



طراحان دروس اختصاصی (به ترتیب حروف الفبا):

نام طراحان	نام درس
علیرضا آزاد، مینا دامغانیان، ارغوان عبدالملکی، دامون فخاری، مهرنوش گلدوست، مونا محمدیاری، محسن مختاری فر، نوید میرصادقی، علی ندیمی	درک عمومی هنر
علیرضا آقای، حسین حاجیلو، سارا حسنی اصفهانی، میثم حمزه لویی، زهرا دهقانی، رامین شاهباز، علیرضا شریف خطیبی، مهرنوش گلدوست، رحمت مشیدی، مهرداد ملوندی، کیوان موقوفه	درک عمومی ریاضی و فیزیک
محمد امین امیریان، فرهاد باقری، فهیمه جلیلی، زهرا دهقانی، فراز قضاات، سعید کمالو، حمیدرضا مظاهری، حسن نساری	ترسیم فنی
علیرضا آزاد، مینا دامغانیان، احمد رضایی، حامد شیوایی، شیدا نجفی	خلاقیت تصویری و تجسمی
علیرضا آزاد، ایمان رضایی، ارغوان عبدالملکی، نوید میرصادقی، ژاله نساری	خلاقیت نمایشی
همایون آرام فر، آرش آقای، نوید ایزدگشسب، پیرنگ حسین زاده، احمد رضایی، سپیل رفیعیان، مهیار طهماسبی، هومان کورایی، دریا معتقدی، امیررضا نصیری	خلاقیت موسیقی
الهام احمدپور، زهره حسینی، مینا دامغانیان، فرناز شهریاری، ارغوان عبدالملکی، سعید کمالو	خواص مواد

گروه فنی و تولید

مدیر گروه هنر	شهره جعفری
امور رایانه ای و صفحه آرایی	معصومه نوری
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 تلفن: ۶۴۶۳ - ۰۲۱

فهرست

صفحه

عنوان

۳.....	درک عمومی هنر.....
۷.....	درک عمومی ریاضی و فیزیک.....
۱۰.....	ترسیم فنی.....
۱۴.....	خلاقیت تصویری و تجسمی.....
۱۹.....	خلاقیت نمایشی.....
۲۲.....	خلاقیت موسیقی.....
۲۴.....	خواص مواد.....
۲۷.....	پاسخ نامه.....

سایت کنکور

Konkur.in

سؤالات ستاره‌دار از مباحث آزمون‌های دیگر مطرح شده‌اند.

درک عمومی هنر

سیر هنر در تاریخ ۲: فصل‌های ۲ و ۳ تا ابتدای رمانسک
 آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: فصل ۵
 هنر و ادب فارسی: فصل ۴ از ابتدای واج‌آرایی یا نغمه‌ی حروف و
 فصل ۵ تا ابتدای نوع غنایی
 کارگاه طراحی نقوش سنتی: فصل ۱ از ابتدای ویژگی‌های مهم
 طراحی نقوش (سده‌ی دهم تا نیمه‌ی سده‌ی دوازدهم) تا انتهای
 فصل ۲
 تاریخ هنر جهان: فصل‌های ۴ تا ۷
 عکاسی: ۲: فصل ۳ از ابتدای نورپردازی با یک منبع نور و فصل ۴ و
 ۵ تا ابتدای طراحی و نقاشی با نور
 خوشنویسی: جلسه‌های ۶ تا ۱۶
 آشنایی با هنرهای تجسمی: فصل ۲ از ابتدای نقاشی با دید ذهنی
 تا پایان فصل

۱- نمونه‌ی برجسته‌ی معماری چوبی در چین کدام گزینه و مربوط به کدام دوره است؟

- (۱) پاگودای کای‌فنگ - چینگ
 (۲) شهر ممنوعه - چینگ
 (۳) پاگودای کای‌فنگ - مینگ
 (۴) شهر ممنوعه - مینگ

۲- در ساخت کدام بنای تاریخی، تلفیق معماری یونان با نقشه‌ی کلبه‌های روستایی روم،

ملاک عمل بوده است؟

- (۱) معبد سبیل
 (۲) باسیلیکای کنستانتین
 (۳) معبد فورتانا ویرلیس
 (۴) فوروم پمپتی

۳- کدام گزینه از ویژگی‌های تک‌چهره‌های فیوم است؟

- (۱) رنگ آمیزی تخت
 (۲) تأکید بر طراحی
 (۳) تأثیرپذیری از نقاشی هلنی
 (۴) عدم توجه به واقع‌نمایی

۴- کدام گزینه درباره‌ی مجسمه‌سازی سبک قندهار، صحیح است؟

- (۱) در این سبک، بودا در هیأت آپولون مجسم می‌شد.
 (۲) در این سبک، هاله‌ای بزرگ و آراسته با نقش‌های گیاهی بر فراز سر بودا پدیدار شد.
 (۳) بوداهای این سبک تحت تأثیر نخستین بوداهای چینی بودند.
 (۴) تمثال‌های بودا در این سبک از سنت‌های بومی متأثر بودند.

۵- بزرگ‌ترین و پر زینت‌ترین کلیسای دومین عصر طلایی بیزانس کدام است؟

- (۱) سن بازیل
 (۲) هوسیوس لوکاس
 (۳) سن مارک
 (۴) سن ویتاله

۶- در معابد ارختوم، پارتون و زئوس، به ترتیب از کدام شیوه‌ی ساخت ستون استفاده شده است؟

- (۱) دوریسی، ایونیایی، ایونیایی
 (۲) ایونیایی، دوریسی، دوریسی
 (۳) دوریسی، ایونیایی، دوریسی
 (۴) ایونیایی، دوریسی، ایونیایی

۷- تجربیات کدام گروه از نقاشان در هموار کردن راه امپرسیونیست‌ها نقش اساسی داشته است؟

- (۱) اوترخت
 (۲) فنتن‌بلو
 (۳) باربیزون
 (۴) مکتب آتن

۸- کدام گزینه، درباره‌ی هنر کارولنژی صحیح نیست؟

- (۱) نفی سنت کلاسیکی تجسم شخصیت‌ها در نقاشی
 (۲) رونگاری از نسخ خطی کهن و تحول نوعی خط لاتین به عنوان مهم‌ترین دستاورد این دوران
 (۳) نهایت بهره‌گیری از الگوهای اولیه‌ی روم و هنر صدر مسیحیت توسط صنعتگران
 (۴) عدم وجود سبکی واحد در هنر تصویری این دوران



۹- کدام گزینه، درباره‌ی استوپای سانچی درست است؟

- (۱) در دوره‌ی آندرا ساخته شده، ورودی آن دارای طاق گهواره‌ای و پیرامون آن دارای تاقچه‌های تزئینی است.
- (۲) در دوره‌ی شونگا ساخته شده و مصالح آن، ماسه‌سنگ زرین است.
- (۳) در دوره‌ی مئوریا ساخته شده و شامل یک گنبد توپر بر پایه‌ای گرد است.
- (۴) در دوره‌ی امپراتور آشوکا ساخته شده و نیم گنبدی است که بر روی صفه‌ای مدور بوده و دارای حصار و دروازه است.

۱۰- نقاشان سده‌های میانه به چه دلیل اکثراً نقش اصلی را در یک تابلو بارها تکرار می‌کردند؟

- (۱) برای ایجاد عملکردهای مختلف و هم‌زمان نقوش
- (۲) ایجاد بازنمایی خیالی و شباهت بیش‌تر به واقعیت
- (۳) ایجاد نوعی یکپارچگی فضایی بین بیرون و درون کادر
- (۴) برای بهتر به بازی گرفتن نیروهای تجسمی روی سطح تصویر

۱۱- «این نمایش در ستایش بهار است و از گروه‌های کوچک بازیگر طنز ساخته شده که با لباس رنگین و آرایش عجیب از اواخر زمستان دوره می‌افتند و به

پیشواز بهار می‌روند.» توضیحات ذکر شده، گویای کدام نوع نمایش است؟

- (۱) کوسه‌برنشین
- (۲) میرنوروزی
- (۳) آتش‌افروزی
- (۴) شال‌اندازی

۱۲- کدام سبک زائیده‌ی خاورمآب شدن ناتورالیسم هلنی بوده و کدام بنا متأثر از این ویژگی است؟

- (۱) رمانسک - کلیسای سن‌مارک
- (۲) بیزانسی - کلیسای سان‌ویتاله
- (۳) کارولنژی - دیر کلیساهای هوسیوس لوکاس
- (۴) گوتیک - آرامگاه گلاپلاسیدیا

۱۳- در کدام گزینه، نام اثر ذکر شده با دوران آن هم‌خوانی دارد؟

- (۱) حماسه‌ی ایلیاد - دوران باستان یونان
- (۲) تندیس دیسک‌پران - دوران کلاسیک
- (۳) معبد پارتنون - دوران هلنی
- (۴) تندیس الهه‌ی پیروزی - دوران کلاسیک

۱۴- کدام گزینه درباره‌ی هنر نقش برجسته‌سازی صدر مسیحیت صحیح نیست؟

- (۱) نقش برجسته‌های این دوران کم‌عمق و در مقیاس کوچک بود.
- (۲) تمرکز نقش برجسته در این دوران بر پیکرتراشی روی اشیا و کارهای کوچک بود.
- (۳) هنر حکاکی و نقش برجسته در مقایسه با پیکرتراشی، رواج بیش‌تری در این دوران داشت.
- (۴) در برخی از نقوش حکاکی شده، پیکره‌های انسانی در مقیاس طبیعی دیده می‌شود.

۱۵- کدام گزینه در مورد نورپردازی اجسام کروی صحیح است؟

- (۱) با دو منبع نور هم‌اندازه در دو طرفین انجام می‌گیرد.
- (۲) با سه منبع نور در سه سطح مختلف انجام می‌گیرد.
- (۳) با سه منبع نور در سه سطح هم‌اندازه انجام می‌گیرد.
- (۴) با دو منبع نور و به صورت $\frac{1}{3}$ و $\frac{2}{3}$ شدت انجام می‌گیرد.



۱۶- کدام گزینه درباره‌ی موزاییک‌کاری آرامگاه گلاپلاسیدیا و کلیسای سانتاآپولیناره صحیح نیست؟

- (۱) گوسفندان موزاییک‌کاری سانتاآپولیناره، خشک و رسمی‌تر ترسیم شده‌اند.
 - (۲) در موزاییک‌کاری بنای گلاپلاسیدیا، سعی بر طبیعت‌سازی با ایجاد پرسپکتیو شده است.
 - (۳) در موزاییک‌کاری سانتاآپولیناره، هنرمند در عین طبیعت‌پردازی سعی بر نمادپردازی هم دارد.
 - (۴) در موزاییک‌کاری سانتاآپولیناره، اشکال بی‌حجم و تخت‌اند و جزئیات آن‌ها با خطوط نشان داده شده است.
- ۱۷- کدام عامل همواره برای نمایش تقدس شخصیت‌های دینی مهم در تمامی ادیان تاریخ به صورت مشابه استفاده شده است؟

- (۱) لباس‌های فاخر و بیان لطیف در طراحی آن
- (۲) رنگ طلایی به عنوان نماد نور آسمانی
- (۳) رنگ‌های درخشان و اشکال دوبعدی تفکیک شده
- (۴) استفاده از پرسپکتیو سطحی و مرکزیت در تصویر

۱۸- کدام عامل نقش کلیدی در وحدت و تداوم هنر چینی داشته است؟

- (۱) ساخت دیوار چین و جلوگیری از نفوذ بیگانگان
- (۲) تأسیس سلسله‌ی یوآن توسط مغولان و قدرت‌گیری آنان
- (۳) شیوه‌ی نوشتار اندیشه‌نگار
- (۴) عدم ارتباط چین با جهان غرب به دلیل موقعیت جغرافیایی



۱۹- کدام گزینه در شکل‌گیری تصویر مقابل، نقش داشته است؟

- (۱) ماکروگرافی
- (۲) پروژکسیون
- (۳) برش عکس
- (۴) کنتراست زیاد

۲۰- کدام یک از ویژگی‌های اصلی موزاییک‌های بیزانسی محسوب می‌شود؟

- (۱) علاقه به ریزه‌کاری، تزئین و وفاداری به طبیعت
- (۲) سنگ‌های کوچک الوان، رنگ‌های درخشان، شکل‌های دوبعدی
- (۳) شکستن فرم‌های طبیعی به کمک موزاییک‌های تیره و روشن رنگین
- (۴) اهمیت به انسان و طبیعت، کاربست خطوط حلزونی و رنگ‌های درخشان

۲۱- کدام گزینه، معرف تأثیرپذیری «مذبح صلح آگوستوس» از هنر یونان است؟

- (۱) ژرف‌نمایی و نمایش حالت‌های بدن، متأثر از سنگ مزار هِگسو در دوره‌ی کلاسیک یونان
- (۲) ادامه‌دهنده‌ی شیوه‌ی آرمانی و کمال‌طلب تناسبات پولوکلیتوسی دوره‌ی هلنی یونان
- (۳) ملهم از شیوه‌ی ساخت معبد پارتنون و پیکره‌های آن در دوره‌ی کلاسیک یونان
- (۴) تأثیرپذیری از رواق‌های به شکل پیکره‌ی انسان معبد آرختوم دوره‌ی هلنی یونان



۲۲- کدام گزینه، درباره‌ی هنر دره‌ی سند، نادرست است؟

- (۱) جانوران تصویر شده روی مهرهای دره‌ی سند، فاقد خطوط کناره‌نمای پیوسته و سطوح جسمانی هستند.
- (۲) نقش درخت زندگی و نگاره‌های سه‌پر و چهارپر متشکل از دواپر متقاطع، بر بدنه‌ی سفالینه‌ها اجرا می‌شده است.
- (۳) برخی از تندیس‌های به دست آمده از دره‌ی رود سند، بازتابی از تأثیرات تمدن بین‌النهرین دارند.
- (۴) خانه‌های شهری به طور عمده با خشت پخته برای جرز و بدنه و چوب برای کف، پلکان و بام ساخته می‌شدند.

۲۳- نخستین آثار سنگی مکشوفه‌ی چین چه بود و به کدام دوره تعلق داشت؟

- (۱) قطعات آرایشی بنا دارای نقش مایه‌ی اهریمنی حک شده - دوره‌ی شانگ
 - (۲) ظروف سفالین با طرحی شبیه حصیربافی - دوره‌ی سونگ
 - (۳) تندیس‌های موجود در غارهای یون - کانگ و لونگ - من - دوره‌ی تانگ
 - (۴) نقش برجسته‌ای اساطیری با خطوط ساده و شکل‌ساز - دوره‌ی چو
- ۲۴- ساختن چهره‌های شبیه به فرد با روش قالب‌گیری و کنده‌کاری و تأکید بر فردیت شخص متوفی، از مشخصات هنر کدام گزینه است؟
- | | | | |
|---------|---------|------------|-----------|
| (۱) هند | (۲) مصر | (۳) اتروسک | (۴) یونان |
|---------|---------|------------|-----------|

۲۵- کدام گزینه درباره‌ی تکنیک‌های ویژه‌ی عکس‌برداری، صحیح نیست؟

- (۱) در عکس‌برداری با آینه، آینه را بالای لنز قرار می‌دهند.
 - (۲) با چرب کردن فیلترهای محافظ لنز می‌توان تصاویری محو به دست آورد.
 - (۳) فیلترهای منشوری را عدسی چندوجهی نیز می‌نامند.
 - (۴) ایجاد خطوط جهت‌دار یا نامنظم در فیلتر ایجاد جلوه‌ی محو، ممکن است.
- ۲۶- در کدام گزینه، ویژگی‌های هنر اتروسک دیده می‌شود؟

- (۱) استفاده از طاق گهواره‌ای - نقشه‌ی معابد به شکل مربع ساده با ایوان ستون‌دار
- (۲) ساخت معابد بر پایه‌ای بلند با دو پله در اطراف - استفاده از هنر تندیس‌سازی در تدفین
- (۳) تزئین سطوح بین طاقچه‌های مقابر با نقاشی‌های انتزاعی - ساخت گورستان‌هایی به نام نکروپولیس
- (۴) ساخت تندیس شخصیت‌های واقعی ملهم از دوره‌ی کهن یونان - ایجاد خیابان‌های عمود بر هم

۲۷- کدام ویژگی، آثار «روبلف» را از شمال‌های بیزانسی متفاوت می‌سازد؟

- (۱) استفاده از عناصر هنر شرقی و برقراری رابطه‌ی هندسی - معماری بین اشیای بی‌جان و جان‌دار
- (۲) بعد زمینی بخشیدن به روایات مذهبی و حجم‌پردازی در نمایش پیکرها
- (۳) رنگ‌آمیزی با رنگ‌های روشن‌تر و متنوع و شیوه‌ی خطی
- (۴) کاربرد عمق‌نمایی و عدول از شبیه‌سازی شخصیت‌های انجیلی



۲۸- ظروف نگهداری غذا به شکل ماکت خانه، از کدام منطقه به دست آمده است؟

- (۱) تپه‌ی سنگ چخماق (۲) شمال آفریقا (۳) اریحا در اردن (۴) جنوب آناتولی

۲۹- کدام گزینه در مورد مکتب نقاشان فرزانه صحیح است؟

(۱) دوره‌ی سونگ- نگاه سنتی به دستاوردهای نقاشان پیش از خود

(۲) دوره‌ی مینگ- وفاداری به ظواهر طبیعت به رغم نگاهی آرمان‌گرا

(۳) دوره‌ی چینگ- آغاز نگاهی نو به نقاشی و ساختارشکنی سنتی

(۴) دوره‌ی سونگ- کاهش جنبه‌ی عرفانی و شکوهمند نقاشی با رویکرد رئالیستی

۳۰- در معماری هندی، غاری که شامل حجره‌هایی گرداگرد یک حیاط مرکزی، گاه تا سه طبقه باشد و کارکردی برای سکونت راهبان داشته باشد، چه نام دارد؟

- (۱) سیکارا (۲) چای‌تیا (۳) ویهارا (۴) مانداپا

درک عمومی ریاضی و فیزیک

۳۱- $\frac{2}{3}$ هفتاد و پنج درصد عددی از نصف ۴۸ درصد آن عدد، ۲۶ واحد بیش‌تر است. جذر آن

عدد کدام است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۱

- (۳) ۱۲ (۴) ۱۵

۳۲- یک مخروط و یک استوانه دارای حجم مساوی هستند. ارتفاع مخروط ۲۷ برابر ارتفاع استوانه است. نسبت شعاع‌های دایره‌ی مقطع قاعده‌ی آن‌ها

کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) $3\sqrt{3}$ (۳) $\sqrt{3}$ (۴) ۳

۳۳- استوانه‌ای به ارتفاع ۶ در کره‌ای به قطر ۱۰ محاط شده است. حجم فضای بین کره و استوانه کدام است؟

- (۱) $\frac{212}{3}\pi$ (۲) 212π (۳) $\frac{188}{3}\pi$ (۴) 188π

۳۴- میانگین سه عدد $\frac{2}{\sqrt{5}-2}$ ، $(1-\sqrt{5})^2$ و $\frac{10\sqrt{5}}{\sqrt{20}}$ کدام است؟

- (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) $\frac{6}{5}$ (۴) $\frac{7}{5}$

محاسبات عددی

مرور محاسبات عددی

هندسه‌ی مسطحه و فضایی

مثلث (محیط، مساحت، زوایا و خواص انواع مثلث)-

قضایای تالس و تشابه - چندضلعی‌ها و اضلعی‌ها (محیط،

مساحت، زوایای داخلی، زوایای بین اقطار و ...)- احجام

فیزیک

نور و بازتاب نور- آینه‌های کروی و تخت- شکست نور-

منشور- عدسی‌ها- سرعت نور- نورها و رنگ‌ها- ابزارهای

نوری- چشم و معایب آن



۳۵- در هرم منتظم مربع‌القاعده به قطر $2\sqrt{6}$ ارتفاع هرم ۳ واحد است. سطح کل هرم کدام است؟*

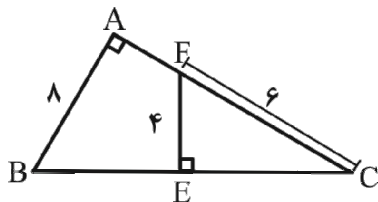
$$12\sqrt{6} \quad (۴)$$

$$24\sqrt{3} \quad (۳)$$

$$24 \quad (۲)$$

$$36 \quad (۱)$$

۳۶- در شکل زیر طول پاره‌خط BE کدام است؟



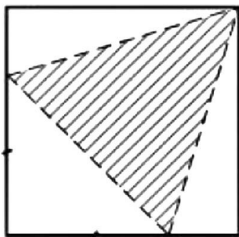
$$12 - 2\sqrt{5} \quad (۱)$$

$$12 + 2\sqrt{5} \quad (۲)$$

$$12 - \sqrt{5} \quad (۳)$$

$$12 + \sqrt{5} \quad (۴)$$

۳۷- در شکل زیر، هر یک از دو ضلع مجاور مربع، به سه قسمت مساوی تقسیم شده است. نسبت مساحت مثلث سایه‌زده به مساحت مربع کدام است؟



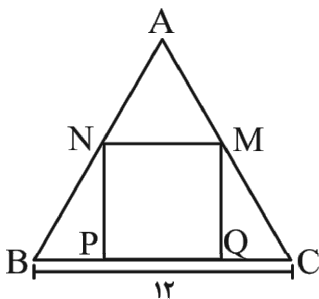
$$\frac{4}{9} \quad (۱)$$

$$\frac{5}{9} \quad (۲)$$

$$\frac{2}{8} \quad (۳)$$

$$\frac{5}{8} \quad (۴)$$

۳۸- مربع MNPQ به مساحت ۱۶ درون مثلث ABC قرار گرفته است. مساحت مثلث ABC کدام است؟



$$24 \quad (۱)$$

$$36 \quad (۲)$$

$$40 \quad (۳)$$

$$46 \quad (۴)$$

۳۹- در دوزنقه‌ای قائم‌الزاویه که ساق‌های آن ۱۵ و ۱۷ هستند، اختلاف اندازه‌های دو قاعده چه قدر است؟

$$9 \quad (۴)$$

$$8 \quad (۳)$$

$$7 \quad (۲)$$

$$6 \quad (۱)$$

۴۰- در مثلث قائم‌الزاویه ABC ($\hat{A} = 90^\circ$)، خط BD را از رأس B طوری می‌کشیم که طول آن با طول ضلع AB برابر باشد و با ضلع BC زاویه‌ی قائم بسازد. اگر $AB = 3$ و $AC = 4$ واحد باشند اندازه‌ی ضلع CD کدام است؟

$$\sqrt{24} \quad (۴)$$

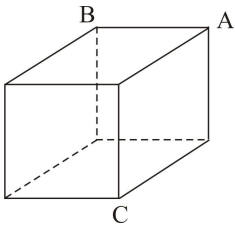
$$34 \quad (۳)$$

$$\sqrt{35} \quad (۲)$$

$$\sqrt{5} \quad (۱)$$



۴۱- شکل زیر، یک مکعب را نشان می‌دهد. مساحت کل این مکعب، چند برابر مساحت مثلث ABC است؟



۴ (۱)

۶ (۲)

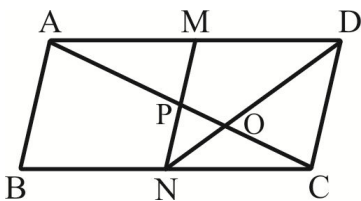
 $4\sqrt{2}$ (۳) $6\sqrt{2}$ (۴)

۴۲- زاویه‌های خارجی یک مثلث با اعداد ۳، ۴ و ۵ متناسب‌اند. اگر اندازه‌ی کوچک‌ترین ضلع این مثلث برابر $2\sqrt{2}$ باشد، آن‌گاه مساحت این مثلث و طول بزرگ‌ترین ضلع آن (به ترتیب از راست به چپ) کدام است؟

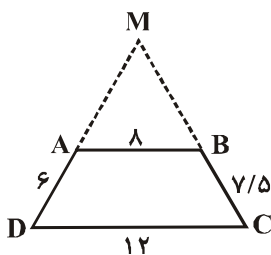
 $9\sqrt{3}$ و $6\sqrt{2}$ (۲) $9\sqrt{2}$ و $3\sqrt{6}$ (۱) $9\sqrt{2}$ و $6\sqrt{2}$ (۴) $9\sqrt{3}$ و $3\sqrt{6}$ (۳)

۴۳- در متوازی‌الاضلاع ABCD وسط دو ضلع AD و BC به هم وصل شده است. اگر از نقطه‌ی N به D وصل کنیم، پاره‌خط DN پاره‌خط AC را در

نقطه‌ی O قطع می‌کند. نسبت $\frac{OC}{AC}$ کدام است؟

 $\frac{2}{7}$ (۱) $\frac{2}{5}$ (۲) $\frac{3}{8}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴)

۴۴- مطابق شکل، امتداد ساق‌های دوزنقه‌ی ABCD یک‌دیگر را در M قطع می‌کنند. با توجه به اندازه‌های روی شکل، مجموع طول پاره‌خط‌های MA و MB کدام است؟



۱۵ (۱)

۱۸ (۲)

۳۰ (۳)

۲۷ (۴)

۴۵- با دو نخ با طول‌های یکسان یک مربع و یک دایره به مساحت ماکزیم ایجاد کرده‌ایم. نسبت مساحت مربع به مساحت دایره کدام است؟

 $\frac{\pi}{4}$ (۴)

۱ (۳)

 $\frac{\pi}{8}$ (۲) $\frac{\pi}{16}$ (۱)

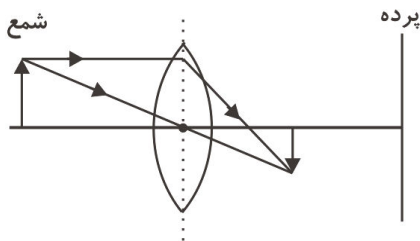
۴۶- در یک آینه‌ی محدب (کوز) طول تصویر، نصف طول جسم و فاصله‌ی جسم از تصویر برابر ۲۰cm است. اگر جسم ۴۰ سانتی‌متر از آینه دور شود، فاصله‌ی جسم از تصویر چند سانتی‌متر خواهد شد؟

۷۵ (۴)

۶۵ (۳)

۴۵ (۲)

۳۵ (۱)



۴۷- در شکل زیر برای این که تصویر شمع به پرده نزدیک شود، ...

(۱) شمع را از عدسی دور می‌کنیم.

(۲) از عدسی با فاصله‌ی کانونی کوچک‌تر استفاده می‌کنیم.

(۳) شمع را به کانون عدسی نزدیک می‌کنیم.

(۴) شمع را به سطح عدسی می‌چسبانیم.

۴۸- اگر قسمت کوچکی از سطح زمین در سایه‌ی کامل ماه و قسمت دیگر آن در نیم‌سایه‌ی ماه قرار گیرد، کدام پدیده اتفاق می‌افتد؟

(۱) خورشید گرفتگی

(۲) ماه گرفتگی جزئی

(۳) ماه گرفتگی نیم‌سایه‌ای

(۴) هیچ‌کدام

۴۹- یک قطعه‌ی آلومینیومی با دمای $5/77^{\circ}\text{C}$ را در ظرف عایقی که حاوی 150g آب در دمای 10° است می‌اندازیم و در دمای 25° به تعادل می‌رسند. وزن

قطعه‌ی آلومینیومی چند کیلوگرم است؟ ($C_{\text{Al}} = 900 \frac{\text{J}}{\text{kg}^{\circ}\text{C}}$ و $C_{\text{H}_2\text{O}} = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg}^{\circ}\text{C}}$)

(۱) ۲۰۰

(۲) ۰/۲

(۳) ۲۰

(۴) ۰/۰۲

۵۰- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) شخصی که نزدیک بین است، از عینکی با عدسی واگرا استفاده می‌کند.

(۲) شخصی که دوربین است، از عینکی با عدسی همگرا استفاده می‌کند.

(۳) شخصی که دچار پیرچشمی شده است برای دیدن اشیا نزدیک از عدسی واگرا استفاده می‌کند.

(۴) شخصی که چشم آستیگمات دارد از عینکی با عدسی استوانه‌ای استفاده می‌کند.

توسیم فنی

هندسه - نقشه‌کشی - حجم‌شناسی
هندسه (مثلث و چندضلعی) - ترسیمات هندسی
رسم سه‌نما - خط و صفحه - مجهول‌یابی

۵۱- مرکز دایره‌ی محیطی مثلث کدام است؟

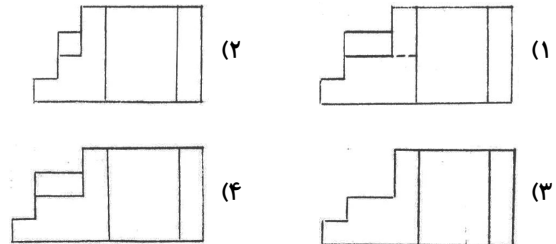
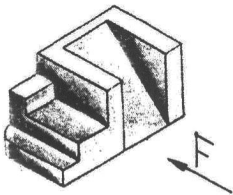
(۱) محل برخورد میانه‌های مثلث

(۲) محل برخورد نیم‌سازهای مثلث

(۳) محل برخورد عمودمنصف‌های مثلث

(۴) بستگی به نوع مثلث دارد.

۵۲- با توجه به دید روبه‌روی داده شده، کدام یک از نماها درست است؟



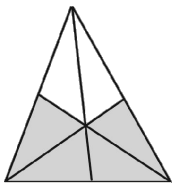
۵۳- اگر طول دو ضلع مجاور متوازی‌الاضلاع ثابت باشد و زاویه‌ی بین آن دو ضلع تغییر کند، کدام گزینه در مورد محیط و مساحت آن صحیح است؟

- (۱) محیط متغیر - مساحت متغیر
 (۲) محیط ثابت - مساحت متغیر
 (۳) محیط متغیر - مساحت ثابت
 (۴) محیط ثابت - مساحت ثابت

۵۴- هر n ضلعی منتظم دارای ... محور تقارن است و چنانچه $n \dots$ باشد، مرکز تقارن دارد.

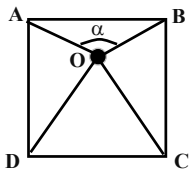
- (۱) n - زوج
 (۲) n - فرد
 (۳) $(n-1)$ - زوج
 (۴) $(n-1)$ - فرد

۵۵- میانه‌های مثلثی را رسم کرده‌ایم. سطح ناحیه‌ی هاشور خورده چه کسری از مساحت مثلث را پوشش داده است؟



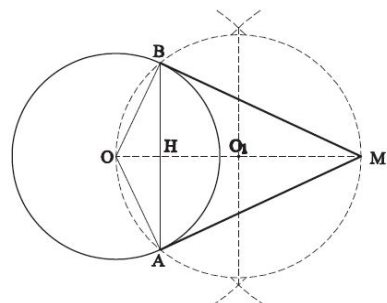
- (۱) $\frac{3}{4}$
 (۲) $\frac{2}{3}$
 (۳) $\frac{4}{5}$
 (۴) $\frac{1}{2}$

* ۵۶- در شکل مقابل، چهارضلعی ABCD مربع است و $AB = OD = OC$ می‌باشد. اندازه‌ی زاویه‌ی α چند درجه است؟



- (۱) ۱۵۰
 (۲) ۱۲۰
 (۳) ۱۳۵
 (۴) ۱۶۰

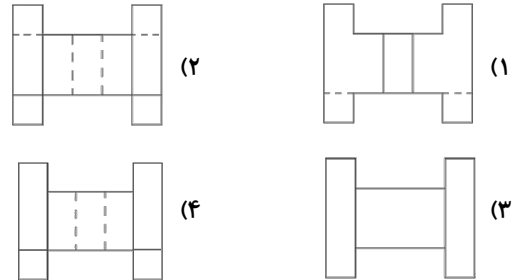
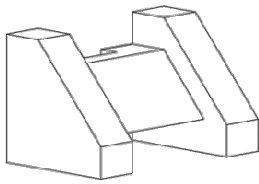
۵۷- شکل زیر چه چیزی را نشان می‌دهد؟



- (۱) رسم دایره‌ای به کمک قطر دایره‌ای دیگر
 (۲) رسم مماس به دایره از یک نقطه‌ی خارج از دایره
 (۳) رسم دایره‌ای مماس بر دایره‌ی دیگر
 (۴) رسم مماس به دایره از نقطه‌ای بر روی دایره



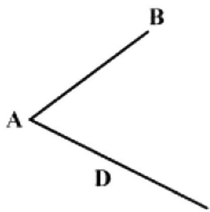
۵۸- کدام گزینه نمای روبه‌رو را نشان می‌دهد؟



۵۹- از برخورد دو صفحه‌ی قائم و منتصب کدام خط به وجود می‌آید؟

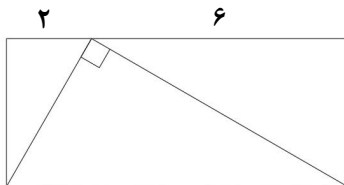
- (۱) افقیه (۲) جبهیه (۳) قائم (۴) غیر خاص

۶۰- در شکل زیر، برای تقسیم پاره‌خط AB به نسبت‌های ۲، ۵ و ۷ بایستی بر خط کمکی D، چند پاره‌خط مساوی جدا کرد؟



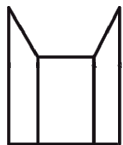
- (۱) ۱۴
(۲) ۱۲
(۳) ۷
(۴) ۱۰

۶۱- نسبت قطر مستطیل زیر به عرض آن برابر است با:

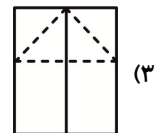
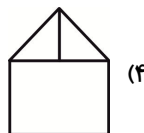
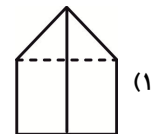
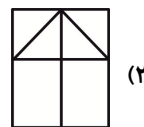


- (۱) $\frac{\sqrt{39}}{3}$
(۲) $\sqrt{13}$
(۳) $\frac{\sqrt{57}}{3}$
(۴) $\sqrt{19}$

* ۶۲- نمای دیگر (نمای جانبی) دو نمای داده شده کدام است؟



?

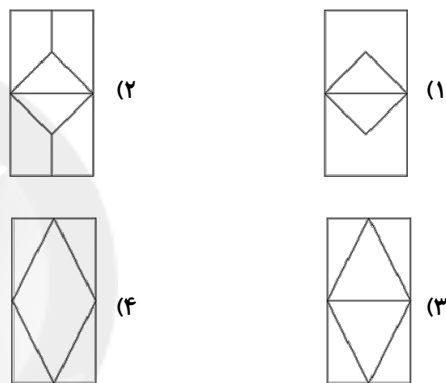
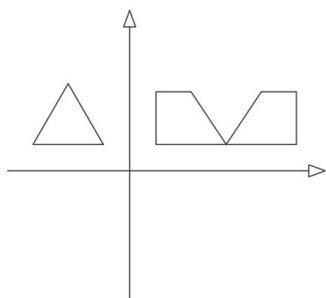




۶۳- گزینه‌ی درست، کدام است؟

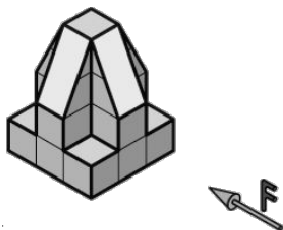
- (۱) لوزی، همه‌ی ویژگی‌های یک مستطیل را دارد.
 (۲) مستطیل، همه‌ی ویژگی‌های یک دوزنقه را دارد.
 (۳) مربع، همه‌ی ویژگی‌های یک لوزی را دارد.
 (۴) دوزنقه، همه‌ی ویژگی‌های یک متوازی‌الاضلاع را دارد.

۶۴- با توجه به دو نمای داده شده، نمای سوم (نمای افقی) کدام است؟



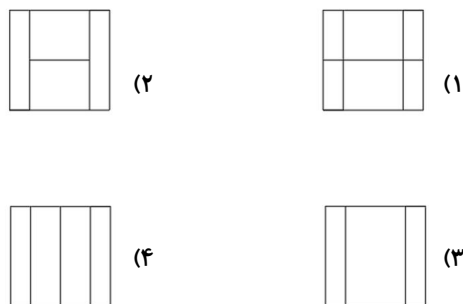
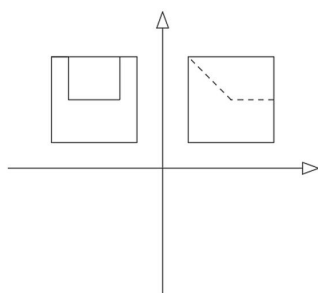
۶۵- تعداد خطوط جبهی در کدام گزینه مشخص شده است؟

- (۱) ۲
 (۲) ۱۶
 (۳) ۴
 (۴) ۸



سایت کنکور
 Konkur.in

۶۶- با توجه به دو نمای داده شده، نمای مجهول کدام است؟

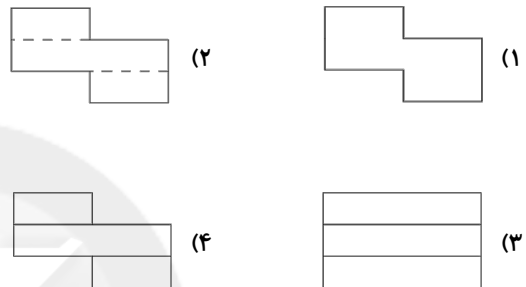
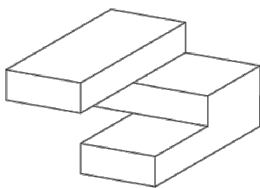




۶۷- شش‌وجهی منتظم از کدام یک از شکل‌های هندسی زیر ساخته شده است؟

- (۱) مثلث متساوی‌الاضلاع
 (۲) مربع
 (۳) پنج‌ضلعی منتظم
 (۴) شش‌ضلعی منتظم

۶۸- با توجه به شکل داده شده، نمای جانبی صحیح کدام است؟



۶۹- کدام نوع کاغذ برای نسخه‌برداری با دستگاه چاپ و تکثیر اوزالید مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- (۱) پوستی
 (۲) کاردی
 (۳) سفید
 (۴) کالک

۷۰- یک هشت‌وجهی منتظم، از هشت ... ساخته شده است.

- (۱) مربع
 (۲) پنج‌ضلعی منتظم
 (۳) شش‌ضلعی منتظم
 (۴) مثلث متساوی‌الاضلاع

خلاقیت تصویری و تجسمی

درک تصویر - فنون بصری - سبک‌شناسی - مبانی گرافیک
 کارگاه هنر ۲: فصل‌های ۲ و ۳
 طراحی ۲: ادامه‌ی فصل ۱ و فصل ۲ تا ابتدای طراحی از معماری سنتی
 حجم‌سازی ۱: فصل ۲ تا ابتدای کاربرد سطح در ترکیبات حجمی
 کارگاه نقاشی: ادامه‌ی فصل ۱ تا انتهای فصل و فصل ۲ تا ابتدای
 شناخت روش‌های نقاشی از طبیعت با آبرنگ و گواش
 خط در گرافیک: ادامه‌ی فصل ۳ تا ابتدای حروف چینی



۷۱- ساختار مربع‌مستطیلی مقابل، نمایان‌گر کدام گزینه است؟

- (۱) حرکت
 (۲) ریتم
 (۳) بافت
 (۴) فضای منفی



۷۲- برای طراحی از احجام بزرگی چون ساختمان‌ها، عمده‌ترین خط، ... است.

(۴) خط عمود

(۳) خط افق

(۲) خط اکسپرسیو

(۱) خط کانستراکتیو



۷۳- کدام ویژگی تصویر مقابل اهمیت بیش‌تری دارد؟

(۱) ترکیب‌بندی قرینه و مثلثی

(۲) تکنیک ویژه‌ی تمپرا روی چوب

(۳) شرح مقامی

(۴) فضای مثبت و منفی پیکره‌ها



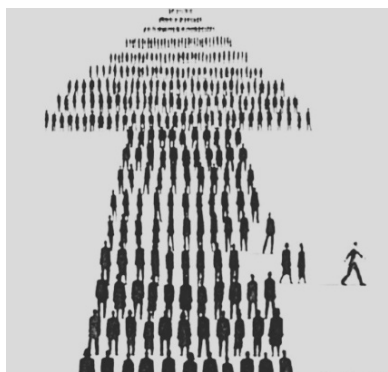
۷۴- در تصویر مقابل، کنترل ترکیب‌بندی از چه طریقی صورت گرفته است؟

(۱) تقسیم عناصر و لکه‌های تیره و روشن

(۲) هم‌ارزش بودن فضای مثبت و منفی

(۳) تغییر نوع بافت در موضوع اصلی

(۴) زاویه دید بالا و بهره‌گیری از ترکیب مثلثی



* ۷۵- کدام مورد در تصویر روبه‌رو دیده نمی‌شود؟

(۱) تأکید

(۲) حرکت

(۳) غرابت

(۴) ارتجال

سایت کنکور
Konkur.in

۷۶- اثر مقابل متعلق به کدام هنرمند است و واحد سازنده‌ی بافت آن چیست؟

(۱) اوگوست رودن - سطح

(۲) روندانی - سطح

(۳) اوگوست رودن - حجم

(۴) روندانی - حجم





۷۷- لوگوتایپ زیر متأثر از کدام خط است؟



(۱) رفاع

(۲) کوفی

(۳) تعلیق

(۴) ثلث

۷۸- ترکیب حجمی مقابل، اثر «جان چمبرلین» با چه روشی به وجود آمده است؟



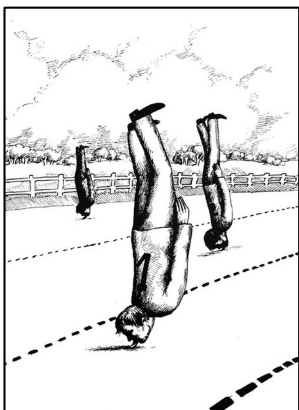
(۱) کاهش

(۲) افزایش

(۳) تلفیقی

(۴) حرکتی

۷۹- کدام گزینه، بیانی بهتر در رابطه با تصویر مقابل ارائه می‌دهد؟



(۱) مسابقه‌ی انسان‌ها در یافتن روزی

(۲) بی‌توجهی انسان معاصر به ملکوت و انسان

(۳) گرسنگی انسان در برابر طمع‌های سیری‌ناپذیرش

(۴) امرار معاش کردن انسان معاصر با دهانش

۸۰- ترکیب‌بندی در تصویر مقابل، بیان‌گر ویژگی کدام دوره‌ی هنری است؟



(۱) فرمالیسم

(۲) رئالیسم

(۳) پست‌مدرن

(۴) دادائیسم



۸۱- از تصویر زیر چه مفهومی برداشت می‌شود و هنرمند در خلق آن از چه تکنیکی بهره برده است؟



(۱) رخوت - قلم‌فلزی و آبرنگ

(۲) اضطراب - قلم‌فلزی و آبرنگ

(۳) رخوت - مداد و مرکب

(۴) اضطراب - مداد و مرکب



۸۲- کدام عامل موجب تأکید هرچه بیشتر در تصویر مقابل می‌شود؟

(۱) گردنبند پیکره

(۲) قرارگیری پیکره در پیش‌زمینه

(۳) ردیف ستون‌های عمودی دورشونده

(۴) تعادل قرینه در تصویر



* ۸۳- توجه به خطوط و سطوح در تصویر مقابل، آن را در زمره‌ی آثار کدام هنرمند قرار می‌دهد؟

(۱) پیت موندریان

(۲) پل سزان

(۳) ژرژ براک

(۴) هانری ماتیس



۸۴- کدام گزینه، با تصویر مقابل قرابت دارد؟

(۱) با نردبان به آسمان نمی‌شود رفت

(۲) خودکرده را تدبیر نیست

(۳) بار کج به منزل نمی‌رسد

(۴) برادران جنگ کنند، ابلهان باور کنند



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

- (۱) تلفیق فیزیکی
- (۲) انطباق دو وجهی
- (۳) استعاره‌ی تصویری
- (۴) انطباق بازتعریف شده



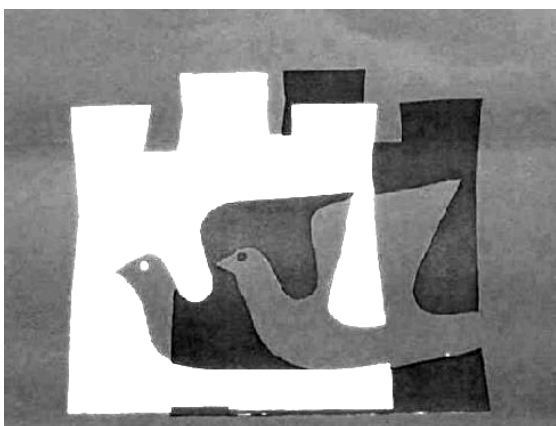
۸۶- احساس برآمده از تصویر مقابل چیست و عامل به وجود آورنده‌ی آن کدام است؟

- (۱) التهاب- تیرگی خطوط
- (۲) اضطراب و ترس- سایه روشن خطوط
- (۳) یأس و ناامیدی- خطوط اکسپرسیو
- (۴) خشونت و غم- ازدحام خطوط محیطی



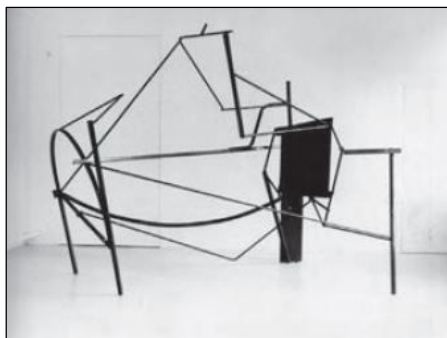
۸۷- تصویر مقابل بر چه اساسی شکل گرفته است؟

- (۱) تلفیق عکس بر اساس تغییر اندازه
- (۲) فضا سازی با تأکید بر ایستایی
- (۳) تأکید بیش تر بر موضوع با استفاده از برش
- (۴) تعادل بصری نامتقارن بر اساس وزن



۸۸- کدام مورد در ایجاد تصویر مقابل مؤثرتر بوده است؟

- (۱) فضای مثبت و منفی
- (۲) عمق‌نمایی
- (۳) نفوذ فرم‌ها در یکدیگر
- (۴) ترکیب‌بندی



۸۹- حجم مقابل در زمره‌ی آثار کدام هنرمند قرار می‌گیرد؟

(۱) الکساندر کالدر

(۲) آنتونی کارو

(۳) سل له‌ویت

(۴) هنری مور



۹۰- کدام مورد در ارتباط با تصویر مقابل درست نیست؟

(۱) در این نگارگری حرکت از طریق تکرار و برش القاء شده است.

(۲) تغییر جهت پرواز پرندگان و برش آن‌ها در بالای کادر بیان‌گر تأکید است.

(۳) برش در پیکره‌های تصویر باعث تأکید شده است.

(۴) در این نگارگری القای حرکت از طریق تکرار و تغییر جهت صورت گرفته است.

خلاقیت نمایشی

سینما - نمایش

کتاب نمایش: بخش ۲

کتاب اصول و مبانی طراحی صحنه: فصل‌های ۳ و ۴ تا ابتدای رنگ و نقش آن در طراحی صحنه

طراحی شخصیت در پویانمایی: فصل ۲ از ابتدای پستانداران تا آخر فصل

کتاب همراه هنر جوی انیمیشن: فصل ۲ از ابتدای طراحی صحنه و دکور تا آخر فصل

کتاب سبب خلاقیت نمایشی: آشنایی با تکنولوژی تصویر: فیلم خام و دوربین فیلم‌برداری، سبک‌های سینمایی از موج نو تا آخر (فصل‌های ۱۳ و ۱۸)

کتاب آبی خلاقیت نمایشی: فصل‌های ۹، ۱۰ و ۱۲

۹۱- فیلمی که قصد دارد اطلاعات مختلف و جداگانه را راجع به موضوعی واحد در اختیار

تماشاگر قرار دهد تا تماشاگر را از یک واقعه، آگاه کند، در کدام ساختار غیرروایی فیلم،

قرار می‌گیرد؟

(۱) فرم خطابه‌ای

(۲) فرم مقوله‌ای

(۳) فرم انتزاعی

(۴) فرم تداعی‌گر

۹۲- فیلم «هفت» اثر «دیوید فینچر» را می‌توان بیش‌تر در کدام دسته از فیلم‌ها به‌شمار آورد؟

(۱) سیاه

(۲) پلیسی

(۳) نئونوآر

(۴) تعقیب و گریز

۹۳- «آثار این کارگردان موج نو سرشار از واقع‌گرایی است و نگاه او به جزئیات، بسیار عمیق و اجتماعی است. وی در توصیف محیط‌های ناآشنا تلاشی

برون‌گرایانه دارد. او بازی پرکنایه‌ی هیچکاک با تقدیر و سرنوشت را بسیار جدی می‌گیرد.» توصیفات ذکرشده، مربوط به کدام کارگردان است؟

(۱) کلود شابرول

(۲) ژان لوک گدار

(۳) فرانسوا تروفو

(۴) آلن رنه



۹۴- در کدام گزینه، فیلم‌های نام‌برده، به ترتیب، مقوله‌ای، خطابه‌ای، تداعی‌گر و انتزاعی هستند؟

- (۱) المپیا- رودخانه- مووی- آنتراکت
 (۲) المپیا- رودخانه- باله‌ی مکانیکی- آنتراکت
 (۳) مووی- آنتراکت- المپیا- رودخانه
 (۴) رودخانه- آنتراکت- باله‌ی مکانیکی- مووی

* ۹۵- کدام گزینه را می‌توان وجه اشتراک آثار آنتونیونی دانست؟

- (۱) روان‌پریشی (۲) درون‌گرایی (۳) عرفان‌گرایی (۴) تاریخ‌گرایی

۹۶- کدام فیلم سینمای موج نو از پیوند بین خاطرات شخصی و حادثه‌ی جنگ جهانی دوم به وجود آمده است؟

- (۱) هیروشیما عشق من (۲) پاریس مال ماست (۳) علامت شیر (۴) از نفس افتاده

۹۷- کدام گزینه از ویژگی‌های سینمای موج نوی فرانسه نیست؟

- (۱) احیای سنت رئالیسم شاعرانه‌ی فرانسه
 (۲) زیبایی‌شناسی فاصله‌گذاری میان تماشاگر و فیلم
 (۳) بازگشت به سینمای ملی‌یس و لومیرها
 (۴) سینمای خویش‌تاب یا میتاسینما

۹۸- به ترتیب، در هریک از موقعیت‌های زیر، از کدام لنز استفاده می‌شود؟

- در صحنه‌های عاطفی بین شخصیت‌های فیلم

- در فیلم‌های مستند برای شکار کردن لحظات مهم و حساس

- در یک فضای کاملاً بسته و کوچک برای در اختیار داشتن بیش‌ترین فضای ممکن در کادر

- (۱) واید - تله - واید
 (۲) تله - واید - واید

- (۳) نرمال - واید - تله
 (۴) تله - تله - واید

۹۹- فیلم «مرد سوم» کارول رید در کدام ژانر سینمایی قرار می‌گیرد؟

- (۱) جنگی (۲) نوآر (۳) گانگستری (۴) وسترن

۱۰۰- در فضای کابوس‌واری هستیم؛ برای نشان دادن مردی که آهسته با صورتی کریه و اعوجاج یافته با چاقو به سمت ما می‌آید، کدام لنز و سرعت را

انتخاب کنیم بهتر است؟

- (۱) تله، ۲۴ فریم در ثانیه
 (۲) واید، ۴۸ فریم در ثانیه

- (۳) تله، ۱۶ فریم در ثانیه
 (۴) واید، ۱۶ فریم در ثانیه

۱۰۱- کدام گزینه در مورد عدسی «آنامورفیک» صحیح نیست؟

- (۱) این عدسی برای ساختن فیلم‌های پرده عریض به کار می‌رود.
- (۲) «سینما اسکوپ» و «پاناویژن» از عدسی «آنامورفیک» استفاده می‌کنند.
- (۳) این عدسی میدان دید وسیعی دارد.
- (۴) عدسی‌هایی که فاصله‌ی کانونی آن‌ها ۷۵ میلی‌متر یا بیش‌تر باشد «آنامورفیک» هستند.

۱۰۲- کدام یک از قطع‌های زیر، دارای ۲ «پرفره» (سوراخ) در فیلم خام است؟

- (۱) ۳۵mm (۲) ۸mm (۳) ۱۶mm (۴) ۷۰mm

۱۰۳* - در دوره‌ی الیزابتین کدام یک از انواع صحنه استفاده می‌شد؟

- (۱) صحنه‌ی میدانی (۲) صحنه‌ی آزاد (۳) صحنه‌ی قاب عکسی (۴) صحنه‌ی هلالی

۱۰۴- کدام گزینه در مورد صحنه‌ی میدانی صحیح نیست؟

- (۱) در این صحنه، میزانسن خطی کارگردان به میزانسن دایره‌ای تبدیل می‌شود.
- (۲) به خاطر مسافت زیاد بین بازیگر و تماشاچی می‌توان از جزئیات دکور، لباس و گریم صرف‌نظر کرد.
- (۳) این صحنه، نسبت به بقیه‌ی صحنه‌ها حرکت بیش‌تری طلب می‌کند و طراحی صحنه، معمولاً سمبولیک است.
- (۴) به دلیل ماسکه کردن، نمی‌توان از لته و دکور مرتفع و سنگین استفاده کرد.

۱۰۵- کدام گزینه از مشخصات بارز فیلم‌های موج نوی فرانسه نیست؟

- (۱) ترجیح میزانسن بر مونتاز
(۲) پایان مبهم
(۳) شوخ طبعی و طنز
(۴) مشخص بودن هدف شخصیت اصلی

۱۰۶- کدام مورد، بیش‌تر در دسته‌ی فیلم‌های گنگستری قرار می‌گیرد؟

- (۱) هفت (فینچر)
(۲) فارنهایت ۴۵۱ (تروفو)
(۳) درخشش (کوبریک)
(۴) داستان عامه‌پسند (تاراتینو)

۱۰۷- استفاده از کدام نوع صحنه، برای اجرای تئاتر دایره‌ی گچی قفقازی، مناسب‌تر است؟

- (۱) صحنه‌ی آزاد (۲) قاب عکسی (۳) هلالی (۴) میدانی

۱۰۸- فیلم «بانی و کلاید»، متأثر از کدام فیلم موج نوی فرانسه است؟

- (۱) به بیان‌بست شلیک کنید (۲) از نفس افتاده (۳) چهارصد ضربه (۴) تحقیر



۱۰۹- کدام گزینه بیان‌گر یکی از خصوصیات بسیار مهم سینمای اکسپرسیونیستی است؟

(۱) استفاده‌ی متعادل از عمق میدان و حرکت دوربین محدود

(۲) همنشینی اشکال مشابه در ترکیب‌بندی

(۳) اهمیت کم‌تر میزانسن نسبت به کار دوربین و تدوین

(۴) حالت فرعی دکورها، لباس و نور در مقایسه با بازیگران

۱۱۰- کدام صحنه از سمت پشت، محدود و نسبت به صحنه‌ی میدانی، بازتر است و می‌توان در قسمت انتهایی آن، از دکور مرتفع استفاده کرد؟

(۱) صحنه‌ی آزاد (۲) صحنه‌ی قاب عکسی (۳) صحنه‌ی هلالی (۴) بلک باکس

خلاصه‌ی موسیقی

تاریخ موسیقی - سازشناسی ایرانی - فرم‌شناسی -
تئوری موسیقی غربی
 - تاریخ موسیقی ایران (ایران باستان تا ابتدای دوران قاجار)
 - تاریخ موسیقی غرب (قرون وسطی تا قبل از قرن بیستم)
 - فرم‌شناسی (آشنایی با نام‌گذاری فرم‌های موسیقی غرب از قبیل رکوئیم، سمفونی و ...)
 - فواصل موسیقی غربی
 - سازشناسی ایرانی (زه‌صداها و پوست‌صداها)
سازشناسی ایرانی: فصل ۲، بخش‌های ۱ و ۲
موسیقی سازمان سنجش: فصل ۲

۱۱۱- کدام فاصله «درست» به شمار می‌آید؟

(۱) فا- دو بمل (۲) لا دیز- می

(۳) سی بمل- فا (۴) می بمل- دو

۱۱۲- کدام ویژگی‌ها مربوط به دوره‌ی باروک است؟

(۱) بافت سبک‌تر، استفاده از کرشندو، تقارن و تناسب، جمله سری

(۲) بافت هوموفون، تزئینات ملودی، دینامیک پله‌ای، رسیتاتیف و آریا

(۳) اجرای فواصل دوم، ششم و هفتم با استاکاتو، استفاده از هکل فون و چمبالو

(۴) فرم پوئم سمفونیک، حجم صدای سازهای برنجی، استفاده از صداها‌ی انسانی

۱۱۳- کتاب‌های «الموسیقی‌الکبیر»، «رساله‌ی شرفیه» و «بحورالاحان» به ترتیب، تألیف چه کسانی هستند؟

(۱) عبدالقادر مراغه‌ای - ابن سینا - ابن زبیله (۲) ابن زبیله - صفی‌الدین ارموی - فرصت شیرازی

(۳) فارابی - ابوالفرج اصفهانی - عبدالقادر مراغه‌ای (۴) فارابی - صفی‌الدین ارموی - فرصت شیرازی

۱۱۴- کتاب «لاغانی» متعلق به چه کسی بوده و در ارتباط با چه موضوعی است؟

(۱) ابوالفرج اصفهانی، بررسی نغمات موسیقی (۲) ابوالفرج اصفهانی، حکایاتی راجع به موسیقی‌دانان

(۳) عبدالقادر مراغه‌ای، بررسی نغمات موسیقی (۴) عبدالقادر مراغه‌ای، حکایاتی راجع به موسیقی‌دانان



۱۱۵ - «سرکش» موسیقی‌دان کدام عصر از تاریخ ایران است؟

- (۱) اشکانی (۲) ساسانی (۳) عباسی (۴) قاجار

* ۱۱۶ - کوک سیم‌های تار برای نواختن راست‌پنجگاه فا، کدام است؟

- (۱) دو، سل، ر (۲) دو، فا، سی‌بمل (۳) دو، سل، دو (۴) دو، فا، دو

۱۱۷ - کدام گزینه درباره‌ی سرودهای گریگوریایی نادرست است؟

- (۱) این سرودها مجموعه ملودی‌هایی بودند که متون مقدس لاتین توسط این ملودی‌ها به همراهی سازهای زهی خوانده می‌شد.
 (۲) این سرودها بافتی مونوفونیک داشتند و ابداع‌شان منسوب به پاپ گریگوری اول می‌باشد.
 (۳) ریتم این سرودها از وزن خاصی پیروی نمی‌کند و این جریان آزاد ریتم به آن‌ها کیفیتی کم و بیش بداهه‌سرایانه می‌بخشد.
 (۴) قدمت کهن‌ترین دست‌نوشته‌های بر جای مانده از این سرودها به سده‌ی نهم میلادی می‌رسد.

۱۱۸ - کدام آهنگساز ۱۰۴ سمفونی ساخته است که از مشهورترین آن‌ها می‌توان به «شگفتی»، «نظامی»، «ساعت»، «غرش طبل» و «وداع» اشاره کرد؟

- (۱) موتسارت (۲) گلوک (۳) هایدن (۴) شومان

۱۱۹ - کتاب «دانشنامه‌ی علایی» اثر کیست؟

- (۱) عبدالقادر مراغی (۲) ابن‌سینا (۳) صفی‌الدین ارموی (۴) فارابی

۱۲۰ - ساز عاشیقی قویوز جزء کدام‌یک از گروه‌های زیر است؟

- (۱) ایدوفون (۲) ممبرافون (۳) ایروفون (۴) کوردوفون

۱۲۱ - قطعه‌ی «تابلوهای نمایشگاه» اثر کیست؟

- (۱) کورساکف (۲) چایکفسکی (۳) راخمانینف (۴) موسورگسکی

* ۱۲۲ - کدام مورد مخصوص ساز «بینجو» است؟

- (۱) در این ساز روی وترهای اصلی مضراب نواخته می‌شود و وترهای واخوان از ارتعاش وترهای اصلی به صدا در می‌آیند.
 (۲) انگشتان دست نوازنده با وترها و پرده‌ها تماس نمی‌یابند و این عمل با دکمه‌ها یا شستی‌ها و تیغه‌های فلزی صورت می‌گیرد.
 (۳) جهت جلوگیری از تغییر شکل جعبه‌ی صوتی، پل‌هایی استوانه‌ای شکل (به قطر یک مداد معمولی) بین صفحات زیر و رو می‌چسبانند.
 (۴) نواختن این ساز زه‌صدای مضرابی مطلق، رابطه‌ی معینی با ملودی آواز ندارد و آنچه اهمیت دارد بیش‌تر ریتم‌های نواختن آن و پرکردن فضای صوتی‌ست.



۱۲۳- حالت A^1BA^2 معرف کدام فرم است؟

(۱) کانون (۲) فوگ (۳) دو قسمتی (۴) سه قسمتی

۱۲۴- $AA'A''A'''$ نمایان گر چه فرمی است؟

(۱) باینری (۲) ترنری (۳) مینوئت (۴) تم واریاسیون

۱۲۵- کدام مورد از تفاوت‌های «قاوال» جدید با پوست‌صداهای هم‌خانواده‌اش در نواحی دیگر ایران نیست؟

(۱) در مقایسه با بسیاری از سازهای هم‌خانواده‌اش کوچک‌تر است.

(۲) قاب یا بدنه‌ی آن نازک‌تر از قاب سازهای هم‌خانواده‌اش در نواحی دیگر است.

(۳) تکنیک‌های اجرایی آن در مقایسه با سازهای هم‌خانواده از همه مشکل‌تر و پیچیده‌تر است.

(۴) بسیاری از قاوال‌ها قاب یا بدنه‌ی یکپارچه ندارند.

۱۲۶- کمانچه با کاسه‌ی طنینی پشت‌باز، در کدام یک از مناطق زیر متداول نیست؟

(۱) لرستان (۲) فارس (۳) چهارمحال و بختیاری (۴) دامغان

۱۲۷- «دِسر کوتن» چگونه سازی است و متعلق به کدام یک از مناطق ایران می‌باشد؟

(۱) خودصدا- آذربایجان (۲) زه‌صدا- خراسان (۳) پوست‌صدا- مازندران (۴) هواصدا- بوشهر

۱۲۸- کدام بخش از سونات کلاسیک قبل از «رکایتولاسیون» اجرا می‌شود؟

(۱) کدا (۲) اکسیوزیسیون (۳) فوگاتو (۴) دولپیمان

۱۲۹- اصطلاحی است که برای نوازندگی بر روی نقره به‌منظور ایجاد صدای نرم‌تر و پخته‌تر به کار می‌رود:

(۱) پنجه کاری (۲) پوش (۳) پیتزیکاتو (۴) خراش

۱۳۰- ابرای «فرایشوتس (تیرانداز)» اثر کیست؟

(۱) ریچارد اشتراوس (۲) جواکینو روسینی (۳) ریچارد واگنر (۴) کارل ماریا فون وبر

خواص مواد

۱۳۱- کدام ماده، به عنوان «پایدارکننده» به خمیر شیشه اضافه می‌شود؟

(۱) سیلیس (۲) آهک (۳) اکسید بور (۴) آلومینیوم

۱۳۲- اکسید کدام فلز موجب به وجود آمدن شیشه‌ی قرمز رنگ می‌شود؟

(۱) سلنیم (۲) منگنز (۳) باریم (۴) کبالت

۱۳۳- کدام ماده‌ی زیر باعث سبز شدن رنگ شیشه می‌شود؟

(۱) سولفات آهن (۲) سیلیکات آهن (۳) منگنز اکسید (۴) سدیم اکسید

صنایع دستی - شیشه

شناخت و بررسی صنایع دستی ایران از دیرباز تا کنون شناخت شیشه و کاربردهای آن



۱۳۴- در بحث آثار هنری سنگی (حجاری)، تمام سنگ‌های ذکر شده در کدام گزینه از انواع سنگ‌های ابزاری محسوب می‌شوند؟

- (۱) عقیق، مروارید، لاجورد
(۲) الماس، زمرد، یاقوت
(۳) گرانیت، مرمریت، سنگ ماسه
(۴) مرمر، گرانیت، بازالت

* ۱۳۵- از کدام نوع مرکب برای چاپ روی موادی که از جنس پلاستیک‌های مصنوعی مانند P.V.C هستند، استفاده می‌شود؟

- (۱) مرکب‌های تامپرا (۲) مرکب‌های آکرلیک (۳) مرکب‌های وینیل (۴) مرکب‌های سلولزیک

۱۳۶- کدام گزینه درباره‌ی سفال کلیورگان نادرست است؟

- (۱) ساخت این سفال بدون استفاده از چرخ سفالگری صورت می‌گیرد.
(۲) نقش‌های سفال کلیورگان هندسی است و نقوش باستانی را تداعی می‌کند.
(۳) در ساخت این سفالینه‌ها، لعاب قهوه‌ای به کار می‌رود.
(۴) تمام مراحل ظریف سفالگری به وسیله‌ی زنان انجام می‌گیرد.

۱۳۷- در ساخت و تهیه‌ی مهره‌های فیروزه‌ای رنگ از کدام مواد استفاده می‌گردد؟

- (۱) بوره، لاجورد، سیلیس
(۲) اوره، سیلیس، پودر مل و لاجورد
(۳) سریش، پودر گیاه اشنون، سیلیس و قلیا
(۴) سریشم، پودر خاکستر آتش‌فشان، ریشه‌ی اشنون

۱۳۸- کدام یک از صنایع دستی زیر، از انواع آرایه‌دوزی است؟

- (۱) سوزن‌دوزی بلوچ (۲) قلاب‌دوزی (۳) منجوق‌دوزی (۴) سکه‌دوزی

۱۳۹- کدام جمله نادرست است؟

- (۱) بیش‌تر شیشه‌هایی که در ساختمان‌سازی مصرف دارند، دارای گداز‌آور سدیمی هستند.
(۲) در شکل دادن به شیشه به روش تیندن، شیشه را تا درجه‌ی سرخ شدن ۷۰۰ درجه‌ی سانتی‌گراد، گرما می‌دهند.
(۳) در شکل دادن به شیشه به روش کشیدن، نیاز به شیشه‌ی مایع و روان است.
(۴) مسلح کردن، یکی از روش‌های شکل دادن به شیشه است.

۱۴۰- چرم ناگو از پوست کدام جانور حاصل می‌شود؟

- (۱) گوساله‌ی شیری (۲) گاومیش (۳) کروکودیل (۴) بز

۱۴۱- چه موادی انبساط حرارتی شیشه را کاهش می‌دهد و باعث تقلیل ویسکوزیته‌ی شیشه می‌شود؟

- (۱) سیلیکات‌های سرب (۲) ژپس (۳) نمک طعام (۴) بورات‌ها



۱۴۲- کدام گزینه از انواع روش‌های بافندگی سنتی نیست؟

- (۱) دستی (۲) زری (۳) داری (۴) دستگاهی

* ۱۴۳- برای مقاومت و چقرمگی شیشه، چه موادی به آن اضافه می‌کنند؟

- (۱) سرب، پتاسیم (۲) سرب، آهک (۳) آهک، شن (۴) سرب، شن

۱۴۴- کدام نوع شیشه در ساخت فایبرگلاس و تولید شیشه‌های مقاوم‌شده با پلاستیک کاربرد فراوان دارد؟

- (۱) سیلیسی (۲) آهک سوددار (۳) اکسیدی (۴) آلومینوسیلیکات

۱۴۵- عبارت زیر بیان‌گر چیست؟

«طراحی و رنگ آمیزی محدود و قلم‌گیری طرح‌ها با نقوش سنتی با موضوع‌های مختلف برای پرکردن زمینه یا حاشیه»

- (۱) تشعیر (۲) تذهیب (۳) طراحی سنتی (۴) نگارگری

۱۴۶- عامل کدر شدن شیشه‌ی سیلیسی، کدام است؟

- (۱) استفاده از پراکس (۲) استفاده از ترکیبات آهکی (۳) ایجاد خراش‌های نامنظم در سطح شیشه (۴) وجود حباب‌های زیاد با قطر بسیار کوچک

۱۴۷- در ساخت قالب چاپ قلمکار از چه چوب‌هایی استفاده می‌شود؟

- (۱) گردو- شمشاد (۲) گلابی- زالزالک (۳) ماهاگونی- افرا (۴) بلوط- چنار

۱۴۸- برای جدا کردن مو از پوست و خنثی کردن آهک، پوست را به ترتیب در چه محلولی قرار می‌دهند؟

- (۱) سولفید سدیم و آهک- اسید لاکتیک و بی‌سولفیت سدیم و املاح آمونیم

(۲) سولفید آرسنیک و آهک- اسید لاکتیک و تانن

(۳) سولفید آرسنیک و آهک- زاج

(۴) سولفید آرسنیک و آهک- نمک و نفتالین

* ۱۴۹- در کدام گزینه، هر دو مورد از ویژگی‌های پلاتین هستند؟

- (۱) مقاومت الکتریکی بالا- مقاومت بالا در برابر خوردگی (۲) مقاومت الکتریکی پایین- مقاومت بالا در برابر خوردگی (۳) مقاومت الکتریکی پایین- سبکی (۴) سنگینی- مقاومت پایین در برابر خوردگی

۱۵۰- برای گرفتن چربی روی استخوان‌های مورد استفاده در معرق چوب، باید آن‌ها را چند روز در ... قرار داد.

- (۱) الکل (۲) آب آهک (۳) آب اکسیژنه (۴) ترابانتین

درک عمومی هنر

۱- گزینه‌ی «۴»

۱۶- گزینه‌ی «۳»

۱۷- گزینه‌ی «۲»

(سراسری - ۹۴)

۲- گزینه‌ی «۱»

۱۸- گزینه‌ی «۳»

۳- گزینه‌ی «۳»

۱۹- گزینه‌ی «۴»

۴- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۲)

۲۰- گزینه‌ی «۲»

۵- گزینه‌ی «۳»

۲۱- گزینه‌ی «۲»

۶- گزینه‌ی «۲»

۲۲- گزینه‌ی «۱»

۷- گزینه‌ی «۳»

۲۳- گزینه‌ی «۱»

۸- گزینه‌ی «۱»

۲۴- گزینه‌ی «۳»

۹- گزینه‌ی «۲»

۲۵- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۱)

۱۰- گزینه‌ی «۱»

۲۶- گزینه‌ی «۱»

۱۱- گزینه‌ی «۲»

۲۷- گزینه‌ی «۳»

۱۲- گزینه‌ی «۲»

۲۸- گزینه‌ی «۱»

۱۳- گزینه‌ی «۲»

۲۹- گزینه‌ی «۲»

۱۴- گزینه‌ی «۴»

۳۰- گزینه‌ی «۳»

۱۵- گزینه‌ی «۴»

درک عمومی ریاضی و فیزیک

۳۱- گزینه‌ی «۱»

۳۲- گزینه‌ی «۴»

۳۳- گزینه‌ی «۱»

۳۴- گزینه‌ی «۲»

۳۵- گزینه‌ی «۱»

۳۶- گزینه‌ی «۱»

۳۷- گزینه‌ی «۱»

۳۸- گزینه‌ی «۲»

۳۹- گزینه‌ی «۳»

۴۰- گزینه‌ی «۴»

۴۱- گزینه‌ی «۴»

۴۲- گزینه‌ی «۲»

۴۳- گزینه‌ی «۴»

۴۴- گزینه‌ی «۴»

۴۵- گزینه‌ی «۴»

۴۶- گزینه‌ی «۴»

۴۷- گزینه‌ی «۳»

۴۸- گزینه‌ی «۱»

۴۹- گزینه‌ی «۲»

۵۰- گزینه‌ی «۳»

توسیم فنی

۵۱- گزینه‌ی «۳»

۵۲- گزینه‌ی «۴»

۵۳- گزینه‌ی «۲»

۵۴- گزینه‌ی «۱»

۵۵- گزینه‌ی «۲»

۵۶- گزینه‌ی «۱»

۵۷- گزینه‌ی «۲»

۵۸- گزینه‌ی «۴»

۵۹- گزینه‌ی «۴»

۶۰- گزینه‌ی «۱»

(فارج از کشور - ۹۵)

(سراسری - ۹۲)

(زهره ا > حقانی)

(سراسری - ۹۵)

(سراسری - ۹۵)

سایت کنکور
Konkur.in

۶۱- گزینه‌ی «۳»

۷۶- گزینه‌ی «۳»

۶۲- گزینه‌ی «۱»

۷۷- گزینه‌ی «۲»

۶۳- گزینه‌ی «۳»

۷۸- گزینه‌ی «۲»

۶۴- گزینه‌ی «۲»

۷۹- گزینه‌ی «۱»

۶۵- گزینه‌ی «۳»

۸۰- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۲)

۶۶- گزینه‌ی «۲»

۸۱- گزینه‌ی «۳»

۶۷- گزینه‌ی «۲»

۸۲- گزینه‌ی «۳»

۶۸- گزینه‌ی «۴»

۸۳- گزینه‌ی «۱»

۶۹- گزینه‌ی «۴»

۸۴- گزینه‌ی «۲»

۷۰- گزینه‌ی «۴»

۸۵- گزینه‌ی «۴»

(سراسری - ۹۴)

خلاقیت تصویری و تجسمی

۷۱- گزینه‌ی «۲»

۸۶- گزینه‌ی «۳»

۷۲- گزینه‌ی «۳»

۸۷- گزینه‌ی «۱»

۷۳- گزینه‌ی «۳»

۸۸- گزینه‌ی «۳»

۷۴- گزینه‌ی «۱»

۸۹- گزینه‌ی «۲»

۷۵- گزینه‌ی «۴»

۹۰- گزینه‌ی «۲»

خلاقیت نمایشی

۹۱- گزینه‌ی «۲»

۹۲- گزینه‌ی «۳»

۹۳- گزینه‌ی «۱»

۹۴- گزینه‌ی «۱»

۹۵- گزینه‌ی «۲»

۹۶- گزینه‌ی «۱»

۹۷- گزینه‌ی «۱»

۹۸- گزینه‌ی «۴»

۹۹- گزینه‌ی «۲»

۱۰۰- گزینه‌ی «۲»

۱۰۱- گزینه‌ی «۴»

۱۰۲- گزینه‌ی «۳»

۱۰۳- گزینه‌ی «۴»

۱۰۴- گزینه‌ی «۲»

۱۰۵- گزینه‌ی «۴»

۱۰۶- گزینه‌ی «۴»

۱۰۷- گزینه‌ی «۱»

۱۰۸- گزینه‌ی «۲»

۱۰۹- گزینه‌ی «۲»

۱۱۰- گزینه‌ی «۳»

خلاقیت موسیقی

۱۱۱- گزینه‌ی «۳»

۱۱۲- گزینه‌ی «۲»

۱۱۳- گزینه‌ی «۴»

۱۱۴- گزینه‌ی «۲»

۱۱۵- گزینه‌ی «۲»

۱۱۶- گزینه‌ی «۴»

۱۱۷- گزینه‌ی «۱»

۱۱۸- گزینه‌ی «۳»

۱۱۹- گزینه‌ی «۲»

۱۲۰- گزینه‌ی «۴»

(فارج از کشور - ۹۶)

(فارج از کشور - ۹۴)

(فارج از کشور - ۹۵)

(فارج از کشور - ۹۵)

۱۲۱- گزینه‌ی «۴»

۱۳۶- گزینه‌ی «۳»

۱۲۲- گزینه‌ی «۲»

۱۳۷- گزینه‌ی «۳»

۱۲۳- گزینه‌ی «۴»

۱۳۸- گزینه‌ی «۳»

۱۲۴- گزینه‌ی «۴»

۱۳۹- گزینه‌ی «۳»

۱۲۵- گزینه‌ی «۲»

۱۴۰- گزینه‌ی «۱»

۱۲۶- گزینه‌ی «۲»

۱۴۱- گزینه‌ی «۴»

۱۲۷- گزینه‌ی «۳»

۱۴۲- گزینه‌ی «۲»

۱۲۸- گزینه‌ی «۴»

۱۴۳- گزینه‌ی «۱»

۱۲۹- گزینه‌ی «۲»

۱۴۴- گزینه‌ی «۴»

۱۳۰- گزینه‌ی «۴»

۱۴۵- گزینه‌ی «۱»

خواص مواد

۱۳۱- گزینه‌ی «۲»

۱۴۶- گزینه‌ی «۴»

۱۳۲- گزینه‌ی «۱»

۱۴۷- گزینه‌ی «۲»

۱۳۳- گزینه‌ی «۲»

۱۴۸- گزینه‌ی «۱»

۱۳۴- گزینه‌ی «۴»

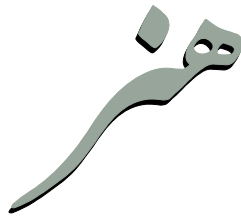
۱۴۹- گزینه‌ی «۲»

۱۳۵- گزینه‌ی «۳»

۱۵۰- گزینه‌ی «۲»

(سراسری - ۹۳)

(سراسری - ۹۲)



منابع اختصاصی آزمون‌های

۱۳۹۷-۹۸

نام درس	منابع درسی	منابع مطالعاتی آزاد
درک عمومی هنر	<p>کتاب سه سال هنرستان تاریخ هنر جهان: رشته‌ی گرافیک (چاپ ۱۳۹۶) تاریخ هنر ایران: رشته‌ی گرافیک (چاپ ۱۳۹۵) خوشنویسی: رشته‌ی گرافیک و نقشه‌کشی معماری (چاپ ۱۳۹۵) آشنایی با بناهای تاریخی: رشته‌ی نقشه‌کشی معماری (چاپ ۱۳۹۶) پایه و اصول صفحه‌آرایی: گروه تحصیلی هنر (چاپ ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷) عکاسی (۱): رشته‌ی گرافیک (چاپ ۱۳۹۵) عکاسی (۲): رشته‌ی گرافیک (چاپ ۱۳۹۶) آشنایی با مکاتب نقاشی: رشته‌های نقاشی و هنر (چاپ ۱۳۹۵) آشنایی با صنایع دستی ایران ۱: رشته‌ی صنایع دستی (چاپ ۱۳۹۵) کارگاه طراحی نقوش سنتی ۱: رشته‌ی صنایع دستی و چاپ دستی (چاپ ۱۳۹۴ و ۱۳۹۵) کارگاه نگارگری: رشته‌ی صنایع دستی (چاپ ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶)</p> <p>کتاب پیش‌دانشگاهی هنر سیر هنر در تاریخ (۱) آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران سیر هنر در تاریخ (۲) آشنایی با رشته‌های مختلف هنری</p>	<p>آموزش درک عمومی هنر (هیأت مؤلفین) - «کتاب سبز» کانون فرهنگی آموزش تست‌های طبقه‌بندی‌شده‌ی درک عمومی هنر (هیأت مؤلفین) - «کتاب آبی» کانون فرهنگی آموزش دایرةالمعارف معاصر هنر (روئین پاکباز) / هنر در گذر زمان (هلن گاردنر) در جست‌وجوی زبان نو (روئین پاکباز) / تاریخ هنر (گمبریچ) خلاصه‌ی تاریخ هنر (پرویز مرزبان) / نقاشی ایران از دیرباز تا کنون (روئین پاکباز) / هنر مدرن (لینتن) تاریخ هنر نوین (آرناسن) / سبک‌شناسی معماری ایرانی (کریم پیرنیا) معماری ایران (ابهام پوپ) / هنر اسلامی (ارنست کونل) کتاب هنر سال دهم هنرستان سال ۱۳۹۶ نگارگری: تاریخ هنر ایران در دوره‌ی اسلامی (زهره رهنورد)</p>
درک ریاضی و فیزیک	<p>هندسه (۲ و ۱) (رشته‌ی ریاضی) فیزیک (۳ و ۲، ۱) (رشته‌ی ریاضی) ریاضی (۱ و ۲) (رشته‌ی ریاضی)</p>	<p>تست‌های طبقه‌بندی‌شده‌ی درک ریاضی و فیزیک - «کتاب آبی» (در دست تألیف)</p>
ترسیم فنی	<p>علم مناظر و مرایا: رشته‌ی گرافیک هنرستان (چاپ ۱۳۹۵) ترسیم فنی و نقشه‌کشی: رشته‌ی معماری هنرستان (چاپ ۱۳۹۶) نقشه‌کشی معماری: رشته‌ی معماری هنرستان نقشه‌کشی ۱: رشته‌ی مکانیک هنرستان هندسه‌ی ترسیمی: رشته‌ی نقشه‌کشی عمومی هنرستان</p>	<p>DVD آموزش ترسیم فنی (رهپویان) تست‌های طبقه‌بندی‌شده‌ی رسم فنی (حسن نساری) - «کتاب آبی» کانون فرهنگی آموزش (در دست تألیف) رسم فنی عمومی (احمد متقی‌پور)</p>
خلاقیت تصویری و تجسمی	<p>کلیدی کتاب درسی منبع درک عمومی هنر، به عنوان منبع این درس استفاده می‌شوند. مبانی هنرهای تجسمی: رشته‌ی گرافیک (چاپ ۱۳۹۵) طراحی (۱): رشته‌ی گرافیک (چاپ ۱۳۹۵) طراحی (۲): رشته‌ی گرافیک (چاپ ۱۳۹۶) مبانی تصویرسازی: گروه تحصیلی هنر (چاپ ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷) خط در گرافیک: گروه تحصیلی هنر (چاپ ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷) انسان، فضا، طراحی: سال چهارم هنر (چاپ ۱۳۹۶) حجم‌سازی ۱: رشته‌های نقاشی و هنر (چاپ ۱۳۹۵) کارگاه نقاشی: رشته‌های نقاشی و هنر (چاپ ۱۳۹۶) کارگاه هنر (۱): سال چهارم هنر (چاپ ۱۳۹۶) کارگاه هنر (۲): سال چهارم هنر (چاپ ۱۳۹۶) آشنایی با هنرهای تجسمی: رشته‌ی نقاشی (چاپ ۱۳۹۶)</p>	<p>آموزش خلاقیت تصویری (هیأت مؤلفین) - «کتاب سبز» کانون فرهنگی آموزش تست‌های طبقه‌بندی‌شده‌ی خلاقیت تصویری (هیأت مؤلفین) - «کتاب آبی» کانون فرهنگی آموزش مبانی هنرهای تجسمی (غلامحسین نامی) / مبادی سواد بصری (دونیس ا. داندیس) طراحی ذهنی (ناصر پلنگی - انتشارات سروش) اصول و مبانی هنرهای تجسمی (محمدحسین حلیمی) اصول فرم و طرح (وسیوس ونگ) / مبانی هنرهای تجسمی (آرمن هوفمان) کتاب رنگ (پوهانس اینن) / هنر و ادراک بصری: روان‌شناسی چشم خلاق (رودلف آرنه‌ایم) شبهه‌ی طراحی (۲ و ۱) (محسن وزیری) / نشانه‌ها (بیژن سیفوری) ارتباط تصویری از چشم‌انداز نشانه‌شناسی (فهمیه پهلوان)</p>
خلاقیت نمایشی	<p>آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان (چاپ ۱۳۹۶) اصول و مبانی نمایش عروسکی، رشته‌ی نمایش (چاپ ۱۳۹۴) اصول و مبانی ماسک و گریم، رشته‌ی نمایش (چاپ ۱۳۹۵) ساخت و اجرای دکور، لباس، ماسک و گریم (چاپ ۱۳۹۶) گویندگی، اجرا و بازیگری (چاپ ۱۳۹۶) اصول و مبانی طراحی صحنه، رشته‌ی نمایش (چاپ ۱۳۹۶) همراه هنرجوی رشته‌ی انیمیشن (چاپ ۱۳۹۶) طراحی شخصیت در پویانمایی (چاپ ۱۳۹۶)</p>	<p>آموزش خلاقیت نمایشی (ژاله نساری) - «کتاب سبز» کانون تست‌های طبقه‌بندی‌شده‌ی خلاقیت نمایشی (هیأت مؤلفین) - «کتاب آبی» کانون فرهنگی آموزش تاریخ تئاتر جهان (اسکار براكِت) ۳ جلد - ترجمه‌ی هوشنگ آزادی‌پور گزیده‌ی تاریخ تئاتر جهان (جمشید ملک‌پور) / تاریخ سینما (پوردول) تاریخ سینمای هنری (اولریش گوگور و انویاتالاس) - ترجمه‌ی هوشنگ طاهری شناخت سینما (لویس جانتی) / مکتب‌های ادبی (رضا سیدحسینی) / هنر سینما (دیوید پوردول) تاریخ جامع سینما (راکوک)</p>
موسیقی خلاقیت	<p>مبانی نظری و ساختار موسیقی ایرانی: رشته‌ی موسیقی (چاپ ۱۳۹۶) شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱ و ۲، رشته‌ی موسیقی (چاپ ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷) سازشناسی ایرانی، رشته‌ی موسیقی (چاپ ۱۳۹۶)</p>	<p>تئوری جامع موسیقی (کامران همت‌پور - حسن نساری) کانون فرهنگی آموزش آموزش خلاقیت موسیقی - «کتاب سبز» کانون فرهنگی آموزش تست‌های طبقه‌بندی‌شده‌ی خلاقیت موسیقی (هیأت مؤلفین) «کتاب آبی» کانون فرهنگی آموزش تئوری بنیادی موسیقی (پرویز منصور) / تئوری موسیقی (مصطفی کمال‌پورتراب) فرم و طرح در موسیقی (رمی بنت) / نظری به موسیقی (روح... خالقی) تاریخ مختصر موسیقی ایران (تقی بینش) / درک و دریافت موسیقی (راجر کی مین)</p>
خواص مواد	<p>شناخت مواد و مصالح: رشته‌ی نقشه‌کشی معماری (چاپ ۱۳۹۶) مصالح ساختمانی: رشته‌ی ساختمان (چاپ ۱۳۹۵) عناصر و جزئیات: رشته‌ی نقشه‌کشی معماری آشنایی با صنایع دستی ایران ۱: رشته‌ی صنایع دستی (چاپ ۱۳۹۴) تکنولوژی چاپ: رشته‌ی چاپ (چاپ ۱۳۹۵) الیاف نساجی و آزمایشگاه: رشته‌ی صنایع نساجی (چاپ ۱۳۹۵) فیزیک نساجی و آزمایشگاه: رشته‌ی صنایع نساجی (چاپ ۱۳۹۵) تکنولوژی مواد: رشته‌ی صنایع چوب و کاغذ (چاپ ۱۳۹۵) متالورژی عمومی شناخت و مواد صنعتی: رشته‌ی صنایع فلزی (چاپ ۱۳۹۵)</p>	<p>آموزش خواص مواد - «کتاب سبز» کانون فرهنگی آموزش تست‌های طبقه‌بندی‌شده‌ی خواص مواد - «کتاب آبی» کانون فرهنگی آموزش مواد و تکنیک‌ها (روئین پاکباز) مرمت آثار هنری تاریخی (پلندرایت) سیری در صنایع دستی ایران (زهره فناهی)</p>



دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ / تلفن: ۶۴۶۳-۰۲۱-۸۴۵۱-۰۲۱

www.kanoon.ir :سایت کانون (صفحه مقطع هنر)

@ honarkanoon : اینستاگرام هنر کانون

درک عمومی هنر**۱- گزینه‌ی «۴»**

(مهرنوش گلرست)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌های ۶۵ و ۶۶)

نمونه‌ی برجسته‌ی معماری چوبی چین، مجموعه کاخ‌های شهر پکن (شهر ممنوعه) است که در دوره‌ی «مینگ» ساخته شده‌اند.

۲- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- ۹۴)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۴۸)

طرح مدور معبد «سیبیل» از کلبه‌های گرد روستایی روم و پلکان و نمای زیبای آن از معماری یونان الهام گرفته شده است.

۳- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آژار- هنر ۴۰)

تک‌چهره‌های فیوم، تک‌چهره‌هایی واقع گرایانه هستند که اسلوب نقاشی هلنی را نشان می‌دهند. این تک‌چهره‌ها مربوط به رومیان مقیم مصر هستند.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۴- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(منابع آژار- هنر هنر)

سبک «گنداره» یا «قندهار» تلفیقی از سنت‌های هلنیستی، ایرانی، رومی و هندی بود. در این مجسمه‌ها، بودا در هیأت آپولون مجسم می‌شد. از ویژگی‌های این تندیس‌ها می‌توان به تناسب طبیعی آن‌ها اشاره کرد که تأثیرات الگوهای هلنی و رومی را نشان می‌دهد.

۵- گزینه‌ی «۳»

(علی نریمی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۶۶)

بزرگ‌ترین و پر زینت‌ترین کلیسای باقی‌مانده از دومین عصر طلایی بیزانس، کلیسای «سن‌مارک» در ونیز است.

۶- گزینه‌ی «۲»

(دامون فکاری)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌های ۲۶ تا ۲۸)

در آثار معروفی چون معبد زئوس در المپیا و معبد پارتنون در آکروپولیس آتن، شیوه‌ی دوریسی به‌کار رفته است و ستون‌های معبد ارختموم، ایونیاپی هستند.

۷- گزینه‌ی «۳»

(علیرضا آژار)

(آشنایی با هنرهای تبسمی، صفحه‌ی ۶۸)

گروهی از نقاشان فرانسوی در دهکده‌ی «باربیزون» در فضای باز طبیعی به نقاشی پرداختند. این تجربه در هموار کردن راه امپرسیونیست‌ها نقش به‌سزایی داشت.

مکتب اوترخت تحت تأثیر واقع‌گرایی و تاریک‌نگاری کاراوادجو و مانفردی به وجود آمد.

مکتب فنتن‌بلو در ادامه‌ی شیوه‌ی منریسم در فرانسه به وجود آمد. از اعضای آن‌ها به «پریماتیتجو» می‌توان اشاره کرد.

۸- گزینه‌ی «۱»

(مینا دمغانیان)

(منابع آژار- هنر صدر مسیویت و قرون وسطی)

نقاشی کارولنژی به تجدید سنت کلاسیکی تجسم شخصیت‌ها پرداخت و تصویرهای یونانی- رومی را در موضوع‌های مسیحی به‌کار گرفت. با این وجود، در هنر تصویری کارولنژی، سبک واحدی وجود نداشت. مهم‌ترین دستاورد این دوران، رونگاری از نسخ خطی کهن و تحول نوعی خط لاتین بود. در مصورسازی کتاب، کنده‌کاری روی عاج و فلزکاری، ویژگی‌های هنر کارولنژی بارزتر هستند. صنعتگران این دوران، نهایت مهارت خود را در بهره‌گیری از الگوهای اولیه‌ی رومی و هنر صدر مسیحیت به‌کار بستند. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۹- گزینه‌ی «۲»

(مسن مقناری‌فر)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۵۷)

استوپای عظیم سانچی یکی از بزرگ‌ترین معابد بودایی هند در دوره‌ی شونگا است و از ماسه‌سنگ زرین محلی ساخته شده است. این استوپا، نیم‌گنبدی است که بر روی صفای مدور بوده و دارای حصار و دروازه است. نمای دروازه‌ها، صحنه‌هایی از رخدادهای زندگی بودا، زنان رقصنده، سواران بر روی اسب، فیل و غیره را که بر سنگ نقش شده‌اند، نشان می‌دهند.

۱۰- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۱)

(منابع آزار- هنر صدر مسیحیت و قرون وسطی)

سده‌های میانه یا قرون وسطی از قرن پنجم تا پانزدهم میلادی در هنر مسیحی و اروپا حادث شد و شامل هنر دوره‌ی ژرمنی، کارولنژی، اوتونی، رمانسک و گوتیک است. نقاشان سده‌های میانه برای ایجاد جلوه‌ها و عملکردهای گوناگون و هم‌زمان نقوش، نقش اصلی را بارها تکرار می‌کردند.

۱۱- گزینه‌ی «۲»

(علیرضا آزار)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌های ۷۶ و ۷۷)

نمایش میرنوروزی نمایان‌گر ستایش و سپاس از بهار بوده که به مرور تبدیل به نمایش «نوروزی خوانی» شد. نوروزی‌خوان‌ها گروه کوچکی بازیگر طنز بودند که با لباس رنگین و آرایش عجیب از اواخر زمستان دوره می‌افتادند و به پیشواز بهار می‌رفتند.

۱۲- گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(منابع آزار- هنر صدر مسیحیت و قرون وسطی)

سبک بیزانسی که زاینده‌ی خاورمآب شدن ناتورالیسم هلنی است، با عظمت ساختمان و شکوه تزئینی در موزاییک‌های «کلیسای سان‌ویتاله» ظاهر می‌شود که با توجه به کیفیت عالی مشترک میان این موزاییک‌ها و بنای کلیسا، دستاوردهای عصر امپراتور ژوستینین را نمادوار مجسم می‌کنند و نمایندگان پر ارزش نخستین عصر طلایی بیزانس به‌شمار می‌روند. (هنر در گذر زمان، گاردنر)

۱۳- گزینه‌ی «۲»

(مهرنوش گلروست)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۳۵ تا ۴۱)

حماسه‌های ایلید و ادیسه مربوط به دوره‌ی هندسی، پیکره‌ی دیسک‌پران و معبد پارتون مربوط به دوره‌ی کلاسیک و تندیس الهه‌ی پیروزی مربوط به دوره‌ی هلنی است.

۱۴- گزینه‌ی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۵۶)

در دوران صدر مسیحیت در مقایسه با نقاشی و معماری، هنر پیکرتراشی رواج کم‌تری داشت، زیرا مسیحیان به پیکره‌های آزاد ایستاده، بدگمان بودند و آن‌ها را به بت‌های دوران پیش از مسیحیت، نسبت می‌دادند. در این دوران، نقش برجسته تا حدودی رواج یافت. حتی در نقوش حکاکی شده نیز به دلیل نص کتاب مقدس مبنی بر تحریم حک کردن تصویر، از به تصویر کشیدن انسان در اندازه‌ی طبیعی، دوری می‌جستند.

۱۵- گزینه‌ی «۴»

(علیرضا آزار)

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۳۴)

در عکس‌برداری از اجسام کروی باید با دو منبع نور از طرفین، طوری نورپردازی کرد که یک نور $\frac{2}{3}$ از سطح کره و نور دیگر با شدتی معادل یک دیافراگم بسته‌تر $\frac{1}{3}$ باقی‌مانده‌ی آن را روشن کند.

۱۶- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۶۲)

در موزاییک‌های سانتا‌پولیناره، هنرمند هیچ‌گونه کوششی برای طبیعت‌سازی و بازآفرینی دنیای مادی ندارد، بلکه تصویر را با نمادهای ساده‌ای که پشت هم ردیف شده‌اند خلق کرده است.

۱۷- گزینه‌ی «۲»

(علیرضا آزار)

(آشنایی با هنرهای تفسیمی، صفحه‌ی ۵۵)

نمایش معنویت و روحانیت پیامبران و شخصیت‌های دینی در طول تاریخ با نمایش نور و زیبایی که توجه بیننده را به عوالم روحانی جلب کند همراه بوده است. رنگ طلایی نماد نور آسمانی و معنویت ابدی است که برای نمایش تقدیس پیامبران و شخصیت‌های معنوی به‌کار می‌رود.

۱۸- گزینه‌ی «۳»

(مونا ممدیاری)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۶۲ و ۶۳)

دوره‌ی هلنی یونان است را می‌توان در «مذبح صلح آگوستوس» مشاهده کرد. لازم به ذکر است گزینه‌ی «۴» به کلی نادرست است، چرا که رواق‌های به شکل پیکره‌ی انسان معبد آرختوم مربوط به دوره‌ی کلاسیک یونان است.

۲۲- گزینه‌ی «۱» (مینا دامغانیان)

(منابع آزاد- هنر هند)

تعداد زیادی مهر کنده‌کاری شده از سنگ صابون یا استانتیت از موهنجودارو به دست آمده‌اند و ترکیبی از عناصر هندی و خاور نزدیک در آن‌ها به چشم می‌خورد. به بیان درست‌تر، کشف یک مهر متعلق به موهنجودارو، یک نقطه‌ی قابل تاریخ‌گذاری در بین‌النهرین بود که امکان تاریخ‌گذاری فرهنگ‌های دره‌ی رود سند را به دانشمندان داد. خط روی مهرها تاکنون خوانده نشده است. طرح‌های گوناگونی که در سنگ حکاکی کرده‌اند، مانند درخت (گاهی همراه با جانوران و پیکره‌های انسان‌وار)، به عنوان اشیای مورد پرستش، شبیه‌سازی شده‌اند. از جانورانی که نقش‌شان بیش از همه بر این مهرها ظاهر می‌شود می‌توان گاو کوهان‌دار برهمن، گاو آبی، کرگدن و فیل را نام برد. جانوران تخیلی و خدایان انسان‌ریخت نیز شبیه‌سازی شده‌اند. لازم به ذکر است، جانوران روی مهرهای دره‌ی سند، همان خطوط کناره‌نمای پیوسته و سطوح جسمانی (با اشاره به پیکر هاراپا) را دارند و از مختصات پیکرتراشی در سراسر دوران بزرگی از تاریخ هند به شمار می‌روند.

(خلاصه‌ی تاریخ هنر، مرزبان- هنر در گذر زمان، گاردنر)

۲۳- گزینه‌ی «۱» (علیرضا آزار)

(منابع آزاد- هنر چین)

کنده‌کاری‌های مرمرین کوچک متعلق به دوران شانگ را باید نخستین نمونه‌های مجسمه‌سنگی چین به شمار آورد. در واقع این مجسمه‌ها قطعاتی برای آرایش بنا هستند که بر چهارگوشه‌شان نقش مایه‌هایی از نوع نقش‌مایه‌های ظروف مفرغی از جمله صورتک اهریمنی حک شده است. (دایرة‌المعارف هنر، پاکباز)

۲۴- گزینه‌ی «۳» (مینا دامغانیان)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۳۸)

در دوره‌ی هان، ارتباط چین با جهان غرب (ایران و روم)، گسترش یافت و جاده‌ی ابریشم گشوده شد. تاریخ، فرهنگ و هنر چین همواره از تداوم برخوردار بوده و حتی در زمان تسلط اقوام بیگانه نیز دچار گسست نشده است. مردم چین دارای شیوه‌ی نوشتار اندیشه‌نگار هستند که در طول تاریخ ثابت مانده است. خط چینی به جای الفبا، دارای هزاران شکل مستقل است و هر شکل، نقش یک واژه را ایفا می‌کند. این شیوه‌ی نوشتار، نقش مهمی در تداوم سنت‌های فرهنگی و هنری چین داشته است. خوشنویسی اندیشه‌نگار چینی، از کیفیت تصویری برخوردار بوده، بیان اندیشه و احساس را ممکن می‌سازد و با نقاشی پیوند دارد.

۱۹- گزینه‌ی «۴» (مینا دامغانیان)

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۴۵)

هنگامی که تصاویر معمولی را به تصاویری با کنتراست زیاد تبدیل می‌کنیم، بخش قابل توجهی از رنگ‌مایه‌ها و جزئیات حذف شده و به گونه‌ای کاملاً سیاه و سفید تبدیل می‌شود.

۲۰- گزینه‌ی «۲» (سراسری-۹۲)

(منابع آزاد- هنر مدرن، مسیویت و قرون وسطی)

موزاییک با سنگ‌های الوان توسط سومری‌ها ابداع شد. بعدها در دوره‌ی بیزانس موزاییک‌کاری به مهم‌ترین عنصر تزئینی بدل گردید. در بیزانس از شیشه‌های رنگی و سنگ‌های الوان در موزاییک‌کاری استفاده شده است. استفاده از شیشه‌ی رنگی باعث تنوع رنگی و شفافیت بیش‌تری می‌شد. از دیگر خصوصیات موزاییک‌های بیزانس می‌توان به حرکات خشک و رسمی، اندام‌های بلند و کشیده جهت تأکید بر ماهیت غیرجسمانی، نشان دادن چین و چروک جامه‌ها، نمایش چهره‌ها با چشمان درشت، ردیف کردن تصاویر در کنار هم و پرهیز از هم‌پوشانی و نمایش فیگورها به صورت تخت با خطوط محیطی سیاه اشاره کرد.

۲۱- گزینه‌ی «۲» (مینا دامغانیان)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۴۵)

از نمونه‌های پیکره‌سازی دوران امپراتوری روم، که همان ادامه‌ی شیوه‌ی واقع‌گرایی دوره‌ی جمهوری و ادامه‌دهنده‌ی شیوه‌ی آرمانی و کمال‌طلب تناسبات پولوکلیتوسی

۲۷- گزینه‌ی «۳»

(نویر میرصادقی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۶۹)

شمایل‌سازی همگام با ایمان ارتدوکسی در سراسر کشورهای بالکان و روسیه انتشار یافت و در آن نواحی حتی پس از انقراض امپراتوری بیزانس رواج داشت. ظهور هنرمندی چون «آندری روبلف» که به حق بزرگ‌ترین شمایل‌ساز روسیه، خوانده شده خود نمایان‌گر این واقعیت است که انگیزه‌های آفرینندگی در سنت هنر بیزانس از زادگاه اصلی‌اش به سوی مرزهای شمالی انتقال یافته بود. چیزی که بیش از همه در کارهای روبلف جنبه‌ی فردی دارد و درعین حال خصوصیتی منحصر به هنر روسی است، رنگ‌آمیزی اوست که با رنگ‌هایی روشن‌تر و متنوع‌تر و اصولاً متفاوت با هریک از آثار بیزانسی به وجود آمده است.

سبک تغزلی شمایل‌های او که با خط‌های ظریف موزون با رنگ‌های خاموش و هماهنگ، مشخص می‌شود، نمایان‌گر فاصله‌گیری وی از سنت بیزانسی است. (توضیحات: دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۲۸- گزینه‌ی «۱»

(مسن مفتاری‌فر)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۸)

در تپه‌ی سنگ چخماق (نزدیک شاهرود)، تعدادی ظروف سفالی بزرگ که برای نگهداری مواد غذایی ساخته شده‌اند، به دست آمده که بعضی از آن‌ها به شکل خانه هستند.

۲۹- گزینه‌ی «۲»

(علیرضا آزار)

(منابع آزار- هنر پیرن)

دوران مینگ، عصر تفوق فرزانه نقاشان بود. نقاشی اینان به رغم آرمان‌گرایی، وفاداری به ظواهر طبیعت را آشکار می‌ساخت. منظره، صورت آشکارتری به خود می‌گرفت و جنبه‌ی عرفانی و شکوهمندش کاهش می‌یافت. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۳۰- گزینه‌ی «۳»

(نویر میرصادقی)

(منابع آزار- هنر هند)

اتروسک‌ها گورستان‌های خود را در مناطق خارج از شهر می‌ساختند که به عنوان شهر مردگان (نکروپولیس) شهرت داشت. بر دیوار اتاقک‌های تدفین زیرزمینی، نقاشی‌های زنده و خوش‌رنگی تزئین می‌کردند که معمولاً از افسانه‌های یونانی اقتباس شده بودند. در همین اتاقک‌های تدفین و در مقبره‌ها اسباب و اثاثیه‌ی قابل توجهی از جنس گل، مفرغ و سنگ به صورت پیکره برج‌مانده است که به عنوان خاکستران‌های مردگان استفاده می‌شده و تلاش می‌کردند که به روش قالب‌گیری و کنده‌کاری، چهره‌ای شبیه به متوفی ساخته شود. از این‌رو تأکید بر فردیت شخص متوفی از مشخصه‌های هنرمند «اتروسک» است.

۲۵- گزینه‌ی «۱»

(میثا رامغانیان)

(عکاسی ۲، صفحه‌های ۵۱ تا ۵۴)

در عکس‌برداری با آینه، آینه را زیر لنز به گونه‌ای قرار می‌دهند که تصویر تشکیل شده در آن از منظره‌یاب دوربین قابل دیدن باشد.

۲۶- گزینه‌ی «۱»

(میثا رامغانیان)

(تاریخ هنر یونان، صفحه‌ی ۴۵)

نقشه‌ی معابد اتروسک به شکل مربع ساده‌ای با ایوانی ستون‌دار و سقفی شیروانی مانند بود که بر روی سکویی نسبتاً بلند ساخته می‌شد و بر لبه‌ی بام تندیس‌های از جنس گل پخته قرار می‌گرفت.

از دیگر ویژگی معماری آن‌ها استفاده از طاق گهواره‌ای در ورودی شهرها بود که روش ساخت آن را از یونانی‌ها فراگرفته بودند. این نوع طاق بعداً الگویی برای معماری رومی‌ها شد. از ابتکارات دیگر آن‌ها، ایجاد خیابان‌های عمود بر هم بود. در سایر گزینه‌ها مورد نادرستی وجود دارد:

گزینه‌ی «۲»: معبد اتروسک‌ها بر پایه‌ی بلندی به نام پودیوم قرارداشت که تنها از یک طرف پله می‌خورد.

گزینه‌ی «۳»: در هنر اتروسک، سطوح بین طاقچه‌های مقابر را با نقاشی‌هایی بسیار طبیعت‌گرایانه تزئین می‌کردند.

گزینه‌ی «۴»: تا پیش از سده‌ی پنجم پیش از میلاد، تندیس‌سازی اتروسک‌ها نشان دهنده شخصیت‌های واقعی نبود اما تحت تأثیر دوره‌ی کلاسیک یونان، این ویژگی را به دست آورد.

۳۲- گزینه‌ی «۴»

(رامین شاهبار)

(امپا۳- مفروض و استوانه)

$$V_{\text{استوانه}} = \pi R_1^2 h_1$$

$$V_{\text{مخروط}} = \frac{1}{3} \pi R_2^2 h_2$$

$$\Rightarrow V_{\text{استوانه}} = V_{\text{مخروط}} \begin{cases} \pi R_1^2 h_1 = \frac{1}{3} \pi R_2^2 h_2 \\ h_2 = 27 h_1 \end{cases}$$

$$\Rightarrow R_1^2 = \frac{1}{3} R_2^2 \times 27 \Rightarrow R_1^2 = 9 R_2^2 \Rightarrow R_1 = 3 R_2$$

(زهرا دهقانی)

۳۳- گزینه‌ی «۱»

(امپا۳- استوانه و کره)

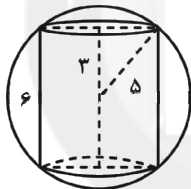
$$\text{استوانه } r \rightarrow r^2 = 5^2 - 3^2 = 25 - 9 = 16 \Rightarrow r = 4$$

$$\text{استوانه } V = \pi r^2 h$$

$$\text{استوانه } V = \pi \times 16 \times 6 = 96\pi$$

$$\text{کره } V = \frac{4}{3} \pi r^3 = \frac{4}{3} \times \pi \times 125 = \frac{500}{3} \pi$$

$$\text{کره } V - \text{استوانه } V = \frac{500}{3} \pi - 96\pi = \frac{212}{3} \pi$$



(رحمت مشیری)

۳۴- گزینه‌ی «۲»

(ارژیکال)

$$\frac{2}{\sqrt{5}-2} \xrightarrow{\text{گویا کردن اتحاد مزدوج}} \frac{2}{(\sqrt{5}-2)} \times \frac{(\sqrt{5}+2)}{(\sqrt{5}+2)}$$

$$= \frac{2(\sqrt{5}+2)}{5-4} = 2\sqrt{5} + 4$$

$$(1-\sqrt{5})^2 \xrightarrow{\text{اتحاد مربع کامل}} 1^2 + (\sqrt{5})^2 - 2(1 \times \sqrt{5})$$

$$= 1 + 5 - 2\sqrt{5} = 6 - 2\sqrt{5}$$

$$\frac{10\sqrt{5}}{\sqrt{20}} = \frac{10\sqrt{5}}{\sqrt{4 \times 5}} = \frac{10}{2} = 5$$

$$\text{میانگین سه عدد} = \frac{2\sqrt{5} + 4 + 6 - 2\sqrt{5} + 5}{3} = \frac{15}{3} = 5$$

در دوره‌ی فرمانروایی دودمان‌های سونگا و آندره، معماری خاص یادبودگاه‌های بودایی (استوپا)، مراحل تکاملی‌اش را پیمود. استوپا گنبدی استوار بر پایه‌ای گرد یا چهارگوش بود که بر قلعه‌ی آن، یک فضای مربع‌شکل محصور (هارمیکا) قرار داشت و یک دکل بلند (باستی) در وسط آن برافراشته بود. دور تا دور ساختمان اصلی را نرده‌ی سنگی و چهار دروازه‌ی عظیم (تُرانه) احاطه می‌کرد. استوپا را می‌توان یک نمودار کیهانی به شمار آورد که دروازه‌هایش چهار نقطه‌ی اصلی کوه جهانی (برو) را می‌نمایاند. «هارمیکا» نماد بهشت خدایان سی و نه‌گانه است و «باستی» چون محور عالم، آن را به بهشت‌های برین متصل می‌سازد. نرده‌ها، دروازه‌ها و گنبد استوپا غالباً با نقوش برجسته تزئین می‌شدند. (یک یادبودگاه بزرگ واقع در «سانچی» بهترین نمونه‌ی این نوع معماری مذهبی است). در استوپا مجسمه‌ی بودا وجود نداشت؛ ولی حضور نمادین او با سریر خالی، درخت مقدس (بُدی)، چرخ اشراق و صحنه‌های زندگی گذشته‌ی او، مورد تأکید قرار می‌گرفت (گفتنی است که بودای انسان‌ریخت، بعدها پدید آمد). انبوهی از رب‌النوع‌های مؤنث و مذکر آمیخته با شاخ و برگ درختان شاداب و حیوانات پر جنبش در استوپا تجسم می‌یافتند. آن‌چه در نقش برجسته‌های مذکور اهمیت دارد، ارتباط صریح و بی‌واسطه با تماشاگر است، بدون آن‌که قواعد دید طبیعی و ملاحظات ژرف‌نمایی و فضا‌سازی در صورت‌بندی آن‌ها ملحوظ شده باشد. غارهای بودایی حفر شده در دل کوه نیز در دوره‌ی سونگا پدید آمدند. معماری این غارها دو گونه است: غار چای‌تیا برای موعظه (شامل تالارهای ستون‌دار، دو راهروی جانبی و گنبدی در میان)؛ غار ویهارا برای سکونت راهبان (شامل حجره‌هایی گرداگرد یک حیاط مرکزی، گاه تا سه طبقه). بعدها پیروان کیش‌های هندو و جین نیز همین الگوهای معماری را به کار بردند. این غارها غالباً با دیوارنگاره و نقوش برجسته آرایش یافته‌اند.

(دایرة المعارف هنر، پاکباز- هنر در گذر زمان، گاردنر)

درک عمومی ریاضی و فیزیک

(رحمت مشیری)

۳۱- گزینه‌ی «۱»

(معادل)

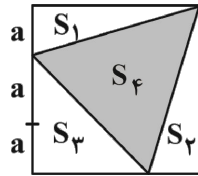
$$\frac{2}{3} \times \frac{75}{100} x = \frac{1}{2} \times \frac{48}{100} x + 26 \Rightarrow \frac{1}{2} x = \frac{6}{25} x + 26$$

$$\Rightarrow \frac{1}{2} x - \frac{6}{25} x = 26 \Rightarrow \frac{25x - 12x}{50} = 26 \Rightarrow \frac{13}{50} x = 26$$

$$x = \frac{26 \times 50}{13} = 100 \Rightarrow \sqrt{x} = \sqrt{100} = 10$$

$$S_{\text{مربع}} = 2a \times 2a = 4a^2$$

$$\begin{cases} S_{\text{ناحیه‌ی سفید}} = S_1 + S_2 + S_3 \\ S_1 = S_2 = \frac{2a \times a}{2} = a^2 \\ S_3 = \frac{2a \times 2a}{2} = 2a^2 \end{cases}$$



$$S_{\text{رنگ شده}} = S_{\text{مربع}} - S_{\text{ناحیه‌ی سفید}} = 4a^2 - (a^2 + a^2 + 2a^2) = 0a^2$$

$$\Rightarrow \frac{S_{\text{رنگ شده}}}{S_{\text{مربع}}} = \frac{0}{4} = 0$$

(زهرا دهقانی)

۳۸- گزینه‌ی «۲»

(هنرسه‌ی مسطه)

MN || BC

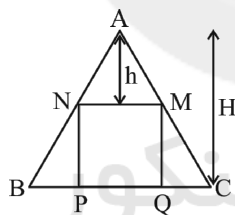
طبق قضیه‌ی تالس داریم:

$$\frac{MN}{BC} = \frac{h}{h+4}$$

$$\frac{h}{h+4} = \frac{4}{12} \Rightarrow 12h = 4h + 16 \Rightarrow h = 2$$

$$H = 2 + 4 = 6$$

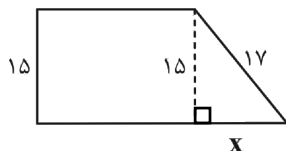
$$S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} \times 12 \times 6 = 36$$



(زهرا دهقانی)

۳۹- گزینه‌ی «۳»

(پندرضلعی‌ها)



طبق قضیه‌ی فیثاغورس:

$$x = \sqrt{17^2 - 15^2} = \sqrt{289 - 225} = \sqrt{64} = 8$$

(سارا حسینی اصفهانی)

۴۰- گزینه‌ی «۴»

(مثلث)

(زهرا دهقانی)

۳۵- گزینه‌ی «۱»

(هنرسه‌ی فضای - هرم)

در هرم مربع‌القاعده ۴ وجه با هم برابر هستند.

$$2\sqrt{6} = a\sqrt{2} \rightarrow a = \frac{2\sqrt{6}}{\sqrt{2}} = 2\sqrt{3} \text{ (مربع) ضلع قاعده}$$

$$AH^2 = AO^2 + OH^2$$

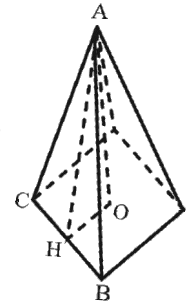
$$AH^2 = 3^2 + \sqrt{3}^2 = 9 + 3 = 12 \Rightarrow AH = 2\sqrt{3}$$

$$S = \frac{1}{2} AH \times BC = \frac{1}{2} \times 2\sqrt{3} \times 2\sqrt{3} = 2\sqrt{9} = 6$$

$$S_{\text{جانبی}} = 4 \times 6 = 24$$

$$S_{\text{قاعده}} = (2\sqrt{3})^2 = 12$$

$$S_{\text{کل}} = 24 + 12 = 36$$



(زهرا دهقانی)

۳۶- گزینه‌ی «۱»

(تشابه)

در مثلث‌های ABC و EFC داریم:

$$\hat{A} = \hat{E} = 90^\circ \quad \hat{C} = \hat{C} \quad \Delta ABC \sim \Delta EFC \text{ (دو مثلث متشابه‌اند)}$$

$$\frac{AB}{EF} = \frac{AC}{EC} = \frac{BC}{FC}$$

$$\frac{8}{4} = \frac{BC}{6} \Rightarrow BC = 12$$

در مثلث EFC و طبق فیثاغورس داریم:

$$EF^2 + EC^2 = FC^2$$

$$EC = \sqrt{36 - 16} = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}$$

$$BE = BC - EC = 12 - 2\sqrt{5}$$

(سراسری - ۹۵)

۳۷- گزینه‌ی «۱»

(مساحت مثلث)

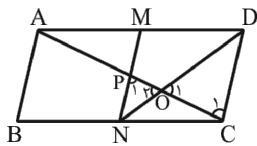
$$\begin{cases} BC = 2(3\sqrt{2}) = 6\sqrt{2} \\ AB = BC \times \cos 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} BC = \frac{\sqrt{3}}{2} (6\sqrt{2}) = 3\sqrt{6} \end{cases}$$

$$\Rightarrow S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} AB \cdot AC = \frac{1}{2} (3\sqrt{6})(3\sqrt{2}) = \frac{18\sqrt{3}}{2} = 9\sqrt{3}$$

(مورنوش گلرست)

۴۳- گزینه‌ی «۴»

(تشابه مثلث‌ها)



$$AB \parallel MN \parallel CD \text{ و } BN = NC$$

$$\Rightarrow CP = AP \Rightarrow \Delta NPC \sim \Delta PMA \Rightarrow NP = PM = \frac{1}{2} CD$$

$$\begin{cases} \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \\ \hat{C}_1 = \hat{P}_1 \Rightarrow \Delta OPN \sim \Delta ODC \Rightarrow \frac{OC}{OP} = \frac{CD}{NP} = 2 \\ \hat{D} = \hat{N} \end{cases}$$

$$\Rightarrow OC = \frac{2}{3} PC = \frac{1}{3} AC \Rightarrow \frac{OC}{AC} = \frac{1}{3}$$

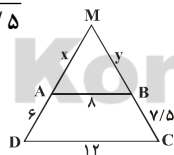
(علیرضا شریف فطیعی)

۴۴- گزینه‌ی «۴»

(قضیه‌ی تالس)

$$\Delta MCD : AB \parallel DC \xrightarrow{\text{تالس}} \frac{x}{x+6} = \frac{\lambda}{12} = \frac{y}{y+7/5}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x = 12 \\ y = 15 \end{cases} \Rightarrow x + y = MA + MB = 27$$



(میثم همزه‌لویی)

۴۵- گزینه‌ی «۴»

(مساحت)

طول نخ را برابر L در نظر می‌گیریم. در نتیجه محیط دو شکل یکسان است:

$$r \text{ شعاع } \Rightarrow 2\pi r = L \Rightarrow r = \frac{L}{2\pi}$$

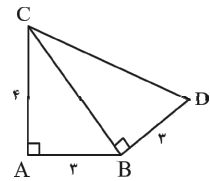
$$\Rightarrow \text{مساحت دایره} : S = \pi r^2 = \pi \frac{L^2}{4\pi^2}$$

مثلث ABC قائم‌الزاویه است پس طبق قضیه‌ی فیثاغورس:

$$BC^2 = AB^2 + AC^2$$

$$BC^2 = 3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25$$

$$BC = \sqrt{25} = 5$$



از طرف دیگر مثلث BCD نیز قائم‌الزاویه است، بنابراین:

$$CD^2 = BC^2 + BD^2 = 25 + 9 = 34 \Rightarrow CD = \sqrt{34}$$

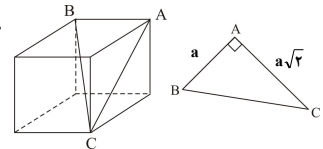
(مسین مایلو)

۴۱- گزینه‌ی «۴»

(امبا۴- مکعب)

طول هر یال مکعب را a در نظر می‌گیریم. مطابق شکل مثلث ABC در رأس A قائم‌الزاویه است. هم‌چنین چون AC قطر وجه مکعب است، پس طول آن برابر است با $AC = a\sqrt{2}$.

$$\begin{cases} S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2} (a)(a\sqrt{2}) = \frac{\sqrt{2}}{2} a^2 \\ \text{مساحت کل مکعب} = 6a^2 \end{cases}$$



بنابراین نسبت مساحت کل مکعب به مساحت ABC برابر است با:

$$\frac{6a^2}{\frac{\sqrt{2}}{2} a^2} = 6\sqrt{2}$$

(مورداد ملونری)

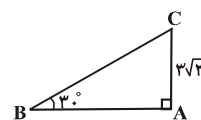
۴۲- گزینه‌ی «۲»

(مثلث)

مطابق فرض، زوایای خارجی را 3α ، 4α و 5α در نظر می‌گیریم. از آن جا که مجموع زوایای خارجی هر مثلث برابر 360° است، داریم:

$$3\alpha + 4\alpha + 5\alpha = 360^\circ \Rightarrow \alpha = 30^\circ$$

پس زوایای خارجی این مثلث برابر 90° ، 120° و 150° در نتیجه زوایای داخلی آن برابر 90° ، 60° و 30° هستند.



با توجه به فرض سؤال و شکل مقابل، ضلع روبه‌رو به زاویه‌ی 30° که طول آن برابر $3\sqrt{3}$ است، نصف وتر می‌باشد، داریم:

اگر ماه بین زمین و خورشید قرار گیرد قسمت کوچکی از سطح زمین در سایه‌ی کامل ماه و قسمتی دیگر از آن در نیم‌سایه‌ی ماه قرار می‌گیرد، این پدیده را کسوف یا خورشیدگرفتگی می‌گویند.

(کیوان موقوفه)

۴۹- گزینه‌ی «۲»

(ظرفیت گرمایی)

$$m_1 c_1 (\theta - \theta_1) + m_2 c_2 (\theta - \theta_2) = 0$$

$$m_1 \times 900 \times (25 - 77/5) + 150 \times 4200 \times (25 - 10) = 0$$

$$-47250 m_1 + 9450000 = 0$$

$$m_1 = \frac{9450000}{47250} = 200 \text{ gr} \rightarrow 200 \times \frac{1 \text{ kg}}{1000 \text{ gr}} = 0.2 \text{ kg}$$

(کیوان موقوفه)

۵۰- گزینه‌ی «۳»

(عدسی‌ها)

با افزایش تدریجی سن، ضخامت عدسی چشم نمی‌تواند تغییر کافی پیدا کند و اشیا دور و خیلی نزدیک به صورت واضح دیده نمی‌شوند. این عیب به وسیله‌ی یک عینک با عدسی همگرا برای اشیا خیلی نزدیک اصلاح می‌شود. به این عیب، کاهش تطابق یا پیرچشمی می‌گویند.

ترسیم فنی

(زهرا دهقانی)

۵۱- گزینه‌ی «۳»

(هندسه‌ی مثلث)

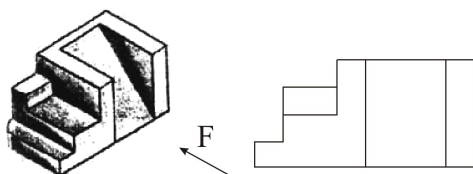
مرکز دایره‌ی محیطی مثلث محل برخورد عمودمنصف‌های مثلث است، اما مرکز دایره‌ی محاطی محل برخورد نیم‌سازهای مثلث است.

(سراسری - ۹۲)

۵۲- گزینه‌ی «۴»

(رسم سه‌نما)

با توجه به مستطیل افقی کوچک سمت چپ جسم و عدم وجود خط‌چین، گزینه‌ی «۴» درست است.



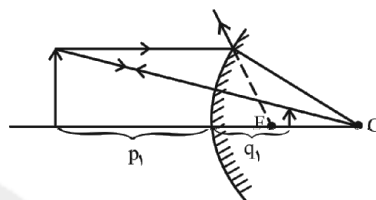
$$a = L \Rightarrow a = \frac{L}{4} \quad \text{محیط مربع به ضلع } a$$

$$S' = a^2 = \frac{L^2}{16} \Rightarrow \frac{S'}{S} = \frac{\frac{L^2}{16}}{\frac{L^2}{4}} = \frac{\pi}{4}$$

(فارج از کشور - ۹۵)

۴۶- گزینه‌ی «۴»

(آینه‌ها)



از نسبت طول تصویر به طول جسم، به رابطه‌ی $p_1 = 2|q_1|$ می‌رسیم؛ بنابراین:

$$(1) \text{ وضعیت: } 2|q_1| + |q_1| = 30 \text{ cm}$$

$$\Rightarrow |q_1| = 10 \text{ cm} \Rightarrow p_1 = 20 \text{ cm}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{f} = \frac{1}{20} - \frac{1}{10} = -\frac{1}{20} \Rightarrow f = -20 \text{ cm}$$

$$p_2 = p_1 + 40 = 60 \text{ cm}$$

در وضعیت (۲)، با شکلی مشابه، داریم:

$$-\frac{1}{20} = \frac{1}{60} + \frac{1}{q_2} \Rightarrow q_2 = -15 \text{ cm}$$

پس:

خواستهای مسأله، فاصله‌ی جسم از تصویر در وضعیت (۲) است:

$$p_2 + |q_2| = 60 + 15 = 75$$

(علیرضا آقایی)

۴۷- گزینه‌ی «۳»

(عدسی‌ها)

برای این که تصویر به پرده نزدیک شود، باید q افزایش یابد؛ با نزدیک شدن جسم به عدسی (البته تا قبل از فاصله‌ی کانونی)، تصویر حقیقی از عدسی دور می‌شود.

(کیوان موقوفه)

۴۸- گزینه‌ی «۱»

(سایه و نیم‌سایه)

۵۳- گزینه‌ی «۲»

(رامین شاهبار)

(هنر سه‌ی پندری)

در صورت تغییر زاویه در هر صورت مقادیر اضلاع ثابت است. پس محیط تغییر نخواهد کرد و ثابت است.

مساحت متوازی‌الاضلاع برابر است با اندازه‌ی قاعده ضربدر ارتفاع. با تغییر زاویه مقدار ارتفاع تغییر می‌کند، اما طول ضلع هم‌چنان ثابت است. پس مساحت تغییر می‌کند.

بنابراین گزینه‌ی «۲» صحیح است.

۵۴- گزینه‌ی «۱»

(زهرا هقانی)

(هنر سه‌ی پندری)

n ضلعی‌های منتظم n محور تقارن دارند و در صورتی که n زوج باشد، مرکز تقارن نیز دارند. (مرکز تقارن محل برخورد محور تقارن‌هاست.)

۵۵- گزینه‌ی «۲»

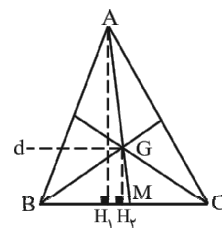
(مهم‌رامین امیریان)

(هنر سه‌ی مثلث)

می‌دانیم نقطه‌ی همرسی سه میانه‌ی مثلث، هر میانه را به نسبت ۱ به ۲ تقسیم می‌کند. بنابراین در شکل زیر اگر از G خطی موازی ضلع BC رسم کنیم، بنا بر قضیه‌ی تالس داریم:

$$d \parallel BC: \frac{GH_2}{AH_1} = \frac{MG}{MA} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{S_{\triangle GBM}}{S_{\triangle ABC}} = \frac{\frac{1}{2} GH_2 \cdot BM}{\frac{1}{2} AH_1 \cdot BC}$$



در نتیجه:

$$= \frac{GH_2}{AH_1} \cdot \frac{BM}{BC} = \frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

به عبارت دیگر مساحت هر یک از شش مثلث کوچک حاصله $\frac{1}{6}$ مساحت مثلث اولیه

هستند. بنابراین سطح هاشورخورده‌ی مورد نظر که ۴ مثلث کوچک را شامل

می‌شود، $\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ سطح مثلث اصلی را می‌پوشاند.

۵۶- گزینه‌ی «۱»

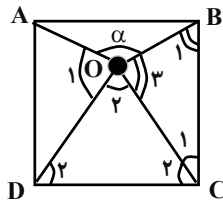
(فویمه بلیلی)

(هنر سه‌ی پندری)

مثلث ODC متساوی‌الاضلاع است. در نتیجه:

$$\hat{O}_2 = \hat{D}_2 = \hat{C}_2 = 60^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{C}_1 = 90^\circ - 60^\circ = 30^\circ$$



$$OC = AB = BC$$

از طرفی:

بنابراین مثلث COB متساوی‌الساقین است و داریم:

$$\hat{O}_2 = \hat{B}_1 = \frac{180^\circ - 30^\circ}{2} = 75^\circ$$

به روش مشابه ثابت می‌شود که:

$$\hat{O}_1 = 75^\circ$$

بنابراین:

$$\hat{O}_1 + \hat{O}_2 + \hat{O}_3 + \alpha = 360^\circ$$

$$\Rightarrow 75^\circ + 60^\circ + 75^\circ + \alpha = 360^\circ \Rightarrow \alpha = 150^\circ$$

۵۷- گزینه‌ی «۲»

(فرناز قضاوت)

(ترسیمات هنر سه‌ی)

اگر نقطه‌ای خارج از دایره باشد، دایره‌ای به قطر مرکز دایره‌ی اول تا نقطه رسم کرده تا در دو نقطه دایره‌ی اول را قطع کند. خطوط ترسیم شده بین نقطه‌ی خارج دایره و نقاط به‌دست آمده بر روی دایره، مماس‌هایی از نقطه بر دایره هستند.

۵۸- گزینه‌ی «۴»

(سعید کمالیو)

(رسم سه‌نما)

نمای روبه‌رو در گزینه‌ی «۴» به درستی نشان داده شده است.

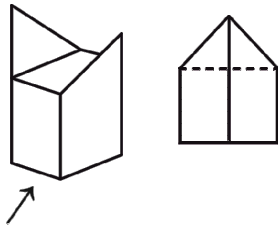
۵۹- گزینه‌ی «۴»

(فرهاد باقری)

(قط و صفحه)

از برخورد دو صفحه‌ی قائم و منتصب، خط غیر خاص به‌وجود می‌آید.

حجم شکل و نمای جانبی آن به صورت زیر هستند.



(همپوشانی مظاهری)

۶۳- گزینه‌ی «۳»

(هنر سه‌ی هندسه‌ی)

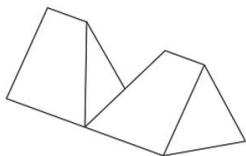
مربع، مستطیلی است که چهار ضلع آن با هم برابر باشد یا به عبارت دیگر، مربع، لوزی‌ای است که زاویه‌های داخلی آن ۹۰ درجه باشد. پس مربع، همه‌ی ویژگی‌های متوازی‌الاضلاع، مستطیل و لوزی را دارد.

لوزی نمی‌تواند نوعی مستطیل باشد؛ زیرا زاویه‌های داخلی آن می‌تواند قائمه نباشد. مستطیل، نوعی دوزنقه نیست و دوزنقه نیز نوعی متوازی‌الاضلاع نیست. زیرا در دوزنقه، فقط دو ضلع موازی با هم وجود دارد.

(سعید کمالو)

۶۴- گزینه‌ی «۲»

(معمول یابی)



(فخرها باقری)

۶۵- گزینه‌ی «۳»

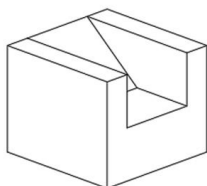
(قط و صغفه)

در شکل داده شده، چهار خط جبهی دیده می‌شود.

(سعید کمالو)

۶۶- گزینه‌ی «۲»

(معمول یابی)



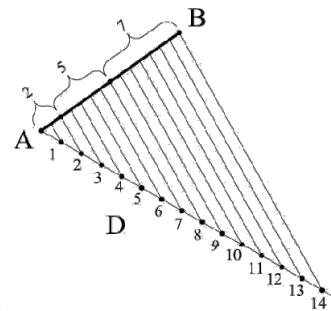
(سراسری- ۹۵)

۶۰- گزینه‌ی «۱»

(ترسیمات هنر سی)

برای تقسیم یک پاره خط به نسبت‌های مشخص، باید روی خط کمکی ترسیم شده، برابر مجموع نسبت‌ها، پاره خط‌های مساوی ایجاد کرد.

پس برای تقسیم پاره خط AB به نسبت‌های ۵، ۲ و ۷ باید روی خط کمکی D تعداد ۱۴ پاره خط برابر جدا کرد.



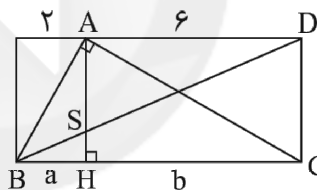
$$2 + 5 + 7 = 14$$

(معمول امیریان)

۶۱- گزینه‌ی «۳»

(هنر سه‌ی مثلث)

در مثلث قائم‌الزاویه‌ی ABC:



$$AH^2 = BH \cdot CH \Rightarrow h^2 = ab = 2 \times 6$$

$$\Rightarrow h = 2\sqrt{3}$$

از طرفی در مستطیل شکل، با استفاده از قضیه‌ی فیثاغورس داریم:

$$BD^2 = BC^2 + CD^2$$

$$\xrightarrow{BC=a+b, CD=h} BD^2 = (2+6)^2 + (2\sqrt{3})^2$$

$$\Rightarrow BD = 2\sqrt{19}$$

در نتیجه:

$$\frac{BD}{CD} = \frac{2\sqrt{19}}{2\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{57}}{3}$$

(سعید کمالو)

۶۲- گزینه‌ی «۱»

(معمول یابی)

۶۷- گزینه‌ی «۲»

(فراز قشادات)

(میع شناسی)

شش‌وجهی منتظم یا مکعب از ۶ مربع ساخته می‌شود.

۶۸- گزینه‌ی «۴»

(سعید کمالو)

(رسم سه‌نما)

با توجه به شکل داده شده، نمای جانبی در گزینه‌ی «۴» آمده است.

۶۹- گزینه‌ی «۴»

(حسن نساری)

(ترسیم فنی و نقشه‌کشی، صفحه‌ی ۱۶۳- ابزار و تجهیزات)

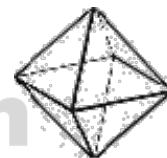
کاغذ کالک، نوعی کاغذ نرم و ضد چربی است که به اندازه‌ی کافی نور از آن عبور می‌کند و برای کپی‌برداری و طرح برداشتن مناسب است. این کاغذ به دلیل انتقال نور مناسب، برای نسخه‌برداری با دستگاه چاپ و تکثیر اوزالید نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۷۰- گزینه‌ی «۴»

(همیرضا مظاهری)

(میع شناسی)

هشت‌وجهی منتظم، از هشت مثلث متساوی‌الاضلاع تشکیل می‌شود.

خلاقیت تصویری و تجسمی

۷۱- گزینه‌ی «۲»

(مینا رامغانیان)

(میع‌سازی، ۱، صفحه‌ی ۲۹)

از تکرار منظم یا نامنظم یک عنصر، ریتم به‌وجود می‌آید. همان‌طور که تکرار اصوات با فواصل مشخص موسیقی را می‌سازد، از تکرار خطوط یا سطوح یا حجم‌ها نیز می‌توان به ریتم‌های حجمی دست یافت. ریتم‌های منظم، ریتم‌هایی‌اند که عنصری با فواصل و اندازه‌ی مشخصی در آن‌ها تکرار شده باشد ولی در ریتم‌های نامنظم، فواصل و

اندازه‌های عنصر تکرارشونده متفاوت است. در این حجم، ساختار مربع مستطیلی اثر «دیوید اسمیت» ریتم نامنظم مشاهده می‌شود.

۷۲- گزینه‌ی «۳»

(شیرا نفی)

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۱۰۹)

خط افق همیشه و در هر حالت، در برابر شماسات. این خط، همان خطی است که نقاط گریز در روی آن به هم می‌رسند. برای طراحی از احجام بزرگی چون ساختمان‌ها، عمده‌ترین خط، «خط افق» است.

۷۳- گزینه‌ی «۳»

(شیرا نفی)

(کلرگاه هنر ۲، صفحه‌های ۶۰ و ۶۱)

بارزترین ویژگی تصویر مورد نظر، شرح مقامی یا پرسپکتیو مقامی است که نمونه‌ای از تغییر مقیاس و اندازه برای اهمیت دادن به موضوعی می‌باشد. در تصویر، هنرمند با توجه به مقام فرد و اهمیت موضوع، فضای بیش‌تری برای آن در نظر گرفته است.

۷۴- گزینه‌ی «۱»

(مینا رامغانیان)

(کلرگاه نقاشی، صفحه‌ی ۴۵)

در تصویر مورد نظر که به شیوه‌ی لکه‌گذاری رنگ‌آمیزی شده است، تقابل تیرگی‌ها و روشنی‌ها دیده می‌شود و کنترل ترکیب‌بندی به‌وسیله‌ی تقسیم عناصر و لکه‌های تیره و روشن صورت گرفته است.

۷۵- گزینه‌ی «۴»

(علیرضا آزار)

(منابع آزار- فنون بصری)

ارتجال، در مقابل قابلیت پیش‌بینی قرار دارد. قابلیت پیش‌بینی از نظر فنی استفاده از نوعی نظم و نقشه در طراحی است که به آسانی قابل فهم باشد. در این گونه طرح‌ها بیننده به کمک تجربه، منطق یا مشاهدات خود می‌تواند پیش‌بینی کند که عناصر بصری در کل کار، چگونه به کار می‌روند؛ ولی در ارتجال، نظم یا نقشه‌ای آشکار دیده نمی‌شود. توجه نمایید، طرح کلی تصویر (شکل پیکان)، منظم و قابل پیش‌بینی است. افرادی که از نظم موجود خارج شده‌اند، تصویر را واجد کیفیت «غرابت» می‌کنند. (مبادی سواد بصری، دونیس | . داندیس)

۷۶- گزینه‌ی «۳»

(شیرا نیقی)

(میهم‌سازی، ۱، صفحه‌ی ۲۸)

مطالعه برای سر بالزاک، اثر هنرمند مجسمه‌ساز امپرسیونیست است. اوگوست رودن، در این اثر بافت را با حجم ساخته و به نمایش حرکت و نور پرداخته است. در نمونه‌ی کامل این اثر رودن به منظور تأکید بر حجم‌های سترگ درهم تنیده، از هرگونه نمایش جزئیات چشم پوشیده است.

۷۷- گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(فط درگرافیک، صفحه‌ی ۳۹)

سرلوحه‌ی مجله‌ی «شهر هشتم» نشان‌دهنده‌ی کاربرد خط «کوفی» در آثار گرافیکی است.

۷۸- گزینه‌ی «۲»

(امیر رضایی)

(میهم‌سازی، ۱، صفحه‌ی ۳۷)

ساخت یک ترکیب حجمی از سه راه، یکی افزودن احجام به یکدیگر (با وجود اتصال میان آن‌ها یا بدون وجود اتصال) و دیگر کاستن از احجام (برش دادن) و یا تلفیق هر دو روش امکان‌پذیر است.

«جفت‌کاری» (آسامبلاژ) اسلوبی است در ساختن آثار سه‌بعدی از طریق اتصال اشیاء متفرقه به یکدیگر. گاه برای این منظور از قراضه‌های صنعتی استفاده می‌شود. این اسلوب با اسلوب «تکه‌چسبانی» (کلاژ) در نقاشی قابل مقایسه است.

«جان چمبرلین» (John Chamberlain) از حجم‌سازان انتزاعی نیمه‌ی دوم سده‌ی بیستم است. او از اواخر دهه‌ی ۱۹۵۰، روشی را در جفت‌کاری (آسامبلاژ) با جوش دادن قطعه‌های مجاله‌شده و رنگارنگ اتومبیل‌ها، دنبال کرده است.

(دایرةالمعارف هنر، روبین پاکباز)

۷۹- گزینه‌ی «۱»

(حامد شیوایی)

(منابع آزار- ررک تصویر)

با توجه به خطوط غیرممتد در تصویر، تصویر به زمینی برای مسابقه شباهت پیدا می‌کند و با دهان، مسابقه دادن نیز خود نشان از «پی‌روزی بودن آن‌ها» دارد.

۸۰- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۲)

(منابع آزار- سبک‌شناسی)

ترکیب‌بندی تصویر مورد نظر و فرم اجزاء آن، ویژگی‌های فرمالیسم (فرم‌گرایی) را به نمایش گذاشته است. موضوع آثار رئالیسم معمولاً صحنه‌های واقعی از زندگی طبقات پایین جامعه است و فضای آثار دادائیسم معمولاً ارزش‌های یک عصر را به سخره می‌گیرد.

۸۱- گزینه‌ی «۳»

(مینا دامغانیان)

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۱۰۶)

تصویر مورد نظر، «زمستان» اثر «وایت» با مداد و مرکب خلق شده است. فاصله از موضوع، در تحلیل تصویر اهمیت زیادی دارد. «وایت» در این تصویر، تا حد زیادی از موضوع فاصله گرفته و خانه را در نمایی باز به تصویر کشیده است. همین موضوع، باعث ایجاد سکون شده و به رخوت تصویر دامن زده است. زمستان را نماد سکون و سکوت می‌دانند؛ فصلی که ما را به آرامش و درون‌نگری دعوت می‌نماید.

۸۲- گزینه‌ی «۳»

(علیرضا آزار)

(منابع آزار- فنون بصری)

قراریگری پیکره در پیش‌زمینه، عاملی برای تأکید محسوب می‌شود اما عناصری که صرفاً به منظور ایجاد تأکید بر پیکره در تصویر طرح شده‌اند، ردیف ستون‌های عمودی دور شونده هستند که با ایجاد پرسپکتیو موجب تأکید هرچه بیش‌تر در تصویر شده است.

۸۳- گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

(کلرگاه نقاشی، صفحه‌ی ۴۷)

توجه به خطوط و سطوح در این اثر، آن را در زمره‌ی آثار «پیت موندریان» قرار می‌دهد. موندریان، با پیش نهادن نظریه‌ی «نئوپلاستیسیسم»، تحولی در «انتزاع ناب» به وجود آورد. در تصویر زیر که روابط خطوط از طبیعت بی‌جان تصویر مورد نظر سؤال می‌باشد، روابط انتزاعی‌تر شده و بر روی پیوند خطوط عمودی، افقی، مایل و منحنی تأکید شده است.

۸۸- گزینه‌ی «۳»

(شیرا نفی)

(منابع آزار- فنون بصری)

تصویر مورد نظر، با استفاده از تکنیک نفوذ فرم‌ها در یک‌دیگر ایجاد شده است. موارد دیگر در ایجاد تصویر اهمیت کم‌تری دارند.

۸۹- گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(میم‌سازی ۱، صفحه‌ی ۱۹)

حجم مورد نظر، اثر «آنتونی کارو» است که با آهن زنگ‌زده و رنگ ساخته شده است. «کارو» در ابتدا پیکره‌های گلی «اکسپرسیونیستی» می‌ساخت؛ اما در پی سفر به آمریکا و تأثیرپذیری از دیوید اسمیت، تغییر جهتی اساسی در کارش ایجاد شد. ورق‌های فولادی، لوله‌های آلومینیومی و قراضه‌های صنعتی را به هم جوش می‌داد یا جفت می‌کرد و سپس سطح آن‌ها را با یک رنگ (معمولاً قرمز) می‌پوشاند. رنگ، عاملی برای وحدت بخشیدن به شکل‌ها و بافت‌های گوناگون بود. این مجسمه‌های انتزاعی طولی و با ترکیب‌بندی گسترده، مستقیماً روی زمین قرار می‌گیرند که نمونه‌ی آن در حجم داده شده دیده می‌شود.

(توضیحات از دایرة‌المعارف هنر، رویین پاکباز)

۹۰- گزینه‌ی «۲»

(شیرا نفی)

(کارگاه هنر ۲، صفحه‌های ۳۹ و ۴۰)

در این نگارگری القای حرکت از طریق تکرار، برش و تغییر جهت صورت گرفته است، در نتیجه تغییر جهت پرواز پرندگان و برش آن‌ها در بالای کادر و تکرار آن‌ها باعث ایجاد حرکت شده است و نه تأکید.

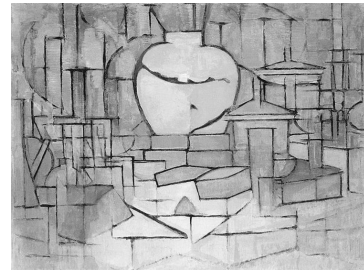
خلاصه‌ی نمایشی

۹۱- گزینه‌ی «۲»

(علیرضا آزار)

(سبک‌های سینمایی)

فیلمی که قصد دارد اطلاعات مختلف و جداگانه را راجع به موضوعی واحد در اختیار تماشاگر قرار دهد تا تماشاگر را از یک واقعه، آگاه کند، فرم مقوله‌ای دارد.



۸۴- گزینه‌ی «۲»

(علیرضا آزار)

(منابع آزار- درک تصویر)

در تصویر مشاهده می‌شود که تصویر شخص که بر دیوار نقش شده، گریبان‌گیر خود نقاش شده است. از این رو گزینه‌ی «۲» مناسب‌ترین با این تصویر دارد.

۸۵- گزینه‌ی «۴»

(سراسری - ۹۴)

(منابع آزار- فنون بصری)

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

۸۶- گزینه‌ی «۳»

(علیرضا آزار)

(منابع آزار- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر، نشانه‌ای از التهاب، خشونت و ترس دیده نمی‌شود. تصویر متعلق به «کته کل‌ویتس» هنرمند اکسپرسیونیست است. اغلب آثار وی به دلیل تأثیرات جنگ، پیرامون موضوعات مرگ، یأس و ناامیدی است.

۸۷- گزینه‌ی «۱»

(مینا دامغانیان)

(کارگاه هنر ۲، صفحه‌ی ۶۳)

در انواع نقاشی، تصویرسازی و عکاسی، گاه براساس داستان و اغلب به دلیل ذوق هنرمند با تغییر نامتعارف اندازه‌ها وارد دنیای کاریکاتوری، تخیلی (فانتزی) و حتی تمسخرآمیز می‌شویم. در این تصویر، اثر «بن گوسنس» نیز تلفیق عکس بر اساس تغییر اندازه دیده می‌شود.

اگر فیلم‌سازی قصد دارد که برخی اطلاعات در مورد جهان را به بیننده، منتقل کند، مقوله‌ها می‌توانند اصول سازمان‌دهی فیلم او را در اختیارش بگذارند. فیلم المپیا، یک فیلم مقوله‌ای است.

فرم خطابه‌ای: نوعی سازمان‌دهی فیلم که در آن اجزای فرم، ادعایی را مطرح و از آن دفاع می‌کنند. رودخانه، فیلمی خطابه‌ای است.

فرم تداعی‌گر: نوعی ساخت‌وساز فرمی که در آن اجزای فیلم به قصد القای مشابهت‌ها، کنتراست‌ها، مفاهیم، عواطف و کیفیت‌های احساسی کنار هم قرار می‌گیرند. مووی، فیلمی تداعی‌گر است.

فرم انتزاعی: نوعی سازمان‌دهی فیلم که در آن اجزا از طریق تکرارها و تغییرات ویژگی‌های بصری چون شکل، رنگ، ریتم و جهت حرکت با یکدیگر ارتباط پیدا می‌کنند. آنتراکت، فیلمی انتزاعی است.

(هنر سینما، بوردول - تامسون)

(ارغوان عبدالملکی)

۹۵- گزینه‌ی «۲»

(سبک‌های سینمایی)

درون‌گرایی، وجه مشترک تمامی آثار آنتونیونی است. از این رو به عنوان تحلیل‌گر روح آدمی و نیز منتقد اجتماعی باقی می‌ماند.

(علیرضا آزار)

۹۶- گزینه‌ی «۱»

(سبک‌های سینمایی)

اولین فیلم بلند «آلن رنه» مانند اثر دیگرش «شب و مه» به موضوع خاطرات گذشته، می‌پردازد. زنی فرانسوی در سفرش به ژاپن با مردی ژاپنی آشنا می‌شود، اما این مرد او را یاد عشق قبلی خود در زمان جنگ می‌اندازد.

(کتاب آبی)

۹۷- گزینه‌ی «۱»

(سبک‌های سینمایی)

احیای سنت رئالیسم شاعرانه، از ویژگی‌های سینمای موج نوی فرانسه نیست.

قراردادهای سبک‌گرایانه‌ی موج نو علاوه بر کمبودهای مالی، انگیزه‌های نظری در امر صدا را نیز در بر می‌گرفت. اگر چه فیلم‌برداری در مکان واقعی و به شیوه‌ی حرکت

در فرم تداعی‌گر القای مفاهیم از طریق تصاویر مختلف رخ می‌دهد ولی این تصاویر الزاماً از یک موضوع واحد نیست، بلکه تصاویری انتخاب می‌شوند که منظور خاص مورد نظر را القاء کنند، اما در فرم مقوله‌ای، مقوله‌هایی که در دسته‌بندی قراردادهای جامعه قرار دارند در هم تداخل می‌کنند و در نتیجه، فیلم‌ساز در مواجهه با یک موضوع خاص طیف وسیعی از مقوله‌ها را به کار می‌برد.

در فرم خطابه‌ای هدف این است که بیننده را مجبور به پذیرش دیدگاهی کنیم تا دیدگاهی راجع به موضوع فیلم پیدا کند. شکل سخنرانی از این نوع است.

در فرم انتزاعی تصاویر بصری ناب در اولویت هستند. این فرم از رابطه‌ی علی‌پیروی نمی‌کند. موتیف‌های استفاده شده در این فرم الزاماً از مسیر مشخصی پیروی نمی‌کند.

(فارج از کشور - ۹۴)

۹۲- گزینه‌ی «۳»

(سبک‌های سینمایی)

فیلم «هفت» ساخته‌ی دیوید فینچر، داستان قاتلی را روایت می‌کند که قربانیان خود را از میان کسانی انتخاب می‌کند که مرتکب هفت گناه کبیره می‌شوند و آن‌ها را به قتل می‌رساند. این فیلم را یک نئونوار می‌دانند. نئونوار به دسته‌ای از فیلم‌ها گفته می‌شود که در ویژگی‌های بنیادین مانند فیلم‌های نوار هستند اما سبک، فرم و محتوای نوار را با عناصر جدید، بهبود بخشیده‌اند.

(علیرضا آزار)

۹۳- گزینه‌ی «۱»

(سبک‌های سینمایی)

در فیلم «سرژ زیبا» با واقع‌گرایی روبه‌رو هستیم. این فیلم بعد از «تونی» اثر «نوار» و «کلاغ» ساخته‌ی «کلوزو» اولین فیلمی است که فضای تیره و تاریک شهرهای فرانسه را نشان می‌دهد.

شاپرول در آثارش نوعی جزئی‌نگری ژرف اجتماعی دارد. او بازی پرکنایه‌ی هیچکاک با تقدیر و سرنوشت را بسیار جدی به کار می‌گیرد. شاپرول در توصیف محیط‌های ناآشنا تلاشی برون‌گرایانه دارد. (تاریخ سینمای هنری، گرگور - پاتالاس)

(نوید میرهارقی)

۹۴- گزینه‌ی «۱»

(سبک‌های سینمایی)

دوربین در دست، کم هزینه بود؛ اما به حرکت سیال دوربین استودیویی که فیلم‌های سنتی تجاری از آن برخوردار بودند، مجال خودنمایی نمی‌داد. اگر تدوین ناهموار و پرش‌دار کاستی‌های فیلم‌برداری را می‌پوشاند، در مقابل، پیوستگی نرم صحنه‌ای به صحنه دیگر را مشکل می‌کرد؛ پیوستگی‌ای که به تماشاگر اجازه می‌دهد فراموش کند در حال تماشای یک فیلم (تماشای تخیلات انسانی که آگاهانه آن را پرورانده و واقعیت «بیرونی» ندارد) می‌باشد. تأثیرات روانی این قراردادها که در واقع تأثیرهایی حساب‌شده به وسیله‌ی کارگردان‌ها به اضافه‌ی اقتضاهای مالی محسوب می‌شوند نوعی زیباشناسایی فاصله‌گذاری میان تماشاگر و فیلم به وجود آورد. فیلم‌های موج نو با تأثیر بر «فیلم بودن» صحنه‌های خود همواره به ما یادآور می‌شوند در حال تماشای فیلم هستیم، نه واقعیتی که معمولاً فیلم مدعی نمایش آن است و این که فیلم اساساً ساخته دست انسان است.

کنترل ناگهانی و بدیهی دریافت تماشاگر در این فیلم‌ها، از راه تدوین پرش‌دار، حرکت دوربین در دست و غیره، ما را از درگیری سنتی با روایت سینمایی و هم‌ذات‌پنداری با شخصیت‌ها جدا می‌کند؛ زیرا شخصیت‌ها تنها بازیگرانی هستند که نقش کاراکتر را ایفا می‌کنند. سینمای موج نو که اساساً خودش را منعکس می‌کند، سینمای خویش‌تاب یا متاسینما است؛ یعنی فرآیند و طبیعت خود فیلم است.

بنابراین موضع فیلم‌سازان موج نو آن بود که همواره توجه ما را به فرآیند ساخته شدن اثر خود و ابزار منحصربه‌فرد زبان خود فراخوانند. درخشش بی‌سابقه یا انفجارگونه موج نو و تأکیدش بر ترفندهای «جادویی»؛ همانند پرش تصویر، باز و بسته شدن عنیب‌های (آیریس) در قاب، حرکات کند شونده و تند شونده، حرکات اعوجاج‌ساز دوربین، همگی شیوه‌هایی هستند که تنها از فیلم و نه وسیله‌ای دیگر برمی‌آید.

از این دیدگاه موج نو بازگشتی به دوران «ملی‌یس» و شیوه‌های غریب سینمایی و شعبده‌بازی بود.

موج نو فیلم را گونه‌ی خاصی از تردستی می‌دانست که از مخاطب خود شیوه منحصربه‌فردی از نگاه کردن را می‌خواهد. از سویی دیگر موج نو بازگشتی به سینمای «لومیر» نیز داشت؛ زیرا ویژه‌ترین تکنیک‌هایش در عمل همان تکنیک‌های سینمایی مستند بودند.

۹۹- گزینه‌ی «۲»

(علیرضا آزار)

(سبک‌های سینمایی)

فیلم «مرد سوم» فیلمی در سبک نوآر به کارگردانی «کارول رید» محصول سال ۱۹۴۹ است. داستان فیلم، ماجرای یک قتل و وجود یک شخص سوم مجهول است.

۱۰۰- گزینه‌ی «۲»

(ژاله تساری)

(آشنایی با تکنولوژی تصویر، فیلم ۴ و دوربین فیلمبرداری)

لنز «واید» صورت بازیگر را در فرم کرده و به آن اعوجاج می‌دهد که از لحاظ روانی می‌تواند منفی، کابوس‌وار و ترسناک‌تر از حد معمول باشد. برای نشان دادن حرکت آهسته با جزئیات این کابوس ترسناک، باید حرکت «اسلو موشن» باشد؛ یعنی سرعت در زمان فیلم‌برداری بیش‌تر از سرعت در زمان پخش استاندارد که امروزه ۲۴ فریم در ثانیه است، باشد.

۱۰۱- گزینه‌ی «۴»

(کتاب آبی)

(آشنایی با تکنولوژی تصویر، فیلم ۴ و دوربین فیلمبرداری)

در فیلم‌سازی ۳۵ میلی‌متری، عدسی‌هایی که فاصله‌ی کانونی آن‌ها ۷۵ میلی‌متر یا بیش‌تر باشد، «تله» به حساب می‌آیند. گزینه‌های دیگر مشخصات و کاربرد عدسی «نامورفیک» را بیان می‌کنند.

۱۰۲- گزینه‌ی «۳»

(ژاله تساری)

(آشنایی با تکنولوژی تصویر، فیلم ۴ و دوربین فیلمبرداری)

۹۸- گزینه‌ی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(آشنایی با تکنولوژی تصویر، فیلم ۴ و دوربین فیلمبرداری)

«داستان عامه‌پسند» یا «پالپ فیکشن» ساخته‌ی (تارانتینو) فیلمی آمریکایی، محصول سال ۱۹۹۴ است. عمده‌ی شهرت فیلم به دلیل به نمایش درآوردن ترکیبی کنایه‌آمیز از خشونت و شوخ‌طبعی، داستان غیرخطی، اشاره‌های سینمایی، ارجاعات آن به فرهنگ عامه و دیالوگ‌های آن است.

داستان عامه‌پسند، روایت‌گر ماجراهایی با خطوط داستانی متقاطع از گانگسترهای لس‌آنجلسی، بازیکن بوکس و سارقان مسلح خرده‌پا است. بیش‌تر زمان فیلم از تک‌گویی و گفت‌وگوهایی با درون‌مایه‌ی نگاه به زندگی و با چاشنی بذله‌گویی تشکیل شده‌است که بین شخصیت‌های فیلم ردوبدل می‌گردد. عنوان فیلم اشاره به مجله‌ها و رمان‌های مصور و عامه‌پسند جنایی دارد که در میانه‌ی قرن بیستم انتشار می‌یافتند و با خشونت تصویری و گفت‌وگوهایی بُرنده‌شان شناخته می‌شدند. فیلم، همانند بسیاری دیگر از آثار تارانتینو، داستانی با روایت غیرخطی دارد.

۱۰۷- گزینه‌ی «۱»

(علیرضا آزار)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۳۶)

نظرات افرادی چون «برتولت برشت» که می‌خواستند همه‌ی جریان‌ات نمایش روی صحنه و در جلوی چشم تماشاچیان اتفاق بیفتد و تماشاچیان غرق در نمایش نشوند و به آن‌ها همواره یادآوری شود در سالن تئاتر هستند، از علل اصلی به وجود آمدن صحنه‌ی آزاد «بلک باکس» شد. لازم به یادآوری است، «دایره‌ی گچی قفقازی» اثر «برتولت برشت» است.

۱۰۸- گزینه‌ی «۲»

(کتاب آبی)

(سبک‌های سینمایی)

«بانی و کلاید» ساخته‌ی «آرتور پن» نه تنها از نظر حس و حال و هوا متأثر از فیلم‌های موج نویی فرانسوی به ویژه «از نفس افتاده» ساخته‌ی «ژان لوک گدار» بوده بلکه از نظر ریتم تند و تدوین نماها نیز تأثیر فیلم‌های موج نویی در آن آشکار بود. فیلم‌های «آرتور پن» از نظر روایت، ساختاری آزاد و غالباً تکه تکه دارند و فرم خود را بیشتر به تدوین دینامیک مدیون هستند تا پیروی از قوانین کلاسیک درام‌پردازی سینمای هالیوود. فیلم‌های او چه در ژانر گانگستری و چه وسترن، بیش از آن‌که قراردادهای ژانر را به کار بگیرند، آن‌ها را زیر پا می‌گذارند. شخصیت‌های تک‌رو و عصیان‌گر که در مقابل قانون و سیستم‌های اجتماعی می‌ایستند، از مشخصه‌های سینمای «آرتور پن» است.

فیلم‌های ۸mm دارای یک سوراخ، ۱۶mm دارای دو سوراخ و ۳۵mm دارای ۴ سوراخ در کنار هر فریم (قاب) هستند. به سوراخ‌های موجود در حاشیه‌ی فیلم، «پرفره» گفته می‌شود.

۱۰۳- گزینه‌ی «۴»

(ایمان رضایی)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌های ۳۲ تا ۳۴)

صحنه‌ی میدانی یا گرد مانند استادیوم ورزشی و آمفی‌تئاترهای یونان باستان است. صحنه‌ی هلالی (سه سویه) از سه طرف دید دارد که تماشاچی ۳ طرف صحنه می‌نشیند و یادگار عصر الیزابتین است. در صحنه‌ی قاب عکسی به وسیله‌ی پروسنیوم یا قاب صحنه، محل اجرا جدا می‌شود و یادگار دوران رنسانس است. صحنه‌ی آزاد نیز با نظرات افرادی چون برشت به وجود آمد؛ در این نوع از صحنه همه چیز روبه‌روی چشم تماشاچی اتفاق می‌افتد.

۱۰۴- گزینه‌ی «۲»

(علیرضا آزار)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۳۳)

از خصوصیات صحنه‌ی قاب عکسی، تنوع در امکانات صحنه‌ای فراوان است. در این دکور به دلیل مسافت بین بازیگر و تماشاچی، می‌توان از جزئیات دکور لباس و گریم صرف‌نظر کرد.

۱۰۵- گزینه‌ی «۴»

(کتاب آبی)

(سبک‌های سینمایی)

ترجیح میزانشن بر مونتاز، پایان مبهم، شوخ‌طبعی و طنز ویژگی فیلم‌های «موج نو» است. در آثار موج نوی سینمای فرانسه گاهی هدف شخصیت اصلی، مشخص نیست. از دیگر ویژگی‌های این سبک سینمایی، می‌توان به کاربرد زیاد دوربین روی دست و به دنبال آن استفاده از برداشتهای بلند در فیلم‌ها اشاره کرد.

۱۰۶- گزینه‌ی «۴»

(فارج از کشور - ۹۶)

(سبک‌های سینمایی)

بود، ترجیح دادند. آن‌ها بر این باور بودند که کلام با به کارگیری فقط یک ملودی اصلی که آکوردهایی آن را همراهی کند می‌تواند وضوحی بیش‌تر بیابد.

در موسیقی باروک ملودی بی‌وقفه گسترش یافته، آشکار شده و جنبه‌های متفاوت آن گشوده می‌شود. این حرکت جهت‌دار، اغلب از یک سکانس ملودیک سرچشمه می‌گیرد، که تکرار پیاپی یک ایده‌ی موسیقایی در سطح‌های صوتی زیر‌تر یا بم‌تر است. بسیاری از ملودی‌های باروک کیفیت پر ریزه‌کاری و تزئینی دارند و سرایش یا به یاد سپردن آن‌ها آسان نیست. ملودی باروک پیش از آن‌که حسی متوازن و متقارن القاء کند، حسی از گسترش و پویایی ریتمیک پدید می‌آورد.

موسیقی باروک، همگام با پیوستگی ریتم و ملودی از پیوستگی دینامیک نیز برخوردار است، به بیان دیگر، حجم صوتی برای مدتی ثابت نگه داشته می‌شود. تغییر دینامیک، ناگهانی و چنان است که گویی دینامیک از سطحی به سطح دیگر منتقل شده باشد.

این تغییر و تبدیل میان قوی و ضعیف، دینامیک پله‌ای (Terraced dynamics) نامیده شده است. دگرگونی تدریجی دینامیک که با کرشندو و دی‌کرشندو پدید می‌آید از ویژگی‌های شاخص موسیقی باروک نیست.

هم‌چنین رسیتاتیف و آریا که از بخش‌های اصلی اپرا هستند، در دوره باروک رواج بیش‌تری داشتند. آریا (Aria) قسمت اصلی اپراست و خواننده در آن با آرایش‌های آوازی، قدرت و مهارتش را ابراز می‌دارد.

رسیتاتیف (Recitatif) نوعی از فن بیان و مکالمه‌ی آوازی است و غالباً پیش از آریا قرار می‌گیرد.

(معبود طهماسبی)

۱۱۳- گزینه‌ی «۴»

(تاریخ موسیقی ایران)

کتاب‌های یاد شده، به ترتیب متعلق به «ابونصر فارابی» (ملقب به معلم ثانی)، «صفی‌الدین ارموی» و «فرصت شیرازی» هستند.

(همایون آرم‌فر)

۱۱۴- گزینه‌ی «۲»

(تاریخ موسیقی ایران)

این کتاب که شامل «حکایاتی در باب موسیقی‌دانان» است، توسط «ابوالفرج اصفهانی» نوشته شده است.

این فیلم در عصری ساخته شد که سینمای اروپا، کاراکترهای ضد قهرمانش را با «ز» نفس افتاده‌ی «گدار»، «ریفی فی» اثر «ژول داسن» و «سامورایی» ساخته‌ی «ژان پیر ملویل»، به دنیا معرفی کرده و «آنتونیونی» و «ویسکونتی»، شخصیت‌های از خود بیگانه را در فیلم‌های خود تصویر کرده‌اند. در این دوره، سینمای آمریکا نیز در حال پوستاندازی است و از فرم‌ها و روایت‌های کلاسیک و محافظه‌کارانه‌اش فاصله می‌گیرد و به سمت رادیکال شدن می‌رود.

(ارغوان عبدالملکی)

۱۰۹- گزینه‌ی «۲»

(سبک‌های سینمایی)

از خصوصیات بسیار مهم میزانشن اکسپرسیونیستی، همنشینی شکل‌های مشابه در ترکیب‌بندی تصویر است.

(علیرضا آزار)

۱۱۰- گزینه‌ی «۳»

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۳۳)

از خصوصیات صحنه‌ی هلالی (سه‌سویه) محدود بودن از جانب پشت است که تماشاچی از سه طرف، دید دارد و نسبت به صحنه‌ی میدانی، دست طراح بازتر است و می‌تواند در قسمت انتهایی از دکور مرتفع استفاده کند. ولی وقتی به جلوی صحنه می‌رسد به همان شکل صحنه‌ی میدانی است.

خلاقیت موسیقی

(سعود رفیعیان)

۱۱۱- گزینه‌ی «۳»

(فواصل غربی)

فاصله‌ی میان دو نت «سی بمل» و «فا» پنجم درست است.

(فارج از کشور- ۹۵)

۱۱۲- گزینه‌ی «۲»

(تاریخ موسیقی ایران)

سبک باروک در موسیقی، در دوره‌های میان سال‌های ۱۶۰۰ تا ۱۷۵۰ میلادی شکوفا شد. دوره‌ی باروک به سه دوره‌ی فرعی تقسیم شده است: باروک آغازین (۱۶۴۰-۱۶۰۰)، باروک میانی (۱۶۸۰-۱۶۴۰) و باروک پایانی (۱۶۸۰-۱۷۵۰). آهنگسازان باروک آغازین بافت هوموفونیک را بر بافت پلی‌فونیک که شاخص موسیقی رنسانس

۱۱۵- گزینه‌ی «۲»

(هومان کورایی)

(تاریخ موسیقی ایران)

از موسیقی دانان عصر «ساسانی» می‌توان به نام‌های زیر اشاره کرد:

باربد (فهلبد)، نکیسا، بامشاد، رامتین (رامین)، آزادوار چنگی، کوسان نواگر، سرکش، خارکش، کاسه‌گر و آزاده.

۱۱۶- گزینه‌ی «۴»

(آرش آقایی)

(سازشناسی ایرانی)

به علت این که در این دستگاه نت فا پر کاربردترین نت و نت خاتمه است، کوک جفت سیم میانی ساز نیز فا کوک می‌شود.

۱۱۷- گزینه‌ی «۱»

(دریا معتقزی)

(تاریخ موسیقی غرب)

سرودهای گریگوریایی، مجموعه ملودی‌هایی بودند که متون مقدس لاتین با آن‌ها و بدون همراهی ساز خوانده می‌شد. این سرودها بافتی مونوفونیک دارند و منسوب به پاپ گریگوری اول (ملقب به گریگوری کبیر) می‌باشند، ریتم این سرودها از وزن خاصی پیروی نمی‌کند و این جریان آزاد ریتم به آن‌ها کیفیتی کم و بیش بداهه‌سرایانه می‌بخشد. قدمت کهن‌ترین دست‌نوشته‌های بر جای مانده از این سرودها به سده‌ی نهم میلادی می‌رسد.

۱۱۸- گزینه‌ی «۳»

(دریا معتقزی)

(تاریخ موسیقی غرب)

«یوزف هایدن» از نخستین آهنگسازان بزرگ کلاسیک بود. هایدن را پدر سمفونی و کوارتت زهی می‌نامند. ابداع سمفونی کار او نیست اما او این فرم را معرفی کرده و به تکامل رسانده است. وی ۱۰۴ سمفونی ساخته که از مشهورترین آن‌ها می‌توان به سمفونی‌های شگفتی، نظامی (۱۰۰)، ساعت (۱۰۱)، غرش طبل، وداع، مجموعه دوازده سمفونی به نام سمفونی‌های سالومون یا سمفونی‌های لندن و سمفونی آکسفورد اشاره کرد.

۱۱۹- گزینه‌ی «۲»

(بهرنگ حسین‌زاده)

(تاریخ موسیقی ایران)

ابوعلی سینا، دانشمند و موسیقی‌دان، مؤلف کتاب‌های «النجات» و «دانش‌نامه‌ی علایی» در این زمینه است. همچنین بخشی از کتاب عظیم او «الشفاء» نیز به موسیقی پرداخته است. دانش‌نامه‌ی علایی اولین منبع به‌زبان فارسی موسیقی است.

۱۲۰- گزینه‌ی «۴»

(قارچ از کشور - ۹۵)

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۷۳- سازشناسی ایرانی)

سازی که امروزه در دست عاشیق‌های آذربایجان دیده می‌شود «ساز» نام دارد و به ساز عاشیقی نیز معروف است. ظاهراً سازی که اوزان‌های قدیم (اجداد عاشیق‌های کنونی) می‌نواخته اند «قوپوز» یا «چگور» نام داشته است. تمرکز اصلی این ساز اگرچه در آذربایجان شرقی و غربی و جمهوری آذربایجان است، اما در استان‌های اردبیل، زنجان، همدان و قزوین نیز حضوری قابل توجه دارد. ساز عاشیقی از خانواده‌ی سازهای زهی مضرابی (زخمه‌ای) مقید است که با مضراب نواخته می‌شود و در رده بندی سازها در گروه زه صدا(کوردوفون)های مضرابی قرار می‌گیرد. گروه‌بندی علمی سازها که مبتنی بر چگونگی ایجاد صدا در آن‌هاست پنج گروه را شامل می‌شود: سازهای کوردوفون (Chordophones) که در آن‌ها یک سیم کشیده مولد صدا است- گروه «زهی» در گروه‌بندی ما؛ سازهای اروفون (Aerophones) که مولد صدای آن‌ها ستونی از هواست.

گروه‌های «بادی چوبی» و «بادی برنجی»؛ سازهای ایدئوفون (Idiophones) که ماده‌ی سازنده‌ی ساز مولد صداست، که نمونه‌ی آن سنج، گانگ و ناقوس است- رده‌ای از سازهای «کوبه‌ای»؛ سازهای ممبرافون (Membraphones) که در آن‌ها پوستی کشیده یا نوعی غشا مولد صداست، مانند انواع طبل‌های متداول- رده‌ای از سازهای «کوبه‌ای»؛ سازهای الکتروفون (Electrophones) که صدا در آن‌ها به روش‌های الکتریکی یا الکترونیکی پدید می‌آید گروه «الکترونیک» در گروه‌بندی ما.

۱۲۱- گزینه‌ی «۴»

(بهرنگ حسین‌زاده)

(تاریخ موسیقی غرب)

در فرم‌های واریاسیونی (تم و واریاسیون، پاساکالیا، شاکون) یک تم پس از ارائه شدن بارها مورد تغییر و دگرگونی قرار می‌گیرد و به‌صورتی سلسله‌وار این واریاسیون‌ها اجرا می‌شوند. گاهی این واریاسیون‌ها کاملاً به یک‌دیگر متصل‌اند و گاه بین آن‌ها سکوت نقش وصل آن‌ها را دارد.

۱۲۵- گزینه‌ی «۲»

(امیررضا نصیری)

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۱۲۸- سازشناسی ایرانی)

ساختمان قوال جدید، جز در چند مورد زیر، تفاوت بارزی با پوست‌صداها هم‌خانواده‌اش در نواحی دیگر ندارد:

- در مقایسه با بسیاری از سازهای هم‌خانواده‌اش کوچک‌تر است.

- قاب یا بدنه‌ی آن ضخیم‌تر از قاب سازهای هم‌خانواده در نواحی دیگر است.

- بسیاری از قوال‌ها قاب یا بدنه‌ی یکپارچه ندارند و از کنار هم قرار گرفتن قطعه‌های متعدد چوب ساخته شده است.

- پوست‌صدایی چالاک است و تکنیک‌های اجرایی آن در مقایسه با سازهای هم‌خانواده از همه مشکل‌تر و پیچیده‌تر است.

۱۲۶- گزینه‌ی «۲»

(امیررضا نصیری)

(سازشناسی ایرانی)

کمانچه‌های متداول در نواحی مختلف ایران در مجموع ویژگی‌های ساختاری نسبتاً مشترکی دارند و تفاوتشان صرف‌نظر از اندازه یا جنس و مواد به‌کار رفته در ساختمان آن‌ها، بیش‌تر مربوط به شکل و ساختمان کاسه‌ی طنینی است که می‌توان آن را در دو ساختار کلی تفکیک و تعریف کرد:

الف) کاسه‌های پشت‌باز: کمانچه‌های متداول در لرستان، کرمانشاه، چهارمحال و بختیاری منطقه‌ی کتول (استان گلستان) و دامغان (استان سمنان) کاسه‌ی طنینی پشت‌باز دارند و صدای این نوع کمانچه‌ها شفاف‌تر، شدیدتر و تا حدودی تیزتر و نافذتر است.

ب) کاسه‌های پشت بسته: کمانچه‌های پشت‌بسته در شمال خراسان، منطقه‌ی ترکمن‌نشین استان گلستان، شرق مازندران، طالقان، گیلان، آذربایجان شرقی و غربی و فارس متداول هستند. صدای این نوع کمانچه‌ها در مقایسه با کمانچه‌های پشت‌باز، گرفته‌تر، نرم‌تر و تودماغی‌تر است.

این اثر، سلسله‌ای است از قطعات کوتاه که در کنار هم یک مجموعه‌ی «برنامه‌ای» و «توصیفی» می‌سازند. این اثر شرح بازدید موسورگسکی است از نمایشگاهی از آثار «ویکتور هارتمان»، دوست وی. مجموعه در بردارنده‌ی تعدادی قطعه که توصیف‌کننده‌ی هر کدام یک اثر تصویری از هارتمان و یک ترجیع‌بند معروف است تحت عنوان «قدم‌زنان» (Promenade) که در بین این قطعات به اشکال مختلف تکرار می‌شود. این اثر در ابتدا برای پیانو نوشته شد، گو این که موسورگسکی قصد تنظیم کردن آن برای ارکستر داشته، اما هیچ وقت به آن اقدام نکرد. چندی بعد، «موریس راول» آهنگساز فرانسوی آن را به توفیق ارکستره کرد و این اثر را بیش از پیش جاودان ساخت.

۱۲۲- گزینه‌ی «۲»

(نوید ایزرگشسب)

(سازشناسی موسیقی ایرانی- سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۷۲)

«بینجو» در اصل یک ساز بلوچی نیست و در حدود ۵۰ سال پیش از پاکستان به بلوچستان ایران مهاجرت کرده است.

این ساز از خانواده‌ی سازهای زهی‌مضربی (زخمه‌ای) مقید است که با مضراب نواخته می‌شود و در رده‌بندی سازها در گروه زه‌صداها مضربی قرار می‌گیرد. بینجو اگرچه یک ساز زهی‌مضربی مقید است، اما انگشتان دست نوازنده با وترها و پرده‌ها تماس نمی‌یابد و این عمل با دکمه‌ها یا شستی‌ها و تیغه‌های فلزی صورت می‌گیرد. وضعیت قرار گرفتن دکمه‌ها در زیر دست چپ نوازنده تقریباً مانند وضعیت کلایه‌های پیانو است.

۱۲۳- گزینه‌ی «۴»

(بهرنگ حسین‌زاده)

(فرم‌شناسی)

در فرم سه‌قسمتی (ternary) یک بخش اصلی (A)، پس از ارائه شدن راه به بخشی فرعی (B) می‌برد و به بخش اصلی بازمی‌گردد.

۱۲۴- گزینه‌ی «۴»

(بهرنگ حسین‌زاده)

(فرم‌شناسی)

۱۲۷- گزینه‌ی «۳»

(امیررضا نصیری)

(سازشناسی ایرانی)

«دِسْ کوْتِن» از پوست‌صداهای یک طرفه‌ی (یک طرف بسته) مضاعف است که با چوب نواخته می‌شود. این ساز را که مهم‌ترین پوست‌صدای مناطق مرکزی مازندران است همراه با سُرنا می‌نوازند.

۱۲۸- گزینه‌ی «۴»

(دریا معتقزی)

(فرم شناسی)

«سونات» (sonate) در لغت برگرفته از واژه‌ی لاتین «سوناره» (sonare) - به معنی «صدا دادن» - است. در حقیقت این واژه در مقابل «کانتاره» (cantare) به معنی «آواز خواندن» به کار می‌رفته است. پس بی جهت نیست اگر در اغلب سونات‌ها آواز جایی ندارد. حال که در اصطلاح به فرم مشخصی از توالی موسیقایی اطلاق می‌شود. همان‌طور که در هنرهای تجسمی فرا می‌گیرید که هر فرم احتیاج به «استحکام» و «تعادل» دارد فرم موسیقایی نیز باید این ویژگی‌ها را داشته باشد. فرم سونات به این دلیل یکی از محبوب‌ترین فرم‌های موسیقایی است که این دو ویژگی را به کمال دارد. اما فرم موسیقایی باید علاوه بر مشخصات فوق ویژگی دیگری نیز داشته باشد. همه می‌دانیم موسیقی مانند هنرهای نمایشی و بر خلاف هنرهای تجسمی هنری جاری است و غیرممکن است کل آن را در یک نظر ببینیم، پس فرم آن نیاز به عاملی دارد که جذابیت را به نحوی فراهم آورد که شنونده موسیقی را تا انتها گوش دهد، پس به «تعلیق» نیز احتیاج دارد. سونات هم این ویژگی را بهتر از هر فرمی در موسیقی دارد.

اگر هم بخواهیم ساختار آن را بیان کنیم به توالی زیر می‌رسیم:

۱. ارائه (اکسپوزیسیون): در این قسمت دو تم اصلی (A و B) ارائه می‌شوند. بخش‌های آن عبارت‌اند از:

الف) ارائه‌ی تم اول (A) در تنالیت‌ی اصلی (همان آکورد دو ماژور)

ب) قسمت میانی یا پُل که وظیفه‌ی گذر به تنالیت‌ی نمایان را دارد و اصطلاحاً مدولاسیون می‌کند.

ج) ارائه‌ی تم دوم (B) در تنالیت‌ی نمایان (همان آکورد سل ماژور) و تثبیت آن تنالیت‌ی در ذهن مخاطب.

۲. بسط و گسترش (دولپمان): در این قسمت تم‌ها به هم می‌آمیزند، خرد می‌شوند، پرداخت می‌شوند و دوباره با هم ترکیب می‌شوند. مدولاسیون‌ها نیز در این قسمت به اوج خود می‌رسند.

۳. ارائه‌ی مجدد (رکاپیتولاسیون یا راکسپوزیسیون یا رپریز): در این قسمت دو تم اصلی تکرار می‌شوند. در این قسمت همان اتفاقی که در بالا شرح داده شد می‌افتد؛ یعنی به تنالیت‌ی اصلی برمی‌گردیم و همان کشش به سرانجام می‌رسد. آن عبارت‌اند از:

الف) ارائه‌ی تم اول (A) در تنالیت‌ی اصلی

ب) قسمت میانی یا پُل که دیگر به تنالیت‌ی دیگری نمی‌رود و در تنالیت‌ی اصلی می‌ماند (دو ماژور)

ج) ارائه‌ی تم دوم (B) در تنالیت‌ی اصلی. همان‌طور که گفته شد در نمایش مجدد به تنیک بازمی‌گردیم و دیگر از آن خارج نمی‌شویم.

۴. کُدا: در این قسمت اکثراً اشاره‌ی کوچکی به تم‌ها می‌شود. لازم به ذکر است که این قسمت بسیار کوتاه و خلاصه است و گاهی یکی دو میزان بیش‌تر به طول نمی‌انجامد.

۱۲۹- گزینه‌ی «۲»

(امیررضا نصیری)

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۶)

«پنجه‌کاری» نوعی نوازندگی در سطح استادان است، به این ترتیب که بدون زخمه زدن با دست چپ بر سیم‌ها، انگشت دست راست بر سیمی ثابت می‌ماند و انگشت بعدی سیم را به صورت کندن به صدا در می‌آورد و به همین ترتیب نغمه‌هایی ایجاد می‌شوند. «گرفته» یا در اصطلاح «پیتزیکاتو» به نوعی نوازندگی می‌گویند که بلافاصله بعد از آخرین صدا، طنین آن با انگشت یا انگشت‌های بعدی همان دست گرفته می‌شود. «پوش» نیز اصطلاحی است که برای نوازندگی بر روی نقاره به منظور ایجاد صدای نرم‌تر و پخته‌تر به کار می‌رود. گاهی نیز زخمه‌ای با مضراب زده می‌شود و در طنین آن انگشت‌های دست چپ زخمه‌ای کوتاه می‌نوازند. خراش (آرپژ) و آکوردهای دو یا سه‌صدایی نیز در تار قابل اجرا هستند و اجرای نت‌ها بر روی سیم بم با انگشت شست دست راست نیز ممکن است.

۱۳۰- گزینه‌ی «۴»

(احمد رضایی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۶۳ - تاریخ موسیقی غرب)

منابع تأمین‌کننده‌ی آلومین، «فلدسپار»ها، «نفلین‌سیانیت» و «آلومینوسیلیکات»ها (مانند رس) هستند.

(مینا «امقانیان»)

۱۳۲- گزینه‌ی «۱»

(شیشه)

برای رنگی کردن شیشه از اکسید فلزات واسطه استفاده می‌گردد. در روش ذرات کلوییدی یا رنگ تأخیری، رنگ داخل شیشه رسوب کرده و در روش ذرات میکروسکوپی از عناصر رنگ‌ده مانند «سلنیم» استفاده می‌گردد. اکسید سلنیم به شیشه رنگ قرمز می‌دهد که در شیشه‌ی چراغ راهنما کاربرد دارد.

گزینه‌ی «۲»: اکسید منگنز باعث ایجاد شیشه‌ی بنفش می‌گردد.

گزینه‌ی «۴»: «کیالت» در ایجاد رنگ لاجوردی در شیشه نقش دارد.

(سعید کمالو)

۱۳۳- گزینه‌ی «۲»

(شنافت مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۳۱- شیشه)

به دلیل این که سیلیس و آهن مقدار کمی آهن دارند، در کوره، سیلیکات آهن تشکیل می‌دهند و همین ماده باعث سبز شدن رنگ شیشه می‌شود. چنان‌چه ساخت شیشه‌ی بی‌رنگ مورد نظر باشد، باید آهن اکسید موجود در ماسه‌ی سیلیسی و سنگ آهن را از آن جدا نمود.

(سعید کمالو)

۱۳۴- گزینه‌ی «۴»

(آشنایی با صنایع دستی ایران، صفحه‌ی ۴۹- صنایع دستی)

گزینه‌ی «۱»: سنگ‌های نیمه قیمتی

گزینه‌ی «۲»: سنگ‌های قیمتی

گزینه‌ی «۳»: سنگ‌های ساختمانی

(الوا ۴ احمدپور)

۱۳۵- گزینه‌ی «۳»

(کتاب سبز فواص مواد، صفحه‌ی ۲۴۷- شیمی چاپ)

انواع مرکب‌های چاپ سیلک اسکرین:

مرکب‌های وینیل: برای چاپ روی موادی از جنس پلاستیک‌های مصنوعی مانند P.V.C هستند.

«کارل ماریا فون وبر» از آهنگ‌سازان بزرگ «رمانتی‌سیسم» آغازین است و از مهم‌ترین شخصیت‌ها در تکامل اپرای آلمانی سده‌ی نوزدهم است. از آثار وی می‌توان به اپرای «فرایشوتس (تیرانداز)» اشاره کرد. اوورتور (مقدمه) آن با یک دونوازی بسیار معروف از هورن‌ها شروع می‌شود.

«جوآکینو روسینی» از آهنگ‌سازان اپرانویس ایتالیایی سبک «رمانتی‌سیسم» آغازین به حساب می‌آید. به دلیل شباهت آثارش به سبک «موتزارت» او را «موتزارت ایتالیا» نیز نامیده‌اند. از آثار او می‌توان به «آرایش‌گر شهر سویل» (بر اساس نمایش‌نامه‌ی بومارشه)، «ویلیام تل» (بر اساس نمایش‌نامه‌ی شیلر)، «سیندرلا» و «تاللو» (بر اساس نمایش‌نامه‌ی شکسپیر) نام برد. در اپرای «آرایش‌گر شهر سویل» تکنوازی موافقی از ساز «گیتار» وجود دارد و کاربرد مد «فریژین» حال و هوای موسیقی اسپانیا را القاء می‌کند.

«ریچارد واگنر» را می‌توان یکی از تأثیرگذارترین هنرمندان سده‌ی نوزدهم دانست. وی تحولی در موسیقی و هنرهای دراماتیک به‌وجود آورد. از ابداعات وی می‌توان به «لایت موتیف» و ساز «توبای واگنر» اشاره کرد. از مهم‌ترین آثار وی می‌توان به «تریستان و ایزولده»، «حلقه‌ی نیبلونگ»، «لوهنگرین»، «تانهاوزر»، «پارسیفال» (ناتمام) و «استادان ترانه‌سرا نورنبرگ» اشاره کرد. وی در اپرای «تریستان و ایزولده» یک تکنوازی طولانی برای ساز «کرانگله» می‌نویسد و این ساز که تا آن موقع در آلمان فراموش شده بود حیاتی تازه می‌یابد.

«ریچارد اشتراوس»، آهنگ‌ساز آلمانی اوایل سده‌ی بیستم، راه واگنر را پیش گرفت و به تکامل رساند. از آثار وی می‌توان به پوئم‌سمفونی‌های «مرگ و دگرگونی»، «چنین گفت زرتشت»، «دن ژوان»، «دن کیشوت»، «تیل اولنشیپینگل»، «سمفونی خانگی» و «مکبث»، اپراهای «سالومه» (بر اساس متنی از اسکار وایلد)، «الکترا» و «شوالیه‌ی گل سرخ» اشاره کرد.

خواص مواد

(کتاب آبی)

۱۳۱- گزینه‌ی «۲»

(شیشه)

«آهک» و «آلومین» (Al_2O_3)، به عنوان «پایدارکننده» به خمیر شیشه اضافه می‌شوند.

برای تأمین آهن، از «کربنات کلسیم» یا از «دولومیت» استفاده می‌شود.

مرکب‌های آکرلیک: از این مرکب‌ها بر روی سطوح مختلف آکرلیکی استفاده می‌شود.

مرکب‌های سلولزیک: بر روی کاغذ استفاده می‌شوند.

مرکب‌های تامپرا: در آب حل می‌شوند و برای چاپ کارهای هنری استفاده می‌شوند. کار با این مرکب‌ها آسان است، به راحتی با آب تمیز می‌شوند و نیاز به حلال‌های خاصی ندارند.

۱۳۶- گزینه‌ی «۳»

(مینا دامغانیان)

(منابع دستی)

گزینه‌ی «۱»: «کلپورگان» روستایی از توابع شهرستان سراوان در سیستان و بلوچستان است. آن‌چه توجه جهانیان را به سفال کلپورگان جلب کرده، ساخت سفال بدون استفاده از چرخ سفالگری است؛ به گونه‌ای که تمام سفالینه‌ها با روش‌های سنتی ابتدایی و توسط زنان بلوچ ساخته می‌شود. در این سفالینه‌ها لعاب به کار نمی‌رود بلکه برای تزئین و نقاشی از سنگ «تیتوک» استفاده می‌شود. این سنگ در منطقه‌ی تپه آچار در کهوران مهرستان یافت می‌شود، رنگ آن معمولاً قهوه‌ای یا سیاه بوده و رنگی که از آن به دست می‌آید، قهوه‌ای است.

گزینه‌ی «۲»: طرح‌ها و نقش‌های سفال کلپورگان کاملاً هندسی است و نقش‌های باستانی را تداعی می‌کند؛ تزئینات روی سفالینه‌ها با نمادهای تجریدی است که از نسلی به نسل دیگر منتقل شده و اغلب نمادها شبیه به نقوش سفال‌هایی است که از آغاز دوره‌ی تاریخی به دست آمده‌اند.

گزینه‌ی «۴»: در ساخت سفال، تمام مراحل ظریف سفالگری به وسیله‌ی زنان و به روش سنتی و دستی انجام می‌گیرد؛ مردان فقط کارهایی مثل حمل خاک رس از معدن مسکوتان واقع در دو تا سه کیلومتری کارگاه، آماده کردن گل و پختن سفال را انجام می‌دهند.

۱۳۷- گزینه‌ی «۳»

(سراسری - ۹۳)

(منابع دستی)

در تهیه‌ی مهره‌های فیروزه‌ای رنگ از کربنات سدیم (پودر گیاه اشنون) یا قلیا، سیلیس و چسب گیاهی (سریش) بهره گرفته می‌شود.

۱۳۸- گزینه‌ی «۳»

(فرناز شهریاری)

(منابع دستی)

منجوق‌دوزی: از انواع آرایه‌های مواد مصنوعی است.

سوزن‌دوزی بلوچ و قلاب‌دوزی از انواع رودوزی‌ها و سگمه‌دوزی از انواع نخ‌کشی و رودوزی است.

۱۳۹- گزینه‌ی «۳»

(سعیر کمالو)

(شنافت مواد و مصالح، صفحه‌های ۱۳۰ و ۱۳۲- شیشه)

در شکل دادن به شیشه به روش ریختن، نیاز به شیشه‌ی مایع و روان است.

۱۴۰- گزینه‌ی «۱»

(زهره هسینی)

(منابع دستی)

چرم گوساله یا ناگو از پوست گوساله‌ی شیری تهیه می‌شود و دارای ضخامت بین ۱/۲ تا ۲ میلی‌متر است.

۱۴۱- گزینه‌ی «۴»

(زهره هسینی)

(شیشه)

بورات‌ها انبساط حرارتی را کاهش می‌دهند، باعث تقلیل ویسکوزیته‌ی شیشه می‌شوند و در تولید شیشه‌های سودا، آهک، سیلیس مخصوص بطری‌سازی، شیشه‌های بوروسیلیکاتی ظروف آشپزخانه، تولید الیاف شیشه‌ای، لوازم پزشکی و عدسی عینک مصرف می‌شوند.

۱۴۲- گزینه‌ی «۲»

(سعیر کمالو)

(آشنایی با صنایع دستی ایران، صفحه‌ی ۸۵- صنایع دستی)

روش‌های بافندگی سنتی عبارت‌اند از: دستی، داری و دستگاهی.

توجه: زری، نوعی پارچه‌ی دست بافته‌ی بدون گره است که با گذراندن تار و پودهای ابریشمی رنگارنگ و نخ گلابتون از لایه‌لای یکدیگر با استفاده از دستگاه زری‌بافی برای تهیه‌ی پوشاک، پرده و ... بافته می‌شود.

۱۴۳- گزینه‌ی «۱»

(زهره حسینی)

(شیشه)

برای بالا بردن میزان مقاومت و چقرمگی شیشه، مقداری پتاسیم و سرب به آن اضافه می‌کنند. به سبب داشتن مقاومت بالا، شیشه‌ی آبدیده را برای ساخت درب‌های کشویی و آویزان به کار می‌برند.

۱۴۴- گزینه‌ی «۴»

(مینا دامغانیان)

(شیشه)

شیشه‌ی «آلومینوسیلیکات» در ساخت فایبرگلاس، تولید شیشه‌های مقاوم‌شده با پلاستیک (قایق، چوب ماهیگیری و ...) و حباب لامپ‌های هالوژن کاربرد دارد. گزینه‌ی «۱»: شیشه‌ی سیلیسی دارای انبساط گرمایی بسیار پایین بوده، بسیار سخت و پایدار در برابر دماهای بالا بوده (۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ درجه‌ی سانتیگراد) و مقاوم‌ترین در برابر سرد و گرم شدن است. این شیشه مناسب کار در دماهای بالا است مانند: لوله‌های کوره، بوتله‌های آهنگری (ذوب فلزات) و ...

گزینه‌ی «۲»: شیشه‌ی آهک سوددار به آسانی شکل می‌پذیرد و بهترین گزینه برای شیشه‌ی پنجره است. انبساط گرمایی بالا و پایداری کمی در برابر گرما دارد (۵۰۰ تا ۶۰۰ درجه‌ی سانتیگراد). کاربرد آن در پنجره، ظرف‌های شیشه‌ای، حباب روشنایی (لامپ) و شیشه‌ی لوازم دکوری موجود در خانه مانند شیشه‌ی میز و ... است. گزینه‌ی «۳»: شیشه‌ی اکسیدی، شیشه‌ای بسیار شفاف است که در خط‌های شبکه‌ی فیبر نوری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱۴۵- گزینه‌ی «۱»

(سعیر کمالو)

(کتاب آشنایی با صنایع دستی ایران، صفحه‌ی ۲۸- صنایع دستی)

عبارت داده شده، بیان‌گر «تشعیر» است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

تذهیب: طراحی، رنگ‌آمیزی، طلااندازی، پرداخت و قلم‌گیری ظریف انواع طرح‌ها و نقوش گیاهی و هندسی برای تزئین کناره‌ها و سطوح مختلف.

طراحی سنتی: ترسیم انواع نقش و نگارهای خیالی به صورت خطی در موضوعات و ترکیب‌های مختلف برای به کارگیری در انواع آثار صنایع دستی.

نگارگری: طراحی، رنگ‌آمیزی، پرداخت و قلم‌گیری انواع طرح‌ها و نقوش سنتی با موضوع‌های مختلف برای ایجاد نگاره‌های مستقل و کاربردی.

۱۴۶- گزینه‌ی «۴»

(سراسری - ۹۲)

(شیشه)

برخی از مواد معدنی موجود در ساخت شیشه در اثر حرارت کوره کلسینه شده و گازهایی از قبیل CO_2 یا بخار آب آزاد می‌کنند. این حباب‌ها در مذاب شیشه باقی مانده و در نهایت باعث کدر یا مات شدن شیشه می‌شوند. علاوه بر این استفاده‌ی زیاد از مواد قلیایی نیز می‌تواند به مرور زمان باعث کدر و مات شدن شیشه شود.

۱۴۷- گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(آشنایی با صنایع دستی ایران، صفحه‌ی ۲۲۳- صنایع دستی)

قالب قلمکار از جنس چوب گلابی یا زالزالک است که به تناسب طرح برای هر یک از قسمت‌های آن یک قالب با برجستگی‌های متفاوت ساخته می‌شود (به این مجموعه قالب، یک «زنجیره» می‌گویند).

علت انتخاب این چوب‌ها این است که نسبت به سایر چوب‌ها محکم‌تر هستند و قابلیت انعطاف‌پذیری بیش‌تری دارند. در این چاپ قالب را بعد از آماده شدن با پیسه چرب می‌کنند تا چوب خشک نشود و ترک برندارد. برای چاپ یک شکل چهار رنگ، چهار قالب به‌طور مجزا تهیه شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱۴۸- گزینه‌ی «۱»

(زهره حسینی)

(صنایع دستی)

پوست را مدتی در محلول «سولفید سدیم و آهک یا سولفید آرسنیک و آهک» قرار می‌دهند و سپس وقتی موهای آن را جدا کردند آن را در محلول اسید لاکتیک و بی‌سولفیت سدیم و املاح آمونیم قرار می‌دهند تا آهک آن را از بین ببرند.

۱۴۹- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(فلزات و نافلزات)

پلاتین، فلزی سنگین با مقاومت الکتریکی پایین و مقاومت بالا در برابر خوردگی است.

۱۵۰- گزینه‌ی «۲»

(مینا دامغانیان)

(کتاب سبز فواصل مواد، صفحه‌ی ۳۱۷- صنایع دستی)

برای آماده‌سازی استخوان‌های مورد مصرف معرق چوب، باید چند روز آن‌ها را در «آب آهک» گذاشت تا چربی روی آن‌ها گرفته شود. لازم به یادآوری است، محصول نهایی معرق را باید رنگ‌کاری، پلی‌استریزی و پرداخت نهایی کرد.