



آزمون ۱۶ دی ماه ۱۴۰۱

دفترچه‌ی اجباری
گروه آزمایشی هنر

نام و نام خانوادگی داوطلب:	شماره‌ی داوطلبی:
تعداد سؤال: ۱۳۰ سؤال	مدت پاسخ‌گویی: ۱۴۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی گروه آزمایشی هنر، تعداد و شماره‌ی سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	درک عمومی هنر	۶۰	۱	۶۰	۵۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۴۰	۶۱	۱۰۰	۵۶ دقیقه
۳	خلاقیت تصویری و تجسمی	۳۰	۱۰۱	۱۳۰	۳۴ دقیقه

درک عمومی هنر

۵۰ دقیقه

درک عمومی هنر

تاریخ هنر ایران: دوره‌ی پیشاتاریخی، دوره‌ی باستان، دوره‌ی اسلامی و معاصر - هنر اسلامی جهان - خط و خوشنویسی - صنایع دستی (کلیه‌ی مباحث)

پویانمایی
صوت - نت‌شناسی - فواصل - گام - مدهای کلیسایی - آکوردشناسی - شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱: کل کتاب - شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲: کل کتاب

۱- پوشش‌های گرد در معماری دوره‌ی عباسی، برگرفته از هنر کدام تمدن‌هاست؟

(۱) بیزانس و هند

(۲) ساسانی و اشکانی

(۳) اموی و مصری

(۴) روم و بیزانس

۲- قالی معروف «بهارستان»، متعلق به کدام کاخ بود؟

(۱) آپادانا

(۲) تچر

(۳) تیسفون

(۴) رام اردشیر

۳- کدام مورد در خصوص نقاشی‌های دوران باستان ایران نادرست است؟

(۱) حضور شاه در این نقاشی‌ها حاکی از اقتدار زمینی اوست.

(۲) گرایش‌ات تزئینی و آراستن صحنه‌ها طبیعت‌گراست.

(۳) رنگ‌گذاری بر مبنای مفاهیم نمادین یا تزئینی صورت می‌گیرد.

(۴) ترکیب‌بندی‌ها ساده و سترگ‌ناماست.

۴- کهن‌ترین آجر لعاب‌دار آبی سفید را در کدام بنای باستانی ایران می‌توان دید؟

(۱) معبد چغازنبیل

(۲) تخت جمشید

(۳) معبد آناهیتا

(۴) کعبه‌ی زرتشت

۵- کدام مورد جزو ویژگی‌های مکتب نگارگری جلایری است؟

(۱) کاربرد پرسپکتیو آکسومتريک

(۲) پیکره‌های درشت با رنگ تخت

(۳) عدم توجه به حجم‌پردازی

(۴) فضای تصویری کم عمق

۶- معماری با آجر لعاب‌دار، منسوب به کدام تمدن است؟

(۱) بابل نوین

(۲) سومر

(۳) آشور

(۴) هیتیت

۷- «کلاوه» از نمونه‌های شاخص معماری کدام‌یک از تپه‌های باستانی عصر آهن است؟

(۱) سیلک

(۲) مارلیک

(۳) حسنلو

(۴) زیویه

۸- کدام شیوه در نقاشی ایران مستقیماً به سلیقه و حمایت‌های طبقه‌ی حاکم و دربار وابسته بود؟

(۱) مکتب اصفهان

(۲) مکتب شیراز

(۳) مکتب زند

(۴) مکتب بغداد

۹- کدام‌یک از مساجد اولیه اسلامی تک‌ایوانی است؟

(۱) جامع نائین

(۲) تاریخانه‌ی دامغان

(۳) جامع فهرج یزد

(۴) جامع نیریز

۱۰- تزئین سفال با خوشنویسی مقارن با سده‌های سوم و چهارم هجری قمری در کدام منطقه رواج یافت؟

(۱) ری

(۲) تبریز

(۳) کاشان

(۴) خراسان

۱۱- مضامین اجتماعی و روزمره، از کدام دوره به بعد در نگارگری ایران رایج شد؟

(۱) سلجوقی

(۲) تیموری

(۳) زندیه

(۴) صفویه

۱۲- ساخت ساقه‌ی زیر گنبد در کدام‌یک از سبک‌های معماری ایرانی رواج پیدا کرد؟

(۱) خراسانی

(۲) رازی

(۳) آذری

(۴) اصفهانی

۱۳- آرامگاه خیام نیشابوری توسط چه کسی ساخته شده است؟

- (۱) حسین امانت (۲) کامران دیبا (۳) هوشنگ سیحون (۴) علی سردار افخمی

۱۴- کدام‌یک از انواع بافته‌ها از جمله دست‌بافته‌های «داری» محسوب می‌گردد؟

- (۱) گلیم (۲) موج (۳) جاجیم (۴) زری‌بافی

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

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

۱۶- «قاب تُنُکه» از رشته‌های کدام فن چوب‌بری است؟

- (۱) درودگری (۲) گره‌چینی (۳) شبکه‌بری (۴) کنده‌کاری

۱۷- تداوم لعاب‌های سبز و قهوه‌ای دوره‌ی ساسانی را در کدام دوره می‌بینیم؟

- (۱) سده‌ی ۱۱ هجری (۲) سده‌ی ۹ هجری (۳) سده‌ی ۶ هجری (۴) سده‌های ۱ تا ۳ هجری

۱۸- به‌کارگیری نقوش نگارگری در بافت پارچه، رواج تشعیر بدون به‌کارگیری اسلیمی، شکست کادر و استفاده‌ی فراوان از رنگ طلائی و یزگی‌های

کدام مکتب نگارگری است؟

- (۱) هرات (۲) اصفهان (۳) تبریز دوم (۴) تبریز اول

۱۹- مناره‌ی حلزونی کدام‌یک از مساجد، یادآور زیگورات‌های باستانی بین‌النهرین است؟

- (۱) تاریخانه‌ی دامغان (۲) جامع سامرا (۳) جامع قرطبه (۴) اموی دمشق

۲۰- در قالی‌بافی، نقشه‌ی مشهور به «ظل‌السلطانی» از تکرار کدام نقش به‌دست می‌آید؟

- (۱) گلدان (۲) شاخ قوچی (۳) پا شتری (۴) گرفت و گیر

۲۱- کدام مورد جزو ویژگی‌های سبک آذری در معماری نیست؟

- (۱) نقشه‌ی مربعی و چندضلعی (۲) گچ‌کاری رنگی و مقرنس‌کاری (۳) گنبد‌های دو پوسته (۴) گنبد‌های ساق‌بلند

۲۲- کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) در خوشنویسی گلزار، داخل حروف و کلمات را با نقوش اسلیمی و ختایی یا گل و مرغ پر می‌کنند.
 (۲) چلیپا از مجموع دو قالب دو سطری به‌صورت مورب در صفحه به‌وجود می‌آید.
 (۳) پیشینه‌ی معما به دوره‌ی سلجوقی می‌رسد، اما قدیمی‌ترین نمونه‌های آن از دوران ایلخانی و آل‌جلائر دیده شده است.
 (۴) در سیاه‌مشق باید به توازن بین فضاها پر و خالی توجه شود و تکرار منظم یا نامنظم حروف و کلمات نشانه‌ی توانمندی استاد خوشنویس است.

۲۳- کدام هنرمند با به‌کارگیری پرسپکتیو و نوآوری‌هایی در قلم‌گیری آثار قابل توجهی به‌وجود آورد؟

- (۱) حاج مصور (۲) حاج میرزاآقا امامی (۳) حسین بهزاد (۴) سلطان محمد

۲۴- در ساخت جام زرین حسنلو از کدام‌یک از تکنیک‌های فلزکاری، استفاده نشده است؟

- (۱) ریزه‌کاری (۲) منبت (۳) نیم‌منبت (۴) ریخته‌گری

۲۵- کدام مورد از ویژگی‌های مکتب تبریز نیست؟

- (۱) پرتحرک شدن انسان‌ها و حیوانات (۲) رنگ‌های محدود و مونوکروم
(۳) درشتی و نازکی خطوط و چین و شکن لباس‌ها (۴) به‌کارگیری صحنه‌های پرجمعیت‌تر

۲۶- طرح معماری بنای گنبد سلطانیه را در روند تغییرات کدام گزینه، می‌توان یافت؟

- (۱) الگوگیری از مساجد عثمانی (۲) تکامل ساخت گنبدهای تک‌پوسته
(۳) نمونه‌ی اعلا‌ی برج‌های مقبره‌ای بدون منار (۴) برج‌مانند به سبک مقابر قرون پنجم و ششم

۲۷- کاربرد آب‌نما و حوض در باغ‌های ایرانی چیست؟

- (۱) بازتاب نگرش تکوین جهان هستی ایرانی است.
(۲) آب‌نما یا حوض، عالم مثالی و جهان مادی را به هم متصل می‌کند.
(۳) توصیفی زمینی و جلوه‌ای از باغ ملکوت و بهشت است.
(۴) برداشتی هزارتکه و مبهم از عالم مثال است.

۲۸- کدام گزینه به ویژگی تندیس‌سازی دوره‌ی «سونگ» در هنر چین اشاره دارد؟

- (۱) ساخت پیکره‌های ظریف، متفکر و آرام‌تر، متأثر از فضای متفکرانه‌ی سونگ
(۲) متأثر از هنر هندی عصر گوپتای با شکل‌سازی کامل و پراحساس در تندیس‌ها
(۳) تأکید بیش‌تر بر ویژگی‌های عاطفی و طبیعت‌گرایانه تحت نفوذ هنر یونان
(۴) تندیس‌هایی با چهره‌های لطیف و تلفیق ویژگی‌های هنری

۲۹- شیوه‌ی طنزنگاری آمیخته با گروتسک در آثار کدام هنرمند به چشم می‌خورد؟

- (۱) محمد زمان (۲) حسین بهزاد (۳) روح‌ا... میرک (۴) محمد سیاه‌قلم

۳۰- تزئینات شبدری و ترنجی را در فلزکاری کدام دوره می‌توان دید؟

- (۱) سده‌های هفتم و هشتم (۲) سده‌های اول تا سوم
(۳) سده‌های چهارم تا ششم (۴) سده‌های دهم و دوازدهم

خلاصیت نمایشی

۳۱- کدام گزینه بیان‌گر ویژگی‌های آثار پویانمایی «پل گریمو» است؟

- (۱) کم‌دی‌های سرگرم‌کننده با تکنیک استاپ‌موشن
(۲) نقاشی روی فیلم و ترکیب موسیقی و نقاشی
(۳) واقع‌گرایی شاعرانه و ساختار روایی مستحکم
(۴) توجه به کاریکاتور و شوخ‌طبعی در بیان مضامین انسانی

۳۲- مضمون اصلی پویانمایی کوتاه «ایکی» کدام است؟

- (۱) تنهایی مشترک آدم‌ها
(۲) ویرانگری‌های جنگ
(۳) آسیب‌های اجتماعی اعتیاد
(۴) پیشرفت‌های انقلاب صنعتی

۳۳- کدام گزینه درباره‌ی ویژگی‌های آثار یو.پی.ای درست است؟

- (۱) طراحی شخصیت‌های سه‌بعدی و سایه‌پردازی
(۲) استفاده از شیوه‌ی پویانمایی کامل در متحرک‌سازی
(۳) توجه به شخصیت‌های انسانی و طراحی شخصیت‌ها و عناصر ساده در صحنه
(۴) پرداختن به داستان‌های کلاسیک و استفاده از طنز هوشمندانه

۳۴- کدام گزینه درباره‌ی پویانمایی بلند «گالیور» درست است؟

- (۱) استفاده از تکنیک سل‌انیمیشن
(۲) ترکیب فیلم زنده و عروسک
(۳) استفاده از تکنیک استاپ‌موشن
(۴) استفاده از تکنیک نقاشی روی شیشه

۳۵- اولین پویانمایی بلند ویدیویی تاریخ، کدام است؟

- (۱) افسانه‌ی سرزمین گوهران
(۲) اصحاب کهف
(۳) شیرشاه
(۴) علاءالدین: بازگشت جعفر

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

- (۱) ریتم آهسته، خشک و غیر سرگرم‌کننده
(۲) کاستن از جزئیات پس‌زمینه و یا حذف آن
(۳) پرداختن به مضامین بدبینانه، ناامیدی و تراژدی نابودی انسانیت

(۴) نمادگرایی و استفاده از آن برای نقد حکومت

۳۷- در کدام گزینه، منبع نگارش فیلمنامه، تجربه‌ی شخصی و رویدادهای اجتماعی است؟

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

۳۸- دیزنی شرق لقب کدام هنرمند است؟

- (۱) کازوکی ناکاشیما
(۲) هایائو میازاکی
(۳) اسامو تزوکا
(۴) مامورو اوشی

۳۹- اولین عروسک‌بازی که از دهان «برهما» در هند متولد می‌شود، چه نام دارد؟

- (۱) نوروپاست
(۲) قره‌گز
(۳) سزوپکایا
(۴) آدی‌نات

۴۰- کدام گزینه از ویژگی‌های پویانمایی سریالی نیست؟

- (۱) پرداختن به مسائل روز و فرهنگ عامه‌ی جامعه
(۲) استفاده از متحرک‌سازی به صورت گسترده
(۳) فرهنگ‌سازی تدریجی و غیرمستقیم
(۴) حجم بالای تولید و دیالوگ‌محور بودن

خلاقیت موسیقی

۴۱- کدام ترتیب قرارگیری نت (از بم به زیر) می‌تواند معرف معکوس سوم یک آکورد هفتم باشد؟

- (۱) سی‌بم، دو، فا، لا (۲) سل، می، لا، دو (۳) سل‌بم، لا‌بم، دو، ر (۴) سی، ر، می، سل

۴۲- دورین «فادیز» چند «دیز» در علامت سرکلید خود دارد؟

- (۱) سه (۲) دو (۳) چهار (۴) پنج

۴۳- کدام فاصله «افزوده» است؟

- (۱) سی تا فادیز (۲) می‌بم تا دو (۳) دو تا دودیز (۴) ربم تا فا

۴۴- کدام دو نت مطرح‌شده در یک گزینه هم‌صدا هستند؟

- (۱) نت روی خط اول حامل کلید «باس» - نت روی خط دوم حامل کلید «باریتون»

- (۲) نت بین خطوط دوم و سوم حامل کلید «تنور» - نت بین خطوط اول و دوم کلید «آلتو»

- (۳) نت روی خط دوم حامل کلید «سل» - نت روی خط اول حامل کلید «سوپرانو»

- (۴) نت روی خط چهارم با کلید «متسوسوپرانو» - نت بین خط سوم و چهارم با کلید «سوپرانو»

۴۵- اختلاف صدا دهندگی کدام ساز نسبت به نت‌هایی که اجرا می‌کنند، بیش‌تر است؟

- (۱) هورن فا (۲) ابوا باریتون (۳) فلوت آلتو (۴) ساکسوفون آلتو

۴۶- «♯» نشانه‌ی چیست؟

- (۱) پیتریکاتوی دست چپ (۲) فلازوله (۳) پیتریکاتوی بارتوکی (۴) هارمونیک مصنوعی

۴۷- فاصله‌ی صوتی بین سیم‌های کدام ساز با بقیه متفاوت است؟

- (۱) کنترباس (۲) ویولنسل (۳) ویولن (۴) ویولا

۴۸- چنانچه «ساکسوفون آلتو Eb» نت نوشته‌شده روی خط دوم با کلید سل را بنوازد چه صدایی ایجاد خواهد شد؟

- (۱) نت «می‌بم» روی خط اول با کلید سل (۲) نت «سی‌بم» روی خط سوم با کلید سل

- (۳) نت «سی‌بم» زیر خطوط حامل با کلید سل (۴) نت «می‌بم» بین خطوط چهارم و پنجم با کلید سل

۴۹- سر ساز «کرآنگله» با کدام‌یک از سازهای زیر شباهت ندارد؟

- (۱) ابوا (۲) هکل‌فون (۳) ساکسوفون (۴) فاگوت

۵۰- نت‌نگاری قطعه‌ای که برای «ترومپت سی‌بم» در «می» مازور نوشته شده است، برای ساز «فلوت آلتو» در چه گامی باید نوشته شود؟

- (۱) «می» مازور (۲) «فادیز» مازور (۳) «لا» مازور (۴) «سل» مازور

خواص مواد

۵۱- در صنایع دستی پس از آهار زدن کاغذ، برای مهره کشیدن آن از چه سنگ‌هایی استفاده می‌شود؟

- (۱) یشم و مرمر (۲) عقیق و یشم (۳) گرانیت و عقیق (۴) مرمر و کوارتز

۵۲- کاربرد قلم «خوشه» (خشه) در مثبت‌کاری و جُنده‌کاری چیست؟

- (۱) برای ایجاد خطوط اصلی نقش به اندازه‌ی دلخواه کاربرد دارد.
 (۲) برای ایجاد شکل و نقوش خیلی برجسته که دارای خطوط منحنی هستند کاربرد دارد.
 (۳) برای فرو بردن زمینه‌ی طرح که دارای سطوحی با خطوط مستقیم است استفاده می‌شود.
 (۴) مقطع لبه‌دار داشته و برای ایجاد نقش گل‌های چندپر از آن استفاده می‌شود.

۵۳- اگر هنگام بافت، کشش پودهای گلیم از میزان متعادل کم‌تر باشد:

- (۱) گلیم شل و وارفته می‌شود. (۲) گلیم به داخل جمع می‌شود.
 (۳) نخ‌های تار از بافت خارج می‌شوند. (۴) تارها حالت موج‌دار پیدا می‌کنند.

۵۴- به کدام علت در رنگ‌رزی سنتی الیاف، عمل دندان‌ه کردن انجام می‌شود؟

- (۱) تثبیت و رنگ‌پذیری بیش‌تر (۲) جلوگیری از درهم‌تنیدگی
 (۳) جلوگیری از فساد تدریجی (۴) تمیز و یک‌دست کردن الیاف

۵۵- کدام مورد در خصوص بافت سوزنی نادرست است؟

- (۱) در میان ایلات و عشایر فارس متداول است.
 (۲) دارای بافت یک‌رو است و در پشت آن نخ‌های پود آویزان هستند.
 (۳) به صورت قطعات کوچک متداول است.
 (۴) نسبت به سایر دست‌بافته‌ها ضخیم و زمخت‌تر است.

۵۶- در کدام‌یک از هنرهای زیر تسمه‌های برنجی و نوارهای سنگی به کار برده می‌شود؟

- (۱) مشبک سنگ (۲) معرق سنگ (۳) نگین‌تراشی (۴) خراطی

۵۷- قراردادن لایه‌ی نازکی از پنبه بین دو پارچه و بخیه‌دوزی آن‌ها در طرح‌های مختلف را چه می‌نامند؟

- (۱) آجیده‌دوزی (۲) گلابتون‌دوزی (۳) قیطان‌دوزی (۴) ژوژدوزی

۵۸- کدام گزینه در رابطه با نقاشی خیالی‌سازی نادرست است؟

- (۱) بزرگی اندازه‌ی آن نسبت به سایر آثار طراحی و نقاشی سنتی
 (۲) مرسوم نبودن حاشیه‌سازی در این هنر
 (۳) اجرا به صورت تخت و بیش‌تر در کادر مستطیل و مربع
 (۴) اجرا به صورت تخت بر سطوح کاغذی، مقوایی و گاه چوبی

۵۹- کدام لعاب‌ها به کاشی چرمی شهرت دارد؟

- (۱) مات قهوه‌ای (۲) اپک (۳) ترانسپارنت (۴) پرسلان

۶۰- برای تزئینات آزاره در بنا از کدام روش تزئین سنگ استفاده می‌شود؟

- (۱) مشبک سنگ (۲) معرق سنگ (۳) حکاکی (۴) خراطی

درک عمومی ریاضی و فیزیک

۵۶ دقیقه

درک عمومی ریاضی و فیزیک

هندسه‌ی مسطحه: ویژگی‌های

چندضلعی‌ها و روابط طولی و روابط

مثلثاتی در آن‌ها (مثلث، چهارضلعی‌ها و

سایر چندضلعی‌ها)

فیزیک: توان، ماشین‌ها، مزیت مکانیکی،

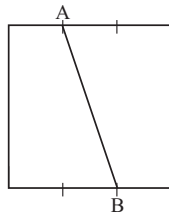
بازده و راندمان

دوره‌ی مباحث آزمون قبلی

ترسیم فنی: دوره‌ی مباحث قبلی

محل انجام محاسبات

۶۱- در شکل زیر، دو ضلع مربع به ۳ قسمت مساوی تقسیم شده است. نسبت طول پاره‌خط AB به



ضلع مربع کدام است؟

- (۱) $\frac{\sqrt{10}}{3}$ (۲) $\frac{10}{9}$
(۳) $\sqrt{10}$ (۴) $\frac{4}{3}$

۶۲- از یک نقطه روی ضلع بزرگ‌تر مثلثی به ابعاد ۵، ۵ و ۸، دو خط به موازات اضلاع کوچک‌تر رسم

می‌کنیم تا یک چهارضلعی حاصل شود. محیط چهارضلعی حاصل چه قدر است؟

- (۱) ۸ (۲) ۱۲ (۳) ۱۰ (۴) ۶

۶۳- مطابق شکل زیر، چهار دایره با شعاع ۲، بر هم دیگر مماس‌اند. مساحت کوچک‌ترین دایره‌ای که کل

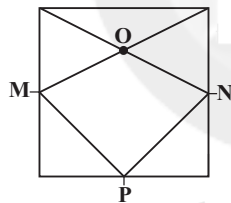
مجموعه را در بر بگیرد، چند است؟



- (۱) $\pi r^2(4 - 2\sqrt{3})$ (۲) $\pi r^2(4 + 2\sqrt{3})$
(۳) $\pi r^2(3 + \sqrt{3})$ (۴) $\pi r^2(3 - \sqrt{3})$

۶۴- در شکل زیر، نقاط M، N و P وسط اضلاع مربع هستند. محیط چهارضلعی MONP چه کسری

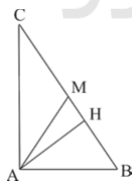
از محیط مربع است؟



- (۱) $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{5}}{8}$ (۲) $\frac{2\sqrt{2} + \sqrt{5}}{8}$
(۳) $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{5}}{4}$ (۴) $\frac{2\sqrt{2} + \sqrt{5}}{4}$

۶۵- در مثلث قائم‌الزاویه‌ی زیر AM میانه‌ی وارد بر وتر و AH ارتفاع وارد بر وتر است. اگر $\hat{C} = 33^\circ$

باشد، اندازه‌ی زاویه‌ی MAH چند درجه است؟



- (۱) ۱۰ (۲) ۵۰
(۳) ۵۸ (۴) ۲۶

۶۶- با سیمی به طول ۶۲ متر می‌خواهیم زمین مستطیل‌شکلی را محصور کنیم. بیش‌ترین مساحت ممکن

کدام است؟

- (۱) $240/25$ (۲) $480/5$ (۳) ۹۶۱ (۴) ۳۸۴۴

۶۷- در دوزنقه‌ی ABCD، قطر BD نیم‌ساز زاویه‌ی D است. قاعده‌ی DC = ۵ و ساق AD = ۳، مساحت

مثلث ABD، چند درصد مساحت دوزنقه است؟

- (۱) ۳۰ (۲) $32/5$ (۳) ۳۶ (۴) $37/5$

محل انجام محاسبات

۶۸- در مثلث قائم‌الزاویه‌ای که طول یک ضلع قائم آن ۶ و طول وتر آن ۱۲ باشد، طول ارتفاع وارد بر وتر کدام است؟

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

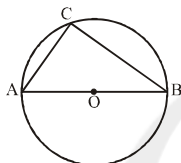
۶۹- مساحت مستطیلی که محیط و طول قطرش به ترتیب از راست به چپ برابر ۱۴ و ۵ واحد باشد، چند واحد مربع است؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۶۰ (۳) ۳۶ (۴) ۵۴

۷۰- اگر اندازه‌ی زوایای خارجی مثلثی با اعداد ۳، ۴، ۵ متناسب باشند، در این صورت نسبت اندازه‌ی ضلع متوسط به اندازه‌ی کوچکترین ضلع این مثلث، کدام است؟

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

۷۱- در شکل زیر، AB قطر دایره و AC برابر با شعاع دایره است. زاویه‌ی B چند درجه است؟



(۱) ۳۰

(۲) ۴۵

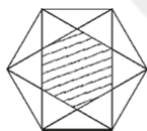
(۳) ۶۰

(۴) قابل تعیین کردن نیست.

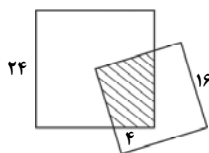
۷۲- در یک چندضلعی محدب، تعداد قطرهای، ۵ برابر تعداد اضلاع آن است. تعداد اضلاع آن چندضلعی کدام است؟

- (۱) ۱۱ (۲) ۱۲ (۳) ۱۳ (۴) ۱۴

۷۳- در شکل مقابل، مساحت قسمت هاشورخورده چه کسری از مساحت شش ضلعی منتظم بزرگ است؟

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

۷۴- در شکل زیر، یک رأس مربع کوچک، روی مرکز مربع بزرگ است. اگر یک ضلع مربع کوچک، یک ضلع مربع بزرگ را در فاصله‌ی ۴ واحد از یک رأس آن قطع کند، مساحت ناحیه‌ی مشترک کدام است؟



(۱) ۱۲۰

(۲) ۱۳۶

(۳) ۱۴۴

(۴) ۲۵۶

۷۵- در شکل زیر، بزرگ‌ترین دایره‌ی ممکن داخل یک مثلث متساوی‌الاضلاع به ضلع $2\sqrt{3}$ قرار دارد.

مساحت قسمت رنگی کدام است؟

(۱) $3\sqrt{3} - \pi$ (۲) $3\sqrt{3} - 2\pi$ (۳) $6\sqrt{3} - \pi$ (۴) $6\sqrt{3} - 2\pi$ 

محل انجام محاسبات

۷۶- فاصله‌ی هر طرف یک قالی از کنار دیوار مستطیل شکل، مقداری ثابت است. اگر مساحت اتاق ۲۴ و

محیط آن ۲۰ و محیط قالی ۱۲ باشد، مساحت قالی کدام است؟

۸ (۴)

۱۲ (۳)

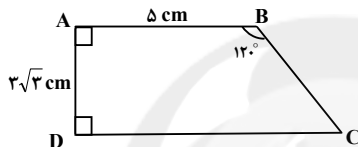
۱۶ (۲)

۱۸ (۱)

۷۷- کدام یک از چهارضلعی‌های محدب زیر، محاطی است؟



۷۸- در شکل زیر، مساحت دوزنقه‌ی ABCD چند سانتی‌متر مربع است؟

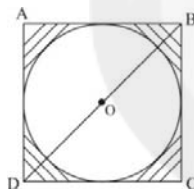


$$\frac{39\sqrt{3}}{4} \quad (۲)$$

$$\frac{39\sqrt{3}}{2} \quad (۱)$$

$$\frac{39\sqrt{3}}{6} \quad (۴)$$

$$39\sqrt{3} \quad (۳)$$

۷۹- با توجه به شکل زیر، دایره‌ای را درون مربعی به قطر $2\sqrt{2}$ محاط نموده‌ایم، مساحت قسمت

هاشورخورده کدام است؟

$$\frac{\pi}{2} \quad (۲)$$

$$4 - \pi \quad (۱)$$

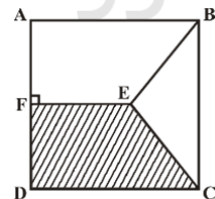
$$1 \quad (۴)$$

$$2 \quad (۳)$$

۸۰- در شکل مقابل، چهارضلعی ABCD مربعی به ضلع واحد و E نقطه‌ای درون مربع است به طوری که

اگر بر ضلع AD عمود EF را رسم کنیم، تساوی‌های $EF = EB = EC$ برقرار می‌شود. مساحت

دوزنقه‌ی هاشورخورده‌ی FECD چند واحد مربع است؟



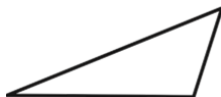
$$\frac{7}{32} \quad (۲)$$

$$\frac{5}{16} \quad (۱)$$

$$\frac{13}{16} \quad (۴)$$

$$\frac{13}{32} \quad (۳)$$

۸۱- چند نقطه در صفحه وجود دارد که از هر سه رأس مثلث زیر به یک فاصله باشد؟



(۱) نقطه

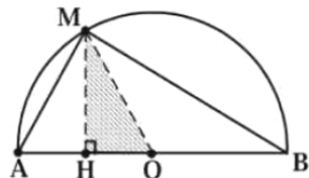
(۲) نقطه

(۳) نقطه

(۴) نقطه‌ای وجود ندارد.

محل انجام محاسبات

۸۲- در شکل زیر، نقطه‌ی M کمان نیم‌دایره‌ای به شعاع OA را به نسبت ۱ و ۲ تقسیم کرده است.



مساحت مثلث سایه‌زده، چند درصد مساحت مثلث MAB است؟

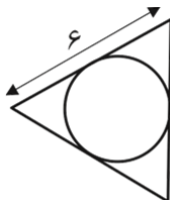
(۱) ۲۰

(۲) ۲۱

(۳) ۲۴

(۴) ۲۵

۸۳- در شکل مقابل نسبت مساحت مثلث متساوی‌الاضلاع به مساحت دایره‌ی



محاط در آن کدام است؟ (طول ضلع مثلث ۶ است.)

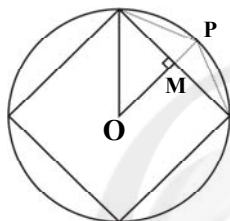
(۱) $\frac{3}{\pi}$

(۲) $\frac{\sqrt{3}}{\pi}$

(۳) $\frac{3\sqrt{3}}{\pi}$

(۴) $\frac{9}{\pi}$

۸۴- در شکل مقابل مربعی در یک دایره محاط شده است. اگر طول MP



برابر $3\sqrt{2} - 3$ باشد، شعاع دایره کدام است؟

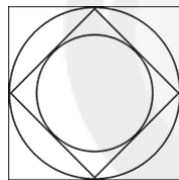
(۱) $\sqrt{2}$

(۲) $\sqrt{3}$

(۳) $2\sqrt{3}$

(۴) $3\sqrt{2}$

۸۵- در شکل زیر، نسبت محیط دایره‌ی کوچک به محیط دایره‌ی بزرگ کدام است؟



(۱) $\frac{1}{2\sqrt{2}}$

(۲) $\sqrt{2}$

(۳) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(۴) $\frac{1}{2}$

۸۶- جسمی را بر روی یک سطح شیب‌دار با سرعت اولیه‌ی ۳۰ متر بر ثانیه روبه بالا پرتاب می‌کنیم، به

طوری که جسم تا ارتفاع ۴/۵ متر بالا می‌رود و متوقف می‌شود. در این مسیر چند درصد از انرژی

جنبشی اولیه به گرما تبدیل شده است؟ ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)

(۱) ۱۰

(۲) ۴۰

(۳) ۶۰

(۴) ۹۰

۸۷- پمپی که با توان ۳kW کار می‌کند، در هر دقیقه چند کیلوگرم آب را از چاهی به عمق ۵ متر خارج

می‌کند؟ ($g = 10 \frac{N}{kg}$)

(۱) ۳/۶۰

(۲) ۶۰

(۳) ۳۶۰

(۴) ۳۶۰۰

۸۸- جسمی به جرم ۲kg با سرعت اولیه‌ی $2 \frac{m}{s}$ از ارتفاع ۴ متری سطح زمین به سمت پایین پرتاب

می‌شود و با سرعت $8 \frac{m}{s}$ به زمین برخورد می‌کند. کار انجام شده توسط نیروی مقاومت هوا بر حسب

ژول کدام است؟ ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)

(۱) -۱۰

(۲) -۱۵

(۳) -۲۰

(۴) -۲۵

محل انجام محاسبات

۸۹- از یک ماشین ساده برای بالا بردن باری به وزن 200N به ارتفاع 10 متری استفاده می‌شود. اگر ماشین این کار را در مدت زمان 20 ثانیه و با بازده 90% انجام دهد، توان ورودی نامی ماشین تقریباً چند وات است؟

- ۹۰ (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۱۰ (۳) ۱۱۱ (۴)

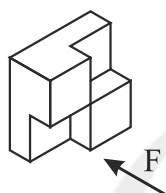
۹۰- جسمی با سرعت اولیه‌ی $2\frac{\text{m}}{\text{s}}$ از ارتفاع 4 متری از سطح زمین سقوط می‌کند. اگر 25% انرژی جسم برای جبران مقاومت هوا تلف شود، سرعت جسم در لحظه‌ی رسیدن به زمین حدوداً چند متر بر ثانیه

$$\text{است؟ } (g = 10\frac{\text{m}}{\text{s}^2})$$

- ۹ (۴) ۸ (۳) ۷ (۲) ۶ (۱)

ترسیم فنی

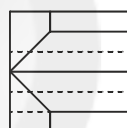
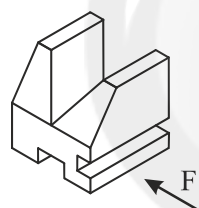
۹۱- نمای روبه‌روی حجم زیر، جمعاً شامل چند پاره‌خط می‌شود؟



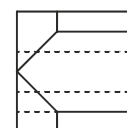
- ۴ (۱) ۵ (۲)

- ۸ (۳) ۶ (۴)

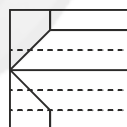
۹۲- با توجه به شکل زیر نمای افقی کدام است؟



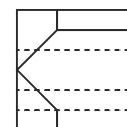
(۲)



(۱)

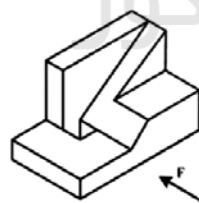


(۴)

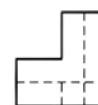


(۳)

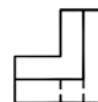
۹۳- با توجه به دید روبه‌رو، کدام نما متعلق به حجم داده شده است؟



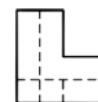
(۲)



(۱)

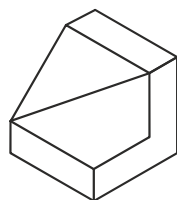


(۴)



(۳)

۹۴- گزینه‌ی درست در مورد ترسیم حجم سه‌بعدی مقابل کدام است؟ این تصویر:



(۱) درست رسم شده است.

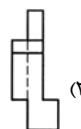
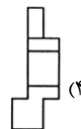
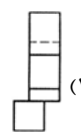
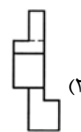
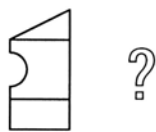
(۲) یک خط اضافی دارد.

(۳) یک خط کم رسم شده است.

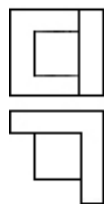
(۴) یک خط اضافی و یک خط کم است.

محل انجام محاسبات

۹۵- نمای مجهول کدام است؟



۹۶- نمای سوم دو نمای داده شده، کدام است؟



۹۷- از دو نقطه که در فرجه‌ی اول قرار دارند، کدام یک به صفحه‌ی نیم‌رخ نزدیک‌تر است؟

(۲) نقطه‌ای که طول آن کم‌تر باشد.

(۱) نقطه‌ای که ارتفاع آن بیش‌تر باشد.

(۴) نقطه‌ای که عرض آن بیش‌تر باشد.

(۳) نقطه‌ای که عرض آن کم‌تر باشد.

۹۸- طول کدام نقطه بیش‌تر از ارتفاع آن است؟

D(۴, ۳, ۸) (۴)

C(۰, ۱, ۷) (۳)

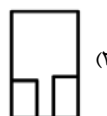
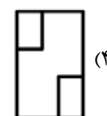
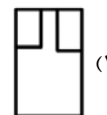
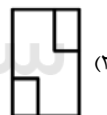
B(۶, ۹, ۳) (۲)

A(۳, ۱, ۳) (۱)

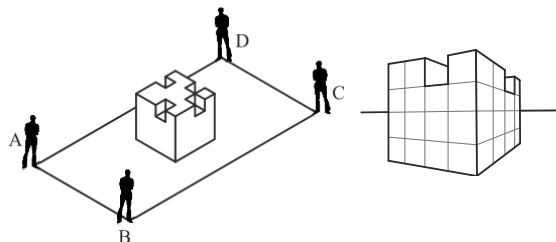
۹۹- نمای افقی مجهول کدام است؟



?



۱۰۰- چهار ناظر در امتداد اقطار مستطیل به حجم نگاه می‌کنند. پرسپکتیو زیر از دید کدام یک ترسیم شده است؟



A (۱)

B (۲)

C (۳)

D (۴)

۳۴ دقیقه##

خلاقیت تصویری و تجسمی

خلاقیت تصویری و تجسمی

فنون بصری- درک تصویر- مبانی
طراحی گرافیک (نشانه‌شناسی
و پوستر)- شناخت تکنیک و
ابزار- سبک‌شناسی، شناخت
آثار هنرمندان و آثار تاریخی
ایران و جهان
دایرةالمعارف هنر: مرور سبک‌های
هنری

(۴) قرمز نارنجی

(۳) زرد

(۲) بنفش تیره

(۱) سبز روشن



۱۰۱- کدام رنگ نماد حساسیت و بی‌تجربگی است؟

۱۰۲- کدام معنی از تصویر روبه‌رو برداشت می‌شود؟

(۱) استحاله و تغییر

(۲) شغف درونی

(۳) فقدان

(۴) روند کهولت سن

۱۰۳- از نظر تکنیک و شیوه‌ی اجرا اثر روبه‌رو را در کدام سبک یا شیوه‌ی هنری می‌توان جای داد؟

(۱) فوویسم

(۲) رئالیسم

(۳) کانسپچوآل آرت

(۴) امپرسیونیسم

۱۰۴- نشانه‌ی مقابل، به کدام‌یک از موضوعات زیر، مربوط می‌شود؟

(۱) خانه‌ی عکاسان ایران

(۲) انجمن تئاتر ایران

(۳) تئاتر شهر

(۴) انجمن سینمای جوان

۱۰۵- نشانه‌ی روبه‌رو برای کدام مورد مناسب است؟

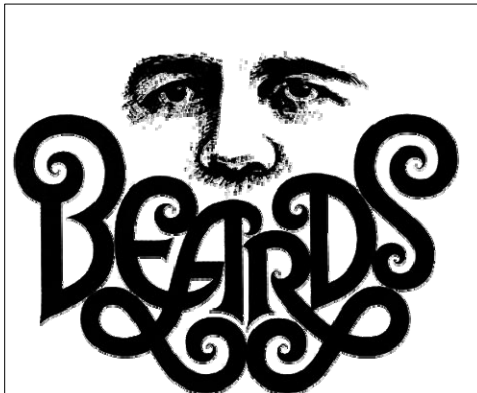
(۱) مبارزه با بی‌سوادی

(۲) روش‌های نوین هویت‌یابی

(۳) جرم‌شناسی

(۴) جعل و سرقت





۱۰۶- در طراحی تصویر روبه‌رو، تأکید بر کدام مورد اهمیت بیش‌تری دارد؟

- (۱) ایجاد بُعد کاذب
- (۲) درهم تنیدگی حروف
- (۳) هم‌نشینی دو شیوه‌ی طراحی
- (۴) استفاده از حروف در جایگاه تصویر



۱۰۷- پیکره‌ی روبه‌رو، اثر کدام هنرمند است؟

- (۱) برنینی
- (۲) رودن
- (۳) رنوار
- (۴) دناتلو



۱۰۸- فضای حاکم بر تصویر روبه‌رو کدام است؟

- (۱) تهدید
- (۲) ترس
- (۳) تهاجم
- (۴) تجاوز



۱۰۹- تصویر مقابل اثر کدام هنرمند است؟

- (۱) هانری روسو
- (۲) پل گوگن
- (۳) ویلیام بلیک
- (۴) سیکه ایروس



۱۱۰- منظره‌سازی مبتنی بر عدم تقارن، ویژگی کدام‌یک از دوره‌های تمدن چین است؟

(۴) مینگ

(۳) سونگ

(۲) یوآن

(۱) تانگ



۱۱۱- تصویر روبه‌رو از آثار کدام هنرمند است؟

(۱) جورجو موراندی

(۲) پل گوگن

(۳) سیمون شاردن

(۴) پل سزان



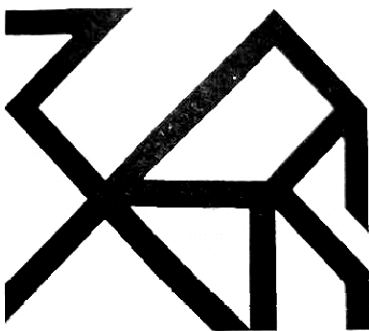
۱۱۲- در تصویر مقابل، از کدام فن بصری استفاده شده است؟

(۱) سست‌پیوندی

(۲) صراحت

(۳) ماتی

(۴) تلویح



۱۱۳- نشانه‌ی موردنظر برای کدام مورد مناسب است؟

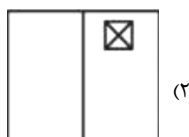
(۱) شهرسازی

(۲) پرورش شتر

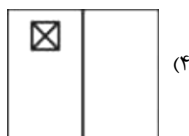
(۳) قالی‌بافی

(۴) معماری

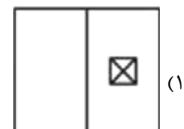
۱۱۴- در صفحه‌آرایی یک نشریه بهتر است تصویر زیر در کجا قرار بگیرد؟



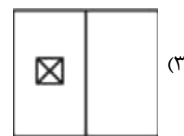
(۲)



(۴)



(۱)



(۳)

۱۱۵- طرح مقابل، برای بیان تصویری فضای ذهنی کدام نویسنده مناسب‌تر است؟



(۱) چخوف

(۲) کافکا

(۳) ورن

(۴) تواین

۱۱۶- کدام مورد در خصوص تندیس روبه‌رو درست است؟



(۱) استفاده از تباين برابر مثبت و منفي

(۲) کاربست فرم‌های توپر و سیال

(۳) تفکیک فرم‌های ساده و ارگانیک

(۴) استفاده از فضای خالی به عنوان عنصر اصلی

۱۱۷- تکنیک اجرای اثر مقابل کدام است؟



(۱) آب مرکب

(۲) زغال

(۳) مدادرنگی

(۴) گواش و آب‌مرکب

۱۱۸- تصویر زیر اثر کدام هنرمند و متعلق به کدام سبک هنری است؟



(۱) گویا - نئوکلاسیک

(۲) تیه‌پلو - روکوکو

(۳) ورمیر - باروک

(۴) دلاتور - باروک

۱۱۹- تصویر روبه‌رو در زمره‌ی آثار کدام سبک هنری قرار می‌گیرد؟



(۱) نئو اکسپرسیونیسم

(۲) اکسپرسیونیسم

(۳) اکسپرسیونیسم انتزاعی

(۴) فوویسم

۱۲۰- اثر زیر متعلق به کدام هنرمند است و مهم‌ترین ویژگی بصری آن چیست؟



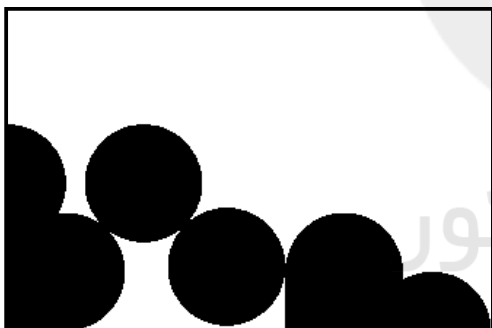
(۱) مانه - استفاده از سطوح متنوع رنگی

(۲) پیسارو - رعایت و چیدمان براساس نقاط طلایی

(۳) مونه - ضعف در ترکیب‌بندی

(۴) موریزو - تزلزل و عدم استواری

۱۲۱- کدام مورد در رابطه با تصویر مقابل درست است؟



(۱) اشتراک و تشابه

(۲) ترکیب نرمال عناصر هندسی

(۳) چرخش و چیدمان بر اساس نقطه

(۴) ریتم فرم‌های ابر واحد

۱۲۲- تصویر مقابل، چه حالتی را بیش‌تر القاء می‌کند؟



(۱) گرسنگی و فقر

(۲) ناامیدی و مرگ

(۳) عصیان و ناتوانی

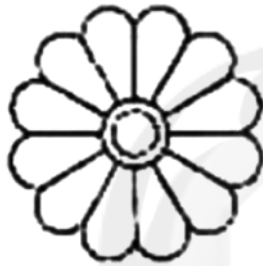
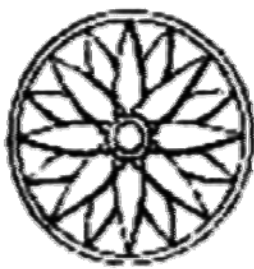
(۴) تنهایی و دورافتادگی



۱۲۳- مجسمه‌ی مقابل، از مهم‌ترین آثار کدام سبک است؟

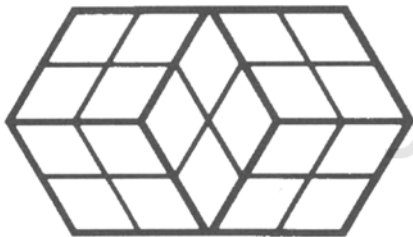
- (۱) روکوکو
- (۲) باروک
- (۳) رمانتی‌سیسم
- (۴) کلاسی‌سیسم

۱۲۴- نقوش زیر به ترتیب متعلق به هنر کدام دوره است؟ (از راست به چپ)



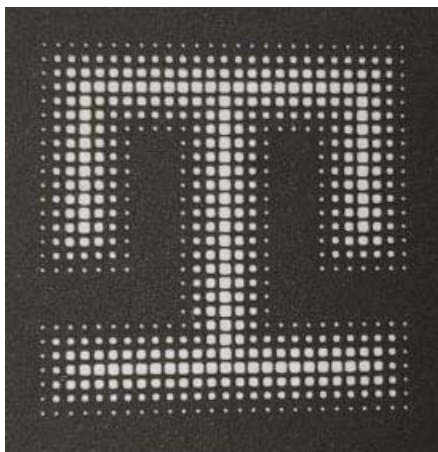
- (۱) هخامنشی - ساسانی
- (۲) هخامنشی - اشکانی
- (۳) نیمه‌ی دوم هزاره‌ی دوم پ.م - اشکانی
- (۴) نیمه‌ی دوم هزاره‌ی دوم پ.م - هخامنشی

۱۲۵- در تصویر زیر، کدام عامل نام برده شده حضور بیش‌تری دارد؟



- (۱) تداوم
- (۲) خطای دید
- (۳) تداعی
- (۴) حرکت

۱۲۶- نشان مقابل براساس کدام حرف طراحی شده و چه سبکی دارد؟



- (۱) L - کانستراکتیویسم
- (۲) T - آپ‌آرت
- (۳) I - آپ‌آرت
- (۴) CC - کانستراکتیویسم



۱۲۷- پوستر مقابل، برای کدام کاربرد مناسب‌تر است؟

(۱) معرفی ایستگاه رادیویی

(۲) معرفی انجمن نابینایان

(۳) روز جهانی ارتباطات

(۴) سمینار رسانه‌های دیداری و شنیداری



۱۲۸- اثر روبه‌رو متعلق به کدام سبک هنری است؟

(۱) کانسپچوال آرت

(۲) فرمالیسم

(۳) اکسپرسیونیسم انتزاعی

(۴) مینی‌مالیسم



۱۲۹- کدام گزینه در تصویر مقابل، بیش‌تر به چشم می‌خورد؟

(۱) اجرای خاکستری‌ها بر اساس تقسیمات طلایی

(۲) غلبه‌ی خاکستری‌های تیره با سطوح بزرگ بر کل اثر

(۳) اجرای رنگ‌ها به صورت تخت و دوبعدی در سطوح کوچک و بزرگ

(۴) متعادل‌سازی خاکستری‌ها و چیدمان آن‌ها در یک ترکیب مشخص



۱۳۰- تصویر روبه‌رو خوشنویسی کدام دوره‌ی تمدن چین را نشان می‌دهد؟

(۱) سونگ

(۲) مینگ

(۳) تانگ

(۴) هان

آزمون آمادگی شناختی (۲) - ۱۶ دی ۱۴۰۱

دانش آموز عزیز!

یادگیری فرآیندی است که نیازمند پشتیبانی ساز و کارهای شناختی مغز است. آگاهی از این ساز و کارها می تواند توانایی یادگیری شما را توسعه دهد. آمادگی شناختی توانایی بهره‌مندی از کارکردهای شناختی مغز در موقعیت‌های مختلف است.

آمادگی شناختی					
توجه و حافظه	فراشناخت	حل مساله	تصمیم‌گیری	سازگاری	خلاصیت

بنیاد علمی آموزشی قلم چی در راستای حمایت از فراگیران با همکاری اساتید علوم اعصاب شناختی دانشگاه شهید بهشتی در مرکز پژوهشی علوم اعصاب شناختی رفتار در نظر دارد آمادگی شناختی داوطلبان را به صورت دوره‌ای مورد سنجش قرار دهد. سوالات این بخش پاسخ درست و یا غلط ندارد و هدف این سوالات آگاهی شما از میزان آمادگی شناختی خود است. هدف این بخش حمایت شرکت‌کنندگان برای استفاده بهتر از توانایی‌های شناختی خود در فرآیند یادگیری است. ما برای ارتقاء این توانایی‌ها توصیه‌هایی را برای شما فراهم خواهیم نمود.

دانش‌آموزانی که در نوبت قبل در آزمون شرکت کرده بودند، می‌توانند در این آزمون هم شرکت کنند. پس از ارزیابی‌های چندگانه به هدف شناخت وضعیت پایه آمادگی شناختی شما، ارزیابی‌های موقعیتی در فواصل بین آزمون‌ها اجرا خواهد شد.

سوالات را به دقت بخوانید و نزدیکترین پاسخ مرتبط با خود را انتخاب و در پاسخبرگ علامت بزنید.

۲۶۱- می‌توانم بیش از ده دقیقه توجهم را روی مطالب درسی نگه دارم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۶۲- افکار مزاحم مانع درس خواندن من می‌شوند.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۶۳- درک مطلب در متون طولانی برایم سخت است.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۶۴- من قبل از شروع درس خواندن یک هدف برای خود تعیین می‌کنم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۶۵- من می دانم چه مطالبی برای یادگیری مهم تر است.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۶۶- من از نداشتن توجه در حین مطالعه آگاهم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۶۷- برای فعالیت درسی خود قبل از شروع هدف تعیین می کنم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۶۸- به طور منظم پیشرفت خود را در مطالب درسی بررسی می کنم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۶۹- نمی توانم روی هر مرحله به اندازه نیاز وقت صرف کنم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۷۰- انتخاب بین چند فعالیت برایم سخت است.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۷۱- شروع کارها را تا جایی که می شود به تعویق می اندازم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۷۲- حاضرم برای آینده بهتر، سخت تلاش کنم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۷۳- می توانم بسته به موقعیت، فعالیت مفیدی انجام دهم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۷۴- بعضی مواقع رفتارهای نسنجیده دارم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۷۵- می توانم در هر جمع رفتار مناسب آن جمع را داشته باشم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۷۶- می توانم سوال های جدیدی از مطالب درسی استخراج کنم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۷۷- راه حل های متفاوتی برای یک مطلب به ذهنم می رسد.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

۲۷۸- می توانم به صورت آگاهانه برای یک موضوع خیال پردازی کنم.

(۱) هرگز (۲) به ندرت (۳) گاهی اوقات (۴) همیشه

با توجه به سازه های مورد ارزیابی اهمیت کدام سازه را برای عملکرد تحصیلی خود بیشتر می دانید و مایل به

دریافت توصیه های مرتبط با آن هستید؟

در پاسخ نامه برای سوال ۲۷۹ و ۲۸۰ یک گزینه را انتخاب کنید.

لطفا با در نظر گرفتن توضیح بالا، یک گزینه را انتخاب کنید و در پاسخ نامه برای سوال ۲۷۹ یا ۲۸۰ وارد

کنید.

۲۷۹- (۱) توجه و حافظه (۲) فراشناخت (۳) حل مساله (۴) تصمیم گیری

۲۸۰- (۱) سازگاری (۲) خلاقیت (۳) همه موارد (۴) هیچکدام

سایت کنکور



پاسخ نامه‌ی تشریحی آزمون

۱۶ دی ماه ۱۴۰۱



اختصاصی

سایت کنکور

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف عام)

www.kanoon.ir



@honarkanoon

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

درک عمومی هنر

۱- گزینه‌ی «۲»

(رقبه مهبی)

(سیر هنر در تاریخ، ص ۱۱۸- هنر اسلامی جهان)

در دوران عباسیان، عراق مرکز حکومت اسلامی بود. در این دوره، بناهای آجری رواج یافت و پوشش گچی برای تزئین بنا به کار رفت. ساخت پوشش‌های گرد (طاق‌ها و طاق‌نماهای ضربی) در این دوران، نشانی از باززایی سنت کهن طاق‌زنی عهد اشکانی و ساسانی است.

۲- گزینه‌ی «۳»

(فارج از کشور- ۱۱۴۰)

(تاریخ هنر ایران، ص ۶۴- هنر ایران باستان)

از بافته‌های عصر ساسانی می‌توان به قالی چهارفصل یا بهارستان در کاخ تیسفون اشاره کرد. بنا به روایات تاریخی این قالی از ابریشم، گلاتون، تارهای زرین و سیمین به همراه جواهرات رنگارنگ بافته و تزئین شده بود.

۳- گزینه‌ی «۲»

(رقبه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، ص ۸- هنر ایران باستان)

طبق آثار به‌دست آمده به نظر می‌رسد که در سرتاسر ایران باستان، ابزارها، اندازه‌ها، اهداف و شیوه‌های اجرای نقاشی ثابت مانده است که سنتی ایرانی به شمار می‌رود. هم‌چنین نقاشان همواره تلخیص و ساده کردن نقوش را برای نشان دادن واقعیت‌ها ترجیح می‌دهند. البته در این دوران موضوع نقاشی‌ها دچار دگرگونی‌هایی شدند. در نقاشی‌ها، حضور شاه و اعمال و رفتار او موضوعی محوری است و اهمیتی ویژه دارد. حضور شاه در تصویر علاوه بر این که حاکی از اقتدار زمینی اوست، دارای مفهومی تمثیلی و برخاسته از این اعتقاد است که شاه قدرت خود را از ایزد یا خدا گرفته است. به همین جهت قراردادهای ویژه‌ای نیز در ترسیم اندام شاه و دیگر شخصیت‌ها رعایت می‌شود، از جمله محل استقرار، اندازه، حالت و نوع پوشاک شاه و ...

تعداد رنگ‌ها در این تصاویر محدود است و چیدن رنگ‌ها بیش‌تر بر مبنای مفاهیم نمادین و یا تزئینی صورت می‌گیرد تا واقعیت عینی و طبیعت‌پردازی.

ترکیب‌بندی‌ها اغلب ساده است و سترگ‌نما و پیکره‌های اصلی در اندازه‌ای بزرگ بر زمینه‌ای با رنگ‌های تخت و ساده قرار می‌گیرد.

در بناهای ایران باستان، نقاش با آوردن نقوش تزئینی در زمینه و یا حاشیه‌های تصاویر و یا در پوشاک افراد، فضایی شکوهمند پدید می‌آورد. این گرایش به تزئین کردن و آراستن صحنه‌ها که به گونه‌ای انتزاعی است، بعدها در دنیای اسلامی بسیار کارساز واقع شد.

۴- گزینه‌ی «۱»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، ص ۳۸- هنر ایران باستان)

بزرگ‌ترین نمونه‌ی معماری عیلام زیگورات چغازنبیل در ۱۲۵۰ پ.م، توسط پادشاه «اونتاش ناپیریشا» در مرکز شهر مقدس «دوران‌تاش» ساخته شده است. طرح اصلی این زیگورات ۵ طبقه، چهارگوشی به ابعاد ۱۰۵ متر است که گوشه‌های آن درست بر چهار جهت اصلی جغرافیایی قرار گرفته است. بر میانه‌ی چهار ضلع آن، پلکان‌ها قرار گرفته که هرکدام مربوط به طبقه‌ای از زیگورات و طبقه‌ای از مردم بوده است. نکته‌ی جالب توجه این است که طبقات نه بر روی یکدیگر که هرکدام بر سطح زمین ساخته شده‌اند و یکدیگر را حلقه وار در بر گرفته‌اند. این ساختمان پلکانی از خشت ساخته شده است. از آجر لعاب‌دار آبی و سفید در نما بهره‌گیری شده و روی برخی آجرها خط میخی کنده شده است. از دید سازه‌ای، یکی از کهن‌ترین طاق‌های قوسی شکل هنوز در چغازنبیل و آرامگاه‌های پیرامون آن برجای مانده است. سقف پله‌های این بنا طاقی نیم‌دایره‌ای شکل و بدون تیزه است.

۵- گزینه‌ی «۱»

(رقبه مهبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، ص ۲۲- نگارگری)

ویژگی‌های عمده‌ی مکتب جلایری عبارت است از:

همگامی و هماهنگی استادانه میان تصویر و داستان، فراخ بودن فضای تصویر که بیانگر توان فنی و دید وسیع نقاش است. اختصاص یک صفحه‌ی کامل به تصویر (به‌ویژه در آثار جنید)، تنوع چشمگیر در ترکیب‌بندی‌ها، رنگ‌های متنوع، تأکید بر فضاهای شاعرانه و عارفانه که متأثر از ادبیات غنی ایرانی است. توجه به منظره‌ی طبیعی و دقت در پرداخت ظریف گل‌ها و درختان، توجه به فضاهای معماری و دقت در ترسیم اجزای آن و استفاده از خطوط اریب در بخش‌هایی از بنا که نوعی عمق را تداعی می‌کند (پرسپکتیو آکسومتریک).

۶- گزینه‌ی «۱»

(امیر رضایی)

(سیر هنر در تاریخ، ص ۵۸- هنر بین‌النهرین)

در عهد «بابل نوین» نوع جدیدی از معماری با آجرهای لعاب‌دار رواج یافت. «دروازه‌ی ایشتار» نمونه‌ای عالی از روش نوینی است که بر دیوارهای رنگین آن (که به آجر لعاب‌دار مزین بود) نقش برجسته‌های انواع جانوران حقیقی و اسطوره‌ای قرار داشت. (نگاه به گذشته)

۷- گزینه‌ی «۳»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، ص ۳۹- هنر ایران باستان)

(رقیه مهبی)

۱۱- گزینه‌ی «۱»

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۹۰- نگارگری)

در دوره‌های پس از سلجوقی، کم‌کم در نگارگری ایرانی مضامین اجتماعی و زندگی روزمره‌ی مردم وارد شد. نمایش جزئیات، تقارن عناصر، هماهنگی خط و نقاشی و استفاده‌ی علمی از رنگ مانند به‌کارگیری رنگ آبی برای آسمان و قرمز و نارنجی برای زمینه، رواج یافت. هم‌چنین تنوع در طراحی پیکرها به طبیعت‌گرایی در طراحی حیوانات، درختان، گل و بوته‌ها اوج گرفت.

(موشیر مسیبی)

۱۲- گزینه‌ی «۳»

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۶۱- هنر اسلامی ایران)

سبک آذری به دو دوره قابل تفکیک است: دوره‌ی اول از زمان هولاکو و با پایتخت شدن مراغه و دوره‌ی دوم از زمان تیمور و با پایتختی سمرقند همراه است. در دوره‌ی دوم بود که معماران بزرگی چون قوام الدین شیرازی و پسرانش غیاث‌الدین و زین‌الدین شیرازی به کار مشغول شدند و ساختمان‌های بزرگی ساختند. دوره‌ی تیموری اوج معماری سبک آذری است. ویژگی‌های معماری دوره‌ی اول آذری عبارتند از: ساخت بناهای عظیم، توجه به تناسب عمودی بنا، ساخت ایوان با پلان مستطیل‌شکل، تنوع در ایوان‌سازی، استفاده از تزئیناتی چون گچ‌بری، کاشی زرین‌فام و کاشی نقش‌برجسته. ویژگی‌های معماری دوره‌ی دوم آذری عبارتند از: ساخت ساقه (گلوگاه) بین فضای گنبد و گنبدخانه، ایجاد سطوح ناصاف در تمامی بنا و استفاده از تزئینات کاشی معرق (موزائیک کاری).

(رقیه مهبی)

۱۳- گزینه‌ی «۳»

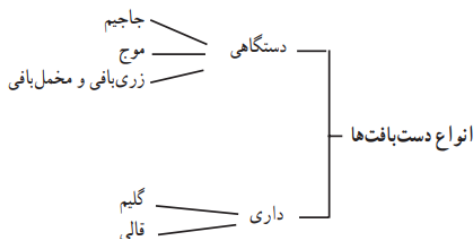
(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۱۲۷- هنر ایران اسلامی)

آرامگاه «خیام نیشابوری» توسط «هوشنگ سیحون» ساخته شده است.

(موشیر مسیبی)

۱۴- گزینه‌ی «۱»

(کارگاه صنایع دستی بافت، صفحه‌ی ۲۲)



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

(رقیه مهبی)

۸- گزینه‌ی «۳»

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۴۷- نگارگری)

با قدرت یافتن کریم‌خان زند و بازگشت آرامش نسبی به جامعه و انتخاب شیراز به پایتختی، بار دیگر هنرها مورد توجه قرار گرفتند و رونق یافتند. کم‌کم در نقاشی ایران سبکی جدید پدید آمد که توانست حدود یک‌صدسال پایدار بماند. این شیوه که مستقیماً به سلیقه و حمایت‌های طبقه‌ی حاکم و دربار وابسته بود، از عهد زندیه آغاز می‌شود.

(موشیر مسیبی)

۹- گزینه‌ی «۴»

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

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

(سراسری- ۱۴۰۱)

۱۰- گزینه‌ی «۴»

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۷۴- هنر اسلامی ایران)

از تحولات در سده‌های سوم و چهارم، تزئین سفالگری با هنر خوشنویسی در خراسان است. این تحول ریشه در شکل‌گیری هنر خوشنویسی و جایگاه آن در فن کتابت و نگارش قرآن مجید در سده‌ی سوم هجری دارد. هنر خوشنویسی تأثیری عمیق و تعیین‌کننده بر طراحان این دوره داشت و توانست جلوه‌گر همه‌ی هنرهای زمان خود شود و از بناها گرفته تا اشیاء کاربردی را دربرگیرد.

۱۵- گزینه‌ی «۲»

(رقیه مهبی)

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

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

۱۶- گزینه‌ی «۲»

(موشیر مسیبی)

(کارگاه صنایع دستی پوپ، صفحه‌ی ۳)

در فن گره‌چینی بر اساس طرح منظم، قطعات چوبی به شکل مشخص موسوم به آلت که هم بخش تزئینی کار و هم بخش اسکلت یا زیرساخت هستند آماده می‌گردند. قواره‌بری که گاهی به آن اسلیمی‌بری می‌گویند نوعی گره‌چینی است که بر اساس طرح غیرهندسی انجام می‌گیرد. از جمله رشته‌های زیرمجموعه‌ی این فن می‌توان به «قاب تُنکه» اشاره نمود که چیزی بین گره‌چینی آلت و لقط و درودگری است و در آن یک وسیله‌ی کاربردی به قاب‌هایی تقسیم می‌شود و سپس درون این قاب‌ها با صفحات چوبی پر می‌شوند.

۱۷- گزینه‌ی «۴»

(رقیه مهبی)

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

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

۱۸- گزینه‌ی «۳»

(رقیه مهبی)

(سیر هنر در تاریخ، صفحه‌های ۱۵۵ و ۱۵۶- نگارگری)

مکتب صفوی یا تبریز دوم، با تلفیق سنت‌های هرات و میراث شیوه‌ی تبریز اول همراه با نقاشان برجسته‌ای چون سلطان محمد، آقامیرک، مظفرعلی و شیخ‌زاده شکل گرفت. مهم‌ترین ویژگی‌های این مکتب، تنوع رنگ، استفاده‌ی فراوان از رنگ طلائی، توجه به موضوعات درباری، به‌کارگیری اشیاء مربوط به زندگی، شکست کادر، پوشاک هماهنگ با رسم صفوی (کلاه قزل‌باش)، ایجاد صحنه‌های داخلی با حالتی خموش و متفکرانه و بزم با حالت یکنواخت و پیکره‌های محدود، ایجاد صحنه‌های شکار با حالتی پرتحرک، به‌کارگیری نقوش نگارگری در بافت پارچه، توجه زیاد به چهره‌نگاری، رواج تشعیر بدون به‌کارگیری اسلیمی و مهارت در صحنه‌های چوپانی و ترکیب‌بندی حلزونی یا اسپیرال است.

۱۹- گزینه‌ی «۲»

(پارسا انصاری)

(منابع آزار- هنر اسلامی)

در ضلع شمالی مسجد بزرگ سامرا مناره‌ی تنها و بزرگی ساخته شده است که شکل آن یادآور زیگورات‌های باستانی بین‌النهرین است، اما سازنده‌اش طرح آن را احتمالاً نه از زیگورات‌های یادشده بلکه از گونه‌ای برج حلزونی در ایران تمدن ساسانی الهام گرفته است. (هنر در گذر زمان، گاردنر)

۲۰- گزینه‌ی «۱»

(فارج از کشور- ۱۴۰۰)

(صنایع دستی- قالی‌بافی)

نقش گلدان تکراری مشهور به ظل السلطانی است. این فرش از ابتکارات مزین‌الدوله نطنزی، نقاش مشهور دوره‌ی ناصری است که حدود چهار سال در خدمت حکمران اصفهان، ظل السلطان قرار داشت و به سفارش همین حاکم بافته شده و به این نام مشهور است. نقوش فرش عبارت است از هفت ردیف حاشیه و طرح یک گلدان با دو پرند که در بالا قرار گرفته است. حاشیه‌ی اصلی باعث شده این فرش را از سایر فرش‌ها متمایز کنند. زیرا نه تنها دارای همان نقشه‌ی ظل السلطانی متن است، بلکه جهت قرار گرفتن گلدان‌ها نیز دقیقاً با متن فرش هماهنگ است.

۲۱- گزینه‌ی «۱»

(رقیه مهبی)

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

مهم‌ترین تحول معماری در سده‌های هفتم و هشتم هجری که برخی منابع آن را به شیوه‌ی آذری خوانده‌اند، شامل بلندی بنا، گنبد‌های ساق‌بلند، نقشه‌ی هشت‌ضلعی و گنبد دوپوسته و ایوان‌های باریک و بلند است. هم‌چنین بلندتر شدن سقف اتاق‌ها و ارتفاع مناره‌ها، تزئینات بنا با پوشش کاشی، گچ‌کاری رنگی و مقرنس‌کاری است. شاخص‌ترین اثر معماری این دوره را می‌توان مسجد جامع ورامین، مسجد جامع یزد، مسجد جامع کرمان، آرامگاه بایزید بسطامی، آرامگاه شیخ عبدالصمد و بناهای دیگر از جمله رصدخانه‌ی مراغه و قصر ایلخانی در تخت سلیمان را نام برد.

۲۲- گزینه‌ی «۳»

(العه وثوقی)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌های ۱۳ و ۱۴)

اگرچه پیشینه‌ی طغری به دوره‌ی سلجوقی می‌رسد، اما قدیمی‌ترین نمونه‌های آن از دوران ایلخانی و آل‌جلایر دیده شده است و به‌جای مهر سلطانی بر سر نامه‌ها و فرمان‌های حکومتی نوشته می‌شد. بعدها این خط در مهرا، سکه‌ها و انگشتر هم کاربرد یافت. طغری را با خط ثلث، رقاع یا دیوانی و غیره می‌نویسند.

۲۳- گزینهی «۱»

(رقیه مهبی)

(کلاکله نگارگری، صفحه‌ی ۵۱- نگارگری)

حاج میرزا آقا امامی با حفظ سنت‌های نقاشی ایرانی به شیوه‌ی کار سوخت و نقاشی روی چرم و پوست روی آورد. ولی حسین بهزاد در آثار خود اندکی به آناتومی واقعی انسان توجه کرد و حاج مصور با به‌کارگیری پرسپکتیو و نوآوری‌هایی در قلم‌گیری، آثار قابل توجهی به‌وجود آورد.

۲۴- گزینهی «۴»

(نویز میرصادقی)

(کلاکله صنایع دستی فلز، صفحه‌ی ۱۱- صنایع دستی)

تپه‌ی تاریخی حسنلو، مربوط به اوایل هزاره‌ی اول ق.م، نزدیک دریاچه‌ی ارومیه در استان آذربایجان غربی است.

جام زرین حسنلو به همراه اشیاء دیگری شامل زیورآلات و زین و برگ اسب از جنس مفرغ در این ناحیه کشف شده است. این جام آبخوری با نقش جانوران بالدار و خدایان ارابه‌سوار، احتمالاً بیان‌گر موضوع نذر بوده که در مراسم مذهبی استفاده می‌شده است. این ظرف از ورقه‌ی نازک طلا به ضخامت ۱ میلی‌متر به روش دواتگری ساخته و روی بدنه‌ی آن، نقوش ارابه، انسان، گوسفند و جانوران بالدار به روش منبت و نیم‌منبت، قلمزنی شده است. زیر ظرف با نقش مربع شطرنجی شده و چهار قوچ دوردور آن به روش ریزه‌کاری قلمزنی شده است.

۲۵- گزینهی «۲»

(رقیه مهبی)

(کلاکله نگارگری، صفحه‌ی ۱۱- نگارگری)

به طور کلی خصوصیات نقاشی عصر مغول، مکتب تبریز، عبارت است از: پرتحرک شدن انسان‌ها و حیوانات، درشتی و نازکی خطوط و چین و شکن لباس‌ها، به‌کارگیری صحنه‌های پرجمعیت‌تر، استفاده از رنگ‌های بیشتر و ترکیب آن که به خصوصیات نقاشی بغداد و نقاشی‌های دوران سلجوقی افزوده شده است.

۲۶- گزینهی «۴»

(الله و ثوقی)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌های ۳۵ و ۳۶)

در قرون هفتم و هشتم، ساخت بناها، به‌ویژه مقبره‌ها و آرامگاه‌های برج‌مانند به همان شیوه‌ی سده‌های پنجم و ششم هجری ادامه یافت.

گنبد سلطانیه یا مقبره‌ی سلطان محمد الجایتو (خدابنده) یکی از زیباترین بناهای اسلامی و شاهکاری از معماری این دوره است که در اوایل قرن هشتم ه.ق در

نزدیکی زنجان ساخته شده است. بلندی این بنای هشت‌ضلعی منتظم بیش از ۵۰ متر است. این گنبد را طوری ساخته‌اند که بدون ساختن بناهای متصل و مجاور به آن با ابتکارات هوشمندانه فشارهای جنبی گنبد را به جانب زمین منحرف کرده‌اند. در هشت‌گوشه‌ی ساختمان، مناره‌ها فشار وارده‌ی گنبد را عموداً خنثی می‌نماید.

۲۷- گزینهی «۲»

(فاطمه پورمقدم)

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۵۳)

در باغ ایرانی، آب‌نمایی عظیم یا حوض توانسته عالم مثالی و جهان مادی را به هم متصل کند. در فضای داخلی معماری نیز آیینه‌کاری‌های ظریف و تکه‌تکه، بازتاب نگرش‌های تکوین جهان هستی ایرانی است و برداشتی هزارتکه و مبهم از عالم مثال است.

۲۸- گزینهی «۱»

(رقیه مهبی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۶۶ و ۶۷- هنر چین)

در دوره‌ی سونگ، ساخت تندیس‌های سفالی و چوبی خدایان بودایی مورد توجه قرار گرفت. فضای متفکرانه‌ی عصر سونگ بر روی تندیس‌سازی مؤثر بود و سبب شد پیکره‌ها ظریف‌تر، متفکرتر و آرام‌تر ساخته شوند. (نگاه به گذشته)

۲۹- گزینهی «۴»

(ممسرن مقтары فر)

(منابع آژار- هنر اسلامی ایران)

«محمد سیاه‌قلم» به سبب قدرت تخیل، تیزبینی اجتماعی و مهارت در ترسیم صور عجایب، یکی از هنرمندان استثنایی در تاریخ نقاشی ایران به شمار می‌آید. او به منظور اعتقاد اجتماعی، روش طنزنگاری آمیخته با گروتسک را برگزید. (دایرة‌المعارف هنر، پاکباز)

۳۰- گزینهی «۳»

(رقیه مهبی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۸۳- هنر اسلامی ایران)

فلزکاران نیز در این دوره (سده‌های چهارم تا ششم) همه‌گونه اشیاء زیبا را به شیوه‌های گوناگون فلزکاری می‌ساختند و بیش‌ترین شکل‌ها و نقش‌های به‌جای مانده، نقوش جانوری، پرندگان و یا موجودات تلفیقی است. شاخص اصلی شکل ظروف در کاربردهای مختلف، نقش پرنده و شاخه با تزئینات شبدری و ترنجی بوده است.

خلاقیت نمایشی**۳۱- گزینه‌ی «۳»**

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۴)

پل گریمو، یکی از افرادی است که به رشد دوباره‌ی پویانمایی فرانسه بعد از جنگ کمک کرد. او توانست آثاری را خلق کند که توانایی رقابت با آثار آمریکایی را داشت. مهم‌ترین فیلم او پویانمایی «پادشاه و پرنده» است. آثار گریمو واقع‌گرایی شاعرانه‌ای را به مخاطب عرضه می‌کند و ساختار روایی مستحکمی دارد.

۳۲- گزینه‌ی «۱»

(فارج از کشور - ۱۴)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۳۸)

پویانمایی یکی، یک پویانمایی کوتاه است که به بیش از صد جشنواره‌ی بین‌المللی راه یافته است و داستان بچه‌ای را روایت می‌کند که با دیگران تفاوت دارد. در شهری که همه آدم‌ها روییک ذهنی خود را حل کرده‌اند، روییک اپکی تحت هیچ شرایطی حل نمی‌شود. درحقیقت اپکی داستان آدم‌هایی است که با جریان جامعه همراه نمی‌شوند و فیلم، به این وسیله تلاش می‌کند تنهایی مشترک آدم‌ها را نمایش دهد.

۳۳- گزینه‌ی «۳»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۸)

گروه یو.پی.ای شیوه‌ی پویانمایی که مدت‌ها تحت تأثیر الگوی تولیدات دیزنی بودند را نقد کرده و معتقد بودند پویانمایی نیازمند تغییرات تازه‌ای است که همپای جریان‌های هنری پیشرفت کند. یو.پی.ای برخلاف استودیو دیزنی، گروه‌های کوچک از متحرک‌سازها را تشکیل و به آن‌ها آزادی عمل نسبی داده بود، تا بتوانند آثار خلاقانه‌ای تولید کنند. این گروه جریان‌های پیشروی هنری را کاملاً می‌شناخت و در خلق آثارشان از هنر مدرن به ویژه در زمینه‌ی نقاشی، گرافیک و ادبیات سود می‌بردند. برخلاف روش سنتی استودیوها که بیش‌ترین سرمایه‌گذاری را روی شخصیت‌های حیوانی انجام داده بودند به شخصیت‌های انسانی توجه کرد و آثار قابل تأملی به‌وجود آوردند که بر روی تولیدات پس از خود تأثیر بسیاری گذاشت و باعث شد متحرک‌سازها، حساسیت بیش‌تری به هنرهای نقاشی، گرافیک و تصویرسازی داشته باشند.

ویژگی‌های آثار یو.پی.ای عبارت‌اند از:

- طراحی شخصیت‌های دوبعدی و بدون سایه‌پردازی

- استفاده از سطوح رنگی تخت در شخصیت‌ها و فضاها

- استفاده از شیوه‌ی پویانمایی محدود در متحرک‌سازی

- طراحی پس‌زمینه‌های ساده و بدون جزئیات

- پرداختن به داستان‌های مدرن به جای داستان‌های کلاسیک و استفاده از طنز هوشمندانه‌ای که سلیقه‌ی مخاطبان را بعد از سال‌ها عادت به کم‌دی‌های پرتاپ و تعقیب و گریز (اسلپ‌استیک) تغییر داد.

۳۴- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۹)

یکی از آثاری که پس از بازگشت رونق به پویانمایی روسیه پس از انقلاب اکتبر، تولید شد پویانمایی بلند «گالیور» بود که از ترکیب فیلم زنده و عروسک ساخته شده بود. این فیلم دارای حرکات ظریف و پیچیده‌ی دقیق در میمیک چهره بود.

۳۵- گزینه‌ی «۴»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۴۱)

اولین فیلم پویانمایی بلند ویدیویی تاریخ، «علاءالدین: بازگشت جعفر» ساخته‌ی تاد استونز است.

۳۶- گزینه‌ی «۲»

(رقیه مهبی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۲۵)

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

۱- کاربرد رنگ‌های تیره

۲- پرداختن به مضامین بدبینانه، ناامیدی و تراز‌دی نابودی انسانیت

۳- تأثیر پذیرفتن از هنر گرافیک لهستان

۴- ریتم آهسته، خشک و غیر سرگرم‌کننده

۵- توجه به مخاطب بزرگسال

۶- استفاده از تکنیک‌های سنتی از جمله کات‌اوت، کلاژ و فتومونتاز

۳۷- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۲۸)

پویانمایی نان‌آور بر اساس خاطراتی از سفر دیورا الیس نگاشته شده است. این پویانمایی در مورد داستان دختری به نام پروانه است که با پدر خود در شهرشان دستفروشی می‌کند. پدر او بعد از اینکه جلوی یکی از مأمورین می‌ایستد، بازداشت

برای قرار گرفتن یک آکورد هفتم در حالت معکوس سوم، باید هفتم آکورد در باس قرار گیرد که در گزینه‌ی «۲» که در واقع آکورد «لا- دو- می- سل» بوده، اتفاق افتاده است. گزینه‌های «۱» و «۳» اصلاً آکورد هفت نیستند و گزینه‌ی «۴» معکوس دوم آکورد «می- سل- سی- ر» است.

۴۲- گزینه‌ی «۳» (پارسا فردوسی)

(مدرهای کلیسایی)

«دورین» از درجه‌ی دوم یک گام «ماژور» ساخته می‌شود. فادیز درجه‌ی دوم گام می‌ماژور است که در سرکلید خود چهار علامت دیز دارد.

۴۳- گزینه‌ی «۳» (امیر رضایی)

(فواصل)

فاصله‌ی میان دو و دودیز نیم‌پرده‌ی کروماتیک یا «اول افزوده» است.

۴۴- گزینه‌ی «۲» (کوروش قربانی)

(نت‌شناسی)

قسمت اول تمام گزینه‌ها نت «سل» را نشان می‌دهد، در حالی که قسمت دوم گزینه‌ها به ترتیب «ر»، «سل»، «دو» و «لا» هستند.

کلیدها بر اساس مناطق صوتی: سوپرانو (دوی خط اول)، متسوسوپرانو (دو خط دوم)، آلتو (دوی خط سوم)، تنور (دوی خط چهارم)، باریتون (فای خط سوم) و باس (فای خط چهارم).

۴۵- گزینه‌ی «۲» (سراسری- ۹۶)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌های ۱۱، ۲۳، ۳۲ و ۶۰)

«ابوا باریتون» یا «هکل‌فون» سازی بادی چوبی دوزبانه است که نت‌های نوشته‌شده را یک اکتاو بم‌تر می‌نوازد.

«فلوت آلتو» یا «فلوت سل» سازی بادی چوبی بی‌زبانه است که نت‌های نوشته‌شده را یک چهارم درست بم‌تر می‌نوازد.

«هورن فا» سازی بادی برنجی است که نت‌های نوشته‌شده را یک پنجم درست بم‌تر می‌نوازد.

«ساکسوفون آلتو» سازی بادی چوبی تک‌زبانه است که نت‌های نوشته‌شده را یک ششم بزرگ بم‌تر می‌نوازد.

می‌شود. خانواده‌ی پروانه زمانی که تمام راه‌ها را برای دیدن یا آزاد کردن پدر بسته می‌بینند، می‌فهمند که باید زندگیشان را بدون او بگذرانند و پروانه تلاش می‌کند با فقدان پدرش به نوعی نان‌آور خانه شود.

۳۸- گزینه‌ی «۲» (رقیه مهبی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۲۹)

یکی از اسطوره‌های سینمایی پویانمایی ژاپن، «هایائو میازاکی» است که به «دیزنی شرق» معروف است. او همراه «ایسانو تاکاهاتا» استودیو جیبلی (گیبلی) (Ghibly) را تأسیس کرد.

۳۹- گزینه‌ی «۴» (غزل عزتی)

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌های ۸ تا ۱۰)

قدمت نمایش عروسکی در هند از تئاتر پیش‌تر است و اولین عروسک در اسطوره‌ی هندی آدی‌نات نام دارد که از دهان بره‌های خالق متولد شده است.

گزینه‌ی «۱»: عروسک‌بازان بزرگی در یونان قدیم بودند که به آن‌ها «نوروپاست» می‌گفتند و در فضای باز نمایش اجرا می‌کردند.

گزینه‌ی «۲»: از شخصیت‌های مهم نمایش عروسکی ترکیه است که با میله‌ای عمودی حرکت می‌کند و حتی می‌تواند پشتک بزند.

گزینه‌ی «۳»: در لهستان قرون وسطی نمایش عروسکی به نام «سزوپکایا» رواج داشت. (نگاه به گذشته)

۴۰- گزینه‌ی «۲» (ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی پویانمایی، صفحه‌ی ۱۳۳)

این دسته از آثار پویانمایی به دلیل حجم بالای تولید، بیش‌تر دیالوگ‌محور هستند و متحرک‌سازی‌ها معمولاً محدودتر انجام می‌شوند. داستان در پویانمایی سریالی بیشتر به مسائل روز و فرهنگ عامه‌ی جامعه می‌پردازد. سریال‌ها به خاطر نمایش طولانی مدت خود به تدریج و البته غیرمستقیم فرهنگ‌سازی می‌کنند. این دسته از پویانمایی‌ها به دلیل جایگاه پربیننده‌ی خود می‌توانند از راه تبلیغات، درآمدزایی داشته باشند.

خلاقیت موسیقی

۴۱- گزینه‌ی «۲» (بابک کوهستانی)

(اکوردشناسی)

۴۶- گزینه‌ی «۳»

(علی صادقی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱، صفحه‌های ۳۳ تا ۳۷)

پیتزیکاتوی دست چپ با + نشان داده می‌شود.

۴۷- گزینه‌ی «۱»

(شهاب شرفی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱، صفحه‌ی ۴)

سیم‌های «کنترباس» برخلاف دیگر سازهای خانوادگی ویولن که به فاصله‌ی پنجم از یکدیگر کوک می‌شوند، به فاصله‌ی «چهارم» از یکدیگر کوک می‌شوند.

۴۸- گزینه‌ی «۳»

(امیررضا نصیری)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۳۰)

«ساکسوفون آلتو Eb» سازی انتقالی است و مانند «باصت هورن Eb» یک ششم بزرگ پایین‌تر صدا می‌دهد. چنانچه این ساز نت نوشته شده روی خط دوم در کلید سل را بنوازد، صدای «سی‌بمل» زیر خطوط حامل در کلید سل را خواهیم شنید.

۴۹- گزینه‌ی «۳»

(سیما قیاری)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌های ۱۶، ۲۱، ۲۳، ۲۵ و ۴۶)

خانواده‌ی «ابوا» یعنی «ابوا»، «کرآنگله»، «هکل فون»، «فاگوت» و «کنترفراگوت»، همه دارای سر ساز دوزبانه‌ای هستند. «ساکسوفون» از خانواده‌ی «کلارینت» است و دارای سر ساز تک‌زبانه‌ای است. لازم به ذکر است که ساز «سرنا» نیز دارای سر ساز دوزبانه‌ای است.

۵۰- گزینه‌ی «۴»

(بابک کوهستانی)

(شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌های ۱۱ و ۷۲)

«فلوت آلتو» نت‌های نوشته‌شده را یک چهارم درست پایین‌تر و «ترومپت سی‌بمل» نت‌های نوشته‌شده را یک دوم بزرگ پایین‌تر اجرا می‌کند. وقتی نت‌نگاری ترومپت سی‌بمل در «می ماژور» باشد، صدادهنگی واقعی در «ر ماژور» خواهد بود. برای به‌دست آوردن این گام در فلوت آلتو باید نت‌نگاری در «سل ماژور» باشد.

خواص مواد

۵۱- گزینه‌ی «۲»

(هانیه سبزی)

(منابع آزار- صنایع دستی)

پس از آهار زدن، کاغذ را مهره می‌کشند که برای آن از سنگ‌های عقیق، یشم، صدف و سنگ مهره استفاده می‌کنند. با این عمل برجستگی‌های کاغذ صاف و صیقلی خواهد شد و امکان روتوش و تصحیح خط را فراهم می‌آورد که ایرادات جزئی را می‌توان به آسانی رفع نمود.

۵۲- گزینه‌ی «۲»

(رقیه مهبی)

(کارگاه صنایع دستی فلز، صفحه‌ی ۴۶)

قلم خوشه یا خشه، دارای مقطع دایره‌ای شکل و بدون لبه و سطح آن صاف و صیقلی است که برای ایجاد شکل و نقوش خیلی برجسته که دارای خطوط کناری منحنی هستند به کار می‌رود.

۵۳- گزینه‌ی «۱»

(رقیه مهبی)

(کارگاه صنایع دستی بافت، صفحه‌ی ۱۵)

از نکات مهم هنگام عبور پودها، توجه به میزان کشش پودهاست. کشش زیاد پودها موجب جمع شدن گلیم به سمت داخل می‌شود و چنانچه کشش پودها از میزان متعادل کم‌تر باشد، گلیم حالت شل و وارفته پیدا می‌کند.

۵۴- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- ۹۹)

(کتاب سبز فواصل موار، صفحه‌ی ۳۲۱- صنایع دستی)

در عمل دندان‌ه کردن، پارچه را در محلول زاج سفید قرار می‌دهند تا قدرت رنگ‌پذیری و ثبوت رنگ در آن افزایش یابد.

۵۵- گزینه‌ی «۴»

(رقیه مهبی)

(کارگاه صنایع دستی بافت، صفحه‌ی ۲۸)

بافت سوزنی در میان ایلات و عشایر فارس متداول است. این دست‌بافته نیز با پیچش نخ‌های پود به دور تارها شکل می‌گیرد و یک‌رویه است و در پشت آن نیز نخ‌های پود آویزان است.

در بافت سوزنی برخلاف نام آن از سوزن استفاده نمی‌شود و به صورت قطعات کوچک متداول است.

«زیلو» دست‌بافته‌ایست که نسبت به سایر دست‌بافته‌ها، ضخیم و زمخت است.

۵۶- گزینه‌ی «۲»

(پریسا بفتیاری)

(صنایع دستی)

بریدن، کنار هم چیدن و چسباندن سنگ‌های رنگارنگ لایه شده برای ایجاد طرح و نقش با ابزار برش و سایش را «معرق کاری سنگ» می‌گویند.
معرق سنگ برای تزئینات بنا مانند آزاره، کف و همچنین انواع سطوح مانند صفحه‌ی میز استفاده می‌شود.

درک عمومی ریاضی و فیزیک

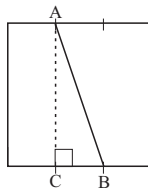
(دانیال قزوینیان)

۶۱- گزینه‌ی «۱»

(قضیه‌ی فیثاغورس)

$$AC = x \text{ = طول ضلع مربع}$$

$$BC = \frac{x}{3}$$



به کمک قضیه‌ی فیثاغورس در مثلث قائم‌الزاویه‌ی ABC داریم:

$$AB^2 = AC^2 + BC^2 = x^2 + \left(\frac{x}{3}\right)^2 = x^2 + \frac{x^2}{9}$$

$$= \frac{9x^2}{9} + \frac{x^2}{9} = \frac{10x^2}{9}$$

$$\Rightarrow AB = \frac{\sqrt{10}x}{3} \Rightarrow \frac{AB}{x} = \frac{\sqrt{10}}{3}$$

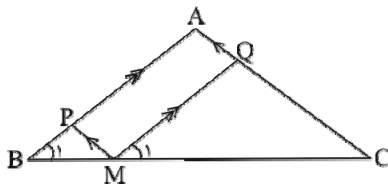
(رامین شاه‌بار)

۶۲- گزینه‌ی «۳»

(روابط طولی در مثلث)

با توجه به ابعاد داده‌شده، مثلث متساوی‌الساقین است. از نقطه‌ی دلخواه M روی ضلع BC دو خط به موازات ساق‌ها رسم می‌کنیم تا AB و AC را در نقاط P و Q قطع کنند. چهارضلعی AQMP متوازی‌الاضلاع است زیرا اضلاع روبه‌رو موازی‌اند. در نتیجه داریم:

$$\begin{cases} MP = AQ \\ AP = MQ \end{cases}$$



می‌دانیم در هر متوازی‌الاضلاع ضلع‌های روبه‌رو مساوی و موازی‌اند. پس محیط متوازی‌الاضلاع برابر است با:

$$P_{AQMP} = AQ + PM + AP + MQ = 2AQ + 2MQ$$

مشیک و معرق دو هنر با روش برش سنگ هستند که در هنر معرق می‌توان از تسمه‌های برنجی و نوارهای سنگی پهن و باریک به منظور ایجاد قاب به دور نقوش اصلی معرق مانند جدول کشتی در تذهیب و نگارگری استفاده کرد. معرق همان بریدن، کنار هم چیدن و چسباندن سنگ‌های لایه شده‌ی رنگارنگ است.
(نگاه به گذشته)

(داریوش امیری‌کاشانی)

۵۷- گزینه‌ی «۱»

(صنایع دستی)

قراردادن لایه‌ی نازکی از پنبه بین دو پارچه و بخیه‌دوزی آن‌ها در طرح‌های مختلف را آجیده‌دوزی می‌نامند.

(ملیکا میر)

۵۸- گزینه‌ی «۴»

(آشنایی با صنایع دستی ایران، صفحه‌های ۳۶ تا ۴۰)

گزینه‌ی «۴»: هنر گل و مرغ بیش‌تر به صورت تخت بر سطوح کاغذی، مقوایی و گاه چوبی اجرا می‌شود.

خیالی‌سازی به صورت تخت و بیشتر در شکل مستطیل و مربع اجرا می‌شود. از ویژگی‌های مهم این هنر بزرگی اندازه‌ی آن نسبت به سایر آثار طراحی و نقاشی سنتی و استفاده از رنگ‌های روغنی است. همچنین از ساخت و ساز کم‌تری نسبت به نگارگری، تذهیب و گل و مرغ برخوردار بوده و حاشیه‌سازی در این هنر مرسوم نیست. در بسیاری از آثار خیالی‌سازی نقش‌های انسانی و حیوانی با اندازه‌ی بزرگ‌تری در ترکیب قرار گرفته و نیز گاهی نام شخصیت‌ها در کنار تصویرشان درج شده است.

(رقیه مهبی)

۵۹- گزینه‌ی «۱»

(کلارکه صنایع دستی سفالگری، صفحه‌ی ۹۰)

اختلاف لعاب‌های مات با لعاب‌های شفاف و کور در وجود ذرات کریستالی منظم و ریزی است که به هنگام سرد شدن در سطح لعاب‌ها پدید می‌آید. وجود این کریستال‌ها کار انکسار شعاع‌های نور را بر عهده دارند.

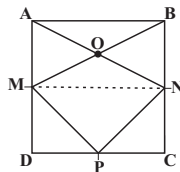
سطح این لعاب‌ها زبر و مات است و نسبت به نوع، تعداد و اندازه‌ی این کریستال‌ها، مقدار زبری و مات بودن لعاب متفاوت است. لعاب‌های مات و قهوه‌ای به کاشی چرمی شهرت دارد.

(رقیه مهبی)

۶۰- گزینه‌ی «۲»

(آشنایی با صنایع دستی ایران، صفحه‌ی ۵۵)

با رسم پاره‌خط MN دو مستطیل در بالا و پایین مربع ایجاد می‌شود. اگر ضلع مربع را $2x$ در نظر بگیریم، به کمک قضیه‌ی فیثاغورس در مثلث‌های قائم‌الزاویه داریم:



$$\hat{M}DP : MP^2 = MD^2 + DP^2 = x^2 + x^2 = 2x^2$$

$$\Rightarrow MP = \sqrt{2}x$$

$$\Rightarrow NP = MP = \sqrt{2}x$$

$$\hat{A}MN : AN^2 = AM^2 + MN^2 = x^2 + (2x)^2$$

$$= x^2 + 4x^2 = 5x^2 \Rightarrow AN = \sqrt{5}x$$

$$\Rightarrow ON = \frac{AN}{2} = \frac{\sqrt{5}}{2}x$$

$$\Rightarrow OM = ON = \frac{\sqrt{5}}{2}x$$

$$\text{محیط } MONP = \sqrt{2}x + \sqrt{2}x + \frac{\sqrt{5}}{2}x + \frac{\sqrt{5}}{2}x$$

$$= 2\sqrt{2}x + \sqrt{5}x = (2\sqrt{2} + \sqrt{5})x$$

$$\text{مربع محیط} = 4 \times 2x = 8x$$

$$\Rightarrow \frac{\text{محیط } MONP}{\text{مربع محیط}} = \frac{(2\sqrt{2} + \sqrt{5})x}{8x} = \frac{2\sqrt{2} + \sqrt{5}}{8}$$

(سارا حسینی اصغوانی)

۶۵- گزینه‌ی «۴»

(زاویه)

$$\begin{cases} \hat{A} = 90^\circ \\ \hat{C} = 32^\circ \end{cases} \Rightarrow \hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ \Rightarrow \hat{B} = 180^\circ - 122^\circ = 58^\circ$$

$$\hat{M}AH = \hat{B} - \hat{C} = 58^\circ - 32^\circ = 26^\circ$$

نکته: زاویه‌ی بین میانه‌ی وارد بر وتر و ارتفاع وارد بر وتر در مثلث قائم‌الزاویه برابر اختلاف زاویه‌های غیرقائم مثلث است.

(دانیال قزوينيان)

۶۶- گزینه‌ی «۱»

(مساحت)

$$P_{AQMP} : 2(AQ + MQ) \quad (1)$$

از قانون خطوط موازی می‌دانیم که زوایای M_1 و B_1 برابرند و هم‌چنین در مثلث ABC زوایای C و B برابرند، در نتیجه $\hat{M}_1 = \hat{C}$ است. پس مثلث MQC متساوی‌الساقین است و داریم:

$$MQ = QC \quad (2)$$

با ادغام گزاره‌های ۱ و ۲ داریم:

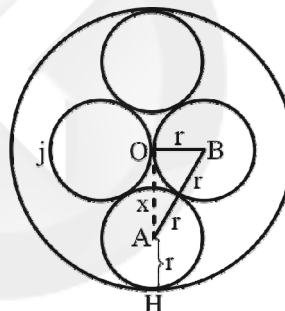
$$P_{AQMP} = 2(AQ + QC) = 2AC = 2 \times 5 = 10$$

نکته‌ی طلایی: می‌توان این نکته را به صورت یک قضیه پذیرفت که در این حالت محیط چهارضلعی برابر با « $2 \times$ طول یک ساق مثلث» است.

(بهنام عاطفی)

۶۳- گزینه‌ی «۲»

(مساحت و قضیه‌ی فیثاغورس)



کوچک‌ترین دایره‌ای که کل مجموعه را در بر بگیرد، شعاعی به اندازه‌ی OH دارد.

توجه داشته باشید که در صورت انتخاب شعاع دایره به اندازه‌ی Oj ، دایره‌ی ترسیم شده کل شکل را در بر نمی‌گیرد.

$$OH = OA + AH$$

به کمک قضیه‌ی فیثاغورس در مثلث قائم‌الزاویه‌ی OAB داریم:

$$(AB)^2 = (OB)^2 + (OA)^2 \Rightarrow (2r)^2 = r^2 + x^2$$

$$\Rightarrow x^2 = 3r^2 \Rightarrow x = r\sqrt{3}$$

$$R_{\text{شعاع دایره‌ی بزرگ}} = OH = r\sqrt{3} + r$$

$$S_{\text{مساحت دایره‌ی بزرگ}} = (r\sqrt{3} + r)^2 \pi = \pi r^2 (3 + 2\sqrt{3} + 1)$$

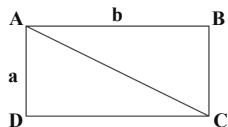
$$= \pi r^2 (4 + 2\sqrt{3})$$

(نگاه به گذشته)

(دانیال قزوينيان)

۶۴- گزینه‌ی «۲»

(قضیه‌ی فیثاغورس)



$$AC^2 = a^2 + b^2 \Rightarrow a^2 + b^2 = 5^2 = 25 \quad (1)$$

$$2(a+b) = 14 \Rightarrow a+b = 7$$

اگر دو طرف این تساوی را به توان ۲ برسانیم، آن‌گاه:

$$\Rightarrow a^2 + b^2 + 2ab = 49 \Rightarrow 2ab = 49 - 25 = 24 \quad (1)$$

$$\Rightarrow ab = 12 \Rightarrow S_{ABCD} = 12$$

(دائیات قزونیان)

۷۰- گزینه‌ی «۴»

(زاویه و مثلثات)

نکته: مجموع زوایای خارجی n ضلعی محدب برابر 360° است.

۳	۹۰
۴	۱۲۰
۵	۱۵۰

مجموع نسبت‌ها $\frac{12}{30}$

در نتیجه زوایای خارجی مثلث 90° ، 120° ، 150° است و زوایای داخلی آن $30^\circ = 180^\circ - 150^\circ$ ، $60^\circ = 180^\circ - 120^\circ$ و $90^\circ = 180^\circ - 90^\circ$ درجه است.

در مثلث قائم‌الزاویه‌ای که زاویه‌های داخلی آن 30° ، 60° و 90° است، ضلع کوچک x ، ضلع متوسط $\sqrt{3}x$ و ضلع بزرگ $2x$ است.

$$\frac{\text{ضلع متوسط}}{\text{ضلع کوچک}} = \frac{\sqrt{3}x}{x} = \sqrt{3}$$

(حسن نساری)

۷۱- گزینه‌ی «۱»

(زاویه و مثلثات)

در مثلث ABC ، زاویه‌ی محاطی C روبه‌رو به قطر دایره است، پس برابر 90° است. در مثلث قائم‌الزاویه‌ی ABC ، ضلع AC نصف وتر است، پس زاویه‌ی روبه‌رو به آن (زاویه‌ی B) برابر 30° است.

(دائیات قزونیان)

۷۲- گزینه‌ی «۳»

(ویژگی‌های پندشلی‌ها)

در بین مستطیل‌هایی که محیط یکسانی دارند، بیش‌ترین مساحت مربوط به مربع

است. بنابراین محیط مربع 62 متر و طول هر ضلع آن $\frac{62}{4} = \frac{31}{2}$ متر است.

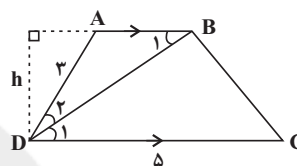
$$S = \frac{31}{2} \times \frac{31}{2} = \frac{961}{4} = 240.25$$

(سراسری - ۹۸)

۶۷- گزینه‌ی «۴»

(مساحت و روابط طولی در پندشلی‌ها)

مطابق شکل ارتفاع وارد بر ضلع AB در مثلث ABD برابر با ارتفاع دوزنقه است.



طبق قضیه‌ی خطوط موازی داریم:

$$\left\{ \begin{array}{l} AB \parallel CD \\ BD \text{ مورب} \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \hat{B}_1 = \hat{D}_1 \\ \hat{D}_1 = \hat{D}_2 \end{array} \right. \Rightarrow \hat{B}_1 = \hat{D}_2 \Rightarrow AB = AD = 3$$

$$\frac{S_{\triangle ABD}}{S_{ABCD}} = \frac{\frac{1}{2} AB \times h}{\frac{(AB+DC) \times h}{2}} = \frac{AB}{AB+DC} = \frac{3}{5+3} = \frac{3}{8}$$

$$\Rightarrow \frac{3}{8} \times 100 = \frac{300}{8} = 37.5\%$$

(دائیات قزونیان)

۶۸- گزینه‌ی «۳»

(روابط طولی در مثلث)

ابتدا به کمک قضیه‌ی فیثاغورس، طول ضلع قائم دیگر را محاسبه می‌کنیم.

$$x^2 + 6^2 = 12^2 \Rightarrow x^2 + 36 = 144$$

$$\Rightarrow x^2 = 108 \Rightarrow x = \sqrt{108} = \sqrt{36 \times 3} = 6\sqrt{3}$$

$$\text{طول ارتفاع وارد بر وتر} = \frac{\text{حاصل ضرب اضلاع قائم}}{\text{وتر}} = \frac{6\sqrt{3} \times 6}{12} = 3\sqrt{3}$$

(الهام شورشیری)

۶۹- گزینه‌ی «۱»

(پهنا ضلعی‌ها)

(رسمت مشیری)

۷۵- گزینه‌ی «۱»

(مساحت و روابط طولی در مثلث)

نکته: اندازه‌ی شعاع دایره‌ی محاطی در مثلث متساوی‌الاضلاع، $\frac{1}{3}$ ارتفاع مثلث است.

$$\begin{cases} a = 2\sqrt{3} \\ R = \frac{1}{3}h \end{cases}$$

$$h = \frac{\sqrt{3}}{2}a = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 2\sqrt{3} = 3 \Rightarrow R = \frac{1}{3} \times 3 = 1$$

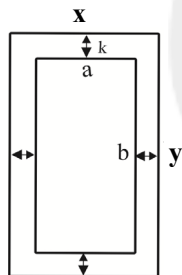
$$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{4}(2\sqrt{3})^2 - \pi(1)^2 = 3\sqrt{3} - \pi$$

(رامین شاه‌بار)

۷۶- گزینه‌ی «۴»

(روابط طولی در پندر ضلعی‌ها)

با توجه به اطلاعات مسئله و شکل زیر داریم:



$$1) x \times y = 24$$

$$2) 2(a + b) = 12$$

$$3) 2(x + y) = 20$$

با استفاده از حل معادله‌های ۱ و ۳ داریم:

$$x = 4, \quad y = 6$$

از طرفی فاصله‌ی لبه‌ی قالی تا دیوار اتاق مقدار ثابت k است. پس می‌توان نوشت:

$$b = y - 2k, \quad a = x - 2k$$

با جای‌گذاری a و b بر حسب x و y در معادله‌ی ۲ داریم:

$$2(x + y - 4k) = 12 \xrightarrow{\substack{x=4 \\ y=6}} 2(10 - 4k) = 12 \Rightarrow k = 1$$

$$\Rightarrow b = 4, \quad a = 2$$

در نتیجه مساحت قالی برابر است با:

$$S = a \times b = 2 \times 4 = 8$$

(مهمرسین میری)

۷۷- گزینه‌ی «۴»

(ویژگی پندر ضلعی‌ها)

تعداد قطرهای n ضلعی محدب از رابطه‌ی $\frac{n(n-3)}{2}$ محاسبه می‌شود.

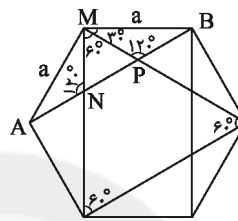
$$\frac{n(n-3)}{2} = 5n \Rightarrow \frac{n-3}{2} = 5$$

$$\Rightarrow n - 3 = 10 \Rightarrow n = 13$$

(عمیر زرین‌کفش)

۷۳- گزینه‌ی «۲»

(پندر ضلعی‌ها)



با توجه به شکل، طول ضلع شش ضلعی منتظم

بزرگ را برابر a و طول ضلع شش ضلعیمنتظم کوچک را برابر x فرض می‌کنیم.مثلث MNP متساوی‌الاضلاع است. (چرا؟).

در نتیجه:

$$\Rightarrow MP = NP = x$$

در مثلث متساوی‌الساقین MPB با زاویه‌ی رأس 120° داریم:

$$a = \sqrt{3}x \Rightarrow a^2 = 3x^2$$

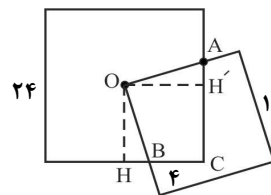
مساحت شش ضلعی منتظم از رابطه‌ی $\frac{3\sqrt{3}}{2}a^2$ به دست می‌آید، داریم:

$$\frac{\text{مساحت شش ضلعی کوچک}}{\text{مساحت شش ضلعی بزرگ}} = \frac{\frac{3\sqrt{3}x^2}{2}}{\frac{3\sqrt{3}a^2}{2}} = \frac{x^2}{a^2} = \frac{1}{3}$$

(مهمرسوری ناظمی)

۷۴- گزینه‌ی «۳»

(مساحت)

از نقطه‌ی O ، بر دو ضلع مربع بزرگ

عمود می‌کشیم، دو مثلث

قائم‌الزاویه‌ی OHB و $OH'A$

هم‌نهشت هستند.

بنابراین:

$$S_{\triangle OHB} = S_{\triangle OH'A} \quad (\text{ز ض ز})$$

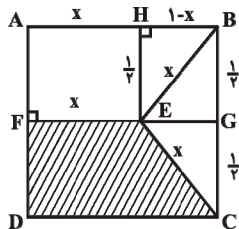
$$\Rightarrow S_{OACB} = S_{OHCH'} = \frac{1}{4}S_{\text{مربع بزرگ}} = \frac{1}{4} \times (24)^2 = 144$$

(امیر زراندوز)

۸۰- گزینه‌ی «۳»

(پنرضلعی‌ها)

EF را امتداد می‌دهیم تا ضلع BC را در نقطه‌ای مانند G قطع کند. پس EG ارتفاع مثلث متساوی‌الساقین EBC و در نتیجه میانه‌ی وارد بر ضلع BC است. اگر $EF = x$ باشد و از عمود EH را بر ضلع AB رسم کنیم، مطابق شکل



خواهیم داشت:

$$\begin{aligned} \Delta EBH : BE^2 &= HE^2 + BH^2 \\ \Rightarrow x^2 &= \left(\frac{1}{4}\right)^2 + (1-x)^2 \Rightarrow x^2 = \frac{1}{4} - 2x + x^2 \Rightarrow 2x = \frac{5}{4} \\ \Rightarrow x &= \frac{5}{8} \end{aligned}$$

$$S_{FECD} = \frac{1}{2}(EF + CD) \times FD = \frac{1}{2}\left(\frac{5}{8} + 1\right) \times \frac{1}{4} = \frac{13}{32}$$

(عمیره ترابین)

۸۱- گزینه‌ی «۱»

(ویژگی‌های پنرضلعی‌ها)

مرکز دایره‌ی محیطی این مثلث، تنها نقطه‌ای است که از هر سه رأس آن به یک اندازه است که محل برخورد عمودمنصف‌های سه ضلع است.

(فارج از کشور - ۹۴)

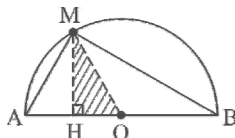
۸۲- گزینه‌ی «۴»

(زاویه و مساحت)

$$\widehat{AM} + \widehat{MB} = 180^\circ \xrightarrow{\widehat{MB} = 2\widehat{AM}} \begin{cases} \widehat{MB} = 120^\circ \\ \widehat{AM} = 60^\circ \end{cases}$$

$$\widehat{MOA} = \widehat{AM} = 60^\circ, \widehat{MOB} = \widehat{MB} = 120^\circ$$

$$\widehat{MAB} = \frac{120^\circ}{2} = 60^\circ$$



پس مثلث AMO یک مثلث متساوی‌الاضلاع است و مساحت مثلث MHO

نصف مساحت مثلث AMO است.

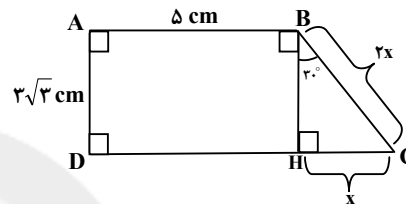
چهارضلعی محدبی را که زاویه‌های مقابلش مکمل یکدیگرند، چهارضلعی محاطی گویند. تنها چهارضلعی گزینه‌ی «۴» محاطی است. ($120^\circ + 60^\circ = 180^\circ$)

(داریوش عابد)

۷۸- گزینه‌ی «۱»

(مساحت و مثلثات)

مطابق شکل زیر از رأس B، عمود BH را بر ضلع DC رسم می‌کنیم. چهارضلعی ABHD مستطیل است.



بنابراین $AD = BH = 3\sqrt{3}$ cm است. در مثلث قائم‌الزاویه‌ی BHC،

ضلع HC مقابل به زاویه‌ی 30° است پس HC نصف وتر مثلث یعنی نصف BC است.

اگر طول HC را x در نظر بگیریم، در مثلث BHC داریم:

$$BC^2 = BH^2 + HC^2 \Rightarrow 4x^2 = (3\sqrt{3})^2 + x^2$$

$$\Rightarrow 3x^2 = 27 \Rightarrow x^2 = 9 \Rightarrow x = 3 \text{ cm} \Rightarrow HC = 3 \text{ cm}$$

$$ABCD \text{ در ذوزنقه‌ی } DC = DH + HC = 5 + 3 = 8 \text{ cm}$$

$$S_{ABCD} = \frac{(DC + AB) \times BH}{2} = \frac{(8 + 5) \times 3\sqrt{3}}{2} = \frac{39\sqrt{3}}{2}$$

(مهمرسن فیدری)

۷۹- گزینه‌ی «۱»

(مساحت)

طول ضلع مربع را x در نظر می‌گیریم. داریم:

$$AB^2 + AD^2 = BD^2 \Rightarrow 2x^2 = (2\sqrt{2})^2 = 8 \Rightarrow x^2 = 4 \Rightarrow x = 2$$

$$\text{قطر دایره } AD = x = 2 \Rightarrow r = 1 \text{ (شعاع)}$$

$$\text{مساحت هاشورخورده } S = S(\text{مربع}) - S(\text{دایره}) = 2^2 - \pi(1)^2 = 4 - \pi$$

(نگاه به گذشته)

از طرفی داریم:

$$\begin{cases} S_{\Delta AMO} = \frac{MH \times OA}{2} \\ S_{\Delta MOB} = \frac{MH \times OB}{2} \end{cases} \xrightarrow{OA=OB} S_{\Delta AMO} = S_{\Delta MOB}$$

بنابراین مساحت مثلث MHO، $\frac{1}{4}$ مساحت مثلث AMB است که برابر با ۲۵٪ می‌شود.

۸۳- گزینه‌ی «۳»

(کیوان موقوفه)

(مساحت و روابط طولی در مثلث)

$$r = \frac{\sqrt{3}}{6} a = \frac{\sqrt{3}}{6} \times 6 = \sqrt{3}$$

$$S = \pi r^2 = 3\pi$$

$$S_{\text{مثلث}} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \times 36 = 9\sqrt{3}$$

$$\frac{S_{\text{مثلث}}}{S_{\text{دایره}}} = \frac{9\sqrt{3}}{3\pi} = \frac{3\sqrt{3}}{\pi}$$

۸۴- گزینه‌ی «۴»

(داریوش عابد)

(روابط طولی در پندشلی‌ها)

در هر مربع قطرهای نیم‌ساز زاویه‌های نظیرشان هستند، بنابراین:

$$\begin{cases} \hat{M} = 90^\circ \\ \hat{OAM} = 45^\circ \end{cases} \Rightarrow \hat{AOM} = 45^\circ$$

در نتیجه مثلث AOM متساوی‌الساقین است، بنابراین: AM = MO

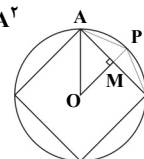
$$\Delta AOM : AM^2 + OM^2 = OA^2 \Rightarrow 2OM^2 = OA^2$$

$$\Rightarrow OA = \sqrt{2}OM \Rightarrow OM + 2\sqrt{2} - 2 = \sqrt{2}OM$$

$$\Rightarrow 2\sqrt{2} - 2 = \sqrt{2}OM - OM$$

$$\Rightarrow 2\sqrt{2} - 2 = OM(\sqrt{2} - 1) \Rightarrow OM = \frac{2\sqrt{2} - 2}{\sqrt{2} - 1} = \frac{2(\sqrt{2} - 1)}{\sqrt{2} - 1} = 2$$

$$OA = \sqrt{2}OM = 2\sqrt{2}$$



۸۵- گزینه‌ی «۳»

(حسن نساری)

(روابط طولی در پندشلی‌ها)

اگر به شکل دقت کنید، خواهید دید که طول اضلاع مربع‌ها برابر قطر دایره‌های محاطی آن‌هاست.

طول ضلع مربع بزرگ را هر عددی می‌توانیم فرض کنیم:

محیط دایره‌ی بزرگ $2\pi R = 2\pi$ $\Rightarrow R = 1 \Rightarrow a = 2$ ضلع مربع بزرگ

$$a' = \sqrt{\left(\frac{a}{2}\right)^2 + \left(\frac{a}{2}\right)^2} = \frac{a\sqrt{2}}{2} = \sqrt{2}$$

$$\Rightarrow R' = \frac{a'}{2} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

محیط دایره‌ی کوچک $2\pi R' = \sqrt{2}\pi$

$$\frac{\text{محیط دایره‌ی کوچک}}{\text{محیط دایره‌ی بزرگ}} = \frac{\sqrt{2}\pi}{2\pi} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

(دانیال قزوینیان)

۸۶- گزینه‌ی «۴»

(فیزیک - انرژی)

در ابتدا جسم فقط انرژی جنبشی دارد، اما در لحظه‌ی توقف، جسم فقط دارای انرژی پتانسیل گرانشی است. تفاضل انرژی پتانسیل گرانشی ثانویه از انرژی جنبشی اولیه همان گرمای هدر رفته است.

$$K = \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2}m \times 2^2 = 4\delta \cdot m$$

$$U = mgh = m \times 10 \times 4 / 5 = 4\delta m$$

$$\Rightarrow \text{گرما} = K - U = 4\delta \cdot m - 4\delta m = 4\delta m$$

$$\Rightarrow \frac{\text{گرما}}{K} = \frac{4\delta m}{4\delta \cdot m} = \frac{9}{10} = 90\%$$

(دانیال قزوینیان)

۸۷- گزینه‌ی «۴»

(فیزیک - توان)

$$P = \frac{W}{t} = \frac{mgh}{t}$$

$$\Rightarrow 3000 = \frac{m \times 10 \times 5}{6} = \frac{5}{6}m$$

$$\Rightarrow m = 3000 \times \frac{6}{5} = 3000 \times \frac{6}{5} = 3600 \text{ kg}$$

۸۸- گزینه‌ی «۳»

(رامین شاه‌بار)

(فیزیک - کار و انرژی)

انرژی جسم را در حالت اول (هنگام پرتاب) و در حالت ثانویه (برخورد با زمین) محاسبه می‌کنیم، اختلاف این دو مقدار انرژی برابر است با کار انجام شده توسط نیروی مقاومت هوا

$$U_1 + K_1 = mgh_1 + \frac{1}{2}mv_1^2 = 2 \times 10 \times 4 + \frac{1}{2} \times 2 \times 2^2$$

$$= 80 + 4 = 84 \text{ J}$$

$$U_2 + K_2 = mgh_2 + \frac{1}{2}mv_2^2$$

$$= 2 \times 10 \times 0 + \frac{1}{2} \times 2 \times 8^2 = 64 \text{ J}$$

$$\text{کار نیروی مقاومت هوا} = 64 - 84 = -20 \text{ J}$$

۸۹- گزینه‌ی «۴»

(رامین شاه‌بار)

(توان)

$$\text{کار } W = 200 \times 10 = 2000 \text{ J}$$

$$\text{توان } P = \frac{W}{t} = \frac{2000}{20} = 100 \text{ J/s یا } W$$

$$\text{وات } 111 = \frac{1000}{9} = \text{توان نامی} \Rightarrow \frac{100}{10} = \frac{9}{10} = \frac{\text{توان نامی}}{\text{توان نامی بازده}}$$

۹۰- گزینه‌ی «۳»

(رامین شاه‌بار)

(فیزیک - کار و انرژی)

$$K_1 = \frac{1}{2}mv_1^2 + mgh_1 = \frac{1}{2} \times m \times 2^2 + m \times 10 \times 4 = 42m$$

$$\text{انرژی تلف شده} = 0 / 25 \times 42m = 10 / 5m$$

$$21 / 5m = \frac{1}{2}mV_2^2 \Rightarrow V_2^2 = 63$$

$$\Rightarrow v_2 = \sqrt{63} \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$\Rightarrow \text{سرعت جسم در لحظه‌ی رسیدن به زمین} = \sqrt{63} \approx 8 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

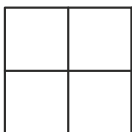
ترسیم فنی

۹۱- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقر سامانی)

(سه‌نما)

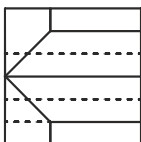
نمای روبه‌روی حجم داده شده، از ۶ پاره‌خط تشکیل شده است.



۹۲- گزینه‌ی «۲»

(ترکس ستاری)

(سه‌نما)



۹۳- گزینه‌ی «۱»

(سراسری - ۹۴)

(سه‌نما)

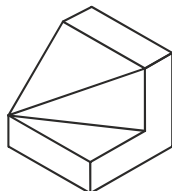
شکل گزینه‌ی «۱» نمای جانبی دید از راست جسم مورد نظر است.

۹۴- گزینه‌ی «۳»

(هاری باقر سامانی)

(تصاویر سه‌بعدی)

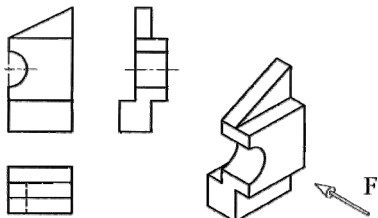
در سه‌بعدی داده شده یک خط کم رسم شده است.



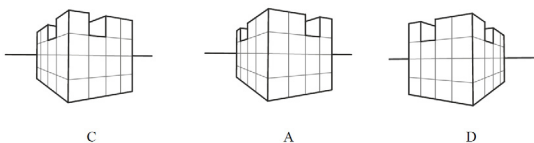
۹۵- گزینه‌ی «۴»

(همیرضا مظاهری)

(مقبول‌یابی)



حجم داده شده را می‌توانیم یک مکعب $4 \times 4 \times 4$ در نظر بگیریم که ۴ مکعب کوچک از آن کسر شده است. با توجه به پرسپکتیو داده شده می‌توان فهمید که ناظر محل سومین مکعب کوچک را در وجه راست مکعب، خالی می‌بیند و همینطور محل دومین مکعب کوچک را در وجه چپ مکعب، خالی می‌بیند. پس می‌توان فهمید که پرسپکتیو داده شده مربوط به ناظر B است. دید سایر ناظرین به صورت زیر است:



خلاقیت تصویری و تجسمی

(رقبه مهدی)

۱۰۱- گزینه‌ی «۱»

(منابع آزار- مفهوم رنگ)

سبز به عنوان رنگ گیاهان و رنگ طبیعت که نشان سلامت و رشد نیز محسوب می‌شود. ترکیب سبز با رنگ زرد که نسبتاً روشن و درخشان است نماد حسادت و بی‌تجربگی است و سبز تیره حالت قداست دارد و نماد اسلام محسوب می‌شود.

(رقبه مهدی)

۱۰۲- گزینه‌ی «۳»

(منابع آزار- درک تصویر)

در تصویر مورد نظر اثر «اگون شیله» شاهد کاربرد خطوط اکسپرسیو و به طور کلی فضای تیره و منفی هستیم. در قسمت بدن شخص فضای خالی‌ای را می‌بینیم که چون در ناحیه‌ی بدن واقع شده می‌تواند، نمایانگر فقدان و کمبود باشد.

(رقبه مهدی)

۱۰۳- گزینه‌ی «۴»

(منابع آزار- سبک‌شناسی)

نوع ضربه‌ها و خطوط در تصویر، عدم استحکام عناصر تصویری و حالت متزلزل شیوه‌ی اجرا همگی مشخصه‌های امپرسیونیسم هستند.

(مهری مهریان)

۱۰۴- گزینه‌ی «۳»

(هدای باقرسامانی)

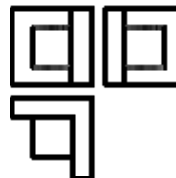
(منابع آزار- نشانه‌شناسی)

تصویر مورد نظر، به نشانه یا پیکتوگرام «تئاتر شهر» تهران مربوط می‌شود.

(حسن نساری)

۹۶- گزینه‌ی «۴»

(مجهول یا بی)



(مینو معصوم‌زاده)

۹۷- گزینه‌ی «۲»

(مقتصات نقطه)

فاصله‌ی نقطه از صفحه‌ی نیم‌رخ را طول نقطه می‌گویند. (نگاه به گذشته)

(عمیرضا مظاهری)

۹۸- گزینه‌ی «۲»

(مقتصات نقطه)

نقطه را به صورت (ارتفاع، عرض، طول) می‌نویسیم.

در میان گزینه‌های داده شده، تنها در نقطه B، طول نقطه که ۶ است، بیش‌تر از ارتفاع آن یعنی ۳ است.



A(۳, ۱, ۳)

B(۶, ۹, ۳)

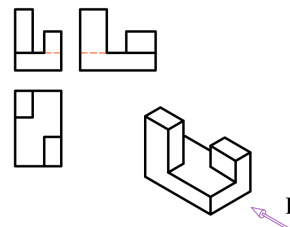
C(۰, ۱, ۷)

D(۴, ۳, ۸)

(عمیرضا مظاهری)

۹۹- گزینه‌ی «۴»

(مجهول یا بی)



۱۰۰- گزینه‌ی «۲»

(تصاویر سه‌بعدی)

۱۰۵- گزینه‌ی «۱»

(رقیبه مهبی)

(منابع آزار- درک تصویر)

در تصویر مورد نظر، اثر انگشتی را می‌بینیم که روی آن علامت ضربدر به معنای حذف و ممنوع بودن قرار گرفته است. اثر انگشت نماد افرادی است که به دلیل نداشتن سواد کافی از انگشت خود به جای امضاء استفاده می‌کنند، پس می‌تواند با عنوان مبارزه با بی‌سوادی مرتبط باشد.

۱۰۶- گزینه‌ی «۴»

(فارج از کشور - ۹۸)

(منابع آزار - فنون بصری)

تصویر داده شده از تاپیوگرافی‌های «هرب لوبالین» است. بسیاری او را پدر تاپیوگرافی می‌دانند و او را در تاپیوگرافی، طراحی قانون‌شکن و آوانگارد می‌دانند. در تاپیوگرافی‌های او یا تصاویر جای حروف را می‌گیرند، یا حروف تصویرسازی می‌کنند. در این تاپیوگرافی واژه‌ی Beard که به معنای ریش هست، در جایگاه ریش پرتو قرار گرفته است.

۱۰۷- گزینه‌ی «۳»

(رقیبه مهبی)

(منابع آزار- شناخت آثار هنرمندان)

«اگوست رنوار» یکی از بنیان‌گذاران سبک امپرسیونیسم است. در مجموعه‌ی آثار او هیچ نشانه‌ای از زشتی‌های زندگی پیدا نمی‌شود. واپسین نقاشی‌های او با قلم‌زنی راحت، رنگ‌های تند و سترگ‌نمایی پیکره‌ها مشخص می‌شود و به نظر می‌رسد که او به تعادلی پایدار میان عقل و احساس و تلفیقی شایسته از شکل و رنگ دست‌یافته است. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۱۰۸- گزینه‌ی «۳»

(درناز وظیفه‌عالی)

(منابع آزار - درک تصویر)

با توجه به خمپاره‌هایی که همگی به یک نقطه اشاره دارند، مفهوم تهاجم و حمله را می‌توان از تصویر برداشت کرد.

۱۰۹- گزینه‌ی «۴»

(رقیبه مهبی)

(منابع آزار- سبک‌شناسی و شناخت آثار و هنرمندان)

«سیکه ایروس»، رهبر جنبش هنر نوین مکزیک و از برجسته‌ترین دیوارنگاران سده‌ی بیستم است. نوآوری جسورانه‌ی او و خصلت پویای کار او همانندی ندارد. او به نظریاتی درباره‌ی حل مسائل صوری و فنی نقاشی دیواری رسید که با روش‌های پیشین جنبش دیوارنگاری مکزیکی یکسره تفاوت داشتند. او در نظریه‌ی «واقع‌گرایی پویا» لزوم دستیابی به زبانی نو برای بیان ابعاد بغرنج واقعیت را پیش نهاد. به رغم او چنین زبانی فقط از راه تلفیق دستاوردهای نقاشی، مجسمه‌سازی و هنر گرافیک مدرن قابل حصول است و دیوارنگاری امروز صور و قواعد کهنه‌ی آکادمیک را برنمی‌تابد و در این هنر جایی برای رازپردازی، مبهم‌سازی و کهنه‌گرایی نیست.

او ابربراش را به جای قلم‌مو، مواد شیمیایی رنگین جدید را به جای رنگماده‌ی مرسوم، ژرف‌نمایی چندوجهی را به جای پرسپکتیو تک‌نقطه‌ای و فرم و ساختار پویا را به جای ترکیب‌بندی ایستا به کار بست تا زبان تصویری خود را غنی‌تر سازد. (نگاه به گذشته)

۱۱۰- گزینه‌ی «۳»

(مهورنوش عسگری)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۸۴)

منظره‌سازی در دوره‌ی «سونگ» رونق می‌یابد. منظره‌سازی این دوره اصولاً مبتنی بر عدم تقارن بود.

۱۱۱- گزینه‌ی «۱»

(رقیبه مهبی)

(منابع آزار- شناخت آثار و هنرمندان)

تصویر مورد نظر از آثار «جورجو موراندی» است. آثار جورجو موراندی را در دسته‌ی آثار متافیزیکی مانند آثار جورجو دِ کی‌ریکو قرار می‌دهند.

۱۱۲- گزینه‌ی «۲»

(درناز وظیفه‌عالی)

(منابع آزار- فنون بصری)

در تصویر داده شده، طراح پوستر مستقیماً به بیان هدف طراحی این پوستر پرداخته است. این سادگی در روش بیان موضوع، بیان‌گر صراحت داشتن اثر است. (مبادی سواد بصری - دونیس. آ. دوندیس)

۱۱۳- گزینه‌ی «۲»

(رقیبه مهبی)

(منابع آزار- نشانه‌شناسی)

تصویر با عنوان «مریم مجدلیه»، اثر «ژرژ دلاتور» از هنرمندان برجسته‌ی باروک است. او در نقاشی‌های دینی و مردم‌نگاری دست داشت. علاقه‌ی او به بازنمایی صحنه‌هایی که فقط از یک منبع نور مصنوعی مثلاً شمع، نور می‌گرفتند، نمایانگر تأثیرپذیری او از کاراواجو است. رنگ‌آمیزی بی‌پیرایه، غنی و مؤثر و نیز تلخیص شکل‌ها و استحکام ترکیب‌بندی از ویژگی آثار اوست. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

۱۱۹- گزینیه‌ی «۱»
(منابع آزاد- سبک‌شناسی)
(رقبه مهی)

تصویر متعلق به سبک «نئوآکسپرسیونیسم» است. نمایندگان نئوآکسپرسیونیسم با واکنش در برابر مینی‌مال آرت و کانسپچوآل آرت به نقاشی پیکرنا روی آوردند ولی از سبک واحد و یا اصول زیبایی‌شناختی معین پیروی نمی‌کردند. در واقع آنان به کلی‌ترین مشخصه‌ی آکسپرسیونیسم یعنی بیان دریافت‌های شخصی از واقعیت درونی و برونی و انعکاس تناقض‌های آشکار و پنهان موضوع انتخاب شده پرداختند و از انواع تمهیدهای تصویری و ادبی مانند اغراق، ایجاز، تخریب، طنز، هجو و اقتباس از سنت‌های گذشته بهره گرفتند.

۱۲۰- گزینیه‌ی «۴»
(منابع آزاد- شناخت آثار و هنرمندان و فنون بصری)
(رقبه مهی)

طراحی مورد نظر، با تکنیک ترکیب مداد رنگی و آبرنگ اثر «برت موریزو» از هنرمندان امپرسیونیستی است. موضوع آثار او را زنان و کودکان در هوای باز با قلم‌زنی نرم و لطیف تشکیل می‌دهند.

۱۲۱- گزینیه‌ی «۱»
(منابع آزاد- فنون بصری)
(رقبه مهی)

در تصویر نشانه‌ی «Boom» را داریم که بر اساس فرم و شکل دایره طراحی شده است. همه‌ی حروف بر اساس اشتراک فرم دایره و ترکیب آن با یک‌دیگر شکل گرفته‌اند. (نگاه به گذشته)

۱۲۲- گزینیه‌ی «۲»
(منابع آزاد- درک تصویر)
(پواد علم‌مهمری)

نشانه‌ی موردنظر برای پرورش شتر مناسب است. اگر دقت کنید شکل انتزاعی و هندسی شتر را خواهید دید.

۱۱۴- گزینیه‌ی «۱»
(منابع آزاد- صفحه‌آرایی)
(فارج از کشور - ۹۷)

در تصویر مورد نظر مشاهده می‌کنید که چهره‌ی بانو ثریا قاسمی، تاریک‌روشن وار نورپردازی شده است. حالت چهره، جهت نگاه، جایگاه قرارگیری دست و این شیوه‌ی نورپردازی باعث شده است، گردش چشم بیننده در کادر، به گوشه‌ی چپ-بالا منتهی شود. با توجه به اینکه ترکیب‌بندی و نظام بصری تصویر، تعیین‌کننده‌ی جایگاه آن در صفحه بندی است، این تصویر باید در صفحه‌ی سمت راست و در میانه یا پایین صفحه قرار گیرد، تا چشم بیننده را به سمت متون داخل صفحه هدایت کند.

۱۱۵- گزینیه‌ی «۲»
(منابع آزاد- درک تصویر)
(سراسری - ۷۲)

کافکا نویسنده‌ای است که با توجه به فضای ذهنی و داستانی دارای درون‌مایه‌ی دورویی و دو شخصیتی در آثارش، این تصویر برای فضای ذهنی وی مناسب است.

۱۱۶- گزینیه‌ی «۱»
(منابع آزاد- فنون بصری)
(رقبه مهی)

اشکال منفی در اجسام سه‌بعدی (مجسمه) نیز مطرح است و در ترکیب‌بندی کلی آن بسیار مؤثر است و در بعضی از آثار هنری حجمی از تصویر منفی برای مفهوم اصلی استفاده شده است. در این اثر نیز می‌بینیم که بخشی از ترکیب کلی حجم مورد نظر خالی و یا منفی است که در کلیت اثر تأثیر داشته است.

۱۱۷- گزینیه‌ی «۲»
(منابع آزاد- شناخت تکنیک)
(رقبه مهی)

تصویر مورد نظر اثر «وژن دلاکروا» است. کیفیت طراحی با زغال کاملاً بافت کاغذ را نمایان می‌کند و به طور کلی بافت ایجاد می‌کند که در تصویر کاملاً مشخص است.

۱۱۸- گزینیه‌ی «۴»
(منابع آزاد- شناخت آثار و هنرمندان و سبک‌شناسی)
(رقبه مهی)

اگر به مرکز تصویر مورد نظر نگاه کنید، گاهی سمت چپ و گاهی سمت راست برجسته و گود می‌شوند که به این حالت اصطلاحاً خطای دید گفته می‌شود.

۱۲۶- گزینه‌ی «۲» (رقبه مهی)

(منابع آزاد- نشانه‌شناسی)

در نشانه‌ی مورد نظر حرف «T» را می‌بینیم که بر اساس نقاط مختلفی از نظر اندازه ایجاد شده است و تغییر اندازه سبب ایجاد بعد کاذب و خطای دید شده است، در واقع حجم‌نمایی یا بعدنمایی شده که مشخصه‌ی بارز آپ‌آرت است.

۱۲۷- گزینه‌ی «۴» (کارشناسی ناپوسته - ۸۷)

(منابع آزاد- درک تصویر)

با توجه به این که در تصویر چشم‌ها و گوش‌ها تیره شده‌اند، باید موضوع در ارتباط با هر دوی این حواس باشد که از میان گزینه‌ها سمینار رسانه‌های دیداری و شنیداری مناسب‌ترین گزینه است.

۱۲۸- گزینه‌ی «۳» (رقبه مهی)

(منابع آزاد- سبک‌شناسی)

تصویر مورد نظر اثر «فرنسس کلاین» از نمایندگان اکسپرسیونیسم انتزاعی است. اکسپرسیونیسم انتزاعی یا آبستره اکسپرسیونیسم نوعی نقاشی عاری از تصویر و فاقد شکل‌های بنیادین و روشی خودانگیخته، پویا و فاقد قلم‌زنی آزاد به‌شمار می‌آید.

۱۲۹- گزینه‌ی «۳» (زهرا فرهبان)

(منابع آزاد- فنون بصری)

«وارن برانت»، در این تصویر از رنگ‌های اصلی و ثانویه به خوبی استفاده کرده و رنگ‌ها را به صورت تخت و دوبعدی، در سطوح کوچک و بزرگ تابلوی خویش قرار داده است.

۱۳۰- گزینه‌ی «۳» (رقبه مهی)

(منابع آزاد- تاریخ هنر جهان)

تصویر موردنظر خوشنویسی دوره‌ی تانگ را نشان می‌دهد.

وجود اسکلت انسان در تصویر، به القاء فضای ناامیدی و فضای تیره و پرکنتراست موجود به ایجاد فضای مرگ کمک می‌کند. این تصویر، اثر «ژرژ رونو»، نقاش فرانسوی است و «پدر کوچولو» نام دارد.

۱۲۳- گزینه‌ی «۲» (فارج از کشور - ۹۸)

(منابع آزاد - سبک‌شناسی)

تصویر داده شده مربوط به مجسمه‌ای اثر «استفانو مادرنو» (معمار و مجسمه‌ساز باروک) است. تلاش برای نمایش احساسات و توجه به حرکت و جنبش (حتی در این مجسمه که شاهد فردی مرده هستیم)، جنبش و حرکت در چین‌های پارچه و حالت پیکره مشاهده می‌شود که از خصوصیات آثار باروک است که در این مجسمه نیز می‌بینیم. موضوع مجسمه که مرگ یکی از قدیسان مسیحی است، گزینه‌ی «۱» یعنی رکوکو را رد می‌کند؛ رکوکو جنبشی است که تمام توجهش به لذات دنیوی و شکوه و تجملات متمایل بود و پرداختن به چنین موضوعی در این جنبش جای نمی‌گیرد. همین‌طور از نظر بصری هیچ تجمل‌گرایی و تزئین‌گرایی در مجسمه دیده نمی‌شود که آن را به جنبش رکوکو مرتبط سازد. اگر منظور از کلاسیسیسم هنر اوج رنسانس باشد، گزینه‌ی «۴» به دلیل التهاب و تنش که در مجسمه است رد می‌شود. کلاسیسیسم رنسانس دنبال ارائه‌ی تصویری آرمانی از انسان است و قدیسان در شرایط ایده‌آل خود تصویر می‌شدند یا حتی در صورت تصویرگری موضوعی سهمگین، با چهره‌ای ساکن و آرام تصویر می‌شدند.

۱۲۴- گزینه‌ی «۱» (رقبه مهی)

(منابع آزاد- نقوش سنتی ایران)

اغلب آرایه‌های هخامنشی نه فقط سنت‌های کهن را تداوم می‌بخشند، بلکه با مفرغ‌های لرستان نیز پیوندی نزدیک دارند. گل نیلوفر آبی، درخت نخل و گلوازه‌ی دوازده پر از شاخص‌ترین نقوش گیاهی این دوره به‌شمار می‌آید.

پس از به قدرت رسیدن ساسانیان، حرکتی نو بر مبنای سنت‌های هخامنشی آغاز شد و در مجموع در آرایه‌های گیاهی نوآوری‌شان را گسترش دادند. مهم‌ترین این آرایه‌ها عبارت بودند از گل نیلوفر آبی، برگ نخلی و برگ کنگری که به هم می‌پیوستند و نقوش دیگری پدید می‌آوردند. گلوازه‌ی دوازده‌پر پیشین هم به گلوازه‌ی شانزده‌پر در دو سطح با دایره‌ی کوچک و جواهرنشان در مرکز تبدیل شد.

۱۲۵- گزینه‌ی «۲» (آسیه مبین)

(منابع آزاد- فنون بصری)