

420
A

نام
نام خانوادگی
محل امضاء

دفترچه شماره ۲



عصر پنجشنبه
۹۱/۴/۸

جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.
امام خمینی (ره)

آزمون سراسری ورودی دانشگاه‌های کشور - سال ۱۳۹۱

آزمون اختصاصی گروه آزمایشی هنر

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۱۶۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۶۰

عنوان مواد امتحانی آزمون اختصاصی گروه آزمایشی هنر، تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	درک عمومی هنر	۳۰	۱۰۱	۱۳۰	۲۵ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی - فیزیک	۳۰	۱۳۱	۱۶۰	۴۰ دقیقه
۳	ترسیم فنی	۲۰	۱۶۱	۱۸۰	۲۶ دقیقه
۴	خلاقیت تصویری و تجسمی	۲۰	۱۸۱	۲۰۰	۲۴ دقیقه
۵	خلاقیت نمایشی	۲۰	۲۰۱	۲۲۰	۱۳ دقیقه
۶	خلاقیت موسیقی	۲۰	۲۲۱	۲۴۰	۲۰ دقیقه
۷	خواص مواد	۲۰	۲۴۱	۲۶۰	۱۷ دقیقه

حق چاپ و تکثیر سؤالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.



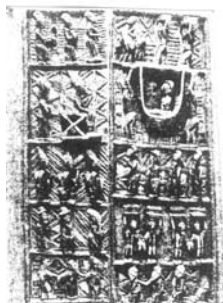
- ۱۰۱- اغراق در صور طبیعی و توجه به امکانات بیانی خط، شکل و رنگ مشخصه کار کدام مکتب می باشد؟
 (۱) فوتوریسم (۲) سوررئالیسم (۳) اکسپرسیونیسم (۴) کانستراکتیویسم
- ۱۰۲- برای کاهش عمق میدان چنانچه از دیافراگم باز استفاده شود بهتر است همراه با کدام فیلتر باشد؟
 (۱) N.D (۲) U.V (۳) Difuser (۴) Polarize
- ۱۰۳- کدام گروه از هنرمندان در انتقال هنر قلمدان سازی ایران به هند نقش بسزایی داشته اند؟
 (۱) میرمصور - میرسیدعلی - دوست محمد (۲) آقازمان - محمد باقر - زرین قلم (۳) شفیع عباسی - علی محمد حیدریان - محمد یوسف (۴) قوللر آقاسی - مولانا خلیل - قوام الدین
- ۱۰۴- در نقش برجسته روبرو کدام خدای اساطیری قدرت را به پادشاه می دهد؟
 (۱) مهر (۲) هوروس (۳) ایشتر (۴) شمش
- ۱۰۵-، سازی نسبتاً بزرگ از خانواده سازهای مضرابی مقید است.
 (۱) دو تار (۲) تنبوره (۳) تنبورک (۴) بینجو
- ۱۰۶- در کدام فیلم، چارلی چاپلین در دو نقش متضاد ظاهر شده است؟
 (۱) عصر جدید (۲) دیکتاتور بزرگ (۳) سلطانی در نیویورک (۴) روشنایی های شهر
- ۱۰۷- بناهای دینی دوران هخامنشی به منحصر بود.
 (۱) آتشکده (۲) مقابر شاهان (۳) معابد گوناگون (۴) گورستان های جمعی
- ۱۰۸- تولیدات هنری مدرسه ژاپنی «اوکیو-ی» عمدتاً چگونه آثاری بودند؟
 (۱) نقاشی مناظر به سبک چین با بیانی ناتورالیستی و رئالیستی (۲) کلیشه های چوبی که بازتابی از سلیقه ی طبقه نوخاسته و مرفه جامعه بود. (۳) طومارهای آویختنی و تزئینی با تصاویری از فرمانروایان و کاهنان (۴) نگاره های تزئینی و رنگارنگ به شیوه ی نقاشان چینی و تاکید بر خطوط کناره نما
- ۱۰۹- در دوره ی عباسیان معماری عراق متأثر از هنر کدام تمدن بود؟
 (۱) اسپانیا (۲) ترکیه (۳) هند (۴) ایران
- ۱۱۰- در نقاشی، کدام هنرمند استفاده از کاردک را رواج داد و تکه رنگهای بزرگ را روی بوم نقاشی گذاشت؟
 (۱) گوستاو کوربه (۲) فرانس هالس (۳) تئودور ژریکو (۴) اوژن دلاکروا
- ۱۱۱- کدام یک از ویژگی آثار معین مصور است؟
 (۱) ترکیب پیچیده از معماری و انسان (۲) طراحی از انسان و حیوانات به صورت سه رخ (۳) قراردادن خط افق در بالاترین قسمت کادر (۴) به تصویر کشیدن دو سوژه اصلی در پلان اول
- ۱۱۲- توجه به عمق نمایی جوی از ویژگی آثار هنرمندان کدام تمدن های باستانی است؟
 (۱) هند و ایران (۲) ایران و یونان (۳) چین و روم (۴) مصر و بین النهرین
- ۱۱۳- کدام یک از خصوصیات نگاره های مکتب شیراز نمی باشد؟
 (۱) اندامها در ابعاد بزرگ و ساکن تصویر شده اند. (۲) از شیوه های محافظه کار مکتب ترکمانان در آن استفاده شده است. (۳) در بردارنده موضوع های حماسی و پیچیده است. (۴) رنگهای پاستلی را به رنگ های وزین نگاره های صفوی ترجیح می دادند.
- ۱۱۴- ساخت انواع کوبه، گل میخ، چفت و مانند آن برای در و پنجره های چوبی در زمهری کدام هنر سنتی قرار می گیرد؟
 (۱) کوفته گری (۲) زُمودگری (۳) چلنگری (۴) فولادکوبی
- ۱۱۵- نخستین کتاب های صحافی شده با جلد چرمی دوران اولیه اسلامی چه خصوصیتی داشتند؟
 (۱) شکل های تزئینی بسیار پیچیده ای داشتند. (۲) برگردان مثلثی شکلی در انتهای آن قرارداد شد. (۳) چرم های منقوش به صورت قطعه چسبانی به جلد افزوده می شد. (۴) افزون بر تذهیب و تزئینات، از تشعیر نیز در حاشیه جلد استفاده می شد.

۱۱۶- کدام گزینه درباره‌ی فرش جانمازی صحیح است؟

- ۱) نوع گره آن فارسی است.
- ۲) تار آن از جنس ابریشم است.
- ۳) از تزیینات مشجر در آن استفاده شده است.
- ۴) در زمینه لاکه‌ی آن حیواناتی مانند آهو، گوزن و شیر و پلنگ مشاهده می‌شود.

۱۱۷- در تصویر روبرو دست آفریده‌های هنرمندان کدام اقوام مشاهده می‌شود؟

- ۱) آفریقایی
- ۲) سومری
- ۳) مصریان دوره‌ی کهن
- ۴) بومیان حاشیه دریای اژه



۱۱۸- نقاشان چینی برای ایجاد بعد در آثارشان کدام روش را بکار می‌بردند؟

- ۱) از فاصله‌ی فضایی میان خوشنویسی و نقاشی بهره می‌بردند.
- ۲) کار بست اصول و قواعد علمی پرسپکتیو در آثارشان بکار می‌رفت.
- ۳) چشم انداز را از دیدگاهی مرتفع تا دور دست‌ها مجسم می‌کردند.
- ۴) تندنگاری همراه با تسلطی بی‌چون و چرا بر قلم‌مو در آثارشان دیده می‌شد.

۱۱۹- 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

۱۲۰- در میان نقاشان نامبرده، کدام یک اعتقاد داشت که در نقاشی، رنگ از طراحی و خلاقیت از دانش بسیار مهمتر است؟

- ۱) انگر
- ۲) پوسن
- ۳) تینتورتو
- ۴) دولاکروا

۱۲۱- کدام یک از خصوصیات آثار تینتورتو و ال‌گرکو نسبت به نقاشان پیشین می‌باشد؟

- ۱) توجه به زیبایی پیکره‌ها، اهمیت فضای اطراف نسبت به سوژه تصویر، دگرگونی اندازه کادر
- ۲) تأکید بر نور و رنگ، روی گرداندن از تقارن خام و گرایش به ترکیب‌بندی‌های پیچیده‌تر
- ۳) واقع‌نمایی در تصاویر، به تصویرکشیدن چین و چروک لباس حواریون و روایت داستانهای انجیل
- ۴) توازن و هماهنگی در ترکیب‌بندی، پیکره‌های خشک و بی‌حالت و بکارگیری تکنیک محوسازی

۱۲۲- اورپید نمایشنامه‌ی مده‌آ را چگونه به انتها می‌برد؟

- ۱) عشق و حسد تند و آتشین با مهر مادری بهم می‌آمیزد.
- ۲) تغییر و انتقال وحشتناک ارزش‌های زندگی نادیده گرفته می‌شود.
- ۳) رویارویی ایزدان با یکدیگر تقدیر شخصیت زن را تغییر می‌دهد.
- ۴) انسان موجودی تغییرپذیر معرفی می‌گردد که شرایط خود را تغییر می‌دهد.

۱۲۳- تصویر روبرو نشان دهنده فضای است.

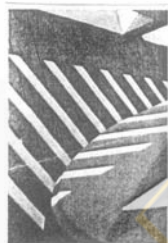
- ۱) سمبولیستی
- ۲) فوتوریستی
- ۳) سوپره ماتییستی
- ۴) سوررئالیستی



۱۲۴- «هنری مور» در ساخت پیکر لمیده به کدام یک اهمیت داده است؟

- ۱) از اتصال حجم‌های هندسی، بدن زن را شکل می‌بخشد.
- ۲) می‌خواست با توجه به برش عمودی و افقی سنگ پیکره زنی را بسازد.
- ۳) می‌خواست پیکر زن را از داخل سنگ سخت بیرون بکشد.
- ۴) می‌خواست سنگی را به گونه‌ای شکل دهد که حالت یک زن را القاء کند.

- ۱۲۵- کدام دیدگاه بیان کننده آثار «ویسلر» است؟
 (۱) هنرمند باید پاره‌های شگفتی‌آور و غیرمتجانس جهان واقعی را با هم تلفیق کند.
 (۲) آنچه در نقاشی اهمیت دارد موضوع نیست، بلکه نحوه بیان آن با رنگها و شکلهاست.
 (۳) غلیان احساسات در ساخت اثر چنان شدید می‌شود که آدمی بی آنکه بداند چه می‌کند به کار خود ادامه می‌دهد.
 (۴) نقاشان باید از ظریف‌کاری‌ها احساس دلزدگی کنند و به دنبال رنگهای قوی و هماهنگیهای جسورانه وحشی بروند.
 این گفته از کدام معمار است؟
 «آنچه در یک خانه اهمیت دارد، اتاق‌های آن است و نه نمای آن»
 (۱) تادائو آندو (۲) والتر گروپیوس (۳) فرانک لویدرایت (۴) آندرو راینهارت



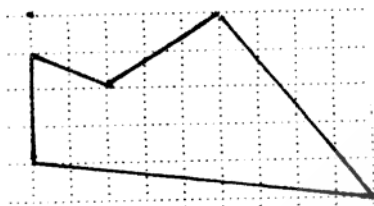
- ۱۲۶- کدام عنوان برای تصویر روبرو مناسب‌تر است؟
 (۱) ساز
 (۲) داس
 (۳) فضای بی‌قرار
 (۴) حرکت آرام
- ۱۲۸- در تصویر مقابل کدام عامل ایجاد پویایی نموده است؟
 (۱) ریتم کاهنده سازه‌ها
 (۲) تنوع شکل در سایه‌ها و نیم سایه‌ها
 (۳) تعداد محدود سایه و نیم سایه‌ها
 (۴) تغییر زوایای نور و سایه به کمک سازه‌ها

- ۱۲۹- برای تضعیف یا تشدید ویژگی بصری و روانی خط کدام شیوه پیشنهاد می‌شود؟
 (۱) ممتد کشیدن خط در فضا
 (۲) بریده بریده کشیدن خط
 (۳) به کارگیری چند خط در یک فضا
 (۴) استفاده از یک خط محکم در فضای وسیع
- ۱۳۰- نقاشی‌های «جکسون پالاک» به کدام یک از موارد زیر از لحاظ اجرا و مضمون شباهت دارند؟
 (۱) رنگ آمیزی اشیاء مردمان تبت
 (۲) شن نگاری‌های سرخپوستان غربی
 (۳) نقاشی‌های دیواری سیاهپوستان آفریقا
 (۴) نقاشی روی سنگ و چوب بومیان استرالیا

درک عمومی ریاضی - فیزیک

- ۱۳۱- ۹ برابر عددی فقط از ارقام ۱ تشکیل می‌شود. مجموع ارقام متمایز این عدد کدام است؟
 (۱) ۳۱ (۲) ۳۳ (۳) ۳۵ (۴) ۳۷
- ۱۳۲- ۱۰ کیلو فلز با ناخالصی ۷ درصد و ۱۵ کیلو فلز از همان نوع با ناخالصی ۱۲ درصد را با هم ذوب می‌کنند. فلز حاصل، با ناخالصی چند درصد است؟
 (۱) ۹/۵ (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴) ۱۰/۵
- ۱۳۳- اگر به عدد مثبتی ۱ واحد افزوده شود، به مکعب آن ۴۶۹ واحد اضافه می‌شود. تفاضل ارقام آن کدام است؟
 (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴
- ۱۳۴- دانش آموزی گفت: در ۴ سال قبل سن پدرم چهار برابر سن من بود، ۱۴ سال بعد، سن من نصف سن پدرم می‌شود. سن فعلی این دانش آموز کدام است؟
 (۱) ۱۱ (۲) ۱۲ (۳) ۱۳ (۴) ۱۴
- ۱۳۵- در یک ساعت عقربه‌دار، دو عقربه دقیقه شمار و ساعت شمار منطبق برهم‌اند. پس از ۳۲ دقیقه و چند ثانیه، هر دو عقربه در یک راستا قرار می‌گیرند؟
 (۱) ۳۲ (۲) ۴۳ (۳) ۵۰ (۴) ۵۲
- ۱۳۶- به هر یک از دو عدد ۵ و ۳ چند واحد اضافه شود، تا میانگین وارون‌های دو عدد جدید، برابر $\frac{1}{4}$ باشد؟
 (۱) $\sqrt{5} - 2$ (۲) $\sqrt{2} - 1$ (۳) $\sqrt{5} - 1$ (۴) $2\sqrt{2} - 2$

- ۱۳۷- مربع مجموع دو عدد صحیح، از مجموع مربعات آنها 51 واحد بیشتر است، مجموع این دو عدد کدام می‌تواند باشد؟
 (۱) ۲۸ (۲) ۳۰ (۳) ۳۲ (۴) ۳۴
- ۱۳۸- راننده‌ای 70 درصد یک مسیر را با سرعت 80 و بقیه مسیر را با سرعت 60 کیلومتر در ساعت پیموده است. سرعت متوسط این راننده در این مسیر کدام است؟
 (۱) $72/12$ (۲) $72/72$ (۳) ۷۳ (۴) ۷۴
- ۱۳۹- عدد چهار رقمی $a381$ بر ۱۷ بخش پذیر است. رقم طبقه هزارگان این عدد کدام است؟
 (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۸
- ۱۴۰- در زمینی صاف یک پل به ارتفاع ۵ متر با شیب $125/10$ ساخته شده است. اگر به خواهیم مقدار شیب $8/10$ باشد ابتدای سطح شیب‌دار چند متر باید عقب‌تر شروع شود؟
 (۱) $22/5$ (۲) ۲۴ (۳) ۲۵ (۴) $27/5$
- ۱۴۱- مساحت شکل مقابل چند واحد مربع است؟
 (۱) ۲۳ (۲) $23/5$ (۳) ۲۴ (۴) $24/5$



- ۱۴۲- در یک مربع هر رأس به وسط ضلع مقابل آن وصل شده است نسبت مساحت ناحیه سایه زده به مساحت مربع اصلی، کدام است؟



- (۱) $1/6$ (۲) $1/5$
 (۳) $2/9$ (۴) $1/4$

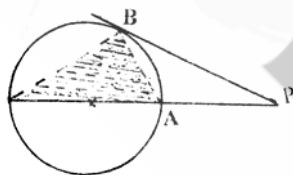
- ۱۴۳- مکعب مستطیلی به ابعاد ۹، ۶ و ۴ واحد از چوب را به دو قسمت چنان برش می‌دهیم که از کنار هم گذاشتن آن دو قسمت مکعب حاصل شود، مساحت ناحیه برش داده شده چند واحد مربع است؟
 (۱) ۳۶ (۲) ۴۲ (۳) ۴۸ (۴) ۴۵



- ۱۴۴- در شکل مقابل اندازه x کدام است؟

- (۱) $1/92$ (۲) $1/96$
 (۳) $1/98$ (۴) $2/54$

- ۱۴۵- در شکل مقابل طول مماس $PB=6$ و فاصله نزدیکترین نقاط دایره تا نقطه P یعنی $PA=4$ ، مساحت مثلث سایه‌زده چند برابر مساحت مثلث PAB است؟



- (۱) $1/2$ (۲) $1/25$
 (۳) $1/35$ (۴) $1/5$

۱۴۶- در دوزنقه‌ای قاعده بزرگتر ۲ برابر قاعده کوچکتر آن است. فاصله نقطه تلاقی دو قطر از خطی که وسط هر دو ساق را بهم وصل کند چند برابر از ارتفاع دوزنقه است؟

$$\frac{2}{5} \quad (۴)$$

$$\frac{1}{3} \quad (۳)$$

$$\frac{1}{4} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{6} \quad (۱)$$

۱۴۷- در شکل مقابل چند قطعه یکسان وجود دارد؟

$$۲۲ \quad (۱)$$

$$۲۳ \quad (۲)$$

$$۲۴ \quad (۳)$$

$$۲۵ \quad (۴)$$



۱۴۸- شکل مقابل از نظر تقارن کدام وضعیت را دارد؟

(۱) فاقد تقارن

(۲) دو محور تقارن

(۳) دو محور تقارن - مرکز تقارن

(۴) مرکز تقارن

۱۴۹- در یک مثلث خط گذرنده بر محل تلاقی میانه‌ها و موازی یک ضلع آن، مثلث مفروض را به دو قطعه تقسیم می‌کند، نسبت

مساحت‌های آن دو قطعه کدام است؟

$$\frac{5}{6} \quad (۴)$$

$$\frac{4}{5} \quad (۳)$$

$$\frac{3}{4} \quad (۲)$$

$$\frac{2}{3} \quad (۱)$$

۱۵۰- با چرخش حداقل چند درجه شکل مقابل دوباره بر خودش منطبق می‌شود؟

$$۱۵ \quad (۱)$$

$$۲۰ \quad (۲)$$

$$۳۰ \quad (۳)$$

$$۴۵ \quad (۴)$$



۱۵۱- در یک شش ضلعی منتظم دایره‌ای محاط و دایره دیگری محیط شده است. نسبت مساحت‌های این دو دایره کدام است؟

$$\frac{3}{4} \quad (۴)$$

$$\frac{2}{3} \quad (۳)$$

$$\frac{5}{8} \quad (۲)$$

$$\frac{1}{2} \quad (۱)$$

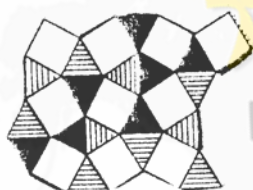
۱۵۲- محیط شکل مقابل ۱۹ واحد است. چند زاویه ۱۵° در بیرون شکل تشکیل شده است؟

$$۲ \quad (۱)$$

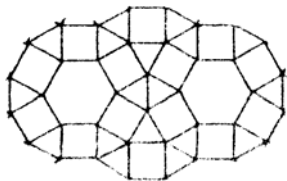
$$۳ \quad (۲)$$

$$۴ \quad (۳)$$

$$۵ \quad (۴)$$



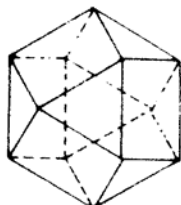
۱۵۳- هر یک از مربع‌ها و مثلث‌های شکل مقابل می‌توانند جابه‌جا شوند. با جابه‌جایی آن‌ها، حداکثر چند شش منظم ساخته می‌شود؟



- (۱) ۴
(۲) ۵
(۳) ۶
(۴) ۷

۱۵۴- تصاویر قائم سه خط متمایز بر صفحه P سه نقطه متمایز غیر واقع در یک راستا است. تعداد صفحات گذرا بر این سه خط کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) صفر



۱۵۵- جسم فضایی مقابل چند وجه دارد؟

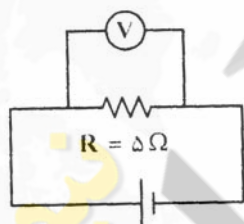
- (۱) ۹
(۲) ۱۰
(۳) ۱۲
(۴) ۱۴

۱۵۶- بالا رفتن انرژی درونی یک جسم، معمولاً:

- (۱) سبب انقباض آن جسم می‌شود.
(۲) ناشی از انبساط جسم خواهد بود.
(۳) حاصل واکنش‌های درون جسم می‌باشد.
(۴) بصورت گرم‌تر شدن آن جسم ظاهر می‌شود.
- ۱۵۷- اگر صدایی در کنار یک استخر تولید شود، این صدا خیلی ضعیف‌تر در درون آب شنیده می‌شود. علت آن است که:
- (۱) بسامد (فرکانس) آن در آب کاهش می‌یابد.
(۲) صوت در آب انتشار پیدا نمی‌کند.
(۳) بخش زیادی از انرژی صوت در سطح جدایی آب و هوا، بازتابش می‌یابد و یا جذب می‌شود.
(۴) سرعت انتشار آن در آب کاهش یافته و انرژی آن به سرعت پخش می‌شود.

۱۵۸- در مدار روبه‌رو، ولت‌سنج ۱۰ ولت را نشان می‌دهد.

توان مصرفی R چند وات است؟



- (۱) ۲
(۲) ۵
(۳) ۲۰
(۴) ۵۰

۱۵۹- «بلندگو» کدام مورد را انجام می‌دهد؟

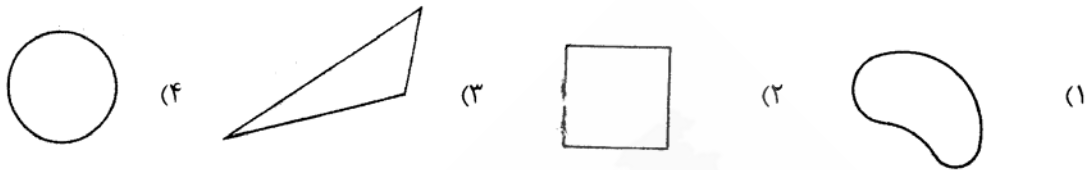
- (۱) باعث افزایش سرعت صوت می‌شود.
(۲) موج الکتریکی را به موج مکانیکی تبدیل می‌کند.
(۳) طول موج صوت را افزایش می‌دهد.
(۴) همه‌ی موارد

۱۶۰- فاصله‌ی کانونی ذره‌بینی ۱۵ سانتی‌متر است. اگر بخواهیم با این ذره‌بین، تصویری مستقیم و ۳ برابر طول جسم ببینیم، جسم را باید در چند سانتی‌متری از ذره‌بین قرار دهیم؟

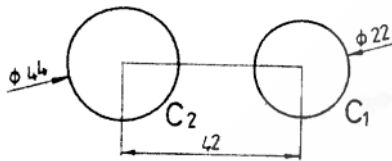
- (۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۳۰ (۴) ۴۰

۱۶۱- اگر هر نقطه از یک شکل نسبت به نقطه‌ی O در صفحه‌ی شکل، نقطه‌ای از خود شکل باشد، آنگاه O را تقارن آن نامند.

- (۱) تصویر، فنی، محور (۲) مشابه، ترسیمی، صفحه (۳) قرینه، هندسی، مرکز (۴) منعکس، دویعدی، شعاع
 ۱۶۲- در شکل‌های زیر محیط‌ها برابرند، مساحت کدام بیشتر است؟



۱۶۳- دو دایره مطابق شکل موجود است. دایره به قطر ۳۱ چه وضعی نسبت به آنها می‌تواند داشته باشد؟



- (۱) مماس داخل بر هر دو دایره
 (۲) مماس داخل بر C_1 و خارج بر C_2
 (۳) مماس داخل بر C_2 و خارج بر C_1
 (۴) هر سه حالت ۱، ۲ و ۳ امکان دارد.

۱۶۴- در رابطه با یک چند ضلعی در یک دایره می‌توان گفت:

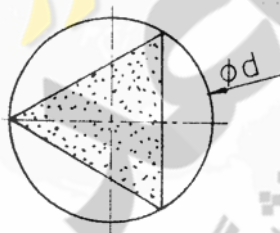
- (۱) فقط یکی از اضلاع مثلث می‌تواند برابر قطر دایره باشد.
 (۲) بزرگترین ضلع چند ضلعی باید کوچکتر از قطر دایره باشد.
 (۳) فقط قطر یک مربع می‌تواند با قطر دایره مساوی باشد.
 (۴) بزرگترین ضلع چند ضلعی می‌تواند با قطر دایره مساوی باشد.

۱۶۵- در بیضی همواره:



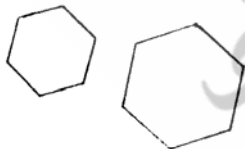
- (۱) $f_1 f_2 = a + b$
 (۲) $2b \leq f_1 f_2$
 (۳) $2b > f_1 f_2$
 (۴) $a^2 = b^2 + \frac{1}{4}(f_1 f_2)^2$

۱۶۶- در شکل روبه‌رو اگر قطر دایره d باشد، مساحت مثلث متساوی‌الاضلاع کدام است؟



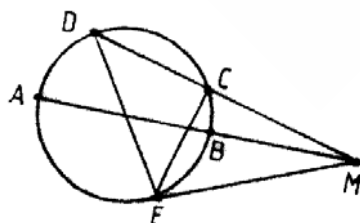
- (۱) $\frac{3\sqrt{3}}{16} d^2$
 (۲) $\frac{\sqrt{3}}{4} d^2$
 (۳) $\frac{3\sqrt{2}}{16} d^2$
 (۴) $\frac{5\sqrt{3}}{12} d^2$

۱۶۷- با توجه به شکل روبه‌رو، می‌توان گفت:



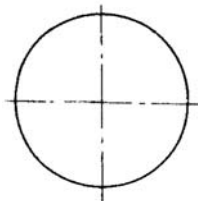
- (۱) آنها دو شکل متنافرنند.
 (۲) آنها دو شکل قرینه‌اند.
 (۳) آنها دو شکل متشابه‌اند.
 (۴) مساحت شکل بزرگ دو برابر شکل کوچک است.

۱۶۸- با توجه به شکل روبه‌رو کدام گزینه صحیح است؟



- (۱) $\overline{MA} \cdot \overline{MB} = \overline{MC} \cdot \overline{MD}$
 (۲) $\overline{MB} \cdot \overline{MC} = \overline{ME}^2$
 (۳) $\overline{CE} \cdot \overline{DE} = \overline{MC} \cdot \overline{MD}$
 (۴) $\sqrt{\overline{MD} \cdot \overline{MA}} = \overline{ME}$

۱۶۹- با توجه به شکل برای ساختن یک مثلث متساوی الاضلاع در دایره، در شرایط موجود، حداقل زدن چند کمان لازم است؟



- (۱) یک
- (۲) دو
- (۳) سه
- (۴) چهار

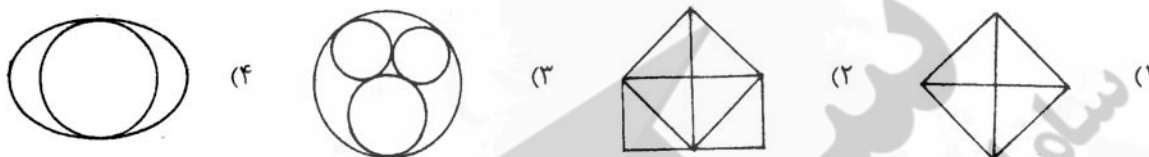
۱۷۰- کدام کاغذ استاندارد است؟

- (۱) 105×76
- (۲) 105×148
- (۳) 107×141
- (۴) 279×210

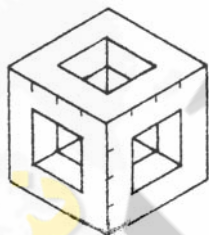
۱۷۱- رنگی بودن شابلون به دلیل:

- (۱) هماهنگی بهتر با چشم و در نتیجه خستگی کمتر چشم است.
- (۲) تفکیک شابلون‌ها از یکدیگر، برای سرعت انجام کار است.
- (۳) تشخیص فرم و موقعیت هر شکل در موقع رسم است.
- (۴) مقاومت بیشتر مواد رنگی در مقابل نور و هواست.

۱۷۲- کدام شکل با یک بار حرکت قلم، بدون برداشتن از روی کاغذ و عبور دوبار از روی یک خط، قابل ترسیم نیست؟



۱۷۳- در شکل روبه‌رو شش سوراخ راه به در، در شش سمت مکعب ایجاد شده است. چه کسری از مکعب باقی مانده است؟



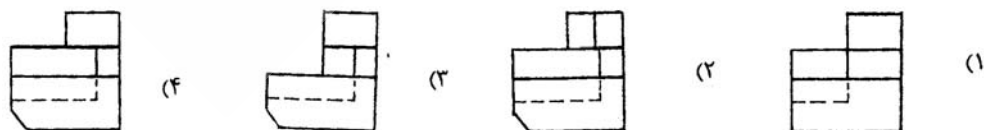
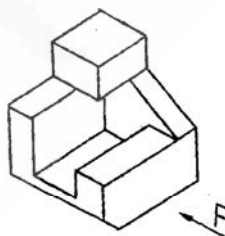
- (۱) $\frac{1}{3}$
- (۲) $\frac{2}{3}$
- (۳) $\frac{3}{8}$
- (۴) $\frac{1}{2}$

۱۷۴- اگر مساحت سطح روبه‌رو 30 cm^2 باشد. محیط آن کدام است؟

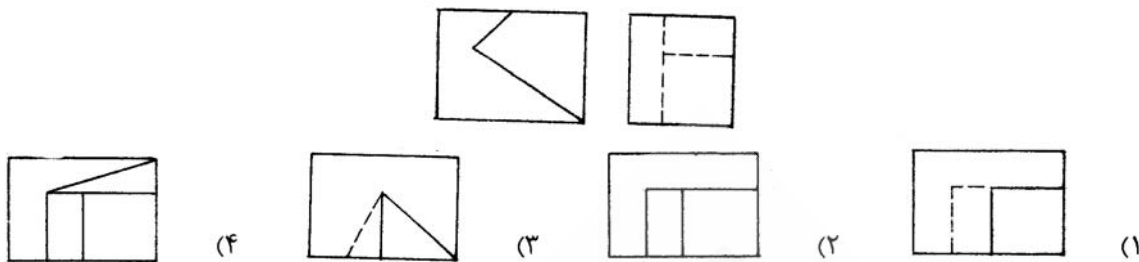


- (۱) $12\sqrt{5}$
- (۲) $14\sqrt{5}$
- (۳) $16\sqrt{5}$
- (۴) ۳۰

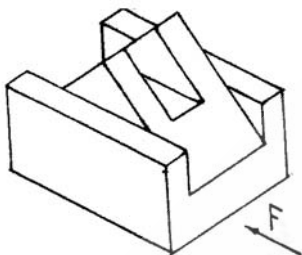
۱۷۵- با توجه به شکل موجود، نمای روبه‌روی صحیح کدام است؟



۱۷۶- با توجه به دو نمای موجود، نمای افقی صحیح کدام است؟

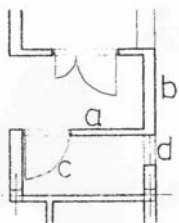


۱۷۷- با توجه به دید از جلوی داده شده، چند پاره خط عمود بر صفحه‌ی نیمرخ در این جسم موجود است؟



- ۹ (۱)
- ۱۰ (۲)
- ۱۱ (۳)
- ۱۲ (۴)

۱۷۸- با توجه به شکل، کدام خط مجازی است؟



- a (۱)
- b (۲)
- c (۳)
- d (۴)

۱۷۹- ضخامت قاب پنجره‌ها معمولاً در چه حدودی است؟ (بر حسب cm)

- ۷ تا ۵ (۱)
- ۶ تا ۳ (۲)
- ۸ تا ۱۲ (۳)
- ۷ تا ۱۵ (۴)

۱۸۰- کدام مورد از وظایف نقشه‌های فاز ۲ می‌باشد؟

- (۱) طراحی فضاها توسط معمار
- (۲) چگونگی اتصال پنجره‌ها به دیوار
- (۳) ارائه‌ی ایده‌های کلی طراح به کارفرما
- (۴) معرفی پرسپکتیوها و نماهای سه‌بعدی

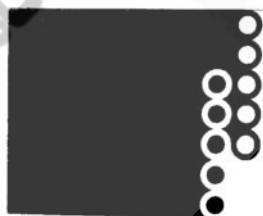
خلاقیت تصویری و تجسمی

۱۸۱- نشانه روبرو مناسب کدام مکان است؟



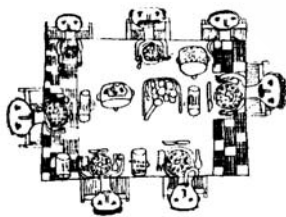
- (۱) مرکز ارتباطات
- (۲) موسسه آموزش موسیقی
- (۳) آموزش هنر از راه دور
- (۴) انجمن مجسمه‌سازان نوگرا

۱۸۲- کدام خصوصیت در تصویر روبرو دیده می‌شود؟



- (۱) سکون
- (۲) انکسار
- (۳) عدم وحدت
- (۴) ژرف نمایی

۱۸۳- در نقاشی پیش‌رو، از کدام‌یک از انواع فضاها بهره گرفته شده است؟



- (۱) تلفیقی
- (۲) وهمی
- (۳) واقع‌نما
- (۴) دوبعد نما

۱۸۴- اضافه کردن رنگ قرمز به دایره، آن را دارای کدام خصوصیت می‌کند؟

- (۱) اعتراض، سبکی
- (۲) سنگینی، استحکام
- (۳) معلق، گرمی
- (۴) روشنی، اغراق

۱۸۵- کدام نشانه، برای آموزش‌های عملی مناسب‌تر است؟



۱۸۶- پوستر روبه‌رو با تاکید بر کدام عناصر بصری خلق شده است؟



- (۱) عدم ثبات و ریتم
- (۲) اغراق و صراحت
- (۳) بافت و حرکت
- (۴) ایجاز و تمرکز

۱۸۷- نشانه «خانه هنرمندان ایران» توسط کدام هنرمند طراحی شده است؟



- (۱) ساعد مشکلی
- (۲) مرتضی ممیز
- (۳) ابراهیم حقیقی
- (۴) قباد شیوا

۱۸۸- تصویر مقابل در وهله اول تداعی کننده کدام یک از موارد زیر است؟



- (۱) درختکاری
- (۲) کنترل جمعیت
- (۳) نقشه جغرافیایی
- (۴) ورزش زمستانی

۱۸۹- کدام عنوان مطابقت بیشتری با مفهوم نشانه روبه‌رو دارد؟



- (۱) مرکز مخابره
- (۲) خدمات مشاوره
- (۳) موسسه رسانه‌های جمعی
- (۴) موسسه پرورش ایده و خلاقیت

۱۹۰- طرح پیش‌رو توسط کدام هنرمند خلق شده است؟



- (۱) ادگار دگا
- (۲) وان رین رامبراند
- (۳) لئوناردو داوینچی
- (۴) هنری ماتیس

۱۹۱- انتخاب چه رنگی بیش از بقیه رنگ‌ها مناسب محیط و فضای آشپزخانه است؟

(۴) نارنجی روشن

- (۱) سبز
- (۲) قرمز بنفش
- (۳) آبی آسمانی

۱۹۲- در نشانه تصویری روبه‌رو، تداعی کدام عنصر بصری مد نظر نبوده است؟



- (۱) خورشید
- (۲) گنبد
- (۳) کره زمین
- (۴) طبیعت گیاهی

۱۹۳- تصویر روبه‌رو منتقل کننده کدام حس است؟



- (۱) بیکاری و سرگردانی
- (۲) دقت و صلابت
- (۳) اندیشه و تشویش
- (۴) جستجو و حساسگری

۱۹۴- کدام عنوان مناسب تصویرسازی مفهومی روبروست؟



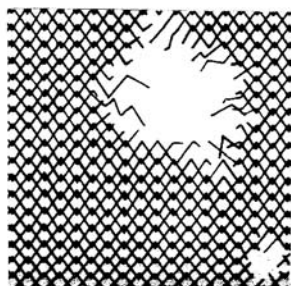
- (۱) تکثیر
- (۲) انهدام
- (۳) ازدحام
- (۴) توهم

۱۹۵- متن نخستین آگهی‌های تبلیغاتی ایران، به چه خطی نگارش می‌یافت؟

(۴) شکسته نستعلیق

- (۱) نستعلیق
- (۲) نسخ
- (۳) نسخ روزنامه‌ای

۱۹۶- تصویر روبه‌رو با کدام مفهوم مطابقت و برابری بیشتری دارد؟



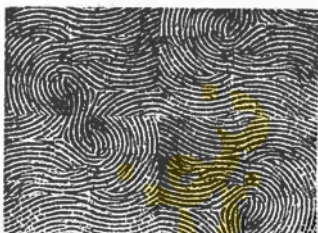
- (۱) رویا
- (۲) سقوط
- (۳) پرواز
- (۴) بهم ریختگی

۱۹۷- نشانه روبه‌رو به چه منظور مناسب می‌نماید؟



- (۱) انجمن حمایت از زنان
- (۲) ماهنامه تاریخ زنان
- (۳) مرکز لاغری و تناسب اندام
- (۴) مرکز باروری و سلامت مادر

۱۹۸- طرح پارچه روبه‌رو با الهام از کدام عنصر خلق شده است؟



- (۱) رگ برگ
- (۲) ردپا
- (۳) باغ شنی
- (۴) اثر انگشت

۱۹۹- در تابلوی «نسبیت» اثر موریس اشتر، از کدام نوع پرسپکتیو بهره گرفته شده است؟



- (۱) سطحی
- (۲) محیطی
- (۳) علمی
- (۴) چند نقطه‌ای

۲۰۰- در تصویر روبه‌رو کدام مفهوم القا می‌گردد؟



- (۱) کمین
- (۲) ترس
- (۳) اسارت
- (۴) خشونت

خلاقیت نمایشی

۲۰۱- به نمایشی سبک با آواز فراوان و گفتگوی کم که امروزه کمدی موزیکال نیز گفته می‌شود، چه می‌گویند؟

(۴) اپرای دراماتیک

- (۱) اپرت
- (۲) کمدی رفتار
- (۳) درام احساساتی

۲۰۲- «ماه عسل» و «دیکنه و زاویه» آثار کدام نمایشنامه‌نویس معاصرند؟

(۴) بهرام بیضایی

- (۱) اکبر رادی
- (۲) صادق هدایت
- (۳) غلامحسین ساعدی

- ۲۰۳- نمايش «كاتاكالى» داراي چه ويژگي است؟
 (۱) به كمك ميان پرده‌هاي متعدد و رقص‌هاي گروهی اجرا می‌شود.
 (۲) همراه موسیقی و رقص، حرکات انگشتان دست و چشم ارائه می‌گردد.
 (۳) لباس‌هاي رنگارنگ و همسرایي با گوناگونی صحنه و موسیقی همراه است.
 (۴) تك گویی که در حالت‌هاي استثنايي شامل يك گفتگو نیز می‌شود.
 کدام‌يك از مشخصات ملودرام و قالب‌هاي اولیه آن می‌باشد؟
- ۲۰۴- (۱) سرنوشت و تقدیر در ملودرام حکمیتی ندارد.
 (۲) دنياي ملودرام معمولاً بدبینانه است.
 (۳) شخصیت منفی ملودرام نقاب شوخ‌طبعی دارد.
 (۴) پیشرفت رویداد برحسب عملکرد شخصیت مثبت نمايش است.
 کدام‌يك از خصوصیات آثار «اورپید» می‌باشد؟
- ۲۰۵- (۱) داستان بر تصادف و اتفاق و شناسایی متکی است.
 (۲) جدال و قدرت طلبی خدایان مسئله اصلی آثارش است.
 (۳) شخصیت‌هاي او در جهانی ناآرام زندگی می‌کنند.
 (۴) شخصیت‌هاي او در مقابل قانون گروهی قیام می‌کنند و به مرگ محکوم می‌شوند.
 کدام مضمون، دغدغه آثار «هنریک ایبسن» در نمايشنامه‌هايش نمی‌باشد؟
- ۲۰۶- (۱) بیان مسائل کلی انسان در حاشیه يك رویکرد سمبولیک - رومانتيك
 (۲) اعتقاد به مسائل اجتماعی روز و تجزیه و تحلیل زندگی شهرنشیني
 (۳) بکارگیری شخصیت‌هاي خیالی در کنار شخصیت‌هاي واقعی
 (۴) نوعی اعتقاد به تقدیر که بر پژوهش غنایی و شعری تمرکز دارد.
 فوتوریستها کدام نوع نمايش را پیشنهاد می‌کنند؟
- ۲۰۷- (۱) نمايشی طویل و تحلیلی و ایستا
 (۲) نمايش ترکیبی که در يك یا دو قسمت بتواند جوهر يك موقعیت نمايشی را ارائه دهد.
 (۳) حرکت غیرارادی و ذهنی خالصی که می‌خواهد جریان واقعی تفکر را بیان کند.
 (۴) نمايشی که وجود را مقدم بر ماهیت دانسته و بیشتر با سرنوشت سروکار دارد.
 در کدام نوع نمايش دو بازیگر اسکلتی چوبی شبیه به اسب را که بر روی آن پارچه‌هاي مخملی انداخته شده، به صورت نیمه پنهان حمل می‌کنند؟
- ۲۰۸- (۱) نوا (۲) ساراگاکو (۳) گی‌گاکو (۴) کابوکی
 به کدام دلیل، هیچکاک در فیلم «بیگانگان در قطار» از تدوین موازی فشرده استفاده کرده است؟
 (۱) گمان قهرمان داستان به بیننده القاء شود.
 (۲) برای غافل گیر کردن و هم‌نوایی با داستانی وهم‌انگیز
 (۳) ایجاد اضطرابی عمیق به کمک تداخل صحنه‌هاي مشترک (۴) تقسیم همدلی ما بین قهرمان فیلم و شخصیت خبیث داستان
 از برجسته‌ترین شکل‌هاي تضاد گرافیکی که در آثار کارگردان‌هاي مونتاژ دیده می‌شود، کدام است؟
 (۱) نمایی که به تدریج تاریک می‌شود تا پرده کاملاً سیاه شود.
 (۲) پرده تاریکی که به تدریج روشن می‌شود تا نمایی از فیلم روی آن ظاهر شود.
 (۳) برش‌زدن از يك تصویر به همان تصویر در حالی که در نمای دوم تصویر وارونه می‌شود.
 (۴) به کارگیری لبه‌هاي فریم فیلم برای گزینش و آرایش اشیاء و آدم‌هایی که روی پرده دیده می‌شوند.
 کدام فیلم از ساختار بازگشت به گذشته (فلاش‌بک) برخوردار است؟
- ۲۱۱- (۱) هامون - داریوش مهرجویی (۲) اجاره‌نشین‌ها - داریوش مهرجویی
 (۳) کتاب قانون - مازیار میری (۴) خانه‌ی دوست کجاست - عباس کیارستمی
 فرنان لژه در «باله‌ی مکانیکی» به صورت انتزاعی کدام شخصیت را به تصویر می‌کشد؟
 (۱) مرلین مونرو (۲) جان اف‌کنندی (۳) وینستون چرچیل (۴) چارلی چاپلین
- ۲۱۳- کدام مورد بیانگر تبحر آنتونیونی در آثارش است؟
 (۱) استفاده متعادل از عمق میدان و حرکت دوربین محدود
 (۲) صحنه‌پردازی در عمق و برداشت بلند توأم با حرکت دوربین
 (۳) استفاده از نماهای ایستا با ترکیب‌بندی دیداری چشمگیر
 (۴) شگردهای فیلم امپرسیونیستی را با روایت از هم گسیخته سورئالیستی ترکیب می‌کند.
 کدام‌يك از تکنیک‌هاي فیلم‌هاي اکسپرسیونیستی برای ترکیب دکور، لباس، آدم‌ها و نور نمی‌باشد؟
- ۲۱۴- (۱) از ریخت افتادگی (۲) عدم تقارن (۳) سطوح استیلیزه (۴) اغراق و هم‌نشینی شکل‌هاي همانند
 کدام‌يك مشخصه اصلی فیلم «راشومون» کوروساوا از لحاظ ساختار است؟
 (۱) از نمای معرف به کرات استفاده شده است.
 (۲) جسورانه از برش به جلو یا کات این در آن استفاده شده است.
 (۳) از ساختار مبتنی بر فلاش‌بک جسورانه، بهره گرفته شده است.
 (۴) رویدادهای داستان آن، گاهی اتفاقات آینده را نشان می‌دهند و دوباره به رویدادهای زمان حال باز می‌گردند.

۲۱۶- چنانچه بخواهیم از تصویر روبه‌رو در طراحی پوستر یک فیلم استفاده کنیم کدام مضمون مناسب آن است؟



- (۱) اقتصادی - تولید ابزار و یراق
- (۲) فرهنگی - تولید وسایل کمک آموزشی
- (۳) آموزشی - نشر کتاب‌های کمک آموزشی
- (۴) اجتماعی - توجه به جایگاه کودکان در جامعه



۲۱۷- برای بیان حس یگانگی از کدام عامل استفاده شده است؟

- (۱) زاویه دوربین، انتخاب لنز و کادر بسته
- (۲) کادر عمودی، نورپردازی خنثی و کهولت فیگورها
- (۳) نورپردازی مضاعف، کادر بسته و عمق میدان زیاد
- (۴) تاکید یکسان بر پلان اول و پس زمینه و کادر بسته تصویر



۲۱۸- کدام عوامل نقطه قوت تصویر روبه‌رو در ایجاد فضای عاطفی است؟

- (۱) زاویه دوربین و ترکیب‌بندی خنثی
- (۲) انتخاب لنز و نورپردازی مناسب
- (۳) حذف پرسپکتیو و بعد نمایی در پس زمینه
- (۴) انتخاب حرکت افقی به عنوان ریتم غالب در تصویر

۲۱۹- نورپردازی و ترکیب‌بندی در صحنه‌ی روبه‌رو بیان‌گر آثار کدام هنرمند است؟



- (۱) داوینچی
- (۲) روبنس
- (۳) رامبراند
- (۴) میکل آنژ

۲۲۰- در استوری بورد مقابل نحوی چیدمان تصویر به ترتیب (از چپ به راست) کدام است؟



- (۱) ۲، ۳، ۴ و ۱
- (۲) ۱، ۲، ۳، ۴ و ۱
- (۳) ۲، ۳، ۴ و ۱
- (۴) ۳، ۴، ۱، ۲ و ۳

۱

۲

۳

۴

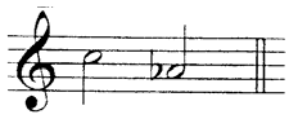
خلاقیت موسیقی

۲۲۱- واژه «ایده فیکس» *Idée fixe* اشاره به کدام مفهوم دارد؟

- (۱) ملودیی که در سرتاسر یک اثر طولانی برای نمایاندن یک ایده به کار می‌رود.
- (۲) فرمی مبتنی بر وارثاسیون که در آن ایده‌های ملودیک بارها در خط باس تکرار می‌شود.
- (۳) اجرای یک ملودی یا الگویی از آکوردهای متوالی و سپس تکرار بی‌درنگ آن در گستره‌ای زیرتر یا بم‌تر.
- (۴) دگرگون ساختن حالت یک تم هنگام نمود دوباره آن با ایجاد تغییر در دینامیک، ارکستراسیون یا ریتم.

۲۲۲- با پنج علامت دیز در سرکلید چه گامهایی خواهیم داشت؟

- (۱) می‌ماژور - دو مینور
- (۲) سی ماژور - سل مینور
- (۳) می‌ماژور - دو دیز مینور
- (۴) سی ماژور - سل دیز مینور



۲۲۳- فاصلهٔ مقابل کدام است و معکوس آن کدام گزینه می‌باشد؟

- ۱) سوم کوچک - ششم بزرگ
- ۲) سوم بزرگ - ششم کوچک
- ۳) ششم کوچک - سوم بزرگ
- ۴) ششم بزرگ - سوم کوچک

۲۲۴- تعداد نغمه‌های موجود در بستر صوتی موسیقی ایرانی کدام است؟

- ۱) ۷
- ۲) ۱۷
- ۳) ۲۸
- ۴) ۳۲

۲۲۵- برای درست کردن مدلیدین از مبدأ سل چگونه عمل می‌کنیم؟

- ۱) از نت سل گام مینور طبیعی می‌سازیم و درجهٔ سوم آن را نیم پرده کروماتیک بالا می‌بریم. (زیر می‌کنیم)
- ۲) از نت سل گام ماژور طبیعی می‌سازیم و درجهٔ چهارم آن را نیم پرده کروماتیک بالا می‌بریم.
- ۳) از نت سل گام مینور طبیعی می‌سازیم و درجهٔ سوم آن را نیم پرده کروماتیک پایین می‌آوریم. (بم می‌کنیم)
- ۴) از نت سل گام ماژور طبیعی می‌سازیم و درجهٔ چهارم آن را نیم پرده کروماتیک پایین می‌آوریم.

۲۲۶- در کدام یک از مدهای زیر فاصلهٔ سه پرده‌ای Tritone (پنجم کاسته) میان درجات تونیک و دومینانت وجود دارد؟

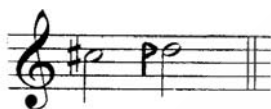
- ۱) لوکرین
- ۲) دورین
- ۳) لیدین
- ۴) فریزین

۲۲۷- گوشهٔ روح افزا مربوط به کدام دستگاه موسیقی ایرانی می‌باشد؟

- ۱) نوا
- ۲) ماهور
- ۳) چهارگاه
- ۴) راست پنجگاه

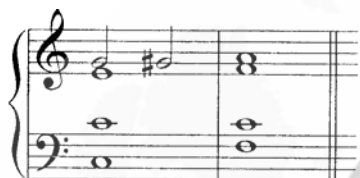
۲۲۸- فاصلهٔ مقابل کدام گزینه است؟

- ۱) دوم کم کوچک
- ۲) دوم نیم بزرگ
- ۳) دوم بیش بزرگ
- ۴) دوم بیش کوچک



۲۲۹- در نمونهٔ مقابل کدام نت غیرهارمونیک است و از کدام نوع است؟

- ۱) سل - تکیه
- ۲) سل - پیشا
- ۳) سل دیز - گذر
- ۴) سل دیز - همسایه



۲۳۰- آکورد شش چهار مقابل از کدام نوع است؟

- ۱) آکورد شش چهار گذر
- ۲) آکورد شش چهار همسایه
- ۳) آکورد شش چهار چنگاله
- ۴) آکورد شش چهار کادانسی



۲۳۱- رباب دارای چند وتر اصلی است؟

- ۱) سه وتر
- ۲) چهار وتر
- ۳) پنج وتر
- ۴) شش وتر

۲۳۲- قوال نام دیگر کدام ساز است و در کدام ناحیهٔ ایران نواخته می‌شود؟

- ۱) دایره - خراسان
- ۲) دایره - آذربایجان شرقی
- ۳) دَف - گیلان و تالش
- ۴) دَف - آذربایجان غربی

۲۳۳- نت نویسی هورن امروزه با کدام کلیدها صورت می‌گیرد؟

- ۱) کلید سل و کلید فا
- ۲) کلید فا و کلید تنور
- ۳) کلید سل و کلید آلتو
- ۴) کلید فا و کلید آلتو

۲۳۴- پوزیسیون اول و بسته‌ی ترومبون تنور کدام نت را تولید می‌کند؟

- ۱) لا
- ۲) لایمل
- ۳) سی بمل
- ۴) سی بکار

۲۳۵- فرمی مهم و بنیادی در موسیقی باروک که اثری است پلی فنی و مبتنی بر یک تم اصلی که پیوسته خطوط ملودیک سوژه را تقلید می‌کنند، چه نام دارد؟

- ۱) سوئیت
- ۲) فوگ
- ۳) سونات
- ۴) تم و واریاسیون

۲۳۶- قطعه‌ای کوتاه برای ارکستر که آغازگر پردهٔ اول یک اپرا و برپا دارنده‌ی حال و هوای دراماتیک آن است، چه نام دارد؟

- ۱) اپیزود
- ۲) اوراتوریا
- ۳) اورتور
- ۴) اکسپوزیسیون

۲۳۷- سبکی موسیقایی که تکیهٔ آن بر بیان هیجان‌های شدید درونی و به کارگیری دیسونانس‌های خشن است، چه نام دارد؟

- ۱) سمبولیسم
- ۲) اکسپرسیونیسم
- ۳) امپرسیونیسم
- ۴) نئوکلاسیسیسم

۲۳۸- خطی آوازی در اپرا، اوراتوریا یا کانتات که به صورت گفتار گونه اجرا می‌شود، چه نام دارد؟

- ۱) آریا
- ۲) آکاپلا
- ۳) آریوزو
- ۴) رسیتاتیف

۲۳۹- مرتضی نی داود نوازندهٔ چیره دست کدام ساز بوده است؟

- ۱) تار
- ۲) تمبک
- ۳) سنتور
- ۴) قانون

۲۴۰- توسکا اثر کدام آهنگساز ایتالیایی است؟

- ۱) ماسکانی
- ۲) وردی
- ۳) پوچینی
- ۴) لئونکوالو

- ۲۴۱- دلیل اینکه سنگ آهک دولومیتی را دو کربناته می‌نامند چیست؟
 (۱) از ترکیب دو نوع آهک با قابلیت متفاوت تشکیل شده است.
 (۲) از ترکیب طبیعی کربنات منیزیم و کربنات کلسیم تشکیل شده است.
 (۳) این سنگ آهک در هنگام تشکیل، در دو مرحله ذوب و منجمد گردیده است.
 (۴) از ته نشین شدن مضاعف مواد آهکی و کربنی محلول در آب تشکیل شده است.
- ۲۴۲- درصد آهن در کدام سنگ آهن بیشتر است؟
 (۱) هماتیت (۲) لیمونیت (۳) ماگنتیت (۴) سولفور آهن
- ۲۴۳- برای نشانه‌گذاری فلز به منظور برشکاری با مشعل، بهتر است از کدام ماده استفاده شود؟
 (۱) گچ (۲) تیزبر (۳) پرگار فولادی (۴) سنگ صابون
- ۲۴۴- در کار با چوب برای بتونه نمودن به شیوه «سرچوب» بهتر است گرده‌های سرچوب را با کدام ماده مخلوط کنیم؟
 (۱) چسب مایع (۲) آرد سریش (۳) سریش حیوانی (۴) چسب سرد بخاری
- ۲۴۵- در چاپ کلاهای پس از مهره‌زدن روی پارچه برای تثبیت نقوش، آن را در ترکیب کدام محلول قرار می‌دهند؟
 (۱) نفت (۲) بنزین (۳) آب آهک و سرکه (۴) آب و زاج سفید
- ۲۴۶- کدام یک در بررسی رنگ انواع چوب صحیح نیست؟
 (۱) در اکثر چوب‌ها، چوب ناحیه درون تیره‌تر است.
 (۲) هر چه به طرف ریشه برویم، رنگ چوب درخت روشن‌تر می‌گردد.
 (۳) رنگ چوب‌ها ژنتیکی است ولی شرایط رشد درخت نیز در آن مؤثر است.
 (۴) رنگ گره و کنده و جوانه، گاهی از بقیه چوب تیره‌تر و گاهی روشن‌تر است.
- ۲۴۷- برای اصلاح نوک انواع مغار از چه ابزاری استفاده می‌شود؟
 (۱) طریقه (۲) تخماق (۳) سوهان (۴) سنگ نفت
- ۲۴۸- فلز کاران کدام دوره، ترصیع مس قرمز رنگ و اندود نقره بر روی ظروف برنزی و برنجی را رواج دادند؟
 (۱) سلجوقی (۲) ایلخانی (۳) صفوی (۴) غزنوی
- ۲۴۹- کدام فلز هنگام انجماد افزایش حجم دارد؟
 (۱) بیسموت (۲) سرب (۳) قلع (۴) آنتیموان
- ۲۵۰- کدام یک از کانی‌های نام برده از سیالات کلئیدی به وجود می‌آیند؟
 (۱) الیوین (۲) آراگونیت (۳) کلسیت (۴) اوپال
- ۲۵۱- کدام یک از ویژگی‌های آزیست است؟
 (۱) ساختار شبکه‌ای دارد.
 (۲) زیر فشار انگشت ساییده می‌شود.
 (۳) در اثر رطوبت لایه لایه می‌گردد.
 (۴) در اثر گرما و حرارت زیاد، متورم می‌گردد.
- ۲۵۲- چروک پذیری کدام یک از پارچه‌های زیر بیشتر است؟
 (۱) پنبه (۲) پشم (۳) ابریشم (۴) پلی‌استر
- ۲۵۳- کدام پارچه سنتی به طور عمده در آستری لباس مصرف داشته است؟
 (۱) شک (۲) قُرت (۳) قنابیز (۴) اُرمک
- ۲۵۴- مناسب‌ترین ماده برای تهیه کلیشه‌های چاپ بالشتکی کدام است؟
 (۱) روی و لاستیک (۲) لاستیک و زینک (۳) پلیمر و استیل (۴) زلاتین و مس
- ۲۵۵- شیوه چاپی نوری، جزو کدام گروه از چاپ‌ها است؟
 (۱) تخت (۲) مستقیم (۳) برجسته (۴) غیرمستقیم
- ۲۵۶- ساخت شالوده بر روی کدام زمین پیشنهاد می‌شود؟
 (۱) رسی (۲) دج (۳) پابیلی (۴) گل آهکی
- ۲۵۷- نقش میل مهار در طاق‌های ضریبی چیست؟
 (۱) اتصال سقف به دیوارها و بالا بردن استحکام اسکلت بنا
 (۲) جلوگیری از تغییر قوس‌های طاق و منحنی نمودن آنها
 (۳) جلوگیری از دور و نزدیک شدن تیرهای سقف در طول دهانه (۴) با استفاده از میل‌مهار می‌توان از تیرآهن با وزن کمتر استفاده نمود.
- ۲۵۸- از ویژگی شاخص رنگ‌های آلکیدی که نوعی رنگ شبیه رنگ روغن است کدام است؟
 (۱) سرعت در خشک شدن (۲) انعطاف‌پذیری بالا (۳) قدرت ترکیب زیاد با رنگ‌های دیگر (۴) قابلیت ترکیب با حلال‌های مختلف
- ۲۵۹- کدام یک در افزایش و کاهش عمق میدان وضوح دوربین نقشی ندارد؟
 (۱) اندازه دیافراگم (۲) سرعت و قدرت مسدود کننده (۳) فاصله کانونی لنز مورد استفاده (۴) فاصله اولین موضوعی که روی آن واضح‌سازی کرده‌ایم.
- ۲۶۰- کدام کانی اصطلاحاً دارای جلای رزینی و ظاهری شبیه صمغ دارد؟
 (۱) گالن (۲) کوارتز (۳) پیریت (۴) آسفالریت