

گُد کنترل

640

B

آزمون سراسری ورودی دانشگاه‌های کشور

دفترچه شماره ۲



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

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

آزمون اختصاصی گروه آزمایشی هنر

مدت پاسخ‌گویی: ۱۶۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۶۰

عنوان مواد امتحانی آزمون اختصاصی گروه آزمایشی هنر، تعداد، شماره سوالات 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	خلاصیت تصویری و تجسمی	۲۰	۱۸۱	۲۰۰	۴۴ دقیقه
۵	خلاصیت نمایشی	۲۰	۲۰۱	۲۲۰	۱۳ دقیقه
۶	خلاصیت موسیقی	۲۰	۲۲۱	۲۴۰	۲۰ دقیقه
۷	خواص مواد	۲۰	۲۴۱	۲۶۰	۱۷ دقیقه

حق چاپ، نکثه و انتشار سوالات به غر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با عجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با مخاطلین برای مقررات رفتار می‌شود.

سال ۱۳۹۷

* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضاء در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

با شماره داوطلبی.....در جلسه این آزمون شرکت می نمایم.

امضاء:

- ۱۰۱- کدام اثر مکتوب ساسانی، متعلق به آئین مانوی است؟
- (۱) بهمن نامه (۲) شاپور گان
 (۳) یادگار زریباران (۴) درخت آسوریک
- ۱۰۲- کدام ویژگی، شاخص فرهنگ و تمدن یونان باستان است؟
- (۱) تأثیر ذوق هنری - ادبی در زایش خدایان
 (۲) نگرش ایستاد، ناشی از قوانین و اصول ثابت حکومتی
 (۳) نظام دینی منسجم با آداب و آئین خاص
 (۴) جهان‌بینی آرمانی و غیرقابل قیاس با ارزش‌های انسانی
- ۱۰۳- به طور معمول، در تنظیم دوربین‌های دیجیتال برای رفع پدیده نویز در عکس‌ها، حساسیت ISO دوربین چگونه بروزه ریزی می‌شود؟
- (۱) کمتر از ۸۰۰ (۲) بیشتر از ۴۰۰
 (۳) کمتر از ۴۰۰ (۴) بیشتر از ۸۰۰
- ۱۰۴- کدام آثار، بهترین معرف هنر دوره کلاسیک چیز است؟
- (۱) تندیس‌های سفالین رنگ شده
 (۲) چاپ نقش‌های چوبی به صورت چند رنگ
 (۳) بخورسوزهای مفرغی با طرح جانوری
 (۴) منظره‌نگاری با موضوع اصلی شاخه خیزان
- ۱۰۵- کدام ویژگی نقاشی دیواری محراب کلیسا چورا در ترکیه (متعلق به سومین عصر طلایی)، آن را از نمونه‌های پیشین بیزانسی متمایز می‌کند؟
- (۱) رنگ‌های سرد و محدود
 (۲) تحرک و پویایی عناصر انسانی
 (۳) ایجاد حس همدردی در تماشاگر
 (۴) تجسم غیررسمی مسیح در قالب چوپان نیکوکار
- ۱۰۶- ماسک‌های نمایشی پیغمبهای، هنر بدیع اقوام کدام سرزمین را معرفی می‌کند؟
- (۱) اسکیموهای شمال اروپا
 (۲) بومیان استوایی آفریقا
 (۳) سرخپوستان آمریکای مرکزی
 (۴) ساکنان جزایر جنوب اقیانوس آرام
- ۱۰۷- در طراحی صحنه تئاترهای یونان باستان، کدام یک با عنوان «پیناکس» شناخته می‌شود؟
- (۱) سکوهای چوبی متحرک
 (۲) منشورهای نقاشی شده
 (۳) دیوارهای رنگ‌آمیزی شده
- ۱۰۸- نمایش عروسکی «پهلوان کچل» متعلق به کدام منطقه است؟
- (۱) آذربایجان (۲) اصفهان
 (۳) خراسان (۴) فارس
- ۱۰۹- کدام هنرمند دوره باروک، استحکام هنر «روبنس» را با تمرکز بر وصف لحظه حساس در آثار خود جمع داشت؟
- (۱) وان رویسدال (۲) رامبراند
 (۳) فرانس هالس (۴) یان ورمیر
- ۱۱۰- «موریس ولامینگ» از پیشگامان کدام سبک نقاشی است؟
- (۱) کوبیسم (۲) فوتوریسم
 (۳) فوویسم (۴) دادائیسم
- ۱۱۱- کدام مورد، مشخصه اصلی پارچه‌های سده‌های هفتم و هشتم هـ. ق است؟
- (۱) به کارگیری مجدد نقوش دوره پیشا اسلامی
 (۲) بافت زمینه کار با رنگ‌های تند و تیره
 (۳) بافت تافته برآق با استفاده از نخ‌های چندتایی

- ۱۱۲ - کدام دستاورد عرصه خوشنویسی، به «احمد نیریزی» منسوب است؟
 ۱) ساماندهی و ترویج خطوط اصول
 ۲) اصلاح خط نستعلیق برای تکثیر و چاپ
 ۳) ابداع شیوه نسخ موسوم به ایرانی
 ۴) بهبود و سادهسازی خط شکسته نستعلیق
- ۱۱۳ - کدام مضمون بین الواح نارمر و نارامسین، مشترک است؟
 ۱) انجام وظیفه پادشاه در دادگری مردم تحت حمایت خدای خورشید
 ۲) اغراق در دلاوری‌های نیروی نظامی در دستیابی پادشاه به پیروزی
 ۳) به حضور رسیدن اقوام تابعه نزد پادشاه جهت بزرگداشت مقام وی
 ۴) تثبیت الوهیت و موارایی بودن قدرت و مقام پادشاهی
- ۱۱۴ - آثار کدام هنرمند با ارزش‌گذاری بر طراحی، به سبک‌های انتزاعی سده بیستم پیوند خورد؟
 ۱) مانه ۲) داوید ۳) انگر ۴) ولاسکونز
- ۱۱۵ - نقاشی‌های دیواری فضای داخلی کلیساي «آرنا» در ایتالیا به کدام عصر تعلق دارد؟
 ۱) باروک ۲) گوتیک ۳) رمانسک ۴) رنسانس
- ۱۱۶ - ویژگی شاخص تندیسک‌های مکشوفه دره سنند، کدام است؟
 ۱) فرم مکعبی، حالت ایستایی و سکون
 ۲) شکل‌های نرم و خمدار، اندام گرد و برجسته
 ۳) انتزاع هندسی در بازنمایی صور انسانی و جانوری
 ۴) تجسم پیکره انسان‌هایی از نژاد هند و اروپایی
- ۱۱۷ - اصیل‌ترین ساز در موسیقی بلوجی، کدام است؟
 ۱) دمام ۲) رباب ۳) تمپیره ۴) سروز
- ۱۱۸ - وجه مشخص نگاره‌های مکتب بغداد، کدام است؟
 ۱) چهره‌سازی با بینی‌کشیده و محاسن سیاه بلند
 ۲) رنگ قرمز زمینه با ریزه‌کاری‌های تزئینی پیچان
 ۳) لباس‌های رنگارنگ با تزئینات گیاهی و هندسی
- ۱۱۹ - بافت کدام پارچه در شهر بیزد رواج داشته است؟
 ۱) آرمک ۲) گزی ۳) ساجیم ۴) ماشه
- ۱۲۰ - موضوع اصلی مجموعه کتاب‌های آموزش طراحی «رُزینالد مارش» کدام است؟
 ۱) مناظر طبیعی ۲) پیکره انسان ۳) فضاهای معماری ۴) طبیعت بی‌جان
- ۱۲۱ - در کدام شیوه تزئین سفال، عدم توجه به زمان لازم برای تبخیر رطوبت بدن در مرحله نقش‌اندازی، به آسیب و تغییر شکل آن می‌انجامد؟
 ۱) نقش کنده لایه‌ای
 ۲) نقش بریده (مشیک)
 ۳) نقش افزوده به شیوه خمیری
- ۱۲۲ - وجه شاخص آثار فلزی «محمد رضا پوشیده نامجو» کدام است؟
 ۱) بازسازی طرح‌های پیشا تاریخی ریتون‌های منطقه سفیدرود
 ۲) ریخته‌گری و ترصیع سنگ‌های قیمتی به سبک هخامنشی
 ۳) کشف، احیاء و همانندسازی آثار زرین گنجینه سیحون
 ۴) قلمزنی با تلفیق نقوش ساسانی، سلجوکی و صفوی
- ۱۲۳ - قدیمی‌ترین معبد رومی دوره جمهوری، کدام است؟
 ۱) نوا ۲) سیبول ۳) پانتون ۴) فورتانا

- ۱۲۴- اصلی ترین وجه تمایز نقوش اسلامی از ختایی، کدام است؟
- (۱) میزان انطباق کمتر با طبیعت
 - (۲) تعهد بیشتر به مضامین گیاهی
 - (۳) استفاده بیشتر از شبکه‌بندی هندسی
 - (۴) بهره‌گیری کمتر از فرم‌های گردان
- ۱۲۵- عمدت‌ترین ویژگی‌های معماری مساجد سبک عثمانی، کدام است؟
- (۱) شبستان عمیق با ستون‌های متعدد - تک مناره‌های حلقه‌زنی
 - (۲) طاق‌ها و طاق‌نماهای جناغی - بازتاب مسلط خصایص سبک ایرانی
 - (۳) گنبدها و نیم گنبدهای متعدد فرعی - الهام‌پذیری از سبک بیزانس
 - (۴) رواق‌های مسقف در سه سوی حیاط - استفاده وسیع از قوس‌های دالبری
- ۱۲۶- کدام‌یک، درباره جام زرین کلاردشت درست است؟
- (۱) پرج سر چند شیر بر جسته کاری شده به بدنه ظرف
 - (۲) تزئین ریزه کاری لبه فوقانی ظرف با تکرار نقش رزت
 - (۳) حکاکی نقش حیوان و درخت زندگی بر بدنه ظرف با قلم آج دار
 - (۴) بر جسته کاری سر چهار قوچ بر بدنه ساخته شده به شیوه دوائergi
- ۱۲۷- وجه شاخص آثار به جای مانده از «لیختن اشتاین» کدام است؟
- (۱) رنگ‌های تخت اکریلیکی
 - (۲) استفاده گسترده از زیلوگرافی
 - (۳) کلاژ و اسمبلیاز مواد ناهمگون
 - (۴) بازنمایی ویژگی‌های هنر آپ آرت
- ۱۲۸- «الله پیروزی ساموتراس» و «گروه پیکره‌های لاتوکون» به ترتیب متعلق به کدام ادوار هستند؟
- (۱) هلنی (یونان) - امپراتوری (روم)
 - (۲) هلنی (یونان) - هلنی (یونان)
 - (۳) کلاسیک (یونان) - امپراتوری (روم)
 - (۴) کلاسیک (یونان) - کلاسیک (یونان)
- ۱۲۹- کدام‌یک، کلاه نادری را معرفی می‌کند؟
- (۱) کاملاً مطابق با قالب سر با دستار رنگی پیچیده به دور آن
 - (۲) تاج‌مانند و جقه‌دار با میله کوچک قرمز رنگ بر فراز آن
 - (۳) استوانه‌ای و بلند با فرم زیگزاگی در قسمت فوقانی
 - (۴) بلند و مخروطی با حاشیه لبه‌دار در قسمت دور سر
- ۱۳۰- شهرت اصلی «اسکار جی لیندر» از فعالیت در کدام زمینه به دست آمده است؟
- (۱) فتوگرام‌های انتزاعی
 - (۲) فتورالیسم‌های سیاسی
 - (۳) موشن گرافیک‌های تبلیغاتی روایی

۱۳۱- چندمین جمله از دنباله حسابی $2, 5, 8, \dots, 20$ برابر ۷۷ است؟

۲۶) ۴

۲۵) ۳

۲۴) ۲

۲۳) ۱

۱۳۲- اگر اول تیرماه روز چهارشنبه باشد. سومین شنبه در مهرماه، کدام روز از ماه است؟

۱۷) ۴

۱۶) ۳

۱۵) ۲

۱۴) ۱

۱۳۳- حوضی با دو شیر ورودی آب پُر می‌شود. اولی به تنهایی در $\frac{1}{4}$ ساعت و دومی در $\frac{1}{3}$ ساعت حوض را پُر می‌کنند.
هر دو شیر آب با هم، در چند دقیقه حوض را پُر می‌کنند؟

۶۴) ۴

۶۳) ۳

۵۴) ۲

۴۸) ۱

۱۳۴- یک عدد دو رقمی، ۵ برابر مجموع ارقام خود می‌باشد. مجموع مربع‌های ارقام آن، کدام است؟

۶۱) ۴

۵۲) ۳

۴۵) ۲

۴۱) ۱

۱۳۵- مجموع مربعات دو عدد طبیعی متولی ۱۲۰۱ می‌باشد. مجموع این دو عدد، کدام است؟

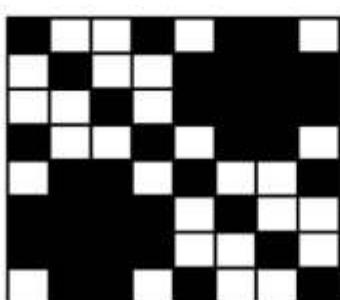
۵۳) ۴

۵۱) ۳

۴۹) ۲

۴۷) ۱

۱۳۶- در شکل زیر، نسبت مساحت نواحی سفید به مساحت نواحی سیاه، کدام است؟

 $\frac{7}{8}$ $\frac{7}{9}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{4}$

۱۳۷- با ۵ نقطه متمایز که هر سه نقطه آن روی یک خط نباشند، چند مثلث می‌توان تشکیل داد؟

۱۰) ۴

۹) ۳

۸) ۲

۵) ۱

۱۳۸- مساحت ناحیه محدود به نمودار $|x| + |y| = 2$ ، کدام است؟

۸) ۴

۶) ۳

 $4\sqrt{2}$

۴) ۱

۱۳۹- پاره خطی به طول ۱۷ واحد، بر روی دو محور عمود بر هم تصویر شده است. اگر طول یکی از تصویرها ۸ واحد باشد،

طول تصویر دیگر، کدام است؟

۱۵) ۴

۱۴) ۳

۱۲) ۲

۱۱) ۱

۱۴۰- در مثلث ABC اضلاع $AB = 8$ و $AC = 5$ و $CH = 4$. اندازه بلندترین ارتفاع این مثلث کدام است؟

۷/۲) ۴

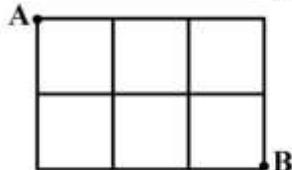
۶/۴) ۳

۵/۴) ۲

۴/۸) ۱

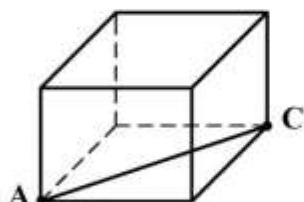
محل انجام محاسبات

۱۴۱ - در شکل زیر، با کوتاه ترین مسیر بر روی پاره خطها، به چند طریق می‌توان از A به B رفت؟



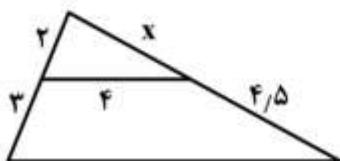
- (۱) ۶
- (۲) ۸
- (۳) ۹
- (۴) ۱۰

۱۴۲ - در شکل زیر، صفحه مارپیچ AC غیرگذرا بر یال‌ها، سطح مکعب را با کدام چهار ضلعی، قطع می‌کند؟



- (۱) ذوزنقه متساوی الساقین
- (۲) متوازی الاضلاع
- (۳) مستطیل
- (۴) لوزی

۱۴۳ - در شکل رو به رو، محیط ذوزنقه، کدام است؟



- (۱) ۲۰
- (۲) ۲۱/۵
- (۳) ۲۲
- (۴) ۲۲/۵

۱۴۴ - در دو دایره متقاطع با شعاع‌های ۳ و ۴ واحد، شعاع‌های نقطه تلاقی بر هم عمودند. طول وتر مشترک آن‌ها، کدام است؟

- (۱) ۵/۲
- (۲) ۴/۸
- (۳) ۴/۵
- (۴) ۴/۲

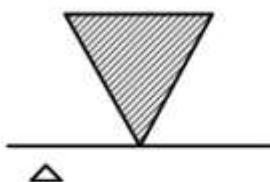
۱۴۵ - کدام یک از گزاره‌های زیر، تنها یک صفحه را مشخص می‌کنند؟

- (۱) سه نقطه در یک راستا
- (۲) دو خط موازی
- (۳) یک خط و یک نقطه بر روی آن
- (۴) دو خط متنافر

۱۴۶ - در یک دایره، شش ضلعی منتظم محاط و شش ضلعی منتظم دیگر محیط شده است. مساحت ناحیه محدود به این دو شش ضلعی، چند برابر مساحت شش ضلعی کوچک‌تر است؟

- (۱) $\frac{1}{3}$
- (۲) $\frac{1}{4}$
- (۳) $\frac{1}{6}$
- (۴) $\frac{1}{12}$

۱۴۷- مثلث متساوی الاضلاع به ضلع ۴ واحد، حول خط گذرا از رأس و موازی ضلع مقابل آن، دوران یافته است. حجم حاصل کدام است؟

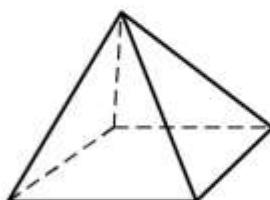

(۱) 16π

(۲) 24π

(۳) 32π

(۴) 36π

۱۴۸- در هرم مربع القاعده منتظم، طول تمام یال‌ها ۲ واحد است. سطح کره محیط بر آن کدام است؟

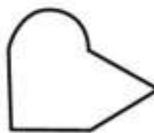
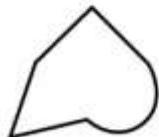

(۱) 4π

(۲) 6π

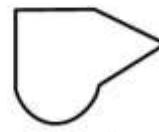
(۳) 8π

(۴) 9π

۱۴۹- با لغزش شکل رو به رو در صفحه، کدام شکل حاصل نمی‌شود؟



(۲)



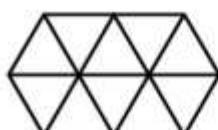
(۱)



(۴)



(۳)



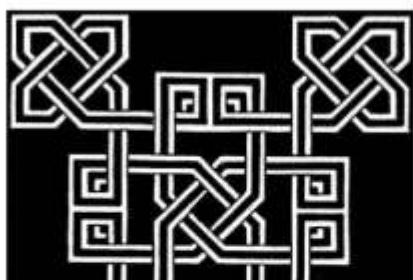
۱۵۰- تعداد لوزی‌های متمایز، در شکل رو به رو، کدام است؟

(۱) ۸

(۲) ۹

(۳) ۱۰

(۴) ۱۱



۱۵۱- شکل بهم تابیده رو به رو، از چند قطعه مجزا، تشکیل شده است؟

(۱) ۳

(۲) ۴

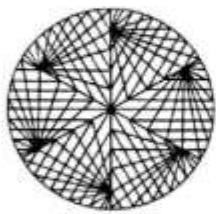
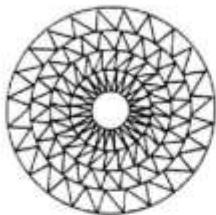
(۳) ۵

(۴) ۶

 محل انجام محاسبات

۱۵۲ - شکل رویه‌رو، با چرخش حداقل چند درجه، بر خودش منطق می‌شود؟

- (۱) ۱۵
- (۲) ۱۸
- (۳) ۳۰
- (۴) ۴۵



۱۵۳ - شکل رویه‌رو، از نظر تقارن، کدام وضع را دارد؟

- (۱) مرکز تقارن
- (۲) ۳ محور تقارن
- (۳) ۳ محور تقارن - مرکز تقارن
- (۴) فاقد تقارن

۱۵۴ - می‌خواهیم در زمین مستطیل شکل به ابعاد ۱۴ و ۱۸ متر، درخت کاشته شود، به طوری که فاصله هر درخت از یکدیگر و از کناره‌های زمین، یک متر باشد. چند نهال لازم است؟

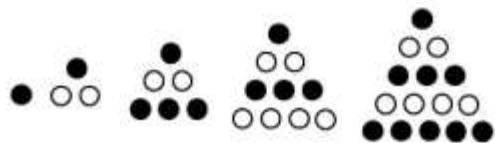
۲۲۸ (۴)

۲۲۱ (۳)

۲۱۷ (۲)

۲۰۳ (۱)

۱۵۵ - در آرایه مثلثی زیر، تعداد نقطه‌های توپیر در جمله نهم، کدام است؟



- (۱) ۲۲
- (۲) ۲۵
- (۳) ۲۷
- (۴) ۳۶

۱۵۶ - در یک آینه مقعر از جسمی که روی محور اصلی آن قرار دارد، تصویر مستقیمی تشکیل شده است. اگر این جسم را به تدریج به آینه نزدیک کنیم:

- (۱) تصویر از آینه دور شده و بزرگ‌تر می‌شود.
- (۲) تصویر از آینه دور شده و کوچک‌تر می‌شود.
- (۳) تصویر به آینه نزدیک شده و بزرگ‌تر می‌شود.
- (۴) تصویر به آینه نزدیک شده و کوچک‌تر می‌شود.

محل انجام محاسبات

۱۵۷- از منابع انرژی زیر، کدام تجدید ناپذیرند؟

(۱) بیومس

(۳) بیومس و انرژی خورشید

۱۵۸- یک کتری برقی دمای یک کیلوگرم آب را در مدت ۵ دقیقه، 80°C درجه سلسیوس افزایش می‌دهد. اگر توان کتری

$$(C = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot {}^{\circ}\text{C}})$$

۷۵ (۴)

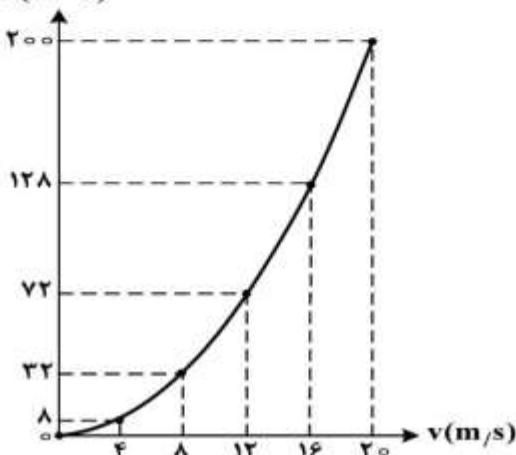
۷۰ (۳)

۶۵ (۲)

۶۰ (۱)

۱۵۹- شکل زیر، نمودار تغییرات انرژی جنبشی یک اتومبیل را بر حسب سرعت نشان می‌دهد. جرم این اتومبیل چند کیلوگرم است و در لحظه‌ای که انرژی جنبشی آن 200kJ است، سرعت آن چند کیلومتر بر ساعت می‌باشد؟

$$K(10^{-7} \text{ J})$$



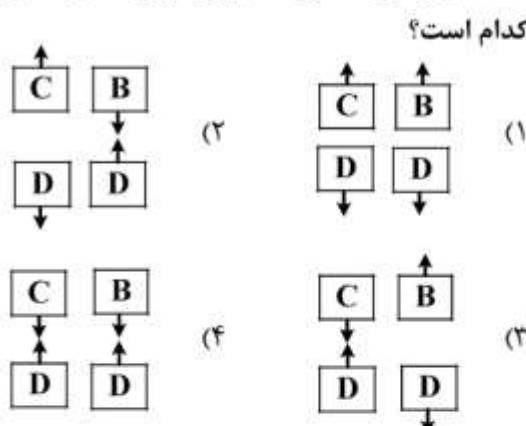
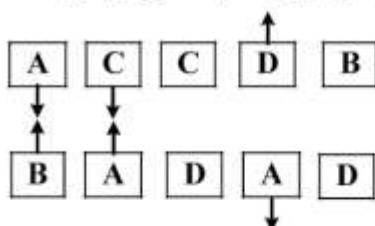
۷۲ ۱۰۰۰ (۱)

۲۰ ۱۰۰۰ (۲)

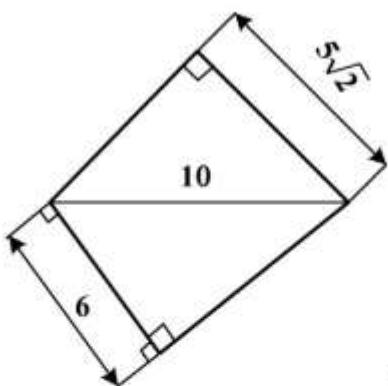
۷۲ ۲۰۰۰ (۳)

۲۰ ۲۰۰۰ (۴)

۱۶۰- شکل زیر، ۵ جفت ورق را نشان می‌دهد. B, A و C ورق مسی خنثی است. نیروهای الکترواستاتیکی میان ۳ جفت ورق، نشان داده شده است. نیروهای میان ۲ جفت ورق باقیمانده کدام است؟

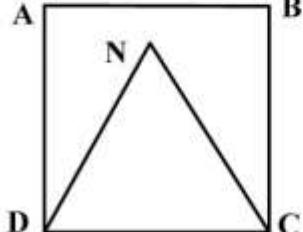


محل انجام محاسبات



۱۶۱ - مساحت زمینی مطابق شکل زیر، چند مترمربع است؟

- (۱) $32\sqrt{2}$
 (۲) $22\sqrt{2}$
 (۳) $47/5$
 (۴) ۴۹



۱۶۲ - مساحت سطح منهای مثلث متساوی الاضلاع DNC، چه کسری از مربع است؟

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

۱۶۳ - کدام مورد عبارت زیر را به درستی تکمیل می کند؟

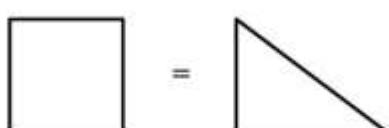
«در هر مثلث قائم الزاویه، نقطه برخورد

- (۱) میانه با وتر، مرکز دایرة محیطی است.
 (۲) نیمسازها، مرکز دایرة محیطی است.
 (۳) عمود منصفها، مرکز دایرة محاطی است.
 (۴) ارتفاعات، مرکز دایرة محاطی است.

۱۶۴ - با معلوم بودن سه ضلع، کدام مثلث قائم الزاویه خواهد بود؟

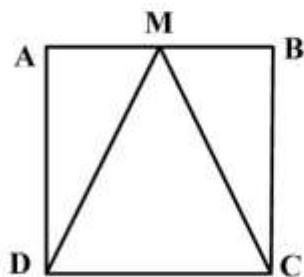
- (۱) ۵، ۳، ۲
 (۲) ۶، ۵، ۴
 (۳) ۲۰، ۱۶، ۱۲
 (۴) ۱۵، ۱۴، ۱۳

۱۶۵ - مساحت مثلثی به ابعاد ۳، ۲ و $\sqrt{13}$ برابر مساحت یک مربع است. ضلع مربع کدام مورد می باشد؟



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

۱۶۶ - نسبت محیط مربع به محیط مثلث متساوی الساقین ساخته در آن، کدام است؟



- (۱) $(\sqrt{5}+1)$
 (۲) $(\sqrt{5}-1)$
 (۳) $(\sqrt{3}+1)$
 (۴) $(2\sqrt{2}-1)$

۱۶۷ - کدام مورد جمله زیر را به درستی کامل می‌کند؟

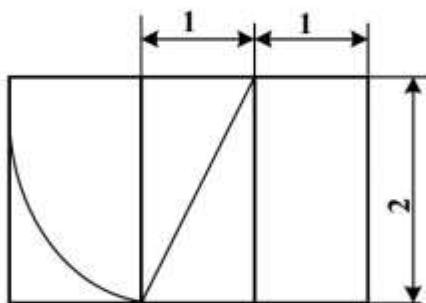
«هر دایره را به دو قسمت، تقسیم می‌کند که هر قسمت را یک می‌گویند.»

۱) قوس - قطعه

۲) کمان - وتر

۳)

۴) قطر - قطاع



$$\frac{\sqrt{8}}{2}$$

$$\frac{\sqrt{10}}{2}$$

$$\frac{\sqrt{5}+1}{2}$$

$$\frac{\sqrt{10}-1}{2}$$

۱۶۸ - با توجه به شکل زیر نسبت طول مستطيل به عرض آن کدام می‌باشد؟

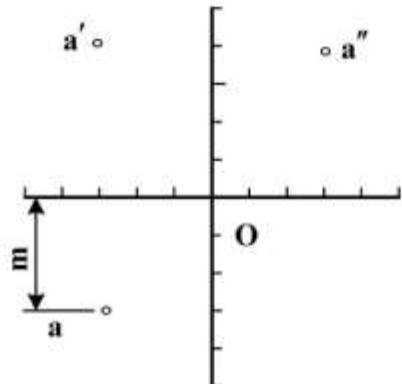
۱) ۸ (۴)

۲) ۱۶ (۳)

۳) ۲۰ (۲)

۴) ۲۵ (۱)

۱۶۹ - از یک کاغذ A_4 چند کاغذ A_4 می‌توان برید؟



۱) P (۱)

۲) R (۲)

۳) O (۳)

۴) Q (۴)

۱۷۰ - در شکل زیر، فاصله نقطه A از خط m است تا:

۱۷۱ - اصطلاحی که برای تصاویر سه محوری به کار می‌بریم، کدام است؟

۱) آبلیک (۴)

۲) دیمتریک (۳)

۳) پرسپکتیو (۱)

۴) آگزنو متريک (۲)

۱۷۲ - گزینه درست، کدام است؟

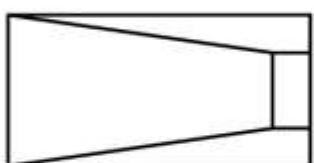
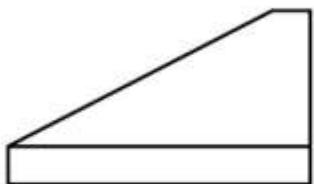
۱) چشم ما ببطور معمول اضلاع موازی اجسام را موازی می‌بیند.

۲) اگر در یک تصویر سه بعد دیده شود، آن را سه بعدی گویند.

۳) در پرسپکتیو تمام خطاهای موازی، موازی رسم می‌شوند.

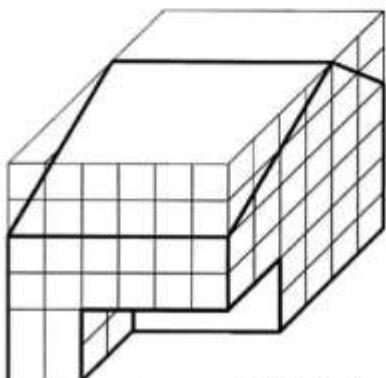
۴) نام کلی و دقیق همه تصاویر سه بعدی، پرسپکتیو است.

۱۷۳ - با توجه به دو نمای داده شده، چند خط عمود بر R در این جسم وجود دارد؟



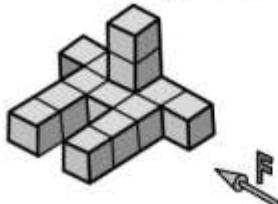
- (۱) ۶
- (۲) ۷
- (۳) ۸
- (۴) ۹

۱۷۴ - چند مکعب کوچک دیگر از جسم برداریم تا از مکعب بزرگ اولیه، تنها نیمی باقی بماند؟



- (۱) ۵۲
- (۲) ۵۴
- (۳) ۵۶
- (۴) ۵۸

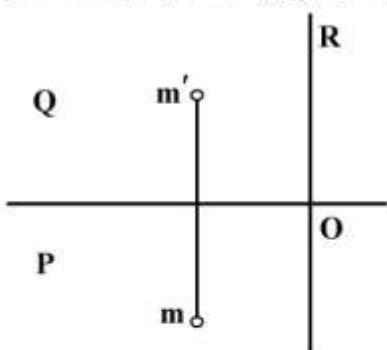
۱۷۵ - دید روبرو داده شده است. با توجه به آن نماهای از جلو و افقی جمعاً شامل چند پاره خط خواهد بود؟



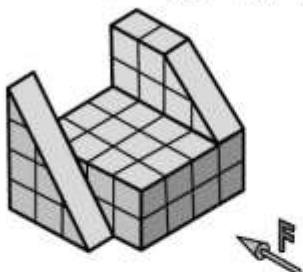
- (۱) ۲۰
- (۲) ۲۲
- (۳) ۲۴
- (۴) ۲۶

۱۷۶ - سطح کل یک مکعب مستطیل به قطر MO , به شرط آنکه طول و عرض و ارتفاع m به ترتیب ۳، ۴ و ۵ باشد، کدام

- است؟
- (۱) ۸۶
- (۲) ۹۰
- (۳) ۹۴
- (۴) ۹۸

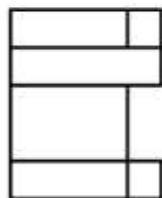
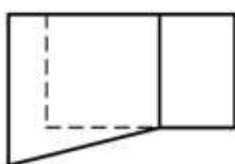
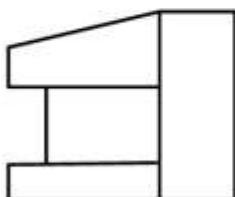


۱۷۷ - در جسمی که جهت دید رو به رو مشخص شده است، تعداد صفحه‌های عمود بر صفحه جانبی تصویر کدام است؟



- (۱) ۶
- (۲) ۷
- (۳) ۸
- (۴) ۹

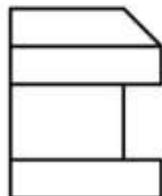
۱۷۸ - نماهای افقی و رو به رو موجودند. نمای جانبی درست کدام است؟



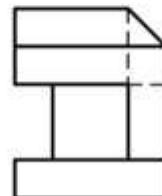
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۷۹ - اگر عرض ترسیم شده یک خودرو در پلان برابر ۸ میلی‌متر و اندازه واقعی آن ۱/۸۰ متر باشد، مقیاس ترسیم کدام خواهد بود؟

(۴) ۱:۲۵۰

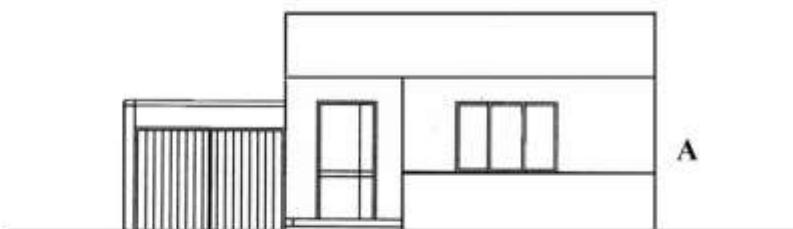
(۳) ۱:۲۲۵

(۲) ۱:۲۰۰

(۱) ۱:۱۷۵

۱۸۰ - در شکل زیر نمای شمالی داده شده است. سمت مشخص شده با A، کدام است؟

- (۱) شمال شرقی
- (۲) شمال غربی
- (۳) شرقی
- (۴) غربی



۱۸۱ - تصویر رو به رو برای بیان کدام فضاسازی، ثبت شده است؟

- (۱) فتورثالیسم
- (۲) سوررثالیسم
- (۳) رمانتیسیسم
- (۴) اکسپرسیونیسم



۱۸۲ - شیوه اجراء تصویر رو به رو، کدام است؟

- (۱) یاتیک
- (۲) ترافارد
- (۳) نگارگری
- (۴) باسمه کاری



۱۸۳ - کدام هنرمند در آثارش به موضوع اندام انسان‌های لمیده، حرکت و ارتباط بین حجم و فضای اطراف توجه نموده است؟

- (۱) دونالد جاد
- (۲) هنری مور
- (۳) باربارا هپورت
- (۴) الکساندر کالدر

۱۸۴ - تصویر رو به رو برای تصویر کشیدن کدام مفهوم، مناسب‌تر است؟

- (۱) تفاخر
- (۲) خودمحوری
- (۳) خودکم‌بینی
- (۴) عزلت‌نشینی



۱۸۵- در تابلوی زیر اثر «ساندرو بوتیچلی» به کدام مورد، توجه کمتری شده است؟



- ۱) ریتم و حرکت
- ۲) تناسبات اندامها
- ۳) چرخش تیرگی و روشنی
- ۴) نقاط و تقسیمات طلایبی

۱۸۶- تصویر رو به رو، برگی از نسخه مصور کدام اقوام است؟



- ۱) بومیان شبہ قاره هند
- ۲) بومیان مصر کهن
- ۳) آزتک
- ۴) سومر

۱۸۷- نکات نوین مکتب بهزاد را از کدام زوایا می‌توان مورد بررسی قرار داد؟

- ۱) نوآوری در مفهوم و مضامین نقاشی، تکنیک و شیوه کار
- ۲) طراحی اغراق‌آمیز پیکرهای و استفاده از رنگ‌های مکمل و اشباع رنگ
- ۳) تعهد مطلق به شیوه مکاتب گذشته، استفاده از مواد مختلف در یک اثر
- ۴) اغراق در رنگپردازی پس‌زمینه، استفاده از رنگ‌های گیاهی و معدنی بهطور همزمان

۱۸۸- در تصویر رو به رو، کدام مفهوم بیشتر بیان می‌شود؟



- ۱) تمرکز - تسليم
- ۲) تفکر - قداست
- ۳) تفرعن - سکون
- ۴) تعامل - روحانیت

۱۸۹- تصویر زیر، بیانگر ویژگی نقاشی‌های کدام دوره هنری است؟



- (۱) باروک
- (۲) گوتیک
- (۳) کلاسیک
- (۴) روکوکو



۱۹۰- تصویر رو به رو، معرف کدام هنر است؟

- (۱) کیج
- (۲) لند آرت
- (۳) پرفورمنس
- (۴) مینیمال آرت

۱۹۱- در پرده‌های نقاشی سلام نوروزی دوره فتحعلی‌شاه قاجار، کدام عناصر مؤثرین نقش را داشته‌اند؟

- (۱) تشابه و هم‌گونی - استحاله - تأکید
- (۲) شرح مقامی - تکرار - توازن
- (۳) ضرب‌آهنگ تدریجی - اغراق - تجزید
- (۴) برجسته‌نمایی - درجات خاکستری بی‌فام - تجانس



۱۹۲- کدام واژه در مورد تصویر رو به رو، بیان بیشتری دارد؟

- (۱) تکشیر
- (۲) تقابل
- (۳) دگردیسی
- (۴) اضمحلال

۱۹۳ - تصویر زیر، به کدام موضوع اشاره بیشتری دارد؟



- (۱) اندوه
- (۲) تداوم
- (۳) سکون
- (۴) نیستی

۱۹۴ - کدام مورد، بیانگر جوهر هنر مصر و هند است؟

- (۲) قرینه در بی‌قرینگی
- (۴) تعلق خاطر به طبیعت‌گرایی
- (۳) تعهد به ریتم یکنواخت

۱۹۵ - در نشریه زیر، برای انتقال پیام و ایجاد جریان از کدام عوامل استفاده شده است؟



- (۱) ساختار‌گرایی
- (۲) ترکیب‌بندی نامتوازن
- (۳) اندازه و جهت حروف
- (۴) ترکیب‌بندی متقاطع



۱۹۶ - تصویر رو به رو، اثر کدام هنرمند است؟

- (۱) آقا صادق
- (۲) علی اشرف
- (۳) محمد مدبر
- (۴) محمد سیاه قلم

۱۹۷ - در تصویر زیر، کدام مورد از اهمیت بیشتری برخوردار است و به کدام مفهوم اشاره بیشتری شده است؟



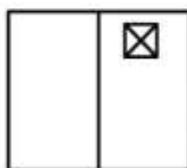
(۱) تفرق

(۲) خرافات

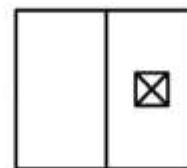
(۳) مفاهیم انسانی

(۴) تعلق ناگسستنی به اصل

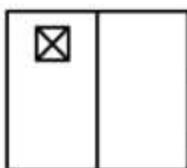
۱۹۸ - در صفحه آرایی یک نشریه بهتر است تصویر رو به رو در کجا قرار بگیرد؟



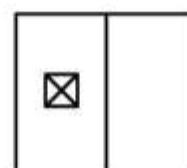
(۲)



(۱)

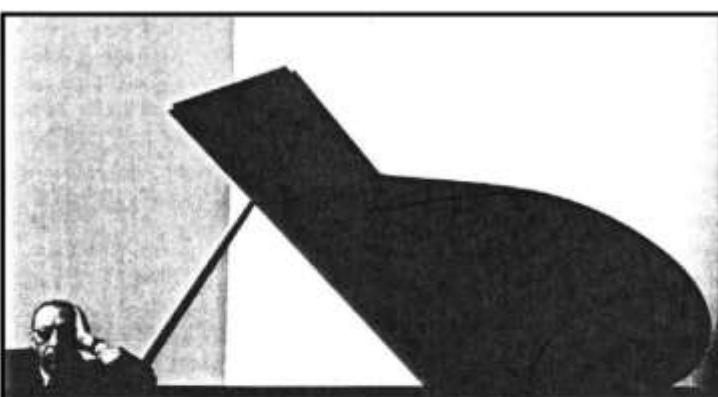


(۴)



(۳)

۱۹۹ - عکس زیر، اثر «آرنولد نیومن» به لحاظ ترکیب‌بندی، یادآور نقاشی‌های کدام هنرمند است؟



(۱) لژه

(۲) دالی

(۳) شاگال

(۴) هاکنی



۲۰۰ - در تصویر رو به رو، چشم بیننده بر کدام مورد تمرکز می‌گند؟

(۱) خارج از کادر

(۲) سطح و گستره تصویر

(۳) مرکز و روی چهره پسر

(۴) مرکز و سپس دو طرف تصویر

- ۲۰۱ - آمفی تئاتر «دیونوسوس» که بر ضلع جنوبی آکروپلیس بنا شده است، متعلق به کدام دوره می باشد؟

(۴) اتروسک

(۳) کلاسیک

(۲) مینوسی

(۱) هلنی

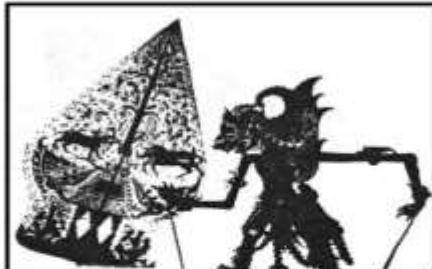
- ۲۰۲ - در تصویر رویه رو، عروسک ها از چه جنسی ساخته شده اند؟

(۱) مقوا

(۲) چرم

(۳) کاغذ

(۴) پارچه



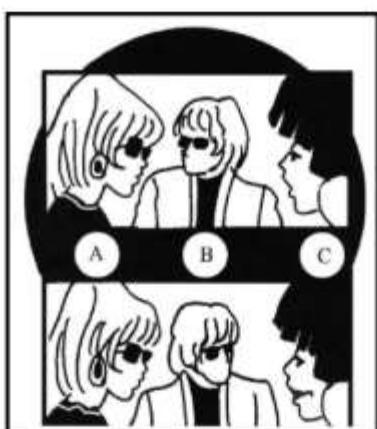
- ۲۰۳ - نقطه قوت فریم زیر، کدام موارد است؟

(۱) لنز وايد، نورپردازی و جایگاه دوربین

(۲) لنز تله، زاویه دوربین و کنتراست در نورپردازی

(۳) لنز وايد، ترکیببندی نامتعارف و نورپردازی مضاعف

(۴) لنز تله، زاویه دید مردم و حرکت فیگوراتیو شخصیت اصلی



- ۲۰۴ - در صحنه رو به رو کدام بازیگر یا بازیگران، نقش انتقال توجه را دارند؟

B (۱)

C (۲)

A و B (۳)

A و C (۴)

- ۲۰۵ - درازگویی را می توان مترادف کدام واژه دانست؟

(۴) تک‌گویی

(۳) کناره‌گویی

(۲) دیالوگ‌گویی

(۱) پلی‌لوگ‌گویی

- ۲۰۶ - در کدام نمایش، استفاده از بادبزن معنای ویژه‌تری داشته و برای تجسم وزش باد، امواج دریا، طلوع ماه و ریزش باران تعریف شده است؟

(۴) سنتی چین

(۳) نو زان

(۲) بونراکو

(۱) کابوکی

- ۲۰۷ - گفتگو با خود در تعزیه به چه معنا است؟

(۱) گفتار حماسی در آغاز تعزیه که در مقابل رجزخوانی مظلومخوانان است.

(۲) یک نوع تکخوانی که شبیه خوان در گفتار خطابی، اشاره به خود دارد.

(۳) رایج‌ترین تکخوانی مظلومخوان و زبان حال تعزیه است.

(۴) گفتگوی مظلومخان با اشیاء یا حیوانات است.

- ۲۰۸ - اولین فیلم ناطق «آلفرد هیچکاک» کدام است؟

(۴) حق السکوت

(۳) سایه یک شک

(۲) مرد عوضی

(۱) طناب

- ۲۰۹ - قدیمی‌ترین سند درباره خاستگاه درام یونانی، کدام است؟

(۴) وداها

(۳) پارسیان

(۲) فن شعر

(۱) ایلیاد و ادیسه

- ۲۱۰- روایتگری نامحدود از ویژگی‌های کدام فیلم است؟

۴) شمال از شمال غربی

۳) خواب ابدی

۲) همشهری کین

۱) تولد یک ملت

- ۲۱۱- در تصویر رویه‌رو، منبع نور در کجا صحنه قرار گرفته‌اند؟

۱) در کناره‌ها

۲) بالای سر بازیگر

۳) جلو و روی زمین

۴) جلو و رو به روی بازیگر



- ۲۱۲- نخستین بار چه کسی و با چه فیلمی، تکنیک رویداد موازی را در دنیای سینما عرضه کرد؟

۱) فلینی (هشت و نیم)

۲) برگمان (مهر هفتم)

۴) گریفیث (وبالای تنها)

۳) آیزنشتاین (رزمانا پوتمنکین)

- ۲۱۳- از ویژگی‌های کدام فیلم، استفاده از توالی تصاویر سوررئالیستی است؟

۴) چهره‌ای درمیان جمعیت

۳) سفر در ایتالیا

۲) سگ اندلسی

۱) روح

- ۲۱۴- فیلم «اتاق دکتر کالیگاری» که یک نمونه اعلای فیلم اکسپرسیونیستی است، از چه نوع زاویه دیدی بهره گرفته است؟

۴) سوبژکتیو

۳) سوم شخص

۲) دانای کل

۱) ابژکتیو

- ۲۱۵- تمام گزینه‌های زیر درباره آیین درست است، به جز:

۱) شکلی از معرفت است.

۲) نمی‌تواند سرگرم کننده باشد.

۳) می‌تواند یک روش تعلیم باشد.

۴) برای مهار کردن حوادث احتمالی آینده اجرا می‌شود.

- ۲۱۶- کدام مورد، درباره شات‌های «کات اوی» (Cut away) صحیح است؟

۱) با قضیه فیلم ارتباط کامل دارد.

۲) موضوع جنبی بهشمار می‌رود.

۳) تمرکز حواس بیننده را بر نقطه اصلی واقعه بیشتر می‌کنند.

۴) برای لحظه کوتاهی، تمرکز حواس بیننده را از نقطه اصلی واقعه دور می‌کند.

- ۲۱۷- نویسنده و کارگردان سریال «داستان‌های مولوی» چه کسی است؟

۴) مسعود جعفری جوزانی

۳) کیاتوش عیاری

۲) ناصر تقوایی

۱) علی حاتمی

- ۲۱۸- فیلم‌های «باله مکانیکی» از «فرنان لوه» و «ریتم» از «هانس ریستر» در قالب کدام سینما جای می‌گیرند؟

۴) فوتوریسم

۳) سوررئالیسم

۲) آبستره

۱) آبستره

- ۲۱۹- عنوان‌بندی کدام فیلم بلند سینمایی به شیوه انیمیشن تولید شده و بعد از آن مبنای تولید مجموعه‌ای معروف در

تاریخ سینمای انیمیشن گردید؟

۴) آرزوهای بزرگ

۳) پلنگ صورتی

۲) اریاب حلقه‌ها

۱) عصر حجر

- ۲۲۰- صحنه‌پردازی کمیک در نمایش‌های یونان چگونه است؟

۱) طبیعت روستایی

۲) طبیعت وحشی و بکر

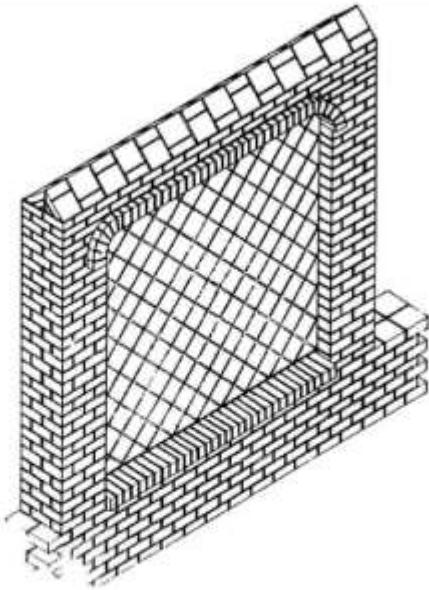
۳) فضای درباری با ستون‌های عظیم و تزئینات پُراغراق

۴) نمایی از خانه‌های معمولی با بالکن‌های برآمده و پنجره‌های گوناگون

- ۲۲۱- فاصله «مديانت» تا «ساب مديانت» گام «دو دیز مینور» تئوريک، کدام است؟
 ۱) سوم بزرگ ۲) چهارم درست ۳) چهارم افزوده ۴) ششم کوچک
- ۲۲۲- کدام عبارت بیانگر مفهوم اصطلاح «آچله راندو» است?
 ۱) رفتہ رفتہ موسیقی قوی تر اجرا شود. ۲) قوی شدن ناگهانی شدت موسیقی
 ۳) به تدریج از حجم صدای ارکستر کاسته شود. ۴) تمپو یا سرعت موسیقی به تدریج سریع تر شود.
- ۲۲۳- کدام یک از درجات گام، نشان‌دهنده «تنالیته» است?
 ۱) سوم و پنجم ۲) سوم و ششم ۳) چهارم و پنجم ۴) پنجم و ششم
- ۲۲۴- چنانچه درجات چهارم و هفتم گام مازور را حذف کنیم، کدام «مد» حاصل می‌شود?
 ۱) آتونال ۲) تمام برده ۳) پنتاتونیک ۴) گام همسایه
- ۲۲۵- علایم «دورین فا دیز» با کدام گام، برابر است?
 ۱) می مازور ۲) سی مازور ۳) فا دیز مینور ۴) دو دیز مینور هارمونیک
- ۲۲۶- فاصله دو نت «دو دیز» و «ر کون» چیست?
 ۱) مترادف ۲) دوم کوچک
- ۲۲۷- بهترین صدا متعلق به کدام ساز است?
 ۱) ساکسوفون آلتو ۲) کلارینت سی بمل ۳) فلوت آلتو ۴) گُرانگله
- ۲۲۸- هارمونیک هفتم «هورن دوبل فا» کدام است?
 ۱) «ر» روی خط چهارم ۲) «دو» بین خطوط سوم و چهارم ۳) «سی بمل» روی خط سوم
- ۲۲۹- چنانچه نوازنده ویلن نت «سی بمل» زیر پنج خط حامل روی سیم «سل» را لمس کند، «هارمونیک» آن کدام است?
 ۱) «سی بمل» با یک خط اضافه بالای حامل ۲) نت «ر» با دو خط اضافه بالای حامل
 ۳) «سل» روی پنج خط حامل با کلید «سل» ۴) نت «فا» با سه خط اضافه بالای حامل
- ۲۳۰- منطقه «اوج» در کدام بخش از گستره صوتی «نی» است?
 ۱) دوم ۲) چهارم ۳) غیث ۴) پس غیث
- ۲۳۱- آکورد درجه پنجم «فا دیز مینور هارمونیک» با کدام یک از آکوردهای زیر مشترک است?
 Dbm ۱) BM ۲) DM ۳) DbM
- ۲۳۲- مجموعه نت‌های «ر، فا دیز، لا، دو» متعلق به کدام یک از تنالیته‌های زیر است?
 ۱) «ر مازور» ۲) سوم «سی مینور» ۳) «سل مینور هارمونیک» ۴) چهارم «لا مینور تئوريک»
- ۲۳۳- کادانس پرفکت در AbM . کدام است?
 ۱) آکورد «ر بمل مازور» به «لا بمل مازور» ۲) پیوند دو آکورد «می بمل مازور» به «فا مینور»
- ۲۳۴- آکورد درجه ۱ چهارگاه، کدام است?
 ۱) مازور ۲) کاسته ۳) افزوده ۴) مینور
- ۲۳۵- کدام یک از آهنگسازان زیر، بیشتر از مُد تمام پرده استفاده کرده است?
 ۱) سوزا ۲) دبوسی ۳) پروکوفیف ۴) سزار فرانک

- ۲۳۶ - «جایمز» جزء کدامیک از گروه‌های صوتی زیر است؟
- ۱) آیروفون ۲) کوردوфон
 ۳) ممبرانوفون ۴) ایدوفون
- ۲۳۷ - مفهوم «*Zenza sordino*» چیست؟
- ۱) با «سوردین» موسیقی را نواختن
 ۲) بدون «سوردین گلیساندو» نواختن
 ۳) برداشتن «سوردین» از روی ساز
- ۲۳۸ - باربد آهنگساز کدام دوره از تاریخ ایران است؟
- ۱) هخامنشی ۲) سامانیان
 ۳) اشکانیان ۴) ساسانیان
- ۲۳۹ - کدام آهنگساز، ترانه‌های محلی «لالایی، درنه جان، مسم مسم، دمکل و ...» را برای چهار صدای آواز جمعی تنظیم کرده است؟
- ۱) هوشنگ استوار ۲) روییک گریگوریان
 ۳) پرویز محمود ۴) حسین ناصحی
- ۲۴۰ - گوشه «بیداد» در کدامیک از دستگاه‌های زیر اجرا می‌شود؟
- ۱) همایون ۲) چهارگاه
 ۳) ماهور ۴) راست پنجگاه

- ۲۴۱- در فلزکاری، شکل دهنی ورقه های فلزات چکش خوار به صورت مدور، متقارن، حجمی و بدون درز به منظور تهیه ظروف یکپارچه را چه می نامند؟
- (۱) ورق کاری (۲) دواتگری
 (۳) جنده کاری (۴) کوفته گری
- ۲۴۲- روغن های جوشیده شده کتان با رنگ تیره، مناسب کدام مورد است؟
- (۱) آستری بوم نقاشی
 (۲) تهیه رنگ و روغن
 (۳) بست رنگ و روغن
 (۴) تثبیت کننده بوم نقاشی
- ۲۴۳- کاسه طنبینی کدام ساز، تقریباً کروی و توخالی است و بر سطح دهانه باز بالای آن، پوست گشیده شده و خرک روی آن قرار گرفته است؟
- (۱) تار (۲) سیتار
 (۳) کمانچه (۴) قیچک
- ۲۴۴- معمولاً از کدام مورد، جهت ساخت تارهای ساز مریع (رباب) استفاده می شود؟
- (۱) مس (۲) ابریشم
 (۳) موی اسب (۴) روده حیوانات
- ۲۴۵- برای روان کردن رنگ ماده روغنی (رنگ و روغن) کدام ترکیب مناسب تر است؟
- (۱) ترباتین، روغن الیف و موم
 (۲) روغن بزرک، روغن گرد و بتزین
 (۳) موم، روغن بزرک و ترباتین
 (۴) روغن بزرک تصفیه شده با قلیا و ترباتین
- ۲۴۶- به کدام علت پارچه های سلولزی، قبل از رنگرزی مرسریزه می شوند؟
- (۱) افزایش جذب ماده رنگزا و درخشندگی پارچه
 (۲) یکدست شدن سطح پارچه و انعطاف پذیری بیشتر
 (۳) یکنواخت شدن بافت پارچه و افزایش جذب ماده رنگزا
 (۴) از بین رفتن چربی ها و مواد آهاری و رنگ های طبیعی نامطلوب
- ۲۴۷- رنگ آلیزarin مورد استفاده در چاپ قلمکار، از کدام ماده به دست می آید؟
- (۱) روناس (۲) قرمزانه
 (۳) حنا و سماق (۴) اسپرک و سماق
- ۲۴۸- در قالب ابافی از کدام وسیله، جهت زیر و رو کردن تارهای چله و تقسیم آنها به دو بخش استفاده می شود؟
- (۱) متید (۲) هاف
 (۳) سرداری (۴) زیرداری
- ۲۴۹- در کدام شیوه چاپ دستی، ابتدا سطح کلیشه را با مغاره های شانه ای به طور کامل خراش داده و سپس طرح روی آن ایجاد می شود؟
- (۱) اچینگ (۲) مژوتینت
 (۳) لیفت گراند (۴) درای یوینت
- ۲۵۰- کدام ماده شیرابهای رنگ، در اثر مجاورت با هوای خشک شده و حالت ارجاعی و لاستیکی پیدا می کند؟
- (۱) سیلیکون رابر (۲) پلکسی گلس
 (۳) سیلیکون (۴) لاتکس
- ۲۵۱- در هنر سینما و گریم از کدام ماده جهت ایجاد سوختگی و تاول استفاده می شود؟
- (۱) O.S.P (۲) P.V.C
 (۳) کتیرا و مل (۴) ژلاتین و مل



۲۵۲- نمای رو به رو در اصطلاح چه نامیده می شود؟

- (۱) تیغه قناس
- (۲) تیغه جناغی

(۳) نمازی به صورت خشتش منظم حاشیه دار

(۴) نمازی به صورت خفته راسته گل برگردان هفت رجی

۲۵۳- کاربرد کدام عنصر در ساخت فولاد باعث افزایش شکنندگی آن در حالت سرد می شود؟

- (۱) کربن
- (۲) سرب
- (۳) فسفر
- (۴) آنتیموان

۲۵۴- در هنر شیشه‌گری برای تهیه رنگ بنفسنج تا سیاه از کدام اکسید فلز استفاده می شود؟

- (۱) کُرم
- (۲) منگنز
- (۳) کادمیوم
- (۴) منیزیم

۲۵۵- برای ایجاد استحکام در شیشه‌هایی که به علت ساختار مواد اولیه در مقابل آب مقاوم نبوده و به تدریج حالت خوردگی پیدا می کنند، بهتر است کدام ماده به ترکیب آن افزوده شود؟

- (۱) بوراکس
- (۲) آلومنیا
- (۳) سودا
- (۴) آهک

۲۵۶- در عایق‌بندی سیم‌های مسی با لاستیک جهت جلوگیری از تأثیر مخرب گوگرد موجود در لاستیک روی مس، کدام عملیات صورت می گیرد؟

- (۱) پیچیدن کاغذهای روغنی به دور سیم
- (۲) قیر انود کردن سیم قبل از عایق‌بندی
- (۳) استفاده از لایه نازک روغن معدنی دور سیم
- (۴) قلع انود کردن سیم قبل از عایق‌بندی

۲۵۷- در معرق چوب، کدام مواد به عنوان زیر ساخت (زیرکار) مناسب‌تر است؟

- (۱) چوب، فیبر
- (۲) تخته چند لایه، فیبر
- (۳) چوب، تخته چند لایه
- (۴) نوپان، تخته چند لایه

۲۵۸- کدامیک، رنگاب قهوه‌ای تیره و ماده رنگی حاصل از ماهی مرکب است؟

- (۱) سپیا
- (۲) سینکا
- (۳) اسکاتیف
- (۴) لاک رنگ

۲۵۹- همه موارد از ویژگی‌های بنتونیت است، به جز:

(۱) نقطه ذوب پایینی دارد.

(۲) تا پنج برابر حجم خشک خود، آب جذب می کند.

(۳) از خاصیت چسبندگی و شکل بذیری بالایی برخوردار است.

(۴) با تأثیر عوامل فرسایشی روی کالون‌ها و انتقال آن‌ها توسط عوامل جوی به نقاط دیگر به وجود آمده است.

۲۶۰- همه موارد از ویژگی‌های یک کاغذ آبرنگ مرغوب است، به جز:

- (۱) عاری از مواد اسیدی است.
- (۲) با زلاتین آهار خورده است.
- (۳) الیاف سلولزی آن فشرده‌گی کمی دارد.
- (۴) از تکه‌های پارچه (خمیر پارچه) ساخته شده است.