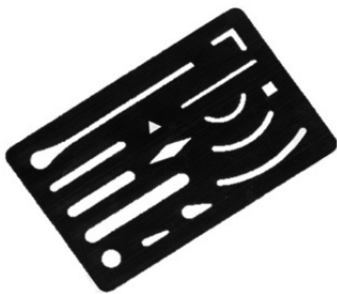


۶۲- قطعه‌ی نشان داده شده به کدام روش رسم تصویرهای مجسم ترسیم شده است؟

- (۱) ایزومتریک
- (۲) کاوالیر
- (۳) پلان‌ابلیک
- (۴) دیمتریک

۶۳- کدام گزینه در رابطه با مدادهای نقشه‌کشی نادرست است؟

- (۱) هرچه مقدار گرافیت موجود در مغز مداد بیشتر باشد، مداد پررنگ‌تر و نرم‌تر است.
- (۲) برای راحت‌تر بودن انگشتان در موقع کار، بهتر است بدنه‌ی مداد شش‌گوش باشد.
- (۳) اگر از نوک مداد به صورت مخروطی استفاده می‌شود، در طول ترسیم باید مداد را بدون چرخاندن نگه داشت.
- (۴) می‌توان نوک مداد را به کمک سنباده‌ی نرم به صورت تخت درآورد.



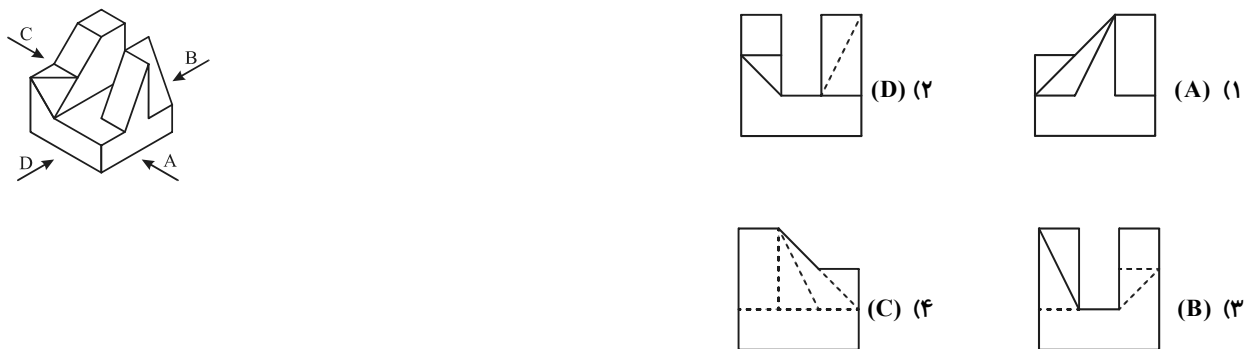
۶۴- نام وسیله‌ی زیر چیست؟

- (۱) لتراست
- (۲) شابلون
- (۳) شیلد
- (۴) زیپاتون

۶۵- در کدام گزینه نمای سوم به درستی آمده است؟



۶۶- با توجه به پیکان‌های نشان داده شده کدام نما درست رسم شده است؟





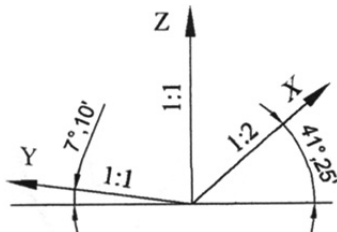
۶۷- انبوه اطلاعات یک نقشه‌ی ساختمانی با چه زبانی انتقال داده می‌شود؟

- (۱) «زبان تصویر» و «زبان ترسیم»
 (۲) «زبان ترسیم» و «زبان نوشتار»
 (۳) «زبان گفتار» و «زبان تصویر»
 (۴) «زبان نوشتار» و «زبان گفتار»

۶۸- در میزهای نقشه‌کشی:

- (۱) گوشه‌ها گونیا و کناره‌ها کاملاً صاف است.
 (۲) ارتفاع و شیب سطح صفحه، ثابت است.
 (۳) سبکی، زیبایی و دوام اهمیت چندانی ندارد.
 (۴) چراغ می‌تواند در هر جایی نصب شود.

۶۹- محورهای رسم شده، مربوط به کدام تصویر مجسم موازی است؟



- (۱) جنرال
 (۲) تریمتریک
 (۳) کابینت
 (۴) دیمتریک

۷۰- کدام یک از موارد زیر در پلان سایت مشخص نمی‌گردد؟

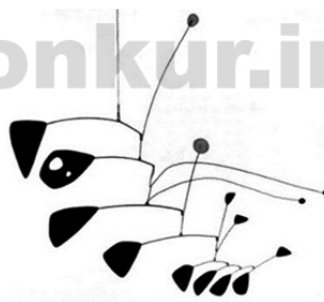
- (۱) همسایگی‌های بنایی و فضایی زمین
 (۲) راه‌های ارتباطی و دسترسی زمین
 (۳) موقعیت اطراف و حاشیه‌ی زمین
 (۴) سازماندهی عناصر محوطه‌ی زمین

خلاصیت تصویری و تخسیمی

درک تصویر - فنون بصری - سبک‌شناسی - شناخت تکنیک - نشانه‌شناسی

- کارگاه هنر ۲: کل کتاب
 طراحی ۲: بخش دوم کتاب
 کارگاه نقاشی: کل کتاب
 انسان، فضا، طراحی: کل کتاب

۷۱- «کالدر» چگونه در مجسمه‌های در حال حرکت خود و با وجود تغییرات



لحظه‌ای، وحدت را ایجاد می‌کند؟

- (۱) با استفاده از ریتم
 (۲) با ایجاد تنوع در اندازه و سطوح
 (۳) با گروه‌بندی بصری اجزاء
 (۴) با استفاده از تناسبات

۷۲- کدام هنرمند با استفاده از خطای دید، نقوش اسلامی الهام گرفته شده از جنوب اسپانیا را با تغییر تدریجی منظم، آن‌ها را به اشیاء و جانداران

مختلف تبدیل می‌کرد؟

- (۱) پیکاسو (۲) سزان (۳) کاراواجو (۴) اشرف



۷۳- در تصویر مقابل کدام مفهوم نهفته است؟

- (۱) بیگانگی
- (۲) مجازات
- (۳) تزویر
- (۴) فراموشی



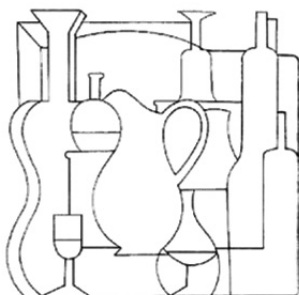
۷۴- در خلق پوستر روبه‌رو از مکتب لهستان، چه تکنیکی غالب است؟

- (۱) تایپوگرافی
- (۲) عکاسی
- (۳) کالیگرافی
- (۴) تصویرسازی



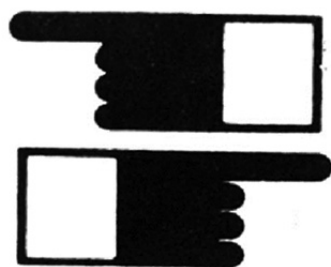
۷۵- کدام ویژگی در تصویر مقابل وجود ندارد؟

- (۱) تکرار
- (۲) دگر دیسی
- (۳) غرابت در بافت
- (۴) تشابه در شکل



۷۶- کدام فن بصری در تصویر مقابل، قابل دریافت است؟

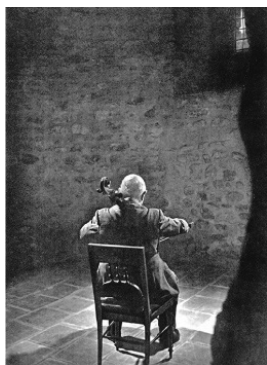
- (۱) پراکندگی
- (۲) صرفه‌جویی
- (۳) پرنقشی
- (۴) وحدت



۷۷- تصویر مقابل مناسب کدام یک از علائم عمومی شهری است؟

- (۱) خیابان دو طرفه
- (۲) درب ورودی و خروجی
- (۳) اطلاعات
- (۴) خروج





۷۸- موقعیت پنجره در عکس مقابل کدام موضوع را تداعی می‌کند؟

(۱) آزرده‌گی و رنجش

(۲) امید و روشنایی

(۳) زندان و فشار

(۴) فضای خشن و قهرمانی



۷۹- با دقت در نحوه‌ی طراحی تصویر زیر کدام عبارت برداشت می‌شود؟

(۱) درخت کاهلی، بارش گرسنگیه

(۲) با حلوا حلوا گفتن دهن شیرین نمیشه

(۳) در ناامیدی بسی امید است

(۴) تو درخت روشنایی، گل مهر برگ و بارت

۸۰- در پرده‌ی نقاشی «صف سلام» در دوره‌ی فتحعلی‌شاه قاجار، کدام عناصر مؤثرترین نقش را داشته‌اند؟

(۱) تشابه و همگونی- استحاله- تأکید

(۲) شرح مقامی- تکرار- توازن

(۳) ضرب‌آهنگ تدریجی- اغراق- تجرید

(۴) برجسته‌نمایی- درجات خاکستری بی‌فام- تجانس

۸۱- در گذشته توجه به کدام مورد در هنر مشرق زمین به عنوان یک اصل تلقی می‌شد؟

(۱) نمادگرایی و تزئین

(۲) توصیف‌گرایی و نمادگرایی

(۳) واقع‌نمایی و شبیه‌سازی

(۴) شبیه‌سازی و تزئین

۸۲- در تصویر مقابل کدام مورد بیش‌تر، بیان‌گر قدسی بودن مریم است؟

(۱) رنگ‌ها

(۲) تناسبات

(۳) نور

(۴) تاج بر سر مریم





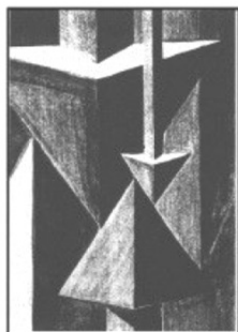
۸۳- در حجم مقابل اثر «رودن» تأثیرپذیری او از آثار کدام هنرمند مشهود است؟

- (۱) دناتلو
- (۲) برنینی
- (۳) داوینچی
- (۴) میکل آنژ



۸۴- کدام مورد در ایجاد تأکید بصری در تصویر مقابل مؤثرتر می‌باشد؟

- (۱) تلویح
- (۲) تکثیر
- (۳) تباین
- (۴) ترادف



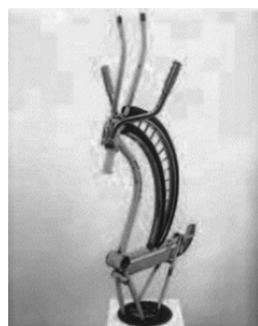
۸۵- در تصویر روبه‌رو، کدام مورد بیش‌تر مشهود است؟

- (۱) تقابل فرم و رنگ
- (۲) تعادل غیر متقارن
- (۳) تقابل تیرگی و روشنی
- (۴) تعادل بر اساس تقارن تیرگی و روشنی



۸۶- در اثر مقابل نور چه ماهیتی دارد؟

- (۱) مطالعاتی
- (۲) بازنمایانه
- (۳) فرمالیستی
- (۴) فرانمودی



۸۷- اثر مقابل در مجموعه‌ی کدام هنر قرار می‌گیرد؟

- (۱) کلاژ
- (۲) دکوپاژ
- (۳) دکولاژ
- (۴) اسمبلاژ

سایت کنکور
Konkur.in



۸۸- استفاده از پوشش کلاه قزلباش، از ویژگی‌های کدام مکتب نقاشی ایرانی است؟

- (۱) جلایری (۲) تبریز ۲ (۳) تبریز ۱ (۴) اصفهان

۸۹- نشانه‌ی مقابل مربوط به کدام یک از موارد زیر است؟



- (۱) آرامگاه یک شاعر
(۲) انتشارات کتاب
(۳) دانشگاه علوم پزشکی
(۴) آموزشگاه کنکور

۹۰- تصویر مقابل، نمونه‌ی کدام طرح قالی است؟



- (۱) لچک و ترنج
(۲) افشان
(۳) محرابی
(۴) درختی

خلاقیت نمایشی

سینما - تلویزیون - درک تصویر

کتاب نمایش: بخش‌های ۲ و ۳

کتاب سبز خلاقیت نمایشی: بخش‌های ۲ و ۳ و ۴

کتاب آبی خلاقیت نمایشی: بخش‌های ۲ و ۳ و ۴

۹۱- تدوین کدام یک از سینماگران زیر، جایی میان تدوین اکسپرسیونیستی آیزنشتاین و

تدوین تداومی سینمای کلاسیک هالیوود است و به لینکاز (Linkage) معروف است؟

- (۱) بودوفکین (۲) ورتوف (۳) کولشوف (۴) گریفیث

۹۲- در کدام فیلم «استنلی کوبریک»، سمفونی نهم پُرشکوه «لودویگ وان»، نقش آشکاری در داستان فیلم دارد؟

- (۱) لولیتا (۲) اسپارناکوس (۳) پرتقال کوچکی (۴) راه‌های افتخار

۹۳- کدام یک از فیلم‌های کوروساوا بیش از بقیه‌ی فیلم‌هایش در کشورهای دیگر، بازسازی یا اقتباس شده است؟

- (۱) راشومون (۲) هفت سامورایی (۳) ریش قرمز (۴) افسانه‌ی جودو

۹۴- کدام یک از فیلم‌های زیر اقتباسی از «باغ وحش شیشه‌ای» است؟

- (۱) پرده در مه (۲) پرده‌ی آخر (۳) این‌جا بدون من (۴) تردید



۹۵- کدام یک از فیلم‌های زیر درباره‌ی خواب و رؤیا است؟

- (۱) تلقین - نولان (۲) ۲۱ گرم - ایناریتو (۳) ممنتو - نولان (۴) بابل - ایناریتو

۹۶- کدام فیلم‌ساز نظریه‌ی تیپاژ را برای بازیگری و شخصیت‌پردازی فیلم وضع کرد؟

- (۱) کولشوف (۲) پودوفکین (۳) آیزنشتاین (۴) داوژنکو

۹۷- پوستر روبه‌رو برای چه فیلمی طراحی شده است؟



- (۱) قاپ‌زنی - گای ریچی
(۲) آپارتمان - بیلی وایلد
(۳) دزد دوچرخه - ویتوریو دسیکا
(۴) مخمسه - مایکل مان

۹۸- در سینما، نمایی ذهنی که صحنه‌ای را عیناً از نقطه‌ی نظر یک شخصیت نشان می‌دهد و بر چشم‌انداز او تأکید می‌کند و ما را به جای او

می‌گذارد، چه نام دارد؟

- (۱) نمای افقی واکنشی
(۲) نمای روی دست
(۳) نمای نقطه‌ی نظر
(۴) نمای از روی شانه

۹۹- موارد مانیفست «دگما ۹۵» شامل کدام است؟

- (۱) دوره‌ی تاریخی معاصر و تولید در استودیو
(۲) فیلم بدون کنش‌های سطحی «قتل، سلاح و...» در ژانر مشخص و بدون نام کارگردان
(۳) عدم استفاده از دوربین دیجیتال و استفاده از کادر ۱:۲
(۴) استفاده از کادر ۱:۱/۳۳، رنگی و بدون تمهیدات لابراتواری

۱۰۰- فیلمسازان کدام سبک، غالباً برای این که تصویر را از شکل طبیعی بیندازند، از درون آینه‌ی انحنادار فیلم می‌گرفتند؟

- (۱) اکسپرسیونیسم (۲) امپرسیونیسم (۳) سوررئالیسم (۴) دادائیسم

۱۰۱- روش و تئوری کدام یک از سینماگران زیر سرمشق پیرلورتس در تدوین دو فیلم «رودخانه» و «خیشی که دشت‌ها را شخم زد»، بوده است؟

- (۱) آیزنشتاین (۲) گریفیث (۳) پودوفکین (۴) ورتوف

۱۰۲- بی‌هدفی کاراکتر اصلی و پایان مبهم در فیلم‌های کدام سبک دیده می‌شوند؟

- (۱) سینمای نوین آلمان (۲) موج نوی فرانسه (۳) نئورئالیسم ایتالیا (۴) مونتاز شوروی



۱۰۳- در تصویر روبه‌رو، چه عاملی اعضای باند را به صورت یک تن واحد درآورده است؟

- (۱) نور تابیده از لامپ
- (۲) جهت نگاه یکسان
- (۳) عمق میدان محدود
- (۴) ترکیب‌بندی مثلثی

۱۰۴- کدام فیلم از لحاظ سبکی با سایر گزینه‌ها همخوانی ندارد؟

- (۱) سرز زبیا
- (۲) از نفس افتاده
- (۳) هیروشیما عشق من
- (۴) زمین می‌لرزد

۱۰۵- کدام کارگردان با عنوان استاد اقتباس سینما همواره فضا و فرهنگ کشورش را مد نظر داشته و در فضاسازی و قصه‌گویی، حال و هوای

فیلم‌هایش را با فرهنگ کشورش منطبق می‌کند؟

- (۱) گریفیت
- (۲) کوروساوا
- (۳) کوبریک
- (۴) پاراجانوف

۱۰۶- کدام مورد، شاخصه‌ی اصلی دو نمای زیر از فیلم بعد از ظهر پاییزی اثر «ازو» است؟



- (۱) ارتفاع دوربین
- (۲) کنتراست تیرگی و روشنی
- (۳) سکون در یکی و حرکت در دیگری
- (۴) ترکیب‌بندی مشابه و تداوم گرافیکی

۱۰۷- درون‌مایه‌ی فیلم سینمایی درباره‌ی الی اثر اصغر فرهادی چیست؟

- (۱) قضاوت
- (۲) کتمان
- (۳) پشیمانی
- (۴) اشتباه

۱۰۸- سیاهی بالا و پایین تصویر که برای اصلاح اندازه‌ی پرده‌ی سینما در تلویزیون به کار می‌رود، چه نام دارد؟

- (۱) اسکوپ
- (۲) ووله
- (۳) ترانزیشن
- (۴) کراپ

۱۰۹- موضوع کدام فیلم، جنگ هسته‌ای و فضای آخرالزمانی است؟

- (۱) میان‌ستاره‌ای - نولان
- (۲) اسکله - مارکر
- (۳) آخرالزمان - گیسیون
- (۴) تلقین - نولان

۱۱۰- کدام عامل در تصویر مقابل، موجب تأثیرگذاری بیش‌تر شده است؟



- (۱) جهت نگاه شخصیت‌ها
- (۲) تغییر بافت در پس‌زمینه
- (۳) زاویه‌ی دید دوربین
- (۴) نورپردازی کم‌مایه



خلاقیت موسیقی

سازشناسی - تاریخ موسیقی - هارمونی

- فرم‌شناسی

- سازشناسی ایرانی و غربی
- تاریخ موسیقی ایران و غرب
- هارمونی (کلیدی مباحث)
- فرم‌شناسی (کلیدی مباحث)

شناخت سازهای ارکستر سمفونیک، جلد ۱:
کل کتاب

شناخت سازهای ارکستر سمفونیک، جلد ۲:
کل کتاب

۱۱۱- کدام اثر از ساخته‌های «برامس» است؟

Slovanian Dances (۲)

Hungarian Dances (۱)

Rhapsody in Blue (۴)

Hungarian Rhapsody (۳)

۱۱۲- انتخاب کدام کلید، جهت هم‌صدایی کلارینت «لا» برای انتقال نظری با ویلن مناسب است؟

(۲) «دو» خط چهارم

(۱) «سل» یک پرده بالاتر

(۴) «فا» خط چهارم

(۳) «دو» خط سوم

۱۱۳- «شمشال» چیست؟

(۲) هواصدای مقید، لبه‌دار لوله‌ای

(۱) هواصدای مطلق، لبه‌دار محفظه‌ای

(۴) هواصدای مقید، زبانه‌دار دولایه

(۳) هواصدای مطلق، زبانه‌دار تک‌لایه

۱۱۴- کدام مورد انتقالی است؟

(۴) نی

(۳) عود

(۲) سنتور

(۱) کمانچه

۱۱۵- کدام دوپل‌نت در کمانچه قابل اجرا نیست؟

(۱) نت‌های «لا» با دو خط و «دو» با یک خط زیر پنج خط حامل کلید سل

(۲) نت‌های «می» روی خط اول و «سی» روی خط سوم حامل کلید سل

(۳) نت‌های «فا» بین خطوط اول و دوم، و «می» بین خطوط چهارم و پنجم حامل کلید سل

(۴) نت‌های «لا» بین خطوط دوم و سوم، و «سی» با یک خط بالای پنج خط حامل کلید سل

۱۱۶- آواز افشاری به‌غیر از مقام مادرش، به کدام دستگاه موسیقی ایران شبیه‌تر است؟

(۴) نوا

(۳) چهارگاه

(۲) سه‌گاه

(۱) ماهور

۱۱۷- ساکسوفون باریتون برای هم‌صدایی با بم‌ترین سیم ویولنسل، کدام نت را اجرا می‌کند؟

(۲) نت «دو» زیر پنج خط حامل با کلید «سل»

(۱) «ر دیز» زیر پنج خط حامل با کلید «سل»

(۴) نت «لا» زیر پنج خط حامل با کلید «سل»

(۳) «می بمل» روی خط اول با کلید «سل»

۱۱۸- وسعت کنترباس پنج‌سیم با کنترباس چهارسیم چه تفاوتی دارد؟

(۲) وسعت کنترباس پنج‌سیم سوم بزرگ‌تر است.

(۱) وسعت کنترباس پنج‌سیم سوم کوچک‌تر است.

(۴) وسعت کنترباس پنج‌سیم پنجم درست‌تر است.

(۳) وسعت کنترباس پنج‌سیم ششم کوچک‌تر است.



۱۱۹- در عبارت مقابل چه خطایی رخ داده است؟

(۱) پنجم موازی

(۲) فاصله‌ی ملودیک غیر مجاز

(۳) عبور بخش‌ها

(۴) عبارت بدون خطاست

۱۲۰- منطقی «اوج» در کدام بخش از گستره صوتی «نی» است؟

(۱) دوم

(۲) چهارم

(۳) غیث

(۴) پس غیث

۱۲۱- کدام یک از عبارات زیر توصیف‌کننده‌ی موسیقی دوره‌ی رنسانس است؟

(۱) موسیقی در خدمت کلام - پلی‌فونی کرال - ضرب‌آهنگ واضح و مشخص

(۲) نقاشی کلام - هموفونی در موسیقی رقص - ناهمگونی ریتمیک و زمانی جملات موسیقی

(۳) بی‌تفاوتی به هیجان کلام - رواج ایمیتاسیون‌ها در بافت پلی‌فونی - الگوی ملودیک ساده

(۴) تضاد شدید ناشی از احساسات کلام - هتروفونی ناشی از تزئینات ملودیک - پرش‌های اندک در ملودی

۱۲۲- آکورد «لابمل، دو، فادیز» چیست؟

(۱) ششم افزوده‌ی سویسی

(۲) ششم افزوده‌ی آلمانی

(۳) ششم افزوده‌ی فرانسوی

(۴) ششم افزوده‌ی ایتالیایی

۱۲۳- چنانچه نوازنده‌ی «ویلن» فاصله‌ی سوم کوچک از سیم بم خود را لمس کند، «فلوت پیکولو» برای هم‌صدایی با آن باید چه نتی بنوازد؟

(۱) نت «سی‌بمل» بر روی خط سوم حامل کلید «سل»

(۲) نت «ر» بر روی خط چهارم حامل کلید «سل»

(۳) نت «سی‌بمل» با یک خط بالای پنج خط حامل کلید «سل»

(۴) نت «ر» با دو خط بالای پنج خط حامل کلید «سل»

۱۲۴- در ساز «ترومبون» وقتی بدون تغییر در فرم لب و مقدار دمش از «پوزیسیون اول» به «پوزیسیون پنجم» می‌رویم، صدای حاصل چه تغییری می‌کند؟

(۱) یک سوم بزرگ بم‌تر

(۲) یک چهارم درست بم‌تر

(۳) یک سوم کوچک زیرتر

(۴) یک چهارم افزوده زیرتر

۱۲۵- «سونوریت» به عنوان یکی از اصول اجرای موسیقی به چه معناست؟

(۱) صدای مطلوب ساز

(۲) فن بیان موسیقی

(۳) تند و کند کردن تمپوی موسیقی

(۴) اجرای متناسب با دوره‌ی تاریخی و سبک اثر



۱۲۶- کدام ژانر رقص سه ضربی نیست؟

- (۱) والس (۲) گاوت (۳) مازورکا (۴) ساراباند

۱۲۷- «حبيب سماعی» نوازنده‌ی چه سازی بوده است؟

- (۱) تار (۲) کمانچه (۳) نی (۴) سنتور

۱۲۸- مؤلف «الادوار» کیست؟

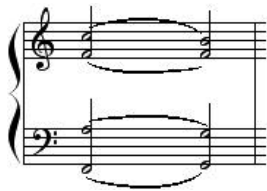
- (۱) عبدالقادر مراغی (۲) صفی‌الدین ارموی

(۳) قطب‌الدین شیرازی (۴) بنایی

۱۲۹- کدام ژانر در موسیقی سازی تعریف می‌شود؟

- (۱) موت (۲) کانتات (۳) پاساکالیا (۴) لید

۱۳۰- کدام گزینه در وصل دو آکورد مقابل مشاهده می‌شود؟



(۱) کادانس

(۲) حل

(۳) مدولاسیون

(۴) تهیه

خواص مواد

مواد و مصالح - شیشه - مرمت و موزه‌داری - قیر - شوینده‌ها و پاک‌کننده‌ها - ابزار و اسلوب هنری
 مباحث مربوط به پوسته‌ی زمین، خواص عمومی مواد و مصالح، سیمان و بتن، ملات‌ها و اندودها
 بررسی و شناخت انواع شیشه و مباحث تولید آن
 بررسی نکات مرمت و موزه‌داری
 قیر و مواد نفتی، شوینده‌ها و پاک‌کننده‌ها
 شناخت ابزار و اسلوب‌های هنری و مباحث مربوط به آن

۱۳۱- کدام گزینه در خصوص آبرنگ صحیح نمی‌باشد؟

(۱) آبرنگ از انواع رنگ‌های روحی و شفاف به شمار می‌رود.

(۲) روغن بزرک در آبرنگ باعث دوام رنگ در مقابل سرما و گرما می‌شود.

(۳) وجود عسل و گلیسیرین در آبرنگ مانع از ترک خوردن آن می‌شود.

(۴) اکولین از انواع قرص‌های آبرنگی نیم‌خشک به شمار می‌رود.

۱۳۲- کریستال‌های پارادی کلرو بنزن، در موزه‌ها برای کدام آثار استفاده می‌شود؟

- (۱) پوست‌ها و چرم‌ها (۲) اشیاء نقره‌ای (۳) شیشه‌های باستانی (۴) کاغذها

۱۳۳- کدام سیمان به نام‌های «پوزولانی» یا «تراس» نیز شناخته می‌شود؟

- (۱) سیمان رنگی (۲) سیمان برقی (۳) سیمان طبیعی (۴) سیمان روباره



۱۳۴- در مقایسه‌ی قیرهای معدنی و قیرهای نفتی، کدام گزینه نا درست است؟

- (۱) قیرهای معدنی گوگرد کم‌تری دارند.
 (۲) قیرهای نفتی، خالص‌ترند.
 (۳) روغن قیرهای نفتی بیش‌تر است.
 (۴) پارافین موجود در قیرهای معدنی کم‌تر است.

۱۳۵- اولین «پاک‌کننده‌ی سنتزی»، از کدام ماده به‌دست آمده و امروزه این پاک‌کننده‌ها را از کدام ماده تهیه می‌کنند؟

- (۱) اسید استتاریک، سود سوزآور
 (۲) لانولین، متیل‌پارابن
 (۳) نارگیل، هیدروکربن‌های بنزنی
 (۴) زرده‌ی تخم‌مرغ، سولفات‌ها

۱۳۶- از ترکیب «گچ تصفیه شده + سریشم فرنگی + آب» در کدام تکنیک طراحی استفاده می‌شود؟

- (۱) تمپرا (۲) فرسک (۳) چسو (۴) انکاستیک

۱۳۷- با افزودن پوزولان به بتن، کدام فرآیند حاصل می‌گردد؟

- (۱) از دیرگیری و یخ‌زدگی بتن جلوگیری می‌کند.
 (۲) حجم بتن را بیش‌تر نموده در نتیجه وزن آن کم می‌شود.
 (۳) آن را در مقابل آب‌های سولفاته و یا اسیدی ضعیف مقاوم‌تر می‌کند.
 (۴) از شکنندگی بتن می‌کاهد و مانع از به‌وجود آمدن ترک‌های مویی می‌گردد.

۱۳۸- کدام گزینه، جزو مصالح آلی غیر طبیعی نیست؟

- (۱) چوب پنبه (۲) شیشه (۳) رنگ (۴) پلیمر

۱۳۹- کدام عنصر به تنهایی بیش‌ترین وزن از پوسته‌ی زمین را تشکیل داده است؟

- (۱) اکسیژن (۲) آهن (۳) کلسیم (۴) منیزیم

۱۴۰- کدام قیرها برای پایداری خاک‌ها و ماسه‌های روان مورد استفاده قرار می‌گیرند؟

- (۱) قیر خالص (۲) قیرهای نفتی امولسیون (۳) قیرهای محلول (۴) قیر معدنی

۱۴۱- کدام گزینه ترکیب ملات باتارد را به درستی بیان می‌کند؟

- (۱) خاکستر، لویی، خاک رس، آب
 (۲) سیمان، آهک، ماسه، آب
 (۳) آهک، گل رس، کاه، آب
 (۴) خاک شنی، ماسه، آهک، آب

۱۴۲- کدام گزینه، باعث چسبندگی اجزای خمیردندان به یک‌دیگر نمی‌شود؟

- (۱) زلاتین (۲) صمغ (۳) دارچین (۴) نشاسته



۱۴۳- در ملات گچ و خاک، برای افزایش زمان گیرش گچ از کدام یک استفاده می‌شود؟

- (۱) کاه‌گل (۲) ماسه (۳) خاک رس (۴) نمک

۱۴۴- برای تولید شیشه‌ای به رنگ بنفش تا سیاه از کدام اکسید استفاده می‌شود؟

- (۱) اکسید کبالت (۲) اکسید کادمیوم (۳) اکسید منگنز (۴) اکسید مس

۱۴۵- اگر بخواهیم به جای شیشه‌های معمولی، شیشه‌ای سنگین و قابل ذوب بسازیم، به جای سود از ... استفاده می‌کنیم.

- (۱) فلوریدریک اسید (۲) کوارتز (۳) سیلیس (۴) پتاس

۱۴۶- از کدام ماده به عنوان حلال موم و لاک در مرمت اشیای هنری استفاده می‌شود؟

- (۱) مانیتول (۲) تولوئن (۳) فسفین (۴) اسیدنیتریک

۱۴۷- کدام گزینه در خصوص انواع زمین‌ها صحیح نی باشد؟

(۱) زمین لایی حالت چسبندگی ندارد، تراکم‌پذیر نیست و قابلیت بارگذاری ندارد.

(۲) زمین رسی با مرطوب شدن ازدیاد حجم پیدا کرده و لغزنده می‌شود.

(۳) زمین دج نوعی زمین شن‌بوم است که دانه‌های آن به یک‌دیگر چسبیده‌اند.

(۴) به علت پیوستگی زمین خاک دستی ساختمان‌سازی بر روی آن توصیه می‌شود.

۱۴۸- شیشه‌ی کراون از کدام نوع است؟

- (۱) بوروسیلیکاتی (۲) پرسیلیس (۳) قلیایی آهکی (۴) سربی

۱۴۹- کدام چسب را می‌توان با اطمینان خاطر برای مرمت اشیاء عاجی شکسته به کار برد؟

- (۱) چسب نیتروسولولزی (۲) سریش (۳) اپوکسی (۴) سریشم ماهی

۱۵۰- دلیل استفاده از «گلیسیرین» در ترکیب شامپوها، چیست؟

(۱) ایجاد نرم‌کنندگی

(۲) افزایش قدرت شست‌وشو

(۳) افزایش میزان کف‌کنندگی

(۴) سفید نمودن رنگ شامپو

درک عمومی هنر

۱- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

۲- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- ۹۷)

۳- گزینه‌ی «۴»

(فرشید هیدری)

۴- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

۵- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

۶- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

۷- گزینه‌ی «۴»

(فرشید هیدری)

۸- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

۹- گزینه‌ی «۱»

(پارسا انصاری)

۱۰- گزینه‌ی «۲»

(فارج از کشور- ۹۷)

۱۱- گزینه‌ی «۳»

(فرشید هیدری)

۱۲- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

۱۳- گزینه‌ی «۳»

(هادی باقرسامانی)

۱۴- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

۱۵- گزینه‌ی «۳»

(پارسا انصاری)

۱۶- گزینه‌ی «۱»

(فرشید هیدری)

۱۷- گزینه‌ی «۲»

(پارسا انصاری)

۱۸- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

۱۹- گزینه‌ی «۴»

(هادی باقرسامانی)

۲۰- گزینه‌ی «۱»

(فارج از کشور- ۹۶)

۲۱- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

۲۲- گزینه‌ی «۲»

(نویز میرصادقی)

۲۳- گزینه‌ی «۲»

(فرشید هیدری)

۲۴- گزینه‌ی «۱»

(هادی باقرسامانی)

۲۵- گزینه‌ی «۱»

(پارسا انصاری)

۲۶- گزینه‌ی «۱»

(مریم فرزندی)

۲۷- گزینه‌ی «۴»

(هادی باقرسامانی)

۲۸- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

۲۹- گزینه‌ی «۳»

(احمد رضایی)

۳۰- گزینه‌ی «۳»

(شهرزاد نبی)

درک عمومی ریاضی و فیزیک

۳۱- گزینه‌ی «۳»

(داریوش عابد)

۳۲- گزینه‌ی «۱»

(مینثم همزه‌لویی)

۳۳- گزینه‌ی «۳»

(رامین شاه‌بار)

۳۴- گزینه‌ی «۲»

(محمدابراهیم اسدی)

۳۵- گزینه‌ی «۱»

(رامین شاه‌بار)

۳۶- گزینه‌ی «۳»

(رامین شاه‌بار)

۳۷- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- ۹۰)

۳۸- گزینه‌ی «۳»

(مونا فرهیقتی)

۳۹- گزینه‌ی «۲»

(حسن نساری)

۵۸- گزینه‌ی «۲»

(مینو معصوم۳/زاده)

۴۰- گزینه‌ی «۲»

(حسن نساری)

۵۹- گزینه‌ی «۱»

(هاری باقرسامانی)

۴۱- گزینه‌ی «۲»

(رامین شاه‌بار)

۶۰- گزینه‌ی «۴»

(سراسری- ۹۷)

۴۲- گزینه‌ی «۱»

(رامین شاه‌بار)

۶۱- گزینه‌ی «۲»

(مجید عسگری)

۴۳- گزینه‌ی «۳»

(رحمت مشیری)

۶۲- گزینه‌ی «۲»

(فراز قشقات)

۴۴- گزینه‌ی «۴»

(حسن نساری)

۶۳- گزینه‌ی «۳»

(یاسمن فرازان)

۴۵- گزینه‌ی «۱»

(رامین شاه‌بار)

۶۴- گزینه‌ی «۳»

(هاری باقرسامانی)

۴۶- گزینه‌ی «۴»

(سراسری- ۹۱)

۶۵- گزینه‌ی «۱»

(نسیم پورامرد)

۴۷- گزینه‌ی «۴»

(امین بیات بارونی)

۶۶- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقرسامانی)

۴۸- گزینه‌ی «۴»

(حسن نساری)

۶۷- گزینه‌ی «۲»

(هاری باقرسامانی)

۴۹- گزینه‌ی «۳»

(راهنه محمودی)

۶۸- گزینه‌ی «۱»

(نرگس ستاری)

۵۰- گزینه‌ی «۱»

(حسن نساری)

۶۹- گزینه‌ی «۴»

(همیدرضا مظاهری)

ترسیم فنی

۵۱- گزینه‌ی «۲»

(مینو معصوم۳/زاده)

۷۰- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقرسامانی)

خلاقیت تصویری و تجسمی

۵۲- گزینه‌ی «۲»

(فارج از کشور- ۹۷)

۷۱- گزینه‌ی «۳»

(علی کبیری)

۵۳- گزینه‌ی «۳»

(نسیم پورامرد)

۷۲- گزینه‌ی «۴»

(حامد شیوایی)

۵۴- گزینه‌ی «۲»

(نسیم پورامرد)

۷۳- گزینه‌ی «۲»

(هاری باقرسامانی)

۵۵- گزینه‌ی «۴»

(فراز قشقات)

۷۴- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقرسامانی)

۵۶- گزینه‌ی «۱»

(همیدرضا مظاهری)

۷۵- گزینه‌ی «۳»

(سیدعمار حسینی فرد)

۵۷- گزینه‌ی «۴»

(نرگس ستاری)

۷۶- گزینه‌ی «۴»

(احمد رضایی)

۷۷- گزینه‌ی «۳»

(در ناز و وظیفه عالی)

۹۶- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

۷۸- گزینه‌ی «۳»

(شیدا نیقی)

۹۷- گزینه‌ی «۳»

(مفسن رحمانی)

۷۹- گزینه‌ی «۳»

(سیدعمار حسینی فرور)

۹۸- گزینه‌ی «۳»

(علیرضا آزار)

۸۰- گزینه‌ی «۲»

(قارچ از کشور - ۹۷)

۹۹- گزینه‌ی «۴»

(دامون فخاری)

۸۱- گزینه‌ی «۱»

(سویل رکتی)

۱۰۰- گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

۸۲- گزینه‌ی «۲»

(علی کبیری)

۱۰۱- گزینه‌ی «۱»

(موتا ممدیاری)

۸۳- گزینه‌ی «۴»

(مینا دامغانیان)

۱۰۲- گزینه‌ی «۲»

(دامون فخاری)

۸۴- گزینه‌ی «۳»

(هاری باقر سامانی)

۱۰۳- گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

۸۵- گزینه‌ی «۲»

(قارچ از کشور - ۹۶)

۱۰۴- گزینه‌ی «۴»

(علیرضا آزار)

۸۶- گزینه‌ی «۴»

(علی کبیری)

۱۰۵- گزینه‌ی «۲»

(علیرضا آزار)

۸۷- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقر سامانی)

۱۰۶- گزینه‌ی «۴»

(سراسری - ۹۶)

۸۸- گزینه‌ی «۲»

(سیدعمار حسینی فرور)

۱۰۷- گزینه‌ی «۱»

(علیرضا آزار)

۸۹- گزینه‌ی «۳»

(هاری باقر سامانی)

۱۰۹- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

۹۰- گزینه‌ی «۱»

(ساناز شفق)

۱۱۰- گزینه‌ی «۴»

(مینا دامغانیان)

خلاقیت نمایشیخلاقیت موسیقی

۹۱- گزینه‌ی «۱»

(موتا ممدیاری)

۱۱۱- گزینه‌ی «۱»

(احمد رضایی)

۹۲- گزینه‌ی «۳»

(سراسری - ۹۷)

۱۱۲- گزینه‌ی «۴»

(قارچ از کشور - ۹۶)

۹۳- گزینه‌ی «۲»

(ژاله نساری)

۱۱۳- گزینه‌ی «۲»

(احمد رضایی)

۹۴- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

۱۱۴- گزینه‌ی «۳»

(احمد رضایی)

۹۵- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

۱۱۵- گزینه‌ی «۱»

(احمد رضایی)

۱۱۶- گزینه‌ی «۲»

(امجد رضایی)

۱۳۳- گزینه‌ی «۳»

(پارسا انصاری)

۱۱۷- گزینه‌ی «۴»

(قاج از کشور- ۹۵)

۱۳۴- گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

۱۱۸- گزینه‌ی «۱»

(پارسا فردوسی)

۱۳۵- گزینه‌ی «۳»

(معمدرضا امیری)

۱۱۹- گزینه‌ی «۲»

(شهاب شرفی)

۱۳۶- گزینه‌ی «۳»

(داریوش امیری کاشانی)

۱۲۰- گزینه‌ی «۱»

(قارج از کشور- ۹۷)

۱۳۷- گزینه‌ی «۳»

(سراسری- ۹۲)

۱۲۱- گزینه‌ی «۲»

(امجد رضایی)

۱۳۸- گزینه‌ی «۲»

(زهره حسینی)

۱۲۲- گزینه‌ی «۴»

(امجد رضایی)

۱۳۹- گزینه‌ی «۱»

(پارسا انصاری)

۱۲۳- گزینه‌ی «۲»

(امجد رضایی)

۱۴۰- گزینه‌ی «۲»

(داریوش امیری کاشانی)

۱۲۴- گزینه‌ی «۱»

(امجد رضایی)

۱۴۱- گزینه‌ی «۲»

(پارسا انصاری)

۱۲۵- گزینه‌ی «۱»

(پارسا فردوسی)

۱۴۲- گزینه‌ی «۳»

(زهره حسینی)

۱۲۶- گزینه‌ی «۲»

(پارسا فردوسی)

۱۴۳- گزینه‌ی «۳»

(زهره حسینی)

۱۲۷- گزینه‌ی «۴»

(پارسا فردوسی)

۱۴۴- گزینه‌ی «۳»

(پارسا انصاری)

۱۲۸- گزینه‌ی «۲»

(پارسا فردوسی)

۱۴۵- گزینه‌ی «۴»

(انوشیروان میرحسینی)

۱۲۹- گزینه‌ی «۳»

(امجد رضایی)

۱۴۶- گزینه‌ی «۲»

(سراسری- ۹۰)

۱۳۰- گزینه‌ی «۴»

(عادل لطفی)

۱۴۷- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

خواص مواد

۱۳۱- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

۱۴۸- گزینه‌ی «۱»

(برسام نعمتی)

۱۳۲- گزینه‌ی «۱»

(زهره حسینی)

۱۴۹- گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

۱۵۰- گزینه‌ی «۱»

(کتاب آبی)

درک عمومی هنر**۱- گزینه‌ی «۴»**

(پارسا انصاری)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۳۷)

ژان اگوست دومینیک انگر، هنرمند سبک نئوکلاسیسیسم، با استفاده از رنگ‌های شفاف، حال و هوای رمانتیک در فضای نقاشی‌های خود خلق می‌کرد. او در آثارش از رافائل متأثر بود. اهمیت او به «طراحی» که به نحوی روح انتزاعی در آن جاری بود از موارد اتصال او با هنرمندان آثار انتزاعی سده بیستم به شمار می‌رود. تنوع موضوع در نقاشی انگر بسیار است و از این رو او را می‌توان با رمانتیک‌ها مقایسه کرد. او در نقاشی خود کوشید تا آرمان‌گرایی کلاسیک را (به مدد برجسته‌نمایی اندک، خلوص خط و کمال طراحی برگرفته از مکتب‌های ایتالیایی و داوید) با رمانتیسم زمان خودش وفق دهد. اما کلاسیک‌گرایی ناپهنگام و تأکید زیاد بر اصالت طراحی او را در برابر رمانتیک‌ها قرار داد. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۲- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- ۹۷)

(منابع آژار- سبک‌های هنری)

امپرسیونیست‌ها و هنرمندان مکتب باربیزون، بر تهیه‌ی طرح‌های مقدماتی در مواجهه با موضوع تأکید داشتند.

۳- گزینه‌ی «۴»

(فرشید هیرری)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۱۴)

در خوشنویسی به شیوه گلزار، داخل حروف و کلمات را با نقوش اسلیمی و ختایی یا گل و مرغ پر می‌کنند.

۴- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۵۷)

گرایش‌ها همچنان‌گرایایی یا اکسپرسیونیسم در سال ۱۹۰۵ در آلمان بر مبنای واکنش‌های احساساتی و تأکید بر موضوعات جهان‌نویین شکل گرفت و اولین گروه به عنوان گروه پل با حضور هنرمندانی چون اشمیت - روتلوف، کریشنر و نولده پدید آمد. آنان با طرح‌هایی کاملاً درونگرا و با ضربات محکم قلم و بیانگری رنگ توانستند نوعی دیدگاه آگاهانه از بدوی‌گرایی و عاملی‌گریزی از زندگی پیرامون خود را به تجسم درآورند.

گزینه‌ی «۱»: سبک کوبیسم

گزینه‌ی «۲»: سبک پاپ آرت

گزینه‌ی «۳»: گروه سوار آبی‌فام در سبک اکسپرسیونیسم

۵- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آژار- هنر هند)

«نگارگری راجپوت» نوعی تصویرگری ریزنقش مربوط به دربار راجه‌های هند در سرزمین پنجاب است. در این نوع نقاشی، نگاره‌سازی نمادین هندو با واقع‌گرایی نقاشی گورکانی آمیخته شد. اما از لحاظ شیوه‌ها و مضامین تفاوت زیادی با هنر دربار گورکانی داشت. از نظر جغرافیایی به دو مکتب: «نگارگری پُهاری» و «نگارگری راجستانی» و از نظر مضمونی به سه دسته، تقسیم می‌شود. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۶- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آژار- سبک‌های هنری)

«پال کله» هنرمند سوئیسی به سبب نواندیشی، تخیل آزاد، پرکاری و تنوع آثارش یکی از شخصیت‌های برجسته‌ی هنر مدرن محسوب می‌شود. او هیچ‌گاه به بازآفرینی جهان بیرونی نمی‌پرداخت ولی بر طبیعت هم‌چون سرمشقی برای سازمان‌دهی عناصر صوری هنر تکیه می‌کرد. او به منظور ارائه‌ی تصویرهای ذهنی، خویشتن را یک‌سره به قدرت القایی عناصر تصویری می‌سپرد. کامل‌ترین هم‌آمیزی صور انتزاعی و هنر ناب را می‌توان در آثار او مشاهده کرد. (دایرةالمعارف هنر- پاکباز)

۷- گزینه‌ی «۴»

(فرشید هیرری)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۱۵)

اوستا کتاب مقدس ایرانیان باستان برای قرن‌ها مکتوب نبود و سینه به سینه منتقل می‌شد تا این که در زمان ساسانیان به رشته تحریر در آمد و بر هزاران پوست گاو با خط زر نوشته شد.

۸- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۵)

مقابر میسنی‌ها، حالت لانه‌زنبوری داشت و در آن‌ها مقادیر زیادی خنجر مفرغی مرصع شده با طلا و نقره، کشف شده است.

۹- گزینه‌ی «۱»

(پارسا انصاری)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۷۰)

سبک آبستره اکسپرسیونیسم یا هیجان‌گری انتزاعی به سه جریان که همزمان فعالیت داشتند، تقسیم می‌شد. جریان اول با ریزش مستقیم رنگ و یا پاشیدن رنگ به روش نقاشی چکه‌ای توسط جکسون پولاک صورت گرفت. جریان دوم، همراه با به کارگیری عملی رنگ و با نوعی ادراک غریزی توسط دکونینگ صورت پذیرفت. سومین جریان به عنوان نقاشی میدان رنگ به وسیله روتکو بیان شد.

۱۰- گزینه‌ی «۲»

(قارچ از کشور-۹۷)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌های ۶۸ و ۶۹)

سده‌ی چهاردهم شاهد آخرین شگفتی هنر نقاشی بیزانس بود که حال و هوای خاص خود را داشت و کاملاً متفاوت با آن چه قبل از این بود، دیده می‌شود و این پیش از برچیده شدن امپراتوری بیزانس به دست عثمانیان بود. در این دوران به علت تنگدستی امپراتوری بیزانس که کم‌کم قسمت عمده‌ای از سرزمین‌های خود را از دست داده بود، در بیش‌تر موارد بار دیگر نقاشی دیواری جای موزاییک‌کاری را گرفت. بهترین نمونه‌ی این سنت، موزاییک‌کاری محراب کلیسای چورا یا کاریه در استانبول است که تحرک و پویایی مسیح در آن، در سنت ابتدایی هنر بیزانسی بی‌سابقه بود.

۱۱- گزینه‌ی «۳»

(فرشید هیری)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۱۵)

درخت آسوریک داستان مباحثه‌ی بز (جانور نماد عشایری) با درخت خرما است. در این داستان نویسنده دوست بز است و بز در این مناظره پیروز می‌شود.

۱۲- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آزاد- هنر اسلامی ایران)

«اسماعیل آشتیانی» از شاگردان کمال‌الملک بود و شیوه‌ی او را وفادارانه ادامه داد. آشتیانی عمدتاً به چهره‌نگاری و طبیعت بی‌جان می‌پرداخت. او در شعر نیز دست داشت و تخلصش «شعله» بود. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۱۳- گزینه‌ی «۳»

(هادی باقرسامانی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۴۶)

به لحاظ ارزش فتوحات و جاودانه ساختن رویدادهای واقعی همگامی نقش برجسته و اشکال ساختمانی عظیم نوع جدیدی از بنا به صورت طاق‌نماهای پیروزی در دوره‌ی امپراطوری شکل گرفت.

۱۴- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آزاد- هنر رنسانس)

«بارتل اسپرانگر» نقاش فلاندری بود که از جمله نمایندگان منریسم پسین به شمار می‌آمد. او در نقاشی به موضوعات مذهبی و تمثیلی می‌پرداخت و شیوه‌ی کارش برگرفته از سبک‌های «گُردجو» و «پارمیجانینو» بود. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۱۵- گزینه‌ی «۳»

(پارسا انصاری)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۴۹)

انسان، در آثار ادگار دگا اهمیت ویژه‌ای دارد. دگا اغلب آثارش را در فضاهای داخلی خلق می‌کرد. او به رابطه‌ی میان انسان‌ها، اشیاء و فضای محیطشان توجه خاص داشت و در بسیاری از نقاشی‌های او، اشاراتی به نقش و ارتباط انسان با جامعه را مشاهده می‌کنیم. او بسیار آگاهانه از فضاهای خالی در پرده‌هایش استفاده می‌کرد و ترکیب بندی عناصر تصویری در آثار او با شعور و دقت بسیاری انجام شده است.

۱۶- گزینه‌ی «۱»

(فرشید هیری)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌های ۲۲ و ۲۳)

زیگورات بنای بلند طبقه طبقه‌ای است که مساحت هر طبقه‌ی آن از طبقه پایینی کم‌تر است. هر طبقه از بنا دارای اتاق‌ها و مکان‌های مشخصی است که در انتها یعنی طبقه‌ی آخر و مرتفع‌ترین قسمت بنا، به عبادتگاه ختم می‌شود. برای مثال زیگورات ۵ طبقه‌ای چغازنبیل که اکنون دو طبقه‌ی آن باقی مانده است.

۱۷- گزینه‌ی «۲»

(پارسا انصاری)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۷۳)

کلمه‌ی آپ در ترکیب آپ آرت به معنی چشمی یا بصری است. این شیوه از اوایل دهه‌ی ۱۹۷۰ به سرعت رواج یافت. هنرمندان این سبک می‌کوشیدند که با استفاده از رنگ و سایه‌روشن حس عمق میدان، حرکت و حجم را در آثار خود ایجاد کنند. به سخن دیگر آن‌ها با مهارت و تسلط بر عنصر رنگ و استفاده استادانه از خطوط، پرده‌هایی می‌آفریدند که چشمان بینندگان را می‌فریفت. ویکتور وازارلی پیشگام این سبک شمرده می‌شود.

۱۸- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آژار- هنر اسلامی ایران)

«آقا نجف» قلمدان نگار و نقاش ایرانی از نمایندگان فرنگی‌سازی در دوران قاجار به شمار می‌آید.

«محمد زمان» و «علی‌قلی جبه‌دار» هنرمندان دوره‌ی صفوی هستند که آثاری در زمینه‌ی فرنگی‌سازی دارند.

«امیرخلیل» هنرمند مکتب هرات است. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۱۹- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقرسامانی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌های ۶۳ و ۶۴)

نقش موزاییکی مریم تئوتوکس و کودک مربوط به محراب ایاصوفیه است که پس از تصرف قسطنطنیه به دست عثمانیان زیر دوغاب گچ پنهان شد و پس از تبدیل این مکان به موزه از زیر پوشش گچی بیرون آورده شد.

۲۰- گزینه‌ی «۱»

(فارج از کشور-۹۶)

(هنر پیشاتاریخی ایران)

سفالینه‌های عصر نوسنگی فلات ایران، برای تثبیت پندارهای فردی و گروهی به زبان ساده و همگانی، نقاشی شده‌اند.

۲۱- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

(آشنایی با هنرهای تپسی، صفحه‌ی ۱۵۳)

نخستین کسی که موفق شد تا یک تصویر را از طریق عکاسی ثبت کند «نیسفور نپتیس» فرانسوی بود. تصویری که او در سال ۱۸۲۶ پس از ۸ ساعت نوردهی از بالکن منزل برادرش گرفته هنوز موجود است. روش او را «هلیوگراف» یا خورشید نگاری می‌نامند که به دلیل وضوح بسیار کم تصویر چندان رایج نشد، اما این موفقیت او را ترغیب کرد تا ادامه تحقیقاتش را با مشارکت فرانسوی دیگری به نام «ژاک لوئی داگر» پیگیری کند. نیپتیس در سال ۱۸۳۳ درگذشت و «داگر» روش جدید ثبت عکس را در سال ۱۸۳۹ به آکادمی اختراعات فرانسه عرضه کرد و بدین ترتیب اختراع «داگروتیپ» آغاز رسمی تاریخ عکاسی به شمار می‌آید. در این روش، بازنمایی جزئیات به صورت بسیار دقیقی وجود داشت؛ هر چند برای ثبت تصویر به نوردهی بلند مدتی نیاز بود. این امر محدودیت‌هایی را برای انتخاب موضوع به همراه می‌آورد. در سال ۱۸۴۰ «هنری فوکس تالبوت» انگلیسی با ابداع روش «کالوتیپ» موفق به تولید عکس به طریق نگاتیو/پزیتو شد. این شیوه‌ی قابلیت تکثیر بی‌شماری داشت، اما به دلیل وضوح کم

تصویر به سبب وجود الیاف در متن کاغذ، چندی بعد جای خود را به نگاتیوهای شیشه‌ای داد. با کشف شیوه «کلودیون مرطوب» زمان عکسبرداری به ۲ تا ۳ ثانیه رسید. در این شیوه که امولسیون (لایه‌ی حساس) روی صفحه‌های شیشه‌ای کشیده می‌شد، عمل ظهور باید بلافاصله پس از عکس برداری انجام می‌گرفت و این نکته باعث محدودیت مکانی برای عکاسان می‌شد.

۲۲- گزینه‌ی «۲»

(نویز میرصادقی)

(منابع آژار- هنر اژه و یونان)

بروگوس نقاش، هنرمند ناشناخته‌ای است که نام سفالگری که ظروفش را وی تزئین می‌کرد به او داده شده است. او در حدود سال ۴۹۰ پیش از میلاد، گامی بزرگ برداشت. آفرینش نخستین حالت ایستایی متعادل در تاریخ نقاشی به او نسبت داده می‌شود.

هنرمندی که غالباً افتخار ابداع اسلوب نقش سرخ‌گون را به او منسوب می‌کنند آندوکیدس نقاش است.

انوفرونیوس از نخستین هنرمندانی بود که عمرش را وقف مطالعه‌ی تشریحی اندام‌های بدن کرد و از این لحاظ در روزگار خود مشهور شد.

«انوتومیدس» معاصر و رقیب «انوفرونیوس» و هم‌چون او یک آزمایشگر بود. هم‌چنان که از پیکره‌های شادی‌کنندگان در روی کوزه‌ی دو دسته‌ی آفریده‌ی وی برمی‌آید، «انوتومیدس» بیش از مطالعه‌ی تشریحی اندام‌های بدن به مسائل کوتاه‌نمایی با تجسم شکل بر سطح محدب و مقعر و نشان دادن آن از نماهای مختلف توجه دارد. (هنر در گذر زمان، گاردنر)

۲۳- گزینه‌ی «۲»

(فرشید هیدری)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۸۸)

تذهیب به معنی زراندود کردن و طلاکاری است که با نقوش منظم هندسی و گردان همراه با خطوط نازک مشکی و آب طلا تزئین شده و رنگ‌های متنوع دیگر نیز در آن به کار می‌رود.

۲۴- گزینه‌ی «۱»

(هاری باقرسامانی)

(منابع آژار- ترکیبی هنر ایران و روم)

نوع آرایش اسب‌ها در تصویر داده شده با نقش برجسته‌ی تنگ چوگان در بیشاپور قابل مقایسه است. هم‌چنین در دیگر آثار ساسانیان نیز مشابهت‌هایی با آثار رومیان دیده می‌شود.

۲۵- گزینه‌ی «۱»

(پارسا انصاری)

(آشنایی با هنرهای تبسمی، صفحه‌ی ۱۱۳۲)

کشیدگی افقی بنا مظهر یکی شدن آن با طبیعت بوده در حالی که بناهای عمودی نماد سلطه بر طبیعت بودند. «رایت» قائل به نوعی معماری زنده یا ارگانیک بود که به زعم وی باید با طبیعت رابطه‌ای تنگاتنگ داشته باشد. برخی از این اصول معماری عبارت است از: کشیدگی افقی - استفاده از نمادهای خانگی - همدلی با طبیعت - صداقت نسبت به مصالح - شخصیت.

۲۶- گزینه‌ی «۱»

(مریم فرزندی)

(منابع آزار- هنر مصر)

نخستین ترکیب‌بندی‌های سبک مصری در دوره‌ی پادشاهی کهن رخ نمودند.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۲۷- گزینه‌ی «۴»

(هادی باقرسامانی)

(منابع آزار- هنر اژه و یونان)

پیکر تراشان یونانی در اواخر دوره‌ی کهن، تدریجاً به راه حلی برای مسئله ترکیب‌بندی سنتوری‌ها دست یافتند. در تندیس‌های سنتوری معبد آفایا در آگینا پیکره‌ها با حالت‌های متفاوت ولی با مقیاس واحد در فضای نامناسب و سه‌گوش سنتوری گنجانده شده‌اند. این پیکره‌ها احتمالاً صحنه‌ای از جنگ میان یونانی‌ها و تروایی‌ها را نشان می‌دهند.



۲۸- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

(منابع آزار- سبک‌های هنری)

تاتلین هنرمند روسی آغازگر کانستراکتیویسم (ساختارگرایی یا ساخت‌گرایی) بود. او تحت تأثیر کلاژهای سه‌بعدی پیکاسو و نیز ملهم از بیانیه‌ی بوتچونی درباره‌ی مجسمه‌سازی نخستین تجربه‌ی ساخت‌گرایانه‌اش را با یک سلسله نقش برجسته‌ی نیمه انتزاعی و انتزاعی متشکل از صفحات فلزی، چوب، شیشه و مفتول آغاز کرد.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۲۹- گزینه‌ی «۳»

(احمد رضایی)

(منابع آزار- سبک‌های هنری)

دیوید اسمیت از پیشگامان حجم‌سازی فلزی به روش جوش کاری محسوب می‌شود.

۳۰- گزینه‌ی «۳»

(شهرزاد نهمی)

(تاریخ هنر یوان، صفحه‌ی ۱۲)

هنر قبایل آفریقا هنری منضبط و سنت‌گرا، با محتوایی آئینی و زیبایی‌های صوری و انتزاعی است که شکل‌های هنری معتبرترین ملاک تعیین هویت هر قبیله به شمار می‌آید. مهم‌ترین قالب هنری آن قاره، پیکره‌سازی و کنده‌کاری تزئینی بود. پیکره‌های چوبی همه‌جا در مراسم دینی یا آئین‌های قبیله‌ای به کار می‌رفت. سر پیکره‌ها غالباً بزرگ و بی‌تناسب ساخته می‌شد، زیرا در باور هنرمند، سر جایگاه نیروی زندگی و مهم‌ترین بخش بدن بود. تندیس‌ها تقریباً همیشه از یک تنه‌ی درخت و با «قرینه‌سازی دقیق» تراشیده می‌شدند و کشیدگی بدن و کوتاهی دستان شاخه‌مانندشان به همین سبب بود. نقاشی روی پوست بدن و شیاراندازی بر چهره در میان بسیاری قبایل مرسوم بوده است. نگاره‌ها و آرایش‌های رنگی به کار رفته در روی بدن، غالباً در پیکره‌سازی نیز اجرا می‌شده است. حرکات موزون مهم‌ترین و گویاترین وسیله‌ی بیان هنری بومیان آفریقا است. در جریان این حرکات از تندیس‌های گوناگون استفاده می‌شد. هنرهای آفریقا در زندگی روزانه و مراحل مختلف زندگی، تولد، بلوغ، ازدواج و مرگ نقش مهمی دارند.

گزینه‌ی «۱»: هنر «هندسی و دوبعدی» متعلق به نقاشی‌های صخره‌ای قبایل اقیانوسیه است.

گزینه‌ی «۲»: نقاشی‌های آئینی روی شن به هدف «شفای بیماران» توسط سرخپوستان آمریکای شمالی صورت می‌گرفت که این نقوش رمزی و سنتی بودند.

گزینه‌ی «۴»: در بین اقوام بومی آفریقا، «سر» از اهمیت زیادی برخوردار بود، نه صرفاً «چشم» و سر پیکره‌ها غالباً بزرگ و بی‌تناسب ساخته می‌شد.

درک عمومی ریاضی و فیزیک

۳۱- گزینه‌ی «۳»

(داریوش عابد)

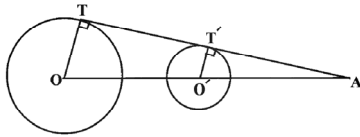
(امپا ۴ هنر سی)

مساحت جانبی استوانه‌ای به شعاع قاعده‌ی r و ارتفاع a برابر است با $2\pi r \times a$ و چنانچه قطر قاعده‌ی آن برابر d باشد، آن‌گاه مساحت جانبی برابر است با $\pi d \times a$

$a^3 = \pi d \times a \Rightarrow$ عدد مساحت جانبی استوانه = عدد حجم مکعب

$$\Rightarrow \pi d = a^2 \Rightarrow d = \frac{a^2}{\pi}$$

$$\frac{T'O'}{TO} = \frac{O'A}{OA} \Rightarrow \frac{2}{5} = \frac{x}{x+10} \Rightarrow x = 15 \text{ cm}$$

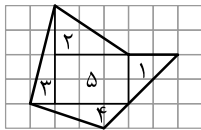


(رامین شاه‌بار)

۳۲- گزینه‌ی «۱»

(پنجر ضلعی‌ها)

مطابق شکل، مساحت مورد نظر را می‌توان به یک مستطیل و ۴ مثلث تبدیل کرد.



$$S = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5$$

$$S_1 = \frac{2 \times 2}{2} = 2$$

$$S_2 = \frac{3 \times 2}{2} = 3$$

$$S_3 = \frac{4 \times 1}{2} = 2$$

$$S_4 = \frac{4 \times 1}{2} = 2$$

$$S_5 = 2 \times 2 = 6$$

$$S = 6 + 2 + 2 + 2 + 2 = 15$$

(رامین شاه‌بار)

۳۶- گزینه‌ی «۳»

(اعداد صحیح)

اعداد نوشته شده عبارت‌اند از:

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ \dots \ 37 \ 38 \ 39 \ 40$$

$$1 \rightarrow 9 = \text{مجموع ارقام} = 45$$

$$10 \rightarrow 19 \rightarrow 10(1) + 45 = 55$$

$$20 \rightarrow 29 \rightarrow 10(2) + 45 = 65$$

$$30 \rightarrow 39 \rightarrow 10(3) + 45 = 75$$

$$40 \rightarrow 4 + 0 = 4$$

$$\Rightarrow \text{مجموع ارقام} = 45 + 55 + 65 + 75 + 4 = 244$$

(سر اسری-۹۰)

۳۷- گزینه‌ی «۱»

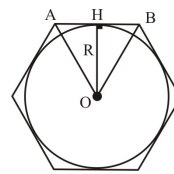
(الگوسازی)

برای حل این گونه سؤالات از یک نقطه‌ی مشخص حرکت کنید و مسیرتان را طبق شکل ادامه دهید. شکل داده شده تنها از یک قطعه‌ی مجزا تشکیل شده است.

(میثم عمزه‌لویی)

۳۲- گزینه‌ی «۱»

(دایره)



با توجه به شکل مقابل، مثلث OAB یک مثلث

متساوی‌الاضلاع به طول ضلع $2\sqrt{3}$ است. پس ارتفاع این

مثلث که همان شعاع دایره است برابر است با:

$$OH = R = \frac{\sqrt{3}}{2} (2\sqrt{3}) = 3$$

$$S = \pi R^2 = \pi(9) = 9\pi$$

در نتیجه مساحت دایره برابر است با:

نکته: شش ضلعی منظم به طول ضلع a از شش مثلث متساوی‌الاضلاع به طولضلع a تشکیل شده است.

(رامین شاه‌بار)

۳۳- گزینه‌ی «۳»

(مسابقات عدری)

دستگاه در هر ثانیه ۳ رقم تایپ می‌کند و قرار است پس از تایپ اعداد دو رقمی ۲۰ ثانیه استراحت کند، پس مجموعاً ۱ دقیقه و ۲۰ ثانیه (۸۰ ثانیه) کار خواهد کرد.

چون دستگاه در هر ثانیه ۳ رقم تایپ می‌کند پس در ۸۰ ثانیه، رقم تایپ می‌کند.

تعداد رقم‌های اعداد یک رقمی شروع از ۷ عبارت است از:

$$\text{رقم } 3 \rightarrow 9 \text{ و } 8 \text{ و } 7$$

تعداد رقم‌های اعداد دو رقمی عبارت است از:

$$\text{رقم } 180 = 90 \times 2 \rightarrow 99 \text{ و } \dots \text{ و } 12 \text{ و } 11 \text{ و } 10$$

پس تعداد رقم‌هایی که از اعداد ۳ رقمی باید تایپ کند، برابر است با:

$$\text{رقم } 57 = 180 - 3 = 177$$

$$57 \text{ رقم از اعداد } 3 \text{ رقمی باید تایپ شود، پس مجموعاً } \frac{57}{3} = 19 \text{ عدد سه‌رقمی}$$

تایپ می‌شود. پس آخرین عدد سه‌رقمی که تایپ می‌شود برابر است با ۱۱۸ و آخرین رقم ۸ است.

(معمربراهیم اسری)

۳۴- گزینه‌ی «۲»

(دایره)

با توجه به شکل، دو مثلث قائم‌الزاویه $AT'O'$ و ATO با داشتن دو زاویه‌یمساوی (A در هر دو مشترک و $\hat{T} = \hat{T}' = 90^\circ$) متشابه هستند.پس با فرض $O'A = x$ و مطابق قضیه‌ی تالس، خواهیم داشت:

۳۸- گزینه‌ی «۳»

(مغاره)

(مونا قره‌هیفتی)

اگر قیمت هر کیلو خیار را x و قیمت هر کیلو موز را y در نظر بگیریم، داریم:

$$\begin{cases} 4x + 3y = 5850 \\ 2x + 5y = 5850 - 200 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 4x + 3y = 5850 \\ -2(2x + 5y) = 5550 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 4x + 3y = 5850 \\ -4x - 10y = -11100 \end{cases}$$

$$\Rightarrow -7y = -5250 \Rightarrow y = 750 \text{ (قیمت هر کیلو موز (تومان))}$$

$$\xrightarrow{4x+3y=5850} 4x + 3(750) = 5850$$

$$\Rightarrow 4x = 3600 \Rightarrow x = 900 \text{ (قیمت هر کیلو خیار (تومان))}$$

$$\text{تومان } 150 = x - y = 900 - 750 = \text{اختلاف قیمت هر کیلو خیار و موز}$$

۳۹- گزینه‌ی «۲»

(امپا)

(حسن نساری)

$$\text{مساحت مورد نظر} = \frac{3}{4} (\text{دایره‌ی قاعده } S) + \frac{1}{8} (\text{کره } S)$$

$$\Rightarrow S = \frac{3}{4} (\pi R^2) + \frac{1}{8} (4\pi R^2)$$

$$= \frac{3}{4} (4\pi) + \frac{1}{8} (16\pi) = 3\pi + 2\pi = 5\pi \text{ m}^2$$

۴۰- گزینه‌ی «۲»

(امپا)

(حسن نساری)

دایره‌ی عظیمه: دایره‌ای که مرکزش، مرکز کره و شعاعش، شعاع کره باشد را دایره‌ی عظیمه‌ی کره گویند.

$$= 81\pi \Rightarrow R^2 = 81 \Rightarrow R = 9 \quad S = \pi R^2 \text{ دایره‌ی عظیمه}$$

$$S \text{ کره} = 4\pi R^2$$

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

$$\frac{S \text{ کره}}{V \text{ کره}} = \frac{4\pi R^2}{\frac{4}{3} \pi R^3} = \frac{3}{R} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

۴۱- گزینه‌ی «۲»

(توان)

(رامین شاه‌بار)

$$(10^{n+7} + 2)^2 = 10^{n+7} + 4 + 2 \times 2 \times 10^{n+7}$$

$$= 10^{n+7} + 4 + 4 \times 10^{n+7} + 4$$

عدد 10^{n+7} ، از تعدادی صفر و یک رقم ۱ تشکیل شده است. عدد $4 \times 10^{n+7}$ از یک رقم ۴ و تعدادی صفر تشکیل شده است و این اعداد با عدد ۴ جمع شده‌اند. پس رقم‌های غیر صفر این عبارت برابرند با ۴، ۴، ۱ و ۴ و مجموع ارقام آن می‌شود ۹.

(رامین شاه‌بار)

۴۲- گزینه‌ی «۱»

(کسرها)

$$\frac{xy}{x+y} = \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{x+y}{xy} = 2 \Rightarrow \frac{1}{y} + \frac{1}{x} = 2 \quad (1)$$

به همین ترتیب نتیجه می‌شود که:

$$\frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 3 \quad (2)$$

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{z} = 7 \quad (3)$$

$$(3) \text{ و } (2) \Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} + \frac{1}{z} = 12$$

$$\Rightarrow 2\left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}\right) = 12 \Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = 6$$

(رسمت مشیری)

۴۳- گزینه‌ی «۳»

(فیزیک - توان)

$$P_1 = 500 \text{ W} \text{ و } m = 4000 \text{ kg}$$

$$h = 3 \text{ m} \text{ و } t = 5 \text{ دقیقه} = 5 \times 60 = 300 \text{ s}$$

$$P_2 = \frac{mgh}{t} = \frac{4000 \times 10 \times 3}{300} = 400 \text{ W}$$

$$\Rightarrow \text{بازده} = \frac{P_2}{P_1} \times 100 = \frac{400}{500} \times 100 = 80\%$$

(حسن نساری)

۴۴- گزینه‌ی «۴»

(امپا هندسی)

در این حالت زاویه‌ای که محور مخروط با صفحه‌ی تصویر می‌سازد، ۹۰ درجه است.

(رامین شاه‌بار)

۴۵- گزینه‌ی «۱»

(درصد)

از سؤال مشخص است که تعداد پسرها از دخترها بیش‌تر است، با توجه به شرط سؤال، باید تعداد پسرها حداقل مقدار ممکن باشند، پس باید اختلاف تعداد پسرها و دخترها، فقط یک نفر باشد. اگر x را تعداد دخترها در نظر بگیریم، پس تعداد پسرها می‌شود $x+1$. از آن‌جا که تعداد دخترها و پسرها باید عددی طبیعی باشد، داریم:

(فسن نساری)

۵۰- گزینه‌ی «۱»

(امیام ۴ هنر سی)

در تست مورد نظر، جعبه‌ی سر باز، قاعده‌ای به ابعاد ۵ و ۸ و ارتفاع ۲ دارد.

$$V = a \times b \times c = 8 \times 5 \times 2 = 80$$

ترسیم فنی

(مینو معصوم زاده)

۵۱- گزینه‌ی «۲»

(قط و صفحه)

نقطه‌هایی که روی یک خط افقی قرار دارند، دارای ارتفاع یکسان هستند. (۴، ۷، ۵) و

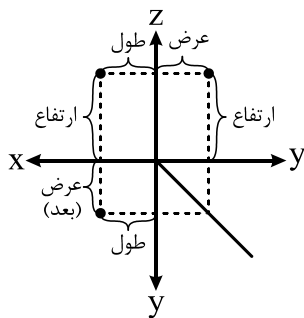
(۳، ۸، ۵)

نقطه‌هایی که روی خط جبهه‌ی قرار دارند، دارای بعد یکسان هستند. (۴، ۷، ۵)

و (۸، ۷، ۹)

نقطه‌هایی که روی خط نیم‌رخ قرار دارند، دارای طول یکسان هستند. (۴، ۷، ۵)

و (۴، ۶، ۱)



(قارچ از کشور - ۹۷)

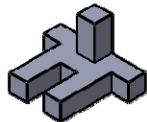
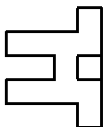
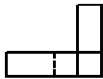
۵۲- گزینه‌ی «۲»

(سه نما)

در مجموع ۲۲ پاره‌خط در دو نمای روبه‌رو و افقی ترسیم می‌شود.

پاره‌خط ۷ = نمای روبه‌رو

پاره‌خط ۱۵ = نمای افقی



(نسیم پور احمد)

۵۳- گزینه‌ی «۳»

(قط و صفحه)

خط جبهه‌ی، خطی است که با صفحه‌ی قائم موازی است.

$$\frac{45}{100} < \frac{x}{2x+1} < \frac{50}{100} \Rightarrow \frac{x}{2x+1} > \frac{45}{100}$$

$$90x + 45 < 100x \Rightarrow 10x > 45$$

$$\Rightarrow x > 4.5$$

با توجه به گزینه‌ها، کم‌ترین عددی که در این رابطه صدق می‌کند، عدد ۵ است.

پس کم‌ترین تعداد دختر ممکن در این مسابقه ۵ است.

(سراسری - ۹۱)

۴۶- گزینه‌ی «۴»

(فیزیک - ویژگی‌های فیزیکی مواد)

با گرم شدن جسم، انرژی درونی آن بالا می‌رود و انبساط، ناشی از بالا رفتن انرژی درونی جسم است و عکس این موضوع صادق نیست.

(امین بیات بارونی)

۴۷- گزینه‌ی «۴»

(فیزیک - ویژگی‌های فیزیکی مواد)

گزینه‌ی «۱»: این گزینه تعریف پدیده‌ی تبخیر سطحی است.

گزینه‌ی «۲»: می‌دانیم که مولکول‌های بخار آب هنگام تماس با سطح شیشه، دمایشان کاهش یافته و پایین‌تر از دمای جوش آب می‌گردد، در نتیجه از حالت گاز به حالت مایع تبدیل می‌گردند.

گزینه‌ی «۳»: کاملاً روشن است که تبخیر سطحی پدیده‌ای گرماگیر است، لذا برای آن که این عمل صورت گیرد، مولکول‌های مایع باید گرما از محیط اطرافشان دریافت کنند، لذا این گرما را از مولکول‌های دیگر که در حالت مایع هستند دریافت می‌کنند و همین امر سبب می‌شود که آن‌ها گرمای نهان تبخیر خود را از دست بدهند و دمایشان کاهش یابد.

گزینه‌ی «۴»: افزایش فشار وارد بر مایع، سبب بالا رفتن نقطه‌ی جوش آن می‌شود، نه کاهش نقطه‌ی جوش آن.

(فسن نساری)

۴۸- گزینه‌ی «۴»

(امیام ۴)

در شکل مورد نظر، شش ضلعی حاصل، منتظم می‌باشد. اگر اندازه‌ی یک ضلع آن را a فرض کنیم، داریم:

$$a^2 = 2^2 + 2^2 = 8 \Rightarrow a = \sqrt{8} = 2\sqrt{2}$$

$$S = 6 \times \frac{\sqrt{3}}{4} a^2$$

$$\Rightarrow S = 6 \times 2\sqrt{3} = 12\sqrt{3}$$

(راشه مهموری)

۴۹- گزینه‌ی «۳»

(فیزیک - شکست نور)

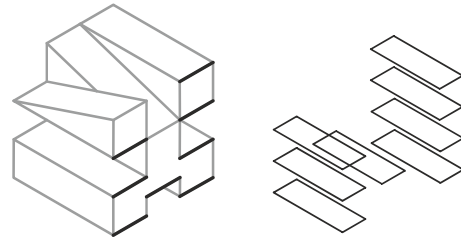
چون پرتو پس از شکست از خط عمود دور شده است، بنابراین از محیط غلیظ به محیط رقیق وارد شده است و بنابراین زاویه‌ی انحراف آن برابر است با:

$$\hat{D} = \hat{i} - \hat{r} = 50^\circ - 16^\circ \Rightarrow \hat{D} = 34^\circ$$

۵۴- گزینه‌ی «۲»

(فُظ و صفه)

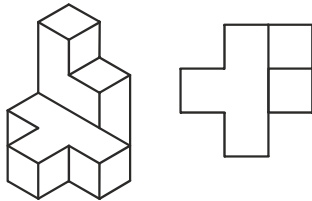
تعداد صفحات افقی ۸ است.



(نسیم پور احمد)

۵۹- گزینه‌ی «۱»

(میوهول یابی)



(هاری باقر سامانی)

۵۵- گزینه‌ی «۴»

(نقشه‌کشی معماری)

(فراز قضاات)

این گونه فضاها با توجه به نیاز آن‌ها به لوله‌کشی آب سرد و گرم و دفع فاضلاب، معمولاً در مجاورت یکدیگر قرار می‌گیرند.

۶۰- گزینه‌ی «۴»

(میوه شناسی)

(سراسری- ۹۷)

تعداد کل مکعب‌های کوچک در مکعب اولیه بزرگ ۲۱۶ عدد است.

$$6 \times 6 \times 6 = 216$$

تعداد مکعب‌های کوچک موجود ۱۲۲ عدد است.

نیمی از مکعب‌ها ۱۰۸ خواهد بود، پس با برداشتن ۱۴ مکعب کوچک ۱۰۸ مکعب

کوچک باقی می‌ماند.

۵۶- گزینه‌ی «۱»

(پرسپکتیو)

(عمیدرضا مظاهری)

هر مجموعه از خطوط موازی جسم، دارای نقطه‌ی گریز خاص خود در پرسپکتیو است. نقطه‌های گریز خطوط افقی جسم، روی خط افق (H.L) قرار دارند.

در پرسپکتیوهای یک‌نقطه‌ای و دونقطه‌ای، محور دید ناظر، افقی است و خطوط قائم جسم با صفحه‌ی تصویر، موازی بوده و نقطه‌ی گریز ندارند.

$$216 \div 2 = 108$$

$$122 - 108 = 14$$

۶۱- گزینه‌ی «۲»

(میوه شناسی)

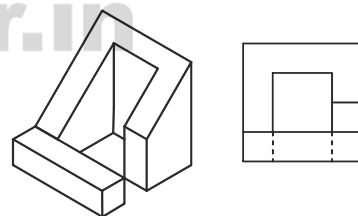
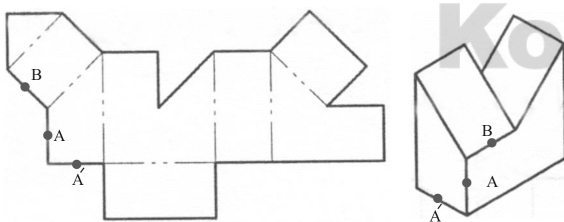
(مفید عسگری)

اگر از ضلع‌های A حجم را باز کنیم، گسترده‌ی داده شده حاصل خواهد شد.

۵۷- گزینه‌ی «۴»

(میوهول یابی)

(نرگس ستاری)



۵۸- گزینه‌ی «۲»

(میوهول یابی)

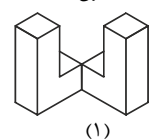
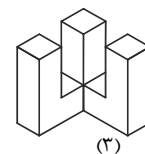
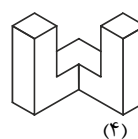
(مینو معصوم‌زاده)

۶۲- گزینه‌ی «۲»

(تصاویر موازی)

(فراز قضاات)

در روش‌های ایزومتریک و دیمتریک دایره‌ها تبدیل به بیضی می‌شوند اما در روش‌های کابینت و کوالیر، در صفحه‌ی روبه‌رو دایره‌ها تغییری نمی‌کنند.



۶۳- گزینه‌ی «۳»

(ابزار و تهیه‌ی زات)

(یاسمن فرزان)

چنانچه از نوک مداد به صورت مخروطی استفاده می‌شود، در طول ترسیم باید مداد را به وسیله‌ی انگشت شست و اشاره چرخاند تا خطوط تا جای ممکن یکنواخت ترسیم شود.

۶۴- گزینه‌ی «۳»

(نقشه‌کشی ۱، صفحه‌ی ۱۲- ابزار و تهیه‌ی زات)

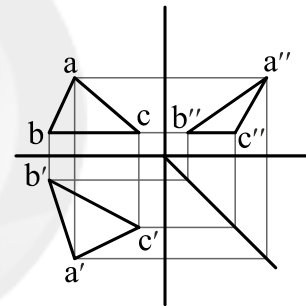
(هاری باقرسامانی)

شیلد یا سپر پاک‌کن، ورقه‌ای پلاستیکی یا فلزی با ضخامت خیلی کم است، دارای سوراخ‌هایی با شکل‌های گوناگون است که می‌توان با قرار دادن شیار مناسب روی خط موردنظر، به‌گونه‌ای آن را پاک کرد که به سایر خط‌ها آسیبی نرسد.

۶۵- گزینه‌ی «۱»

(رسم سه‌نما)

(نسیم پورامرد)

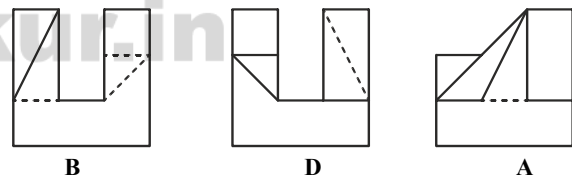


۶۶- گزینه‌ی «۴»

(رسم سه‌نما)

(هاری باقرسامانی)

نمای C درست رسم شده است. نمای صحیح سایر گزینه‌ها به صورت زیر است:



۶۷- گزینه‌ی «۲»

(نقشه‌کشی معماری، صفحه‌ی ۱۱ و ۱۲- نقشه‌کشی معماری)

(هاری باقرسامانی)

انبوه نقشه‌ها و اطلاعات مورد نیاز برای اجرای ساختمان، براساس دو زبان، «زبان ترسیم» و «زبان نوشتار» تهیه می‌شود. این دو زبان با هم سیستم واحدی تشکیل می‌دهند:

زبان ترسیم: وسیله‌ای اساسی برای انتقال اطلاعات ساختمانی است به طوری که گاه یک تصویر به اندازه‌ی صدها کلمه کارایی دارد.

زبان نوشتار: ترسیمات اجرایی بدون یادداشت‌های فنی، اندازه‌نویسی، عنوان، مشخصات مصالح و علایم اختصاری واقعاً بی‌معنی می‌شوند.

۶۸- گزینه‌ی «۱»

(رسم فنی ساختمان، صفحه‌های ۱۱ و ۱۲- ابزار و تهیه‌ی زات)

(نرگس ستاری)

در میزهای نقشه‌کشی گوشه‌های میز گونیا و کناره‌های آن کاملاً صاف است، به نحوی که خط‌کش تی به راحتی بتواند در کناره‌ی میز حرکت کند. ارتفاع میز متغیر و قابل تنظیم است و صفحه‌ی آن نیز با زاویه‌ی دلخواه و شیب مناسب قابل تنظیم است. امروزه در تهیه‌ی میزهای نقشه‌کشی، سبکی، دوام و زیبایی اهمیت دارد و به آن توجه می‌شود.

چراغ را می‌توان در هر محلی بالای میز نصب کرد.

۶۹- گزینه‌ی «۴»

(تصاویر موازی)

(همیرضا مظاهری)

محورهای مایل دیمتریک دارای زاویه‌های $(7^\circ, 10^\circ)$ و $(41^\circ, 25^\circ)$ نسبت به خط افق هستند. مقیاس روی محوری که دارای زاویه‌ی بیش‌تری است ۱:۲ و روی دو محور دیگر ۱:۱ می‌باشد.

۷۰- گزینه‌ی «۴»

(ترسیم فنی و نقشه‌کشی، صفحه‌ی ۱۳۴- نقشه‌کشی معماری)

(هاری باقرسامانی)

در طراحی معماری علاوه بر زمین پروژه، موقعیت اطراف زمین نیز اهمیت زیادی دارد. اینکه همسایگی‌های زمین چه بناها یا فضاهایی است، دسترسی زمین چگونه است و راه‌های ارتباطی آن کدام است مهم می‌باشد و باید بیان شود. نقشه‌ای که اطلاعات اطراف بنا را می‌دهد پلان موقعیت یا سایت نام دارد.

نحوه‌ی سازماندهی عناصر مختلف در محوطه در نقشه‌ی محوطه یا حیاط نمایش داده می‌شود.

خلاقیت تصویری و تجسمی

۷۱- گزینه‌ی «۳»

(منابع آزار- فنون بصری)

(علی کبیری)

ریتم و تناسب در مجسمه‌های کالدر همیشه دستخوش تغییر می‌شوند و به طور کلی عامل یکپارچگی اثر نیستند، بلکه مؤلفه‌هایی از آن هستند. ایجاد تنوع در اندازه و سطوح، در تضاد با هماهنگی است. وقتی از یک اثر صحبت می‌کنیم که دائم در حال تغیر است باید تمماداتی را که به هارمونی و هماهنگی کمک می‌کنند در نظر

۷۷- گزینه‌ی «۳»

(در ناز و وظیفه‌عالی)

(منابع آژار- نشانه‌شناسی)

تصویر مورد نظر، از علائم نشان‌دهنده‌ی اطلاعات می‌باشد. از آستین‌های مربعی شکل دست‌ها نیز می‌توان به خدماتی بودن این علامت پی برد.

۷۸- گزینه‌ی «۳»

(شیرا نفی)

(انسان، فضا، طراحی، صفحه‌های ۱۰۴ و ۱۰۵)

عکس مورد نظر، از یوسف کارش است. در این عکس فضای معماری و فضای موسیقی در هم تداخل کرده‌اند و به عبارتی هر دو احساس می‌شوند. نقش پنجره، هم از لحاظ کیفیت روشن کردن فضا و هم از لحاظ معنایی که به فضای تصویر داده است، اهمیت دارد. پنجره در محلی دست نیافتنی قرار گرفته و امکان بیرون رفتن از آن نیست؛ در نتیجه فشار زیادی را روی موضوع آورده است. طوری که زندان را تداعی می‌کند.

۷۹- گزینه‌ی «۳»

(سیرعمار حسینی فرر)

(منابع آژار- درک تصویر)

کشیدن تصویر برگ، بر ترک‌های دیوار که به شکل درختی خشکیده به نظر می‌رسد، نشانه‌ی حفظ امید، در شرایط بد است. بنابراین تصویر مورد نظر یادآور این ضرب‌المثل زیباست: «در ناامیدی بسی امید است، پایان شب سیه سپید است.»

۸۰- گزینه‌ی «۲»

(قارچ از کشور- ۹۷)

(منابع آژار- سبک‌شناسی و فنون بصری)

در دوره‌ی قاجار، به دستور فتحعلی‌شاه خانه‌ای با نام عمارت شاهی در قم ساخته شد تا زائران و شخصیت‌هایی خاص در آن مستقر شوند. در بخش مخصوص پادشاه این خانه، تالاری ساخته شد که چهره‌ی بیش از ۱۰۰ تن از شاهزادگان قاجاری توسط محمدعلی نقاش‌باشی در آن اجرا شده است. در این دیوارنگاره که به «صف سلام» معروف است، فرزندان فتحعلی‌شاه در ردیف بالا و نوه‌های او در ردیف پایین (در اندازه‌ی کوچک‌تر) ایستاده‌اند تا به شاه ایران که در میانه و بر تخت طاووس نشسته است، سلام دهند. تفاوت اندازه‌ی افراد، براساس مقام یا اهمیت آن‌ها اشاره به پرسپکتیو مقامی دارد. بسیاری از تصاویر این نقاشی منحصر به فرد و با برداشت عینی از لباس‌های پرتزئین و چهره‌های شاهزادگان قجر هستند. از ویژگی‌های مهم بصری در این دیوارنگاره تشابه، تکرار و توازن است.

بگیریم. گروه‌بندی بصری یکی از عوامل مؤثر در ایجاد هارمونی است و در اثر داده شده از کالدر (قطر میله‌ها و شکل بیومورفیک سطوح) کاملاً مشهود است.

۷۲- گزینه‌ی «۴»

(هامر شیوایی)

(انسان، فضا، طراحی، صفحه‌ی ۸۰)

«موریس اشتر»، با استفاده از هنر معماری و گرافیک و با الهام از نقوش اسلامی جنوب اسپانیا به خلق آثار عجیب می‌پرداخت که عموماً با استفاده از خطای باصره شکل گرفته‌اند.

۷۳- گزینه‌ی «۲»

(های باقرسامانی)

(منابع آژار- درک تصویر)

تصویر مورد نظر، «جعبه‌ی جریمه» نام دارد. در این تصویر فردی مشاهده می‌شود که با حالت جمع شده، خود را در یک جعبه‌ی فرضی که ساخته‌ی خودش است محبوس می‌کند. از این تصویر مفهوم جریمه و مجازات برداشت می‌شود.

۷۴- گزینه‌ی «۴»

(های باقرسامانی)

(منابع آژار، سبک‌شناسی)

در پوستره‌های مکتب لهستان از تکنیک تلفیقی تایپوگرافی و تصویرسازی استفاده می‌شود، اما تکنیک غالب آن‌ها تصویرسازی می‌باشد.

۷۵- گزینه‌ی «۳»

(سیرعمار حسینی فرر)

(منابع آژار- فنون بصری)

در تصویر داده شده تکرار یک عنصر، دگرذیسی (تغییر تدریجی) و تشابه شکل دیده می‌شود، اما غرابیت (دوری و تفاوت) در بافت به چشم نمی‌خورد.

۷۶- گزینه‌ی «۴»

(اهمدر رضایی)

(کارگاه هنر ۲، صفحه‌ی ۱۱۴)

مهم‌ترین جنبه‌ی بصری وحدت این است که باید کل، نسبت به اجزا غالب باشد. برای رسیدن به این منظور باید قبل از هر چیز به کل توجه کرد تا تمام جزئیات به یک سازمان تبدیل شوند. (تصویر از دایره‌المعارف هنر، پاکباز)

۸۱- گزینه‌ی «۱»

(سویل رکتی)

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۹)

در گذشته‌های دور، توجه به نمادگرایی و تزئین به خصوص در هنر مشرق‌زمین به عنوان یک اصل تلقی می‌شد. دیدن و درک طبیعت و خلوت در آن یک عبادت بود، هنرمندان شرقی و هم‌چنین ایرانی از همه‌ی اجزای طبیعت بهره می‌جستند تا دریافت روحانی و عارفانه‌ی خود را از هستی منعکس سازند.

۸۲- گزینه‌ی «۲»

(علی کبیری)

(منابع آژار- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر، رنگ‌ها و نور کاملاً ماهیت بازنمودی دارند و فضا و اتمسفر معنوی کلیسا را نشان می‌دهند، تنها عنصری که مریم را قدیس نشان می‌دهد یکی تاج و دیگری تناسبات در اندازه‌ی اوست. وقتی که او را با فضای یک کلیسای گوتیک مقایسه می‌کنیم مریم را غول‌پیکر و با قدی به بلندای نیمی از سقف کلیسا می‌بینیم، پس تناسبات در متمایز کردن مریم مقدس نمود بیش‌تری دارد.

۸۳- گزینه‌ی «۴»

(مینا دامغانیان)

(آشنایی با هنرهای تہسمی، صفحه‌ی ۹۸)

در قرن نوزدهم شیوه‌ی واقع‌گری با انتقاد از وضعیت اجتماعی و سیاسی در حیطه‌ی هنر تجلی یافت. این شیوه به دور از آرمان‌گرایی و مضامین دینی و اساطیری به وصف زشتی‌ها و ناهنجاری‌های اجتماعی برآمد. در این مکتب، پرداختن به جزئیات از قبیل دگمه‌ی لباس، کمربند یا ابرو و چین و چروک صورت مجسمه، نه تنها واقع‌نمایی نبوده بلکه نوعی ابتذال هنری محسوب می‌شد؛ در همین زمان، مجسمه‌ساز بزرگ فرانسوی «گوست رودن» در مجسمه‌سازی واقع‌گرا به شهرت رسید. کارهای او خلاقانه‌تر از آن بود که بتوان او را فقط با نام واقع‌گری شناخت. آثار او در ردیف چند مکتب مهم هنری جهان، شناخته شده است. «رودن» از کارهای نیمه‌تمام «میکل‌آنژ» الهام گرفت. او به عمد، قسمت‌هایی از مجسمه‌هایش را از دل سنگ بیرون نیاورد، بلکه قسمت‌های بیرون‌زده را صیقلی داد و بقیه را هم به صورت تیشه خورده داخل سنگ باقی گذاشت و بدین ترتیب، کارش به گونه‌ای عرضه شد که گویی مجسمه‌ای می‌خواهد از دل سنگ بیرون بیاید.

۸۴- گزینه‌ی «۳»

(هاری باقرسامانی)

(منابع آژار- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر، وجود یک زن ایستاده، پشت به دوربین در میان انبوه زنان نشسته، رو به دوربین، باعث ایجاد تباين (تضاد) و به طبع آن، تأکید بصری شده است.

۸۵- گزینه‌ی «۲»

(فارج از کشور- ۹۶)

(منابع آژار- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر، فرم اشکال، جهت آن‌ها و هم‌چنین میزان تیرگی-روشنی در کادر به گونه‌ای متعادل قرار گرفته است. سطوح بصری در عین توازن و تعادل با یک‌دیگر، دارای پویایی و تحرک بصری هستند. این موارد از ویژگی‌های تعادل غیرممتقارن در ترکیب‌بندی است.

۸۶- گزینه‌ی «۴»

(علی کبیری)

(منابع آژار- درک تصویر)

گرچه در اثر مورد نظر از رافائل، نور کیفیتی بازنمودی و فرمالیستی دارد، ولی وقتی نقش نور در تابلو را از نظر فرامودی بررسی می‌کنیم، آن را در سطح اعلا می‌بینیم و دیگر کیفیات آن حاشیه‌ای و نازل‌تر به نظر می‌رسند.

۸۷- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقرسامانی)

(کلرگاه هنر ۲، صفحه‌ی ۱۵۰)

پیکره‌ی داده شده، اثر ویلی کولی، مجسمه‌ساز معاصر آمریکایی است که از جفت و جورکاری (اسمبلاژ) قطعات دوچرخه به وجود آمده است.

۸۸- گزینه‌ی «۲»

(سیرعمار حسینی‌فر)

(کلرگاه هنر ۲، صفحه‌ی ۱۶۲)

ویژگی‌های مکتب تبریز صفوی (تبریز ۲) عبارت‌اند از: ایجاد عامل تحرک در پیکره‌ها، تنوع در ترکیب بندی، ایجاد فضای آرمانی، پوشش سر اشخاص به صورت کلاه قزلباش.

۸۹- گزینه‌ی «۳»

(هاری باقرسامانی)

(منابع آژار- نشانه‌شناسی)

نشانه‌ی مورد نظر، مربوط به دانشگاه علوم پزشکی نیشابور است که تلفیقی از بنای آرامگاه خیام (در نیشابور)، شکل خودنویس، کتاب و جام پزشکی می‌باشد.

۹۰- گزینه‌ی «۱»

(سائز شفق‌ی)

(منابع آژار- نقوش سنتی)

تصویر مورد نظر، طرح قالی لچک و ترنج با نقش حیوانات است. به کتاب کارگاه طراحی نقوش سنتی ۱ (صفحه‌ی ۱۵۶)، مراجعه کنید.

خلاقیت نمایشی**۹۱- گزینه‌ی «۱»**

(مونا ممبریاری)

(تروین)

سبک تدوین پودوفکین جایی میان تدوین اکسپرسیونیستی آیزنشتاین و تدوین تداومی سینمای کلاسیک هالیوود است و به لینکاژ (Linkage) معروف شده است که معنای سطحی آن پیوند یا اتصال است. روش‌های مونتاژی از نظر او به پنج دسته اصلی تقسیم می‌شود: تضاد، موازی، نمادگرایی، همزمانی، لایت موتیف. برخلاف آیزنشتاین، برای او ربط داستانی و دراماتیک عناصری که در خلق مجاز مونتاژی مشارکت دارند، شرط است. او در سه زمینه از گریفیث تأثیر پذیرفته است: داستان-پردازی، بازیگری و مونتاژ.

۹۲- گزینه‌ی «۳»

(سراسری - ۹۷)

(سینمای ملل)

در این فیلم، «پرتقال کوکی» ساخته‌ی «استنلی کوبریک»، سمفونی نهم پُرشکوه «لودویگ وان بتهوون، نقش آشکاری در داستان فیلم دارد. در فیلم الکس از «سمفونی نهم» به دلیل فیلمی که دیده، متنفر می‌شود. بیننده تمام صحنه‌های شرطی شدن که الکس می‌بیند را مشاهده نمی‌کند ولی صدای ضرب چهارم سمفونی شنیده می‌شود.

۹۳- گزینه‌ی «۲»

(ژاله نساری)

(سینمای ملل)

«هفت سامورایی»، از فیلم‌های پرطرفدار کوروساوا در دنیای غرب است که بارها بازسازی و اقتباس شده است. از معروف‌ترین این اقتباس‌ها «هفت دلاور»، اثر جان استروچس است.

۹۴- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(سینمای ایران)

فیلم «این جا بدون من» ساخته‌ی «بهرام توکلی» اقتباسی از نمایشنامه‌ی «باغ وحش شیشه‌ای» است.

۹۵- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(سینمای ملل)

سراغاز یا تلقین (Inception) فیلمی علمی-تخیلی و دلهره‌آور به کارگردانی، نویسندگی و تهیه‌کنندگی «کریستوفر نولان» است. «دی‌کاپریو» نقش یک دزد

حرفه‌ای را دارد که با نفوذ به ضمیر ناخودآگاه افراد، افکار آن‌ها را می‌دزد. «کریستوفر نولان» در فیلم تلقین، نگاهی هستی‌شناسانه به خواب و رؤیا دارد.

۹۶- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(تروین)

نظریه‌ی تیپاژ مربوط به «آیزنشتاین» است. در این شیوه، بازیگر، بازتاب‌دهنده‌ی خصوصیات طبقه یا صنفی خاص از جامعه بود.

۹۷- گزینه‌ی «۳»

(مفسن رهمانی)

(درک تصویر)

به دوچرخه‌ای که توسط شخصی در پس‌زمینه‌ی پوستر دور می‌شود، دقت کنید. نکته‌ی دوم در رابطه با استیصال پسر بچه در جلوی تصویر است. نکته‌ی سوم نوع دور شدن شخص با دوچرخه چندان به رفتن عادی نمی‌تواند شباهت داشته باشد. او با جمع کردن بدن خود، در حال دور کردن خویش از محیط اطراف است.

۹۸- گزینه‌ی «۳»

(علیرضا آزار)

(هرکت و زوایای دوربین)

نمای نقطه نظر (Point - Of - View Shot)، نمایی است ذهنی که صحنه‌ای را عیناً از دید و نقطه نظر یک شخصیت نشان می‌دهد، بر چشم انداز او تأکید می‌کند و ما را به جای او می‌گذارد. در فیلم‌ها معمولاً چنین نمایی با نماهای عینی، که نمایشگر همان شخصیت در صحنه‌ای است تلفیق می‌شود. این نوع نماها به ویژه در فیلم‌های پلیسی و ترسناک حس تعلیق فیلم را افزایش می‌دهد، چون به این ترتیب تماشاگر هم به نوعی جزئی از شخصیت می‌شود.

۹۹- گزینه‌ی «۴»

(دامون ففاری)

(سینمای ملل)

پیمان دگما ۹۵ توسط لارنس فون تریر و توماس وینتربرگ در سال ۱۹۹۵ نوشته شد و نام آن را «پیمان پاکدامنی» گذاشتند. نگاه این پیمان خواهان این بود که فیلم در محل واقعی فیلم‌برداری شود. دوربین روی دست باشد و از صدای سر صحنه استفاده شود همچنین استفاده از قطع ۱:۱/۳۳، رنگی و بدون تمهیدات لابراتواری، عدم استفاده از ژانر (تاریخی، پلیسی و ...)، کنش‌های سطحی «قتل، سلاح و...» از موارد دیگر این پیمان بود. بلافاصله دو کارگردان دیگر دانمارکی هم این بیانیه را امضا کردند. (تاریخ سینما/ بردول، تامسون)

۱۰۰- گزینه‌ی «۲»

(سبک‌های سینمایی)

امپرسیونیست‌ها غالباً برای این که تصویر را از شکل طبیعی بیندازند، از درون آینه‌ی انحنادار فیلم می‌گرفتند. این از ریختافتادگی می‌توانست نمای نقطه‌نظر باشد، چنان‌که در فیلم «مادام بوده‌ی خندان» اثر «دولاک» چنین است.

(تاریخ سینما، بوردول - تامسون)

۱۰۱- گزینه‌ی «۱»

(تروین)

(مونا ممبریاری)

در آمریکا تقلید اصول تکنیکی تدوین آیزنشتاین به وسیله‌ی پیرلورنتس مستندساز آمریکایی در فیلم‌های «رودخانه» و «خیشی که دشت‌ها را شخم زد»، دیده می‌شود.

۱۰۲- گزینه‌ی «۲»

(سبک‌های سینمایی)

(دامون فقاری)

در فیلم‌های موج نوی فرانسه کاراکترهای اصلی فاقد هدف معینی هستند. شاید مهم‌ترین ویژگی این فیلم‌ها این باشد که پایان مبهمی دارند.

(تاریخ سینما - بردول، تامسون)

۱۰۳- گزینه‌ی «۱»

(درک تصویر)

(مینا دامغانیان)

نورپردازی به ترکیب‌بندی کلی نما شکل می‌دهد. در این نما از فیلم «جنگل آسفالت» به کارگردانی «جان هیوستون»، نوری که از یک لامپ آویزان می‌تابد، اعضای باند را به صورت یک تن واحد درآورده است. درعین حال، کارگردان با تأکید بر قهرمان از طریق اختصاص دادن روشن‌ترین و تمام‌رخ‌ترین فیگورها، به او رتبه‌ی اول سلسله مراتب را داده است. (هنر سینما، بوردول - تامسون)

۱۰۴- گزینه‌ی «۴»

(سبک‌های سینمایی)

(علیرضا آزار)

فیلم سینمایی «زمین می‌لرزد» اثر «لوکینو ویسکونتی» متعلق به سینمای نئورئالیسم ایتالیاست. اما سه فیلم دیگر از نمونه‌های برجسته‌ی سینمای موج نو فرانسه هستند.

۱۰۵- گزینه‌ی «۲»

(سینمای ملل)

(علیرضا آزار)

معروف‌ترین ویژگی منحصر به فرد کوروساوا در آثارش به اصالت مثال زدنی او بر می‌گردد. کوروساوا از معدود فیلمسازانی است که توانسته بدون تأثیرپذیری از فرهنگ‌های غالب در

دنیا فرهنگ و هنر سینمای کشورش را به جهانیان معرفی کند. نکته‌ی جالب توجه در آثار این فیلمساز حفظ اصالت و فرهنگ کشورش است. به این معنی که کوروساوا با وجود اقتباس از رمان‌های غربی فضا و فرهنگ کشورش را فراموش نکرده و در فضا سازی و قصه‌گویی حال و هوای فیلم‌هایش را با فرهنگ ژاپن طراحی کرده است. بسیاری از بزرگان و منتقدان سینما کوروساوا را استاد اقتباس در سینما می‌دانند.

۱۰۶- گزینه‌ی «۴»

(درک تصویر)

(سراسری - ۹۶)

ترکیب‌بندی مشابه و تداوم گرافیکی، ویژگی تصاویر مورد نظر است.

در آثار یاسوجیرو آزو، تدوین گرافیک با پیچیدگی بیش‌تری به روایت ارتباط می‌یابد. بر قطع‌های آزو تداوم گرافیکی دقیق‌تر از آن‌چه در سبک تداومی کلاسیک می‌بینیم حاکم است.

در بعدازظهر پائیزی، آزو از مردی در حال نوشیدن، مستقیماً قطع می‌کند به مرد دیگری درست در همان وضعیت، لباس و حالت. در ادامه‌ی فیلم، آزو باز هم از یکی به دیگری قطع می‌کند با ترکیب‌بندی کاملاً مشابه در دو نما. حتی در این تصویرها یک بطری نوشیدنی (که در هر یک از دو نما با دیگری فرق می‌کند) دقیقاً در وضعیتی مشابه در طرف چپ قاب قرار داده شده است و حتی برچسب‌های آن دو وضعیت یکسانی دارند. (هنر سینما، بوردول - تامسون)

۱۰۷- گزینه‌ی «۱»

(سینمای ایران)

(علیرضا آزار)

فیلم درباره‌ی الی یکی از بهترین فیلم‌های تاریخ سینمای ایران محسوب می‌شود. این فیلم درباره‌ی دروغ و قضاوت است.

۱۰۸- گزینه‌ی «۱»

(تروین)

(علیرضا آزار)

اسکوپ: Scope سیاهی بالا و پایین تصویر است. اسکوپ نخستین بار موقعی پیش آمد که می‌خواستند یک فیلم سینمایی را در تلویزیون نشان دهند. پرده‌ی سینما خیلی عریض‌تر از صفحه‌ی تلویزیون است، چون می‌خواستند کل پرده را در تلویزیون نشان بدهند بالا و پایین تصویر سیاه می‌شد. بعد از آن، در کارهای تلویزیونی برای قشنگی مورد استفاده قرار گرفت.

ووله: تصاویر بین برنامه که با موسیقی همراه است و معمولاً از ۳۰ ثانیه بیش‌تر نمی‌شود. ترانزیشن: هر افکتی که رابط دو تصویر کنار هم باشد. کراپ: بریدن از طول و عرض تصویر.

۱۰۹- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(سینمای ملل)

فیلم سینمایی «اسکله» را «کریس مارکر» با فیلم‌برداری از روی یک سری عکس سیاه و سفید و تعریف قصه به شکل نریشن ساخته که در نوع خود در تاریخ سینما جزء معدود تجربه‌ها از این دست است. سفر در زمان، تصاویر ثابت، گذشته، حال، آینده و عواقب جنگ جهانی سوم از ویژگی‌های این فیلم در قالب فتورمان است.

۱۱۰- گزینه‌ی «۴»

(میثا دامغانیان)

(درک تصویر)

نورپردازی کم‌مایه، کنتراست‌های بیش‌تر و سایه‌های تیزتر و تاریک‌تر ایجاد می‌کند. در این نوع نورپردازی، اغلب، نور سخت است و نور تلطیف‌کننده کم یا به کلی حذف شده است. این روش، جلوه‌ی سیاه‌قلم با قسمت‌های کاملاً تاریک یا کاملاً روشن در درون تصویر ایجاد می‌کند که نمونه‌ی آن را در تصویر مورد نظر از فیلم «کانال» اثر «آندره وایدا» می‌بینیم. در این‌جا، نور تلطیف‌کننده و نور پس‌زمینه، شدت بسیار کمی نسبت به نورپردازی پرمایه دارند. هم‌چنین، کانال‌های فاضلاب استودیویی، «آندره وایدا» را به فشردن شخصیت‌ها نزدیک‌یک‌دیگر یا فرودکردن آن‌ها در چشم عدسی توانا می‌سازد. (هنر سینما، بوردول - تامسون)

خلاقیت موسیقی

۱۱۱- گزینه‌ی «۱»

(احمد رضایی)

(تاریخ موسیقی غرب)

گزینه‌ی «۲» از ساخته‌های «آنتون دوورژاک»
گزینه‌ی «۳» از ساخته‌های «فرانتس لیست»
گزینه‌ی «۴» از ساخته‌های «جرج گرشوین»

۱۱۲- گزینه‌ی «۴»

(فارج از کشور - ۹۶)

(سازشناسی غربی)

انتقال نظری در محاسبه‌ی انتقال سازها، روشی است که برای خواندن سریع پارتیورها به کار می‌رود. «کلارینت لا» نت‌ها را یک و نیم پرده (یک سوم کوچک) بم‌تر اجرا می‌کند و «ویلن» سازی غیرانتقالی است. بنابراین کلارینت باید یک سوم بالاتر نوشته شود، که وقتی از کلید «فا» خط چهارم به جای کلید اصلی استفاده می‌کنیم این اتفاق می‌افتد. در نظر داشته باشید در انتقال نظری همیشه انتقال اکتاوها نادیده گرفته می‌شود.

۱۱۳- گزینه‌ی «۲»

(احمد رضایی)

(سازشناسی ایرانی - سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۱۵۲)

«ی» در نواحی مختلف ایران با نام‌های مختلفی چون نی، نای، نل، لیه، لیه، لوله، لگه‌وا، شمشال، دم‌کش و غیره شناخته می‌شود.

۱۱۴- گزینه‌ی «۳»

(احمد رضایی)

(سازشناسی ایرانی)

«عود» سازی است با ۱۰ سیم جفتی که به ترتیب زیر به بم «دو، سل، ر، لا، سل» کوک می‌شوند. این ساز با کلید سل نت‌نویسی می‌شود و یک اکتاو بم‌تر صدا می‌دهد.

۱۱۵- گزینه‌ی «۱»

(احمد رضایی)

(سازشناسی ایرانی)

کوک سیم‌های کمانچه معمولاً با فاصله‌ی چهارم یا پنجم کوک می‌شوند. از کوک‌های رایج می‌توان از «لا، ر، لا، ر»، «می، لا، ر، سل» (کوک ویلن) و «می، لا، می، لا» اسم برد. شرط اصلی اجرای دوپل‌نت در سازهای زهی این است که دو نت مورد نظر بر روی دو سیم مجاور قابل اجرا باشند. با در نظر گرفتن این شرط، دو نت «لا» با دو خط و «دو» با یک خط زیر پنج خط حامل کلید سل در همه‌ی اشکال کوک فقط بر روی سیم چهارم (بم) ساز قابل اجرا هستند.

۱۱۶- گزینه‌ی «۲»

(احمد رضایی)

(مهرشناسی موسیقی ایرانی)

با در نظر گرفتن نت متغیر در افشاری (درجه‌ی دوم ربع‌پرده بم‌تر می‌شود) بستر افشاری و سه‌گاه یکی است. شباهت این دو چنان زیاد بوده که تعدادی از نظریه‌پردازان معتقد بودند که افشاری باید به‌عنوان آوازی ذیل «سه‌گاه» اجرا شود و نه «شور».

۱۱۷- گزینه‌ی «۴»

(فارج از کشور - ۹۵)

(سازشناسی غربی)

ساکسوفون باریتون سازی انتقالی است و یک سیزدهم بزرگ (یک اکتاو و یک ششم بزرگ) پایین‌تر صدا می‌دهد. بم‌ترین سیم ویولنسل نت «دو» با دوخط اضافه زیر حامل با کلید «فا» می‌باشد، که چنان‌چه بخواهیم ساکسوفون باریتون هم‌صدا با این نت را بنوازد، باید به اندازه‌ی یک فاصله‌ی «سیزدهم بزرگ» از این نت بالا برویم تا به نت

به‌نوبه‌ی خود به ارائه‌ی یک ایده می‌پردازند. بافت هموفونیک نیز، با توالی آکوردها، به‌ویژه در موسیقی سُبک، مانند موسیقی رقص، به‌کار رفته است.

بافت یک قطعه موسیقی ممکن است برای ایجاد تضاد و نمایاندن جنبه‌های گوناگون متن، به‌هنگام بسط و گسترش آن، دچار دگرگونی شود. موسیقی کرال دوره‌ی رنسانس نیازی به همراهی نداشت. به‌همین سبب، این دوره اغلب عصر زرین موسیقی کرال «آکاپلا» (بی همراهی ساز) نامیده شده است. با این همه، سازها اغلب با خط‌های آوازی همراه می‌شدند.

در موسیقی رنسانس، ریتم اغلب جریانی هم‌وار و آرام دارد و نه ضرب‌آهنگی واضح و مشخص. دلیل، استقلال ریتمیک فراوان هر خط ملودیک است؛ هنگامی که یک آوازخوان در آغاز خط ملودیک خود است، آوازخوانان دیگر شاید از نیمه‌ی خط ملودیک خود نیز گذشته باشند. این تکنیک سبب می‌شود که اجرای آواز در موسیقی رنسانس هم‌زمان مایه‌ی لذت و چالش باشد، چرا که آوازخوان می‌باید ریتم جداگانه‌ای را نگه دارد. اما خواندن الگوهای زیر و بم در این ملودی‌ها آسان است. ملودی، اغلب هم‌سو با گام (بالارونده یا پایین‌رونده) و با پرش‌هایی اندک حرکت می‌کند.

(امهر رضایی)

۱۲۲- گزینه‌ی «۴»

(هارمونی)

آکوردهای ششم افزوده آکوردهایی کروماتیک هستند و فونکسیون‌ی شبیه به نمایان نمایان (V/V) دارند. تفاوت آن‌ها در درجه‌ی پنجم آکورد است که اولاً نیم‌پرده بم‌تر شده و ثانیاً در باس قرار می‌گیرد. از این رو چهار نوع آکورد ششم افزوده شکل می‌گیرد:

۱. «ایتالیایی»: در دو ماژور «لا بمل، دو، فادیز»

۲. «فرانسوی»: در دو ماژور «لا بمل، دو، ر، فادیز»

۳. «آلمانی»: در دو ماژور «لا بمل، دو، می بمل، فادیز»

۴. «سوئیس»: در دو ماژور «لا بمل، دو، ردیز، فادیز»

(امهر رضایی)

۱۲۳- گزینه‌ی «۲»

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱، صفحه‌ی ۵۹ و شناخت سازهای ارکستر

سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۸- سازشناسی غربی)

با لمس فاصله‌ی سوم کوچک، هارمونیک‌ی به فاصله‌ی «دو اکتاو و یک پنجم درست» ایجاد می‌شود، پس در سیم بم (سل با دو خط پایین حامل کلید سل) با لمس «سی بمل»، نت «ر» با دو خط بالای حامل کلید سل تولید می‌شود.

«فلوت پیکولو» نت‌های نوشته‌شده را یک اکتاو زیرتر اجرا می‌کند، پس کافی است تا

نت «ر» روی خط چهارم حامل کلید سل را بنوازند تا با ویلن هم‌صدا شود.

مورد نظر برسیم. که در این مثال نت «لا» زیر خطوط حامل با کلید «سل» پاسخ صحیح است.

(پارسا فروردی)

۱۱۸- گزینه‌ی «۱»

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱، صفحه‌ی ۸۸- سازشناسی غربی)

سیم پنجمی که به کنترباس اضافه می‌شود، «دو» یا «سی» با دو خط کمکی زیر حامل در کلید فا کوک می‌شود و سوم بزرگ به وسعت کنترباس چهار سیم اضافه می‌کند.

(شهاب شرفی)

۱۱۹- گزینه‌ی «۲»

(هارمونی)

فاصله‌ی بین «فادیز» و «می بمل» در خط آلتو، فاصله‌ی ملودیک غیر مجاز است.

(فارج از کشور- ۹۷)

۱۲۰- گزینه‌ی «۱»

(سازشناسی ایرانی)

مناطق صوتی نی از این قرارند: بم (بم نرم) اوج، غیث، پس‌غیث (ذیل).

(امهر رضایی)

۱۲۱- گزینه‌ی «۲»

(تاریخ موسیقی غرب)

در رنسانس نیز، مانند قرون وسطی، موسیقی آوازی مهم‌تر از موسیقی سازی بود. دل‌بستگی اومانستی به زبان، بر موسیقی آوازی تأثیر گذاشت و ارتباطی تنگاتنگ میان موسیقی و کلام پدید آورد. آهنگ‌سازان رنسانس، موسیقی را برای تعالی بخشیدن به معنا و تأثیرگذاری متن به‌نگارش درمی‌آوردند؛ حال آن‌که، آهنگ‌سازان قرون وسطایی نسبت به تجسم هیجان کلام در موسیقی، کم و بیش بی‌تفاوت بودند. آهنگ‌سازان رنسانس، اغلب اصطلاح «نقاشی کلام» را به‌کار برده‌اند، که به‌معنای بیان موسیقایی تصویرهای ویژه‌ی شاعرانه است. برای مثال، گاه ممکن است واژه‌های هبوط از آسمان، با یک خط ملودیک پایین‌رونده همراه شود، و واژه‌ی دودیدن با زنجیره‌ای از نت‌های تند و چابک به‌گوش برسد. با آن که در موسیقی رنسانس گسترده‌ی پهناوری از احساسات وجود دارد، اما این احساسات اغلب به‌شیوه‌ای متعادل، متوازن و بدون تضادهای شدید دینامیک، رنگ‌آمیزی و ریتم بیان شده است.

بافت موسیقی رنسانس به‌طور عمده پُلی‌فونیک است. یک نمونه‌ی کرال از این دوره، دارای چهار، پنج یا شش خط آوازی است که همگی از جذابیت ملودیک کم و بیش یکسانی برخوردارند. تقلید میان خط‌های آوازی متداول است: خط‌های آوازی همگی

۱۲۴- گزینه‌ی «۱»

(امیر رضایی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۷۹ و ۸۰)

پایه‌ی پوزیسیون‌های ترومبون تنور عبارت‌اند از: سی‌بمل، لا، لابل، سل، سل‌بمل، فا و می. وقتی از دنباله‌ی هارمونیک‌های سی‌بمل به سل‌بمل می‌رویم، نت‌ها یک سوم بزرگ‌تر می‌شوند.

۱۲۵- گزینه‌ی «۱»

(پارسا فروردوسی)

(علائم، اصطلاحات و افتخارات)

اجرای جامع موسیقی در گرو دستیابی اجراکننده از راه تمرینات مرتب و مرتبط به اصول چهارگانه‌ای است که بنابر ترتیب آن‌ها در روند آموزش اصول اجرای موسیقی عبارت‌اند از:

۱) فن اجرا (تکنیک)

۲) صدای مطلوب (سونوریت)

۳) اجرای موسیقایی (موزیکالیت)

۴) سبک آثار (استیل)

بنابر ترتیب اشاره‌شده، فن اجرا (تکنیک)، نخستین مورد از موارد چهارگانه‌ی اصول اجرای موسیقی محسوب می‌شود. بدین ترتیب پرداختن به آن در روند آموزشی، از درجه‌ی اهمیت نخست برخوردار است. اعمال مکانیکی فیزیک انسان که مضامین آن از ساحت خودخواسته‌ی مغز دریافت می‌شود، در اصول اجرای موسیقی، فن اجرا (تکنیک) نامیده می‌شود و موارد تشکیل‌دهنده‌ی آن به ترتیب عبارت‌اند از:

الف) چگونگی فیزیک در اجرا

ب) عناصر نوشتاری موسیقی (ریتم، اینتروال، تمپو، دینامیک، آگوجیک)

در اصول اجرای موسیقی، نیز عناصری وجود دارد که مکتوب نمی‌شوند، ولی از جانب اجراکنندگان موسیقی رعایت شده و به کار گرفته می‌شوند، مانند اصول شماره‌ی ۲، ۳ و ۴ که به آن‌ها اشاره شده است. عناصر نوشتاری موسیقی به ترتیب لزوم و اهمیت فراگیری و تمرین آن‌ها در روند دستیابی به فن اجرا (تکنیک) برتر در اصول اجرای موسیقی عبارت‌اند از: ۱. ریتم، ۲. اینتروال، ۳. تمپو، ۴. دینامیک و ۵. آگوجیک.

۱. ریتم: تقسیمات متنوع مساوی یا نامساوی زمان در امتداد هر صوت، «ریتم» را تشکیل می‌دهد.

۲. اینتروال: حد فاصل زیر و بمی یا تفاوت فرکانس‌های دو صوت موسیقایی را نسبت به هم، «اینتروال» (فاصله) می‌گویند.

۳. تمپو: حرکت ضربان موسیقی، از دیدگاه کندی و یا تند، در اصول اجرای موسیقی «تمپو» نامیده می‌شود.

۴. دینامیک: قوت و ضعف نسبی اصوات، «دینامیک» نامیده می‌شود که در آثار موسیقی به سه گونه‌ی «یکنواخت»، «تدریجی» و «ناگهانی» مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۵. آگوجیک: تغییر موضعی روند یا حالت ضربان (تمپو)، در آثار موسیقی «آگوجیک» نامیده می‌شود که به دو گونه‌ی «تدریجی» و یا «ناگهانی» مورد استفاده قرار می‌گیرد (برگرفته از مقاله‌ی فن اجرا (تکنیک) در اصول اجرای موسیقی نوشته‌ی شریف لطفی)

۱۲۶- گزینه‌ی «۲»

(پارسا فروردوسی)

(فردینانداشناسی)

«گاوت» رقصی دوزخ‌پری است.

۱۲۷- گزینه‌ی «۴»

(پارسا فروردوسی)

(تاریخ موسیقی ایران)

«حبیب سماعی» نوازنده‌ی برجسته‌ی سنتور دوران قاجار و مشروطه بود. سنتور را از پدرش «سماع حضور» آموخت و از شاگردانش می‌توان از «نورعلی برومند»، «قباد ظفر» و «مرتضی عبدالرسولی» نام برد. وی همچنین سال‌ها با «ابوالحسن صبا» هم‌کار بوده و بخشی از میراثش از طریق صبا به آیندگان منتقل شده است.

۱۲۸- گزینه‌ی «۲»

(پارسا فروردوسی)

(تاریخ موسیقی ایران)

عبدالقادر مراغی: مؤلف کتب «جامع‌الاحان»، «مقاصدالاحان»، «کنزالاحان» و «شرح‌الادوار» (مورد آخر درباره‌ی «الادوار» ارموی نوشته شده است).

صفی‌الدین ارموی: مؤلف کتب «الادوار» و «رساله‌الشریفه فی نسب التألیفیه»

قطب‌الدین شیرازی: مؤلف «دره‌التاج» (کتابی در خصوص موسیقی دانان هم‌عصرش و نه درباره‌ی موسیقی)

بنایی: صاحب رساله‌ای معروف به «رساله‌ی بنایی»

۱۲۹- گزینه‌ی «۳»

(امیر رضایی)

(فردینانداشناسی)

«پاساکالیا» شیوه‌ای از واریاسیون است بر روی تمی که اصطلاحاً «اوستیناتو» خوانده می‌شود. در این شکل از واریاسیون تم به‌طور مداوم تکرار می‌شود و تغییرات، بیش‌تر شامل لایه‌های صوتی دیگر است. در «شاکن» اما نوع واریاسیون همان است با این تفاوت که تم اصلی در این جا یک روند آکوردی است.

۱۳۰- گزینه‌ی «۴»

(عادرله لطفی)

(هارمونی)

«تهیه»، یعنی رسیدن به نت دیسونانت با حرکت پیوسته یا بدون حرکت، به‌صورتی که آن نت در آکورد قبلی حضور داشته باشد. در اینجا نت «فا» هفتم آکورد دوم و دیسونانت است که در آکورد قبلی تهیه شده است.

خواص مواد

۱۳۱- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

(میانی تصویرسازی، صفحه‌ی ۶۰- ابزار و اسلوب‌های هنری)

اکولین نوعی آبرنگ مایع است و آن را می‌توان با آب رقیق نمود. نقاشانی که با جوهر (آبرنگ جوهری یا اکولین) کار می‌کنند، از کاغذهایی ریزبافت یا صیقلی به نام اطلسی یا ابریشمی که نسبتاً فشرده‌اند و با پرس گرم تهیه می‌شوند استفاده می‌نمایند.

۱۳۲- گزینه‌ی «۱»

(زهره حسینی)

(کتاب سبز فواص موار، صفحه‌ی ۲۶۸- مرمت و موزه‌داری)

پوست‌ها و چرم‌ها را می‌توان با یک لایه‌ی «وازلین» چرب نمود و در مخزن قرار داد و کریستال‌های «پارادی کلوره بنزن» را در محفظه‌ی آن‌ها قرار داد.

۱۳۳- گزینه‌ی «۳»

(پارسا انصاری)

(مصالح سافتمان، صفحه‌ی ۸۱- سیمان)

ماده‌ی اصلی سیمان طبیعی خاکسترها و پوک‌های آتش فشانی است که سیلیس آن‌ها به علت زود سردشدن به صورت پوک و غیر بلوری درآمده است. سیمان طبیعی از مخلوط کردن سیمان پرتلند، آهک شکفته و پوک‌های معدنی به دست می‌آید. این نوع سیمان در رُم به نام سیمان ((پوزولانی)) و در شمال اروپا ((تراس)) شناخته می‌شود.

۱۳۴- گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

(کتاب سبز فواص موار، صفحه‌ی ۹۶- قیر و مواد نفتی)

مقایسه‌ی قیرهای معدنی (طبیعی) و قیرهای خالص (پالایشگاهی یا نفتی):

قیرهای نفتی گوگرد کم‌تری دارند.

قیرهای معدنی حاوی مواد معدنی و خاکستر هستند در حالی که قیرهای نفتی، خالص‌ترند.

روغن قیرهای نفتی بیش‌تر از قیرهای معدنی است.

پارافین موجود در قیرهای معدنی کم‌تر از قیرهای نفتی است.

۱۳۵- گزینه‌ی «۳»

(مهم‌رضا امیری)

(کتاب سبز فواص موار، صفحه‌ی ۳۴۳- شوینده‌ها و پاک‌کننده‌ها)

اولین «پاک‌کننده‌ی سنتزی»، «آلکیل سولفات سدیم» می‌باشد که عمدتاً شامل «لاریل سولفات سدیم» است و اولین بار از «روغن نارگیل» به‌دست آمده است. امروزه این پاک‌کننده‌ها را از «هیدروکربن‌های بنزنی» تهیه می‌کنند که مهم‌ترین آن‌ها، «دو دسیل بنزن سولفات سدیم» است.

۱۳۶- گزینه‌ی «۳»

(داریوش امیری‌کاشانی)

(کتاب سبز فواص موار، صفحه‌ی ۲۸۷- ابزار و اسلوب‌های هنری)

با قلم‌های نقره‌ای موسوم به «سیلورپوینت» بر روی زمینه‌ای که متشکل است از «گچ + سریشم فرنگی و آب» طراحی می‌نمایند و در اثر پودر شدن ذرات نقره بر روی دیوار سفید، نواحی سفید، تیره می‌شوند. به این روش چسو گویند.

۱۳۷- گزینه‌ی «۳»

(سراسری- ۹۲)

(مصالح سافتمان، صفحه‌ی ۸۱- بتن)

پوزولان یا تراس، ماده‌ی سیلیسی یا سیلیس و آلومینی است که از کف سنگ‌ها، پوک‌سنگ‌ها و خاکسترهای آتش‌فشانی به‌وجود آمده است و به خودی‌خود خاصیت چسبندگی ندارد. اما اگر پودر شود و با گرد آهک شکفته مخلوط شود خاصیت چسبندگی پیدا می‌کند و به آن سیمان طبیعی می‌گویند. در صورت کاهش میزان کلینکر سیمان و جایگزین کردن پوزولان با آن، سیمان پوزولانی به‌دست می‌آید که در برابر حمله‌ی سولفات‌ها مقاوم است.

۱۳۸- گزینه‌ی «۲»

(زهره حسینی)

(کتاب سبز فواص موار، صفحه‌ی ۱۰- فواص عمومی مصالح)

مصالح آلی غیر طبیعی شامل قیر، چوب پنبه، چسب، پلیمر، رنگ و آسفالت می‌باشند. شیشه جزو مصالح معدنی غیرطبیعی ساخته شده می‌باشد.

۱۳۹- گزینه‌ی «۱»

(پارسا انصاری)

(شناخت موار و مصالح، صفحه‌ی ۲۰- پوسته‌ی زمین)

قسمت اعظم پوسته‌ی زمین از اکسیژن، سیلیسیم و آلومینیوم تشکیل شده است. ۹۹ درصد وزن پوسته‌ی زمین از هشت عنصر اصلی اکسیژن، سیلیسیم، آلومینیوم، آهن، کلسیم، سدیم، پتاسیم و منیزیم ساخته شده است و از این میان اکسیژن به تنهایی حدود نیمی از وزن پوسته زمین را تشکیل می‌دهد.

۱۴۰- گزینه‌ی «۲»

(داریوش امیری‌کاشانی)

(شناخت موار و مصالح، صفحه‌ی ۱۳۹- قیر)

قیر امولسیون مایعی به رنگ قهوه‌ای و دارای دانه‌های بسیار ریز است که در آب پراکنده و شناورند و با اضافه کردن آب رقیق می‌شود. این قیر برای پایداری خاک‌ها و ماسه‌های روان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱۴۱- گزینه‌ی «۲»

(پارسا انصاری)

(مصالح سافتمان، صفحه‌ی ۱۴۳- ملات‌ها و اندورها)

ملات باتارد: سیمان، ماسه، آهک و آب. ملات ساروج: خاکستر، لویی، خاک رس، آهک و آب. ملات گل حرام‌زاده: آهک، گل رس، آب.

۱۴۲- گزینه‌ی «۳»

(زهرة مسینی)

(کتاب سبز فواص موار، صفحه‌ی ۳۴۳- شوینده‌ها و پاک‌کننده‌ها)

برای پیوستن اجزای خمیردندان به یکدیگر از صمغ، کتیرا، ژلاتین و نشاسته استفاده می‌شود. دارچین برای خوش بو کردن خمیردندان استفاده می‌شود.

۱۴۳- گزینه‌ی «۳»

(زهرة مسینی)

(ملات‌ها و اندورها)

در ملات گچ و خاک، از خاک رس به عنوان پرکننده و نیز افزایش‌دهنده‌ی زمان گیرش (دیر سفت شدن) گچ استفاده می‌شود.

۱۴۴- گزینه‌ی «۳»

(پارسا انصاری)

(آشنایی با صنایع دستی ایران، صفحه‌ی ۱۵۵- شیشه)

با استفاده از اکسیدهای فلزی و مواد ترکیبی می‌توان انواع رنگ‌های مختلف را در خمیر شیشه ایجاد کرد. اکسید کبالت: رنگ لاجوردی، اکسید کادمیوم: رنگ زرد، اکسید منگنز: رنگ بنفش تا سیاه، اکسید مس: رنگ آبی و سبز آبی.

۱۴۵- گزینه‌ی «۴»

(افشین میرمسینی)

(شیشه)

ترکیب اصلی شیشه، سیلیس و سود است. اگر به جای سود، پتاس به‌کار رود شیشه‌ی سنگین به‌دست می‌آید.

۱۴۶- گزینه‌ی «۲»

(سراسری- ۹۰)

(مرمت و موزه‌داری)

تولون به عنوان حلال موم و لاک در مرمت اشیاء هنری استفاده می‌شود. تولون در آب حل نمی‌شود ولی موم و لاک را در خود حل می‌کند و ماده‌ی خوبی برای مرمت اشیاء هنری است.

۱۴۷- گزینه‌ی «۴»

(پارسا انصاری)

(عناصر و بزییات، صفحه‌ی ۹- موار و مصالح)

زمین خاک دستی از تجمع نخاله‌های ساختمانی یا خاک حاصل از خاک‌برداری و حتی زباله به وجود آمده است. به علت عدم پیوستگی و یکنواختی، ساختمان‌سازی بر روی آن به هیچ وجه توصیه نمی‌شود.

۱۴۸- گزینه‌ی «۱»

(برسا ۴ نعمتی)

(کتاب سبز فواص موار، صفحه‌ی ۱۲۸- شیشه)

شیشه‌ی کراون از نوع شیشه‌های بوروسیلیکاتی است که دوام شیمیایی بالایی دارند. لازم به ذکر است شیشه‌های اپتیکی «کراون» در ساخت عدسی کاربرد دارند.

۱۴۹- گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

(مرمت و موزه‌داری)

چسب مناسبی را که می‌توان با اطمینان خاطر برای مرمت اشیاء عاجی توصیه نمود، چسبی است نیتروسولوزی که با نام تجاری دوروفیکس و اچ.ام.جی شناخته می‌شود. مزیت‌های این چسب عبارت‌اند از: سهولت در استفاده، خصوصیت چسبندگی مطمئن و آسان بودن زدودن بعدی به کمک حلال. خاصیت سوم دارای اهمیت ویژه‌ای است، چون می‌توان در ضمن مرمت و در صورتی که لازم باشد، قطعه‌ای را که چسبانده شده است، جدا کرده و دوباره چسباند. یقیناً این چسب بر چسب‌های آلی نظیر سیریش یا سریش ماهی که در آب و هوای مرطوب، به ویژه در آب و هوای گرمسیری، نرم می‌شوند و این امر ممکن است باعث سستی زیاد در محل اتصالات چسب شود، رجحان دارد.

۱۵۰- گزینه‌ی «۱»

(کتاب آبی)

(شوینده‌ها و پاک‌کننده‌ها)

«گلیسرین»، نوعی «الکل» با فرمول شیمیایی « $C_3H_5(OH)_3$ » است که در آب، محلول و جاذب رطوبت می‌باشد. علاوه بر گلیسرین از موادی چون «لانولین»، «زرده‌ی تخم‌مرغ» و «اسید استئاریک» نیز، جهت نرم شدن، تقویت مو و جلوگیری از پوسته شدن (شوره زدن)، در ترکیبات شامپوها استفاده می‌شود.