

گُد کنترل



420C

420

C

## آزمون سراسری ورودی دانشگاه‌های کشور

دفترچه شماره ۲  
عصر پنج شنبه  
۱۳۹۷/۴/۷



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

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

### 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	خلافیت تصویری و تجسمی	۲۰	۱۸۱	۲۰۰	۲۴ دقیقه
۵	خلافیت نمایشی	۲۰	۲۰۱	۲۲۰	۱۳ دقیقه
۶	خلافیت موسیقی	۲۰	۲۲۱	۲۴۰	۲۰ دقیقه
۷	خواص مواد	۲۰	۲۴۱	۲۶۰	۱۷ دقیقه

حق جاب، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای نمایم اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برای عقوبات 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 - وجود تندیس‌های ونوس در تپه سراب (کرمانشاه)، نشان چه چیزی است؟

(۱) نقش زنان در زندگی روزمره دوره نوسنگی

(۲) نقش زنان در کشاورزی دوره مس و سنگ جدید

(۳) تقدیس زنان به عنوان الهه مادر در دوره پارینه سنگی

(۴) حضور زنان در آیین‌های جادویی شکار در دوره غارنشینی

۱۰۲ - عامل تمايز نقاشی‌های «آندره روبلف»، از سایر نقاشان بیزانس اروپا، کدام است؟

(۱) توجه به مضامین کلاسیک و کهن

(۲) ریزه‌کاری دقیق در مقیاس کوچک

(۳) استفاده از رنگ‌های روشن و متنوع

(۴) پای‌بندی به سه بعدنامایی علمی

۱۰۳ - مهم‌ترین ویژگی مفرغینه‌های لرستان، کدام است؟

(۱) کاربرد تمام اشیاء به‌جای مانده به‌عنوان ملحقات سوارکاری

(۲) ارتباط زیاد طرح‌های تزئینی با شکل و کاربرد شیء

(۳) ساخت اشیاء الزاماً به شیوه حکاکی و نقش کنده

(۴) محدود بودن صور تزئینی صرفاً به نقوش جانوری

۱۰۴ - کدامیک، درباره معبد آنور درست است؟

(۱) در شهر اور، برای خدای آسمان ساخته شده و هرمی شکل است.

(۲) سالم‌ترین و بزرگ‌ترین زیگورات بین‌النهرین، در شهر اوروك است.

(۳) روی یک سکوی بلند مصنوعی ساخته و با گچ سفید اندود شده است.

(۴) نخستین معبد مکشوفه در بین‌النهرین که برای خدای آب شیرین است.

۱۰۵ - نمای خارجی کدام کلیسا، به معماری ایرانی نزدیک‌تر است؟

(۱) سرکیس مقدس (تهران)

(۲) آتوان مقدس (مازندران)

(۳) استپانوس مقدس (اصفهان)

(۴) تادئوس مقدس (آذربایجان غربی)

۱۰۶ - «فرناندو بوترو» با تغییر در کدام کیفیت بصری، به سبک ویژه خود در نقاشی دست یافت؟

(۱) تعادل و توازن

(۲) مقیاس و تناسب

(۳) ریتم و ضربانگ

(۴) فضای مثبت و منفی

۱۰۷ - کدامیک از هنرمندان منظره‌ساز در تکوین مکتب رمانیک، مؤثر بودند؟

(۱) مونه و سیسیلی

(۲) کنستابل و ترنر

(۳) گویا و کورو

(۴) رویسدال و فریدریش

۱۰۸ - سطح پُرزادار پارچه محمل چگونه ایجاد می‌شود؟

(۱) قیچی کردن سر آزاد گره‌های روی چله

(۲) گره زدن خامه‌های ابریشمی به دور چله

۱۰۹ - کدامیک در عصر امپراتوری روم ساخته شده است؟

(۱) معبد سیپول - کولوستوم

(۲) باسیلیکای نوا - طاق تیتوس

(۳) فوروم پومپئی - حمام‌های کاراکالا

(۴) طاق کنستانتین - معبد پورتونوس

- ۱۱۰- کدام هنرمند با نقاشی اشکال ماشینی در هم ریخته به ترویج دادائیسم در نیویورک پرداخت؟  
 ۱) فرانسیس پیکاپیا      ۲) مارسل دوشان      ۳) جاکمو بالا  
 ۴) فرنان لوه
- ۱۱۱- آواز «بیات اصفهان» به کدام دستگاه موسیقی ایرانی تعلق دارد؟  
 ۱) شور      ۲) ماهور      ۳) همایون  
 ۴) چهارگاه
- ۱۱۲- کدام ویژگی، فلزکاری دوره صفوی را از دوره‌های پیشین متمایز می‌کند؟  
 ۱) ابداع میناکاری مرصع  
 ۲) رواج حکاکی با نقش خط کوفی  
 ۳) پیدایش نقره‌کوبی روی مفرغ  
 ۴) احیای کیفی مشبک‌سازی فولاد
- ۱۱۳- در ساخت سرستون‌های کاخ پارسه، کدام یک مظہر خورشید است؟  
 ۱) لاماسو      ۲) شیر دال      ۳) سن مرو  
 ۴) گاو بالدار
- ۱۱۴- پیکره‌های کوتاه قد، شاخص کدام مکاتب نگارگری است؟  
 ۱) سلجوقی و بخارا  
 ۲) تبریز (دوره اول) و هرات  
 ۳) جلایری و مشهد  
 ۴) شیراز (دوره اول) و قزوین
- ۱۱۵- کدام ویژگی معبد فورتانا، متأثر از معماری یونان است؟  
 ۱) سکوی پودیوم  
 ۲) نقشه گرد و گنبددار  
 ۳) تعهد به شیوه دوربیسی  
 ۴) نمای خارجی دورستونی
- ۱۱۶- کدام هنرمند معاصر، مجسمه را «هوش فیزیکی» نامیده است؟  
 ۱) تونی کرگ      ۲) آلبرتو جاکومتی      ۳) آنتونی گورصلی  
 ۴) کنستانتنین برانکوزی
- ۱۱۷- وجه اشتراک هنرمندان مکتب باریزون و امپرسیونیست‌ها، کدام است؟  
 ۱) بر تهیه طرح‌های مقدماتی در مواجه با موضوع تأکید داشتند.  
 ۲) از ابتدا تا انتهای پرده نهایی را در دل طبیعت تهیه می‌کردند.  
 ۳) با تکیه بر رمانیسم به انتقال هیجان عاطفی باور داشتند.  
 ۴) صرفاً به ثبت تصویر از مناظر روستایی اقدام می‌کردند.
- ۱۱۸- ویژگی شاخص سردیس‌های سنتگی اشکانی، مکشوف از منطقه نمرود داغ، کدام است؟  
 ۱) سترگنامی ابعاد، متأثر از هنر اتروریابی  
 ۲) چهره‌پردازی تمام رخ با نگاه مستقیم به مخاطب  
 ۳) بر جسته‌نمایی ملایم و اندک در تجسم حالات طبیعی  
 ۴) بزرگنمایی نامتناسب و اغراق‌آمیز چشم‌ها، متأثر از هنر سومری
- ۱۱۹- کدام ساز بادی چوبی، بدون قمیش ساخته می‌شود؟  
 ۱) آبوا  
 ۲) فلوت آلو  
 ۳) فلوت آلتو  
 ۴) کلارینت کوچک
- ۱۲۰- کدام یک بیانگر شیوه تولید کتاب چاپی «دیاموند ساترا» است؟  
 ۱) باسمه‌کاری روی طومارهای افقی  
 ۲) چاپ کلیشه‌ای روی سطح آکاردنونی  
 ۳) شابلون زنی روی برگه‌های بهم دوخته  
 ۴) لیتوگرافی ابتدایی روی صفحات کاغذی تخت
- ۱۲۱- پس از حمله مغول به ایران، کدام ویژگی معماری اسلامی مورد توجه بسیار قرار گرفت؟  
 ۱) تزئینات داخلی  
 ۲) بنیان‌گذاری سبک رازی  
 ۳) احیای سبک شبستانی  
 ۴) قوس‌های سهمی شکل

- ۱۲۲ - نوشتۀ های کدام نمایشنامه‌نویس معاصر ایرانی، فضاهای نمناک شمال کشور را تداعی می‌کند؟  
 ۱) اسماعیل خلچ ۲) اکبر رادی ۳) بهرام بیضایی ۴) عبدالحسین نوشین
- ۱۲۳ - شهرت «کلارک ماسول» در نتیجه کدامیک به دست آمده است؟  
 ۱) خلق فتوگرام‌های تجاری ۲) ارائه نخستین عکس رنگی  
 ۳) ابداع صفحات حساس سلولوئیدی ۴) ساخت دوربین‌های کوچک لایکا
- ۱۲۴ - کدام ویژگی نقاشی‌های «ادرین وان استاد» از سبک «رامبراند» به میراث رسیده است؟  
 ۱) تجسم موضوعات عادی زندگی روزمره ۲) کیفیت نیش‌دار و تمخرآمیز گروتسکوار  
 ۳) به کارگیری ترکیب‌های غیرفعال و ایستا ۴) القای فضای تصنیعی و دراماتیک صحنه‌سازی شده
- ۱۲۵ - ارزش نمایشی کدام عنصر در تناتر، توسط «گوردن کریگ» و «آپیا» مورد توجه خاص قرار گرفت؟  
 ۱) مکان ۲) صدا ۳) زمان ۴) نور
- ۱۲۶ - طرح کدام پارچه، یادآور عیای دهقانی چوقا است؟  
 ۱) موج ۲) ایکات ۳) چادر شب ۴) اهرامی
- ۱۲۷ - کدامیک، شاخصه تمدن دره سند (موهنجودارو) است؟  
 ۱) یادمان‌های استوپایی ۲) ستون‌های سنگی ۳) مهرهای استاتیتی ۴) غارنگاری‌های مذهبی
- ۱۲۸ - کدام هنرمند با الهام از فیلم «همشهری کین»، از دکورهای غیرعادی در زمینه عکس‌های خود بهره برد؟  
 ۱) من ری ۲) بیل برانت ۳) پل استراند ۴) آسل آدامز
- ۱۲۹ - مجموعه تندیس‌های «تثیت واکاشی»، با کدام مضمون و مقارن با کدام دوره از هنر ژاپنی ساخته شد؟  
 ۱) آئین ڏن - جدید ۲) آداب سامورایی - جدید  
 ۳) بودیسم - باستان ۴) مذهب شینتو - نخستین
- ۱۳۰ - در گره‌سازی زمینه مستطیل، کدامیک به «ام الگره» مشهور است؟  
 ۱) شمسه و چلیپا ۲) شمسه ایرانی ۳) تند دو پنجم ۴) کند دو پنچ

۱۳۱- یک فروشنده، از  $n$  عدد کالای خریداری شده،  $\frac{n}{3}$  را به قیمت خرید و  $\frac{n}{4}$  را به نصف قیمت خرید و  $\frac{n}{4}$  را دو برابر قیمت خرید، فروخته است. چند درصد خرید سود برده است؟

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

۱۳۲- اگر بیست شهریورماه روز یکشنبه باشد، سیزده آبان کدام روز هفته است؟

- (۱) شنبه      (۲) چهارشنبه      (۳) پنجشنبه      (۴) جمعه

۱۳۳- کارگری با روزی ۸ ساعت کار، یک خانه را در ۵ روز رنگ می‌کند. کارگر دیگر با روزی ۱۰ ساعت کار، در ۶ روز این کار را انجام می‌دهد. اگر هر دو با هم شروع به کار کنند، این کار در چند ساعت به پایان می‌رسد؟

- (۱) ۲۴      (۲) ۲۵      (۳) ۲۷      (۴) ۳۲

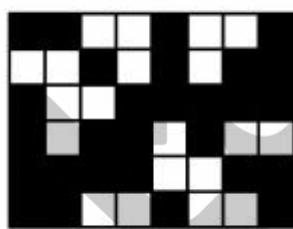
۱۳۴- در یک عدد دو رقمی، مجموع مربع رقم دهگان با  $16$  برابر مربع رقم یکان، مساوی  $8$  برابر حاصل ضرب ارقام آن است. مجموع ارقام آن کدام است؟

- (۱) ۹      (۲) ۱۰      (۳) ۱۵      (۴) ۱۱

۱۳۵- نسبت دو عدد طبیعی برابر  $\frac{3}{5}$  و مجموع مربعات آنها  $1224$  می‌باشد. مجموع این دو عدد کدام است؟

- (۱) ۴۸      (۲) ۵۰      (۳) ۵۲      (۴) ۵۶

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



- (۱)  $\frac{3}{5}$   
(۲)  $\frac{2}{3}$   
(۳)  $\frac{5}{7}$   
(۴)  $\frac{3}{4}$

۱۳۷- یک قفل رمزی، دارای رمز عدد ۳ رقمی فرد، با ارقام بدون صفر است. اگر رمز قفل را ندانیم، امتحان کردن هر رمز ۱۵ ثانیه وقت لازم دارد. حداقل پس از چند دقیقه قفل باز می‌شود؟

- (۱) ۹۵      (۲) ۱۰۱      (۳) ۱۱۲      (۴) ۱۲۳

۱۳۸ - مساحت ناحیه محدود به نمودار  $|x-2|=y+5$  و محور  $x$  ها، کدام است؟

۲۵ (۴)

۲۲/۵ (۳)

۲۰ (۲)

۱۷/۵ (۱)

۱۳۹ - تصویر قائم مثلث  $A'B'C'$  بر صفحه  $P$  مثلث  $A'B'C$  است. تصویر نقطه تلاقی کدام اجزاء از مثلث  $ABC$  بر نقطه  $A'B'C'$  منطبق است؟

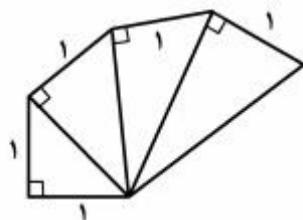
۴) میانه‌ها

۳) ارتفاع‌ها

۲) نیمسازها

۱) عمود منصفها

۱۴۰ - در شکل زیر ۴ مثلث قائم‌الزاویه در کنار هم قرار دارند. کوچک‌ترین ارتفاع از بزرگ‌ترین مثلث قائم‌الزاویه چند برابر  $\sqrt{5}$  است؟

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

۱۴۱ - در شکل زیر، به چند طریق می‌توان بر روی پاره‌خط‌های مساوی هم، با کوتاه‌ترین مسیر، از رأس  $A$  به نقطه  $M$  وسط

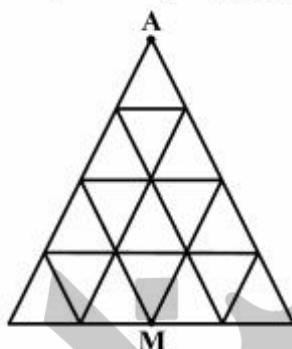
صلع مقابله رسید؟

۴) ۱

۵) ۲

۶) ۳

۷) ۴



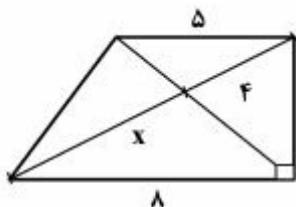
۱۴۲ - نقطه  $M$  از هر رأس یک مکعب به طول یال ۲ واحد، به یک فاصله است. این فاصله چند واحد است؟

۲ (۴)

 $\sqrt{2}$  (۳) $\frac{3}{2}$  (۲)

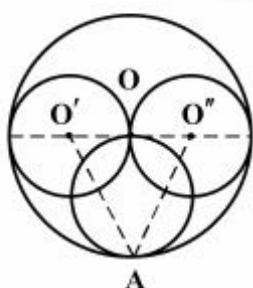
۱ (۱)

محل انجام محاسبات



۱۴۳ - در شکل رو به رو، طول قطر بزرگ ذوزنقه، کدام است؟

- (۱) ۹/۶  
(۲) ۹/۸  
(۳) ۱۵/۲  
(۴) ۱۰/۴



۱۴۴ - در شکل زیر، دایره بزرگ به مرکز ۵ و شعاع ۶ واحد است. مساحت مثلث "AO'O'' کدام است؟

- (۱) ۱۲  
(۲) ۱۳/۵  
(۳) ۱۵  
(۴) ۱۸

۱۴۵ - دو صفحه در کدام حالت، همواره موازی‌اند؟

- (۱) هر دو عمود بر یک خط  
(۲) هر دو عمود بر یک صفحه  
(۳) هر کدام گذرا بر خط موازی دیگری

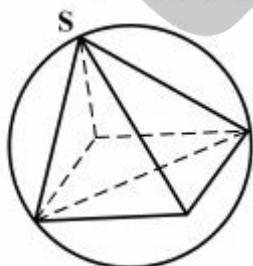
۱۴۶ - در یک شش ضلعی منتظم، وسط اضلاع متواالی را بهم وصل می‌کنیم تا شش ضلعی دیگر حاصل شود. نسبت مساحت این دو شش ضلعی، کدام است؟

- (۱)  $\frac{2}{3}$   
(۲)  $\frac{3}{4}$   
(۳)  $\frac{4}{5}$   
(۴)  $\frac{5}{6}$

۱۴۷ - مکعب مستطیلی به ابعاد ۱، ۲ و ۲ واحد، در کره‌ای محاط است. سطح این کره کدام است؟

- (۱)  $6\pi$   
(۲)  $8\pi$   
(۳)  $9\pi$   
(۴)  $12\pi$

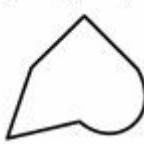
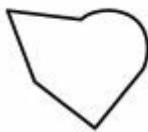
۱۴۸ - در کره‌ای به قطر ۶ واحد، هرم مربع القاعده منتظم، محاط شده است که تمام یال‌ها برابرند. طول هر یال، کدام است؟



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

محل انجام محاسبات

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



(۲)



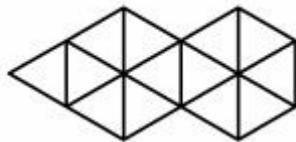
(۱)



(۴)



(۳)



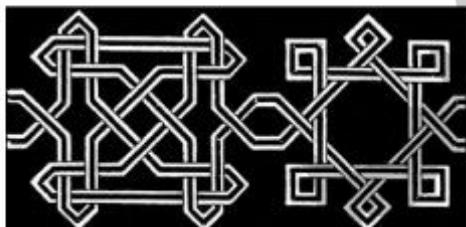
۱۵۰ - تعداد لوزی های متمایز، در شکل رو به رو، کدام است؟

۱۱ (۱)

۱۲ (۲)

۱۳ (۳)

۱۴ (۴)



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

۲ (۱)

۳ (۲)

۴ (۳)

۵ (۴)



۱۵۲ - شکل رو به رو، با چرخش حداقل چند درجه، برحودش منطبق می شود؟

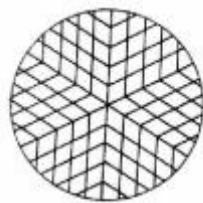
۶۰ (۱)

۷۵ (۲)

۱۲۰ (۳)

۱۳۵ (۴)

محل انجام محاسبات



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

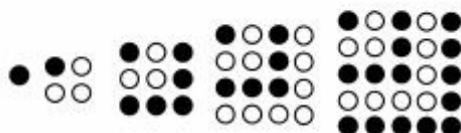
- (۱) ۶ محور تقارن - مرکز تقارن
- (۲) ۳ محور تقارن - مرکز تقارن
- (۳) ۶ محور تقارن
- (۴) ۳ محور تقارن

۱۵۴ - چند گوی یکسان را، طوری در گنار و روی هم قرار می دهیم، که نمایان گر یک چهار وجهی منتظم باشد. اگر بخواهیم

در هر یال آن ۵ گوی قرار گیرد، تعداد گوی های لازم، کدام است؟

- (۱) ۳۰
- (۲) ۳۵
- (۳) ۳۶
- (۴) ۴۲

۱۵۵ - در آرایه مربعی زیر، تعداد نقاط توپر، در جمله هفتم، کدام است؟



- (۱) ۲۸
- (۲) ۳۰
- (۳) ۳۲
- (۴) ۳۵

۱۵۶ - جسمی جلوی آینهٔ محدب و در  $20^{\circ}$  سانتی‌متری آن قرار دارد. اگر جسم را  $5$  سانتی‌متر به آینه نزدیک کنیم، تصویر:

- (۱) کمتر از  $5\text{cm}$  به آینه نزدیک شده و کوچک‌تر می‌شود.
- (۲) کمتر از  $5\text{cm}$  به آینه نزدیک شده و بزرگ‌تر می‌شود.
- (۳) بیشتر از  $5\text{cm}$  از آینه دور شده و کوچک‌تر می‌شود.
- (۴) بیشتر از  $5\text{cm}$  از آینه دور شده و بزرگ‌تر می‌شود.

محل انجام محاسبات

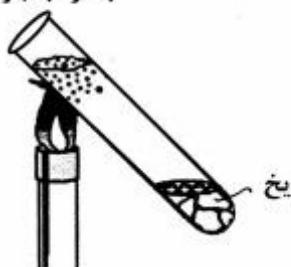
صفحه ۱۰

420-C

درک عمومی ریاضی - فیزیک

۱۵۷- در شکل زیر، اختلاف دمای آب در بالا و پایین لوله تقریباً چند درجه سلسیوس است و این آزمایش کدام خاصیت

بخار آب جوش



آب را نشان می‌دهد؟

- (۱) ۵۰، آب رسانای گرمایی خوبی نیست.
- (۲) ۵۰، چگالی یخ بیش از چگالی آب است.
- (۳) ۱۰۰، آب رسانای گرمایی خوبی نیست.
- (۴) ۱۰۰، چگالی یخ بیش از چگالی آب است.

۱۵۸- در هر ثانیه  $1500\text{m}^3$  آب از بالای آبشاری به بلندی ۱۰۰ متر پایین می‌ریزد.  $\frac{۴}{۵}$  انرژی جنبشی به دست آمده از سقوط آب، توسط یک مولد هیدرولیکی به انرژی الکتریکی تبدیل می‌شود. آهنگ تولید انرژی الکتریکی توسط این

$$\text{مولد چند مگاوات است؟ } \left( g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}} \right)$$

- ۱۰۰ (۴)                  ۱۲۰ (۳)                  ۱۰۰۰ (۲)                  ۱۲۰۰ (۱)

۱۵۹- در تهران یک میلیون خودرو فعال وجود دارد که هنگام تاریکی هوا چراغ‌های خود را با توان  $W=10^0$  روشن می‌کنند. انرژی حاصل از سوخت در موتور هر یک از خودروها  $\frac{J}{\text{lit}} = 4 \times 10^7$  است. اگر بازده موتور هر خودرو ۲۵ درصد باشد و روزانه چراغ هر خودرو یک ساعت روشن باشد، افزایش مصرف روزانه مواد سوختی خودروهای تهران به علت روشن شدن چراغ‌ها، چند لیتر است؟

- $9 \times 10^3$  (۴)                   $8 \times 10^3$  (۳)                   $3,6 \times 10^4$  (۲)                   $2,4 \times 10^4$  (۱)

۱۶۰- اگر انرژی جنبشی ذره‌ای که با سرعت  $\frac{\text{m}}{\text{s}} = 5$  در حرکت است،  $5\%$  ژول باشد، جرم ذره چند گرم است؟

- ۲ (۴)                  ۴ (۳)                  ۲۰ (۲)                  ۴۰ (۱)

محل انجام محاسبات

۱۶۱ - کدام مورد، در خصوص جملة زیر درست نیست؟

«زاویه محاطی زاویه‌ای است که رأس آن واقع بر دایره و .....»

(۱) در حالت خاص، دو ضلع آن مماس بر دایره شود. (۲) دو ضلع آن دو وتر از دایره باشد.

(۳) یک ضلع آن وتر و یک ضلع آن مماس بر دایره باشد. (۴) دست کم یک ضلع آن وتری از دایره باشد.

۱۶۲ - ابزار مطابق شکل داده شده زیر، مربوط به کدام مورد است؟

(۱) تقسیم خط

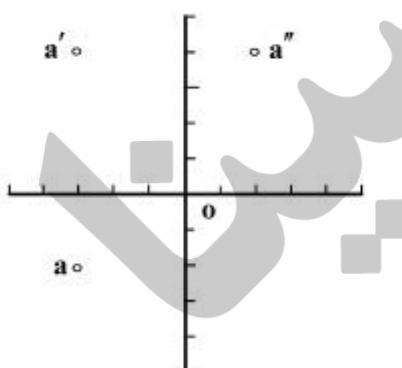
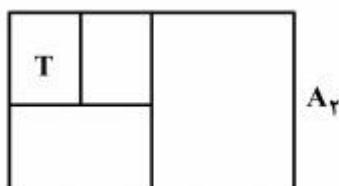
(۲) نسبت طلایی

(۳) تبدیل مقیاس

(۴) نوعی پرگار تقسیم



۱۶۳ - اگر کاغذ داده شده،  $A_2$  باشد، کاغذ مشخص شده با  $T$ ، کدام است؟



۱۶۴ - با توجه به شکل و تصاویر  $A$ ، طول  $A$  چقدر است؟

(۱) ۲

(۲) ۴

(۳) ۳

(۴)  $\sqrt{13}$

۱۶۵ - تصویر ایزومتریک به چه دلیل پرکاربردترین است؟

(۱) دقیق ترسیمی

(۲) زیبایی بیشتر

(۳) سادگی در ترسیم

(۴) تطابق با واقعیت

۱۶۶ - برای اجرا معمولاً از کدام تصاویر استفاده می‌شود؟

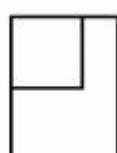
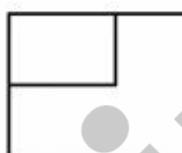
(۱) دو بعدی

(۲) سه بعدی

(۳) تا های دو بعدی، گاهی سه بعدی

(۴) همیشه دو بعدی و سه بعدی با هم

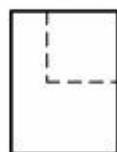
۱۶۷ - با توجه به دو نمای موجود، کدام نمای جانبی درست است؟



(۲)



(۱)



(۴)



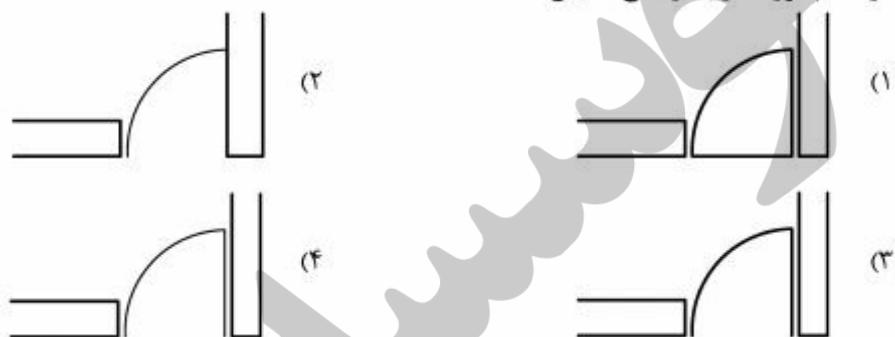
(۳)

۱۶۸ - یک نقشه خوب نقشه‌ای است که:

- (۲) صحیح، دقیق و تمیز باشد.
- (۴) تناسب خطوط در آن رعایت شده باشد.

- (۱) شامل همه استانداردها باشد.
- (۳) با مقیاس استاندارد کشیده شده باشد.

۱۶۹ - در کدام مورد، در بهدرستی نمایش داده شده است؟



۱۷۰ - ابعاد یک انبار در پلان، برابر  $35 \times 56$  (بر حسب میلی‌متر) می‌باشد. اگر مقیاس  $1:250$  باشد، طول حقیقی انبار چند متر خواهد بود؟

۱۵/۲۰ (۴)

۱۵/۰۰ (۳)

۱۴/۳۰ (۲)

۱۴/۰۰ (۱)

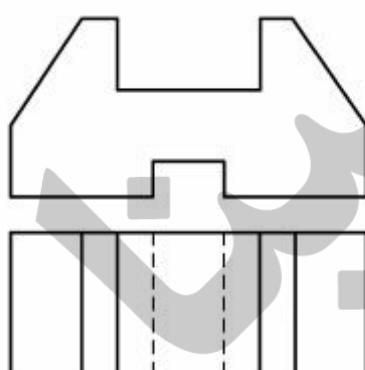
۱۷۱ - با توجه به نمایهای رو به رو و افقی، چند خط عمود بر P در این جسم هست؟

۶ (۱)

۸ (۲)

۱۰ (۳)

۱۲ (۴)



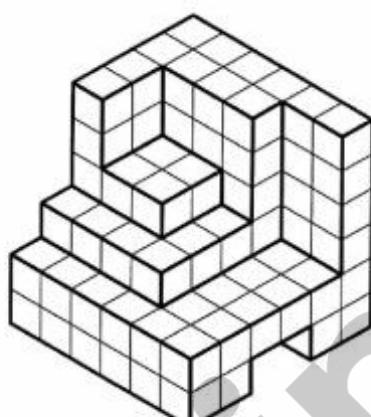
۱۷۲ - با برداشتن چند مکعب کوچک، تنها نیمی از مکعب اولیه باقی خواهد ماند؟

۲۶ (۱)

۲۲ (۲)

۱۸ (۳)

۱۴ (۴)



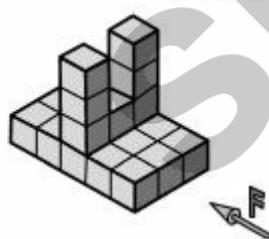
۱۷۳ - با در نظر گرفتن جهت دید رو به رو، برای دو نمای از جلو و از چپ، جمعاً چند پاره خط باید ترسیم نمود؟

۱۷ (۱)

۱۸ (۲)

۱۹ (۳)

۲۲ (۴)

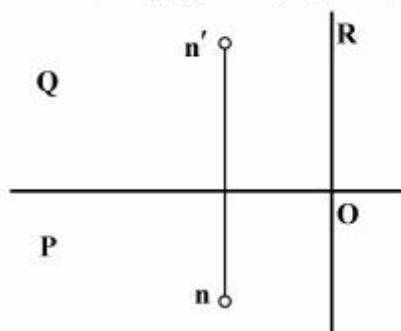


صفحه ۱۳

420-C

ترسیم فنی

۱۷۴- قطر یک مکعب مستطیل یعنی  $NO$  معین است. اگر طول و عرض و ارتفاع  $N$  برابر  $5$ ,  $4$  و  $3$  باشد، حجم آن کدام است؟



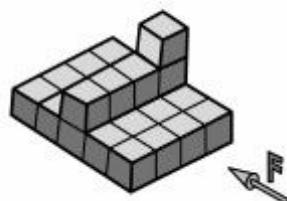
$$25\sqrt{2}$$

$$18\sqrt{2}$$

$$60$$

$$45$$

۱۷۵- در شکل زیر،  $F$  مشخص است. در این جسم چند صفحه عمود بر صفحه افقی تصویر وجود دارد؟



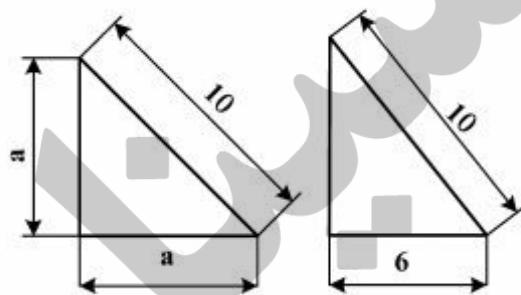
$$4$$

$$5$$

$$6$$

$$7$$

۱۷۶- دو باغچه مطابق شکل زیر موجود است. گزینه درست کدام می‌باشد؟ مساحت:



(۱) باغچه‌ای بیشتر است که محیط آن کمتر است.

(۲) باغچه به ضلع  $a$  بیشتر است.

(۳) باغچه با ضلع  $6$  بیشتر است.

(۴) هر دو باغچه برابر است.

۱۷۷- در هر مثلث قائم الزاویه نقطه برخورد کدام یک از موارد، روی وتر قرار دارد؟

(۴) ارتفاعها

(۲) نیمسازها

(۳) عمود منصفها

(۱) میانه‌ها

۱۷۸- با معلوم بودن سه ضلع یک مثلث، کدام راستگوش است؟

$$\sqrt{6}, \sqrt{11}, 2$$

$$\sqrt{7}, \sqrt{11}, 2$$

$$\sqrt{14}, 2, 3$$

$$2, \sqrt{12}, 3$$

۱۷۹- مثلثی به ابعاد  $3$ ,  $4$  و  $5$  را در یک دایره محاط می‌کنیم، شعاع آن دایره چند است؟

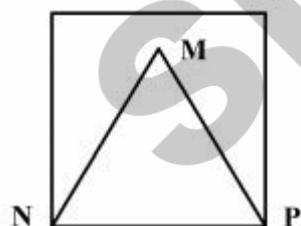
$$\frac{5}{2}$$

$$5$$

$$\frac{5}{3}$$

$$\frac{5}{4}$$

۱۸۰- با توجه به شکل زیر، نسبت محیط مربع به محیط مثلث متساوی الاضلاع ساخته شده در آن، کدام است؟



$$\frac{\sqrt{5}}{3}$$

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

$$1\frac{1}{4}$$

$$1\frac{1}{3}$$

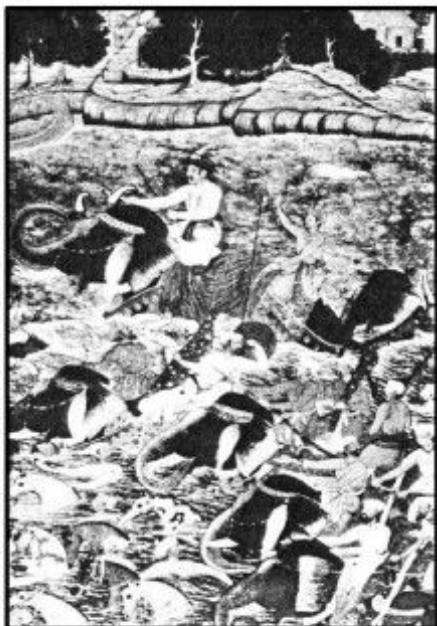
صفحه ۱۴

420-C

خلاقیت تصویری و تجسمی

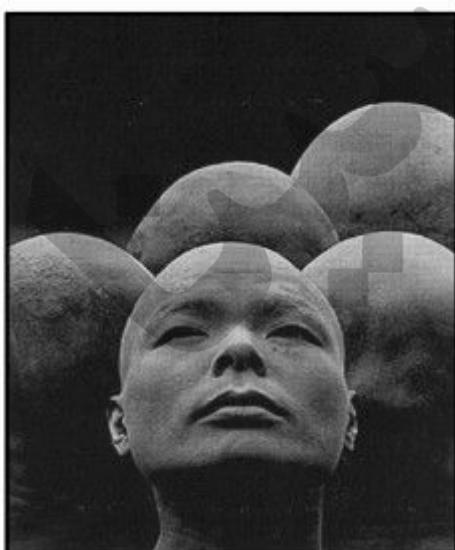
۱۸۱ - تصویر رویه‌رو، نمونه‌ای از آثار هنرمندان کدام مکتب است؟

- (۱) عثمانی
- (۲) ایلخانی
- (۳) سلجوقی
- (۴) گورکانی



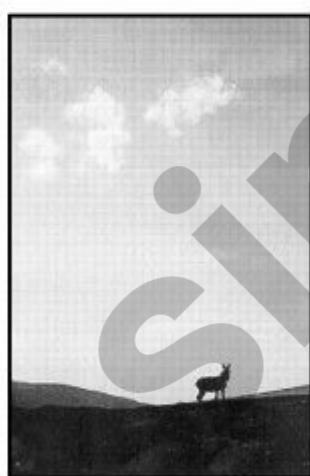
۱۸۲ - از تصویر رویه‌رو کدام مفاهیم، بیشتر برداشت می‌گردد؟

- (۱) تأکید و انکا
- (۲) تقابل و امتناع
- (۳) تغکر و سرگشی
- (۴) ایستادگی و مقاومت

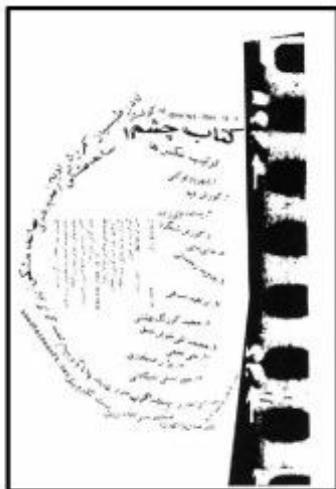


۱۸۳ - ترکیب‌بندی تصویر رویه‌رو، به کدام نگرش هنری اشاره دارد؟

- (۱) کنستروکتیویسم
- (۲) کانسپچوالیسم
- (۳) مینیمالیسم
- (۴) رئالیسم

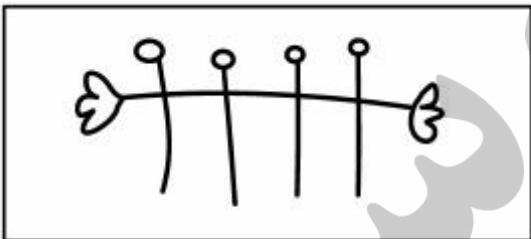


۱۸۴- ترکیب‌بندی صفحه رو به رو، برای کدام مورد استفاده می‌شود؟



- (۱) آنوس
- (۲) صفحه فهرست
- (۳) شناسنامه یک نشریه
- (۴) تبلیغ یک کتاب سینمایی

۱۸۵- طرح زیر، بیشتر بیانگر کدام مورد است؟



- (۱) هنر تعاملی
- (۲) نیاز به همدلی
- (۳) حمایت از کودکان معلول
- (۴) همدردی با کودکان بی‌سرپرست

۱۸۶- طبیعت‌گرایی، چکیده‌نگاری و آذینگری در کدام یک از شیوه‌های هنری عصر قاجار تجلی یافته است؟

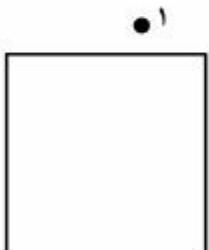
- (۱) عییدی‌سازی
- (۲) گل و مرغ
- (۳) قهقهه‌خانه‌ای
- (۴) پیکرنگاری درباری

۱۸۷- در تصویر رو به رو، کدام موارد از اهمیت بیشتری برخوردار است؟



- (۱) بافت و ریتم
- (۲) تقارن و ریتم
- (۳) تقابل و تقارن
- (۴) حرکت و برش

۱۸۸- برای عکاسی از تصویر رو به رو، نورپردازی از کدام زاویه صورت گرفته است؟



- ۱
- ۲
- ۳
- ۴

- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

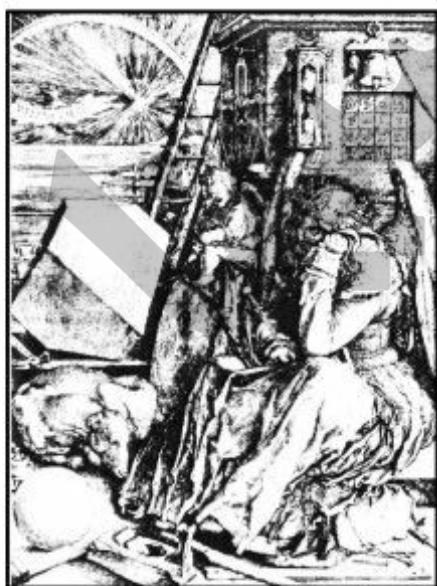


۱۸۹ - تصویر رویه را از کدام انواع ترکیب‌بندی بهره برده است؟

- (۱) عمودی - متمنکز
- (۲) متقاطع - متمنکز
- (۳) مربع - چرخشی
- (۴) حلزونی - مربع



MEMORIJAL NADEŽDE PETROVIĆ



۱۹۰ - نشان رویه را به کدام شیوه، ایجاد شده است؟

- (۱) تقارن قطری
- (۲) تقارن مرکزی
- (۳) ریتم فراینده و پُرتحرک
- (۴) برابری ارزش فضای مثبت و منفی

۱۹۱ - تکنیک اجراء تصویر رویه را، کدام است؟

- (۱) یاسمه - چاپ
- (۲) لیتوگرافی - چاپ
- (۳) قلم فلزی - هاشور
- (۴) جسو - نقاشی دیواری

۱۹۲ - کیفیت‌هایی چون ساده‌سازی، اغراق و تأکید بصری برای توصیف آثار کدام نقاش ایرانی مناسب‌تر است؟

- (۱) سلطان محمد
- (۲) رضا عباسی
- (۳) جنید بغدادی
- (۴) کمال الدین بهزاد

۱۹۳ - تصویر رویه را، اثر کدام هنرمند و متأثر از کدام سبک است؟

- (۱) شبله - فوویسم
- (۲) رودن - رئالیسم
- (۳) شیلر - دادائیسم
- (۴) کوکوشکا - اکسپرسیونیسم



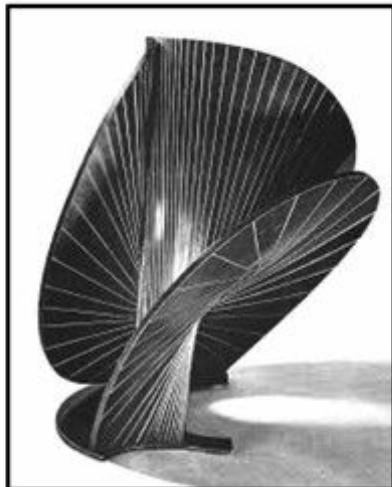
۱۹۴ - کدامیک از عناصر تجسمی، پایه و اساس مکتب هنری «اپ آرت» محسوب می‌شود؟

- (۲) بزرگنمایی و تکرار، جانبخشی، تجانس
- (۴) ضرب آهنگ یکنواخت، بافت لامسه‌ای، تباين رنگی

- (۱) تباين رنگی، وحدت در كثرت، جانبخشی
- (۳) ضرب آهنگ تدریجی، تکرار، وحدت در كثرت

۱۹۵ - مجسمه زیر، به کدام سبک هنری نزدیک‌تر است؟

- (۱) کنستروکتیویسم
- (۲) سوپرہماتیسم
- (۳) مینیمالیسم
- (۴) فوتوریسم



۱۹۶ - در تصویر رو به رو، کدام موارد عامل ایجاد جاذبه بصری است؟

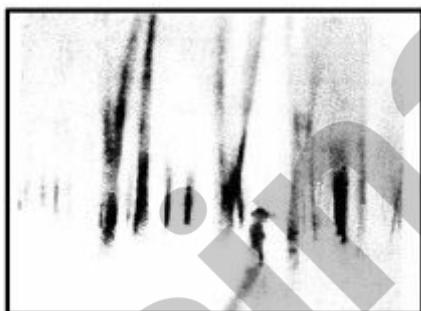
- (۱) تقابل فرم و فضا - کنتراست
- (۲) ساختار ضد نور - ریتم افزایشی
- (۳) زاویه دید اغراق‌آمیز - کنتراست
- (۴) ترکیب‌بندی مورب - ریتم متناوب



۱۹۷ - از لحاظ تکنیک و مفهوم، تصویر رو به رو به کدام موارد نزدیک‌تر است؟

- (۱) آثار خاور دور و دیدگاه آنان به انسان و جهان هستی
- (۲) فراواقع‌گرایان و دیدگاه مینیمالیستی آن‌ها به طبیعت
- (۳) وهم‌گرایان و دیدگاه متفاوت‌شان به ساختار‌گرایی مادی

- (۴) ژرف‌نمایی نگاره‌های شرقی و به تصویر کشیدن همزمانی موضوعات.



۱۹۸ - «چاپلین» با رویکرد به کدام مورد، فیلم زیر را کارگردانی و بازی کرد؟



- (۱) ایجاد تفکر نو در سینما
- (۲) تنوع در فضای اجتماعی
- (۳) به استهzaء کشیدن قدرت
- (۴) به چالش کشیدن سیاست



۱۹۹ - تصویر رویه‌رو، کدام مفهوم را بیشتر نشان می‌دهد؟

- (۱) تفکر بی‌انتها
- (۲) نظم بی‌هویت
- (۳) انتظار بی‌پایان
- (۴) هم‌نشینی نامتجانس



۲۰۰ - پوستر رویه‌رو، اثر کدام هنرمند است؟

- (۱) برآک
- (۲) موشا
- (۳) شره
- (۴) رنو

- ۲۰۱- ویژگی مهم بازیگر کمدی‌adel آرته، کدام است؟  
 ۱) بداهه‌پردازی      ۲) رُست و لباس  
 ۳) آواز و حرکات موزون      ۴) حرکات بدن و بیان
- ۲۰۲- تخت‌خوان در تعزیه چه کسی است؟  
 ۱) شاعر دربار  
 ۲) عزاداران پس از واقعه کربلا  
 ۳) عزاداران پس از واقعه کربلا
- ۲۰۳- اولین تالار تئاتر به شکل غربی در سال ۱۲۶۵ شمسی در کجا بنا نهاده شد؟  
 ۱) مدرسه دارالفنون  
 ۲) مجموعه فرهنگی فارابی  
 ۳) استودیو درام کرمانشاهی  
 ۴) دانشکده هنرهای دراماتیک
- ۲۰۴- اولین نمایش ایرانی اجرا شده در اروپا، کدام است؟  
 ۱) بلبل سرگشته  
 ۲) رستاخیز سلاطین ایران  
 ۳) خردمندی سلاطین ایران
- ۲۰۵- میر نوروزی، زیر مجموعه کدام گروه از نمایش‌های آیینی و سنتی است؟  
 ۱) نقالی  
 ۲) عروسکی  
 ۳) خرده نمایش‌ها  
 ۴) نمایش‌های شادی‌آور
- ۲۰۶- معنای عمومی و ساده میزانسن در سینما عبارت است از آنچه که .....  
 ۱) به کارگرانی فیلم مربوط می‌شود.  
 ۲) در رابطه متقابل سینما و مخاطب مطرح است.  
 ۳) در مقابل دوربین نمایان است.  
 ۴) در طرح و اجراء طراحی صحنه نمایان است.
- ۲۰۷- شات هالیوودی کدام کادر است؟  
 ۱) چهره بازیگر به وضوح تمام، نمایان و پشت سر او محو شده است.  
 ۲) چهره بازیگر محو شده و پشت سر او وضوح تمام دارد.  
 ۳) تا سرشانه بازیگر را نشان می‌دهد.  
 ۴) تا زانوی بازیگر را نشان می‌دهد.
- ۲۰۸- کدام عبارت، بیانگر دیدگاه ارسسطو در مورد ترازدی است?  
 ۱) داستان، فرع بر کاراکتر ارجحیت دارد.  
 ۲) داستان بر کاراکتر ارجحیت دارد.  
 ۳) غایت آن را نمی‌توان نوعی تزکیه قلمداد کرد.  
 ۴) وسیله‌ای برای از بین بردن ترس و ترحم است.
- ۲۰۹- در کدام فیلم «استنلی کوبریک»، سمعونی نهم پرشکوه «لودویگ وان»، نقش آشکاری در داستان فیلم دارد؟  
 ۱) لویتا  
 ۲) اسپارتاکوس  
 ۳) پرتفال کوکی  
 ۴) راههای افتخار
- ۲۱۰- مضمون اصلی فیلم «هامون» اثر «داریوش مهرجویی» کدام است?  
 ۱) سنت و مدرنسیم  
 ۲) سرگشتنگی  
 ۳) تحدّدگرایی  
 ۴) غرب‌زدگی
- ۲۱۱- ژانر فیلم «خون یک شاعر»، ساخته «ژان کوکتو» کدام است?  
 ۱) مستند  
 ۲) روانکاوانه  
 ۳) نئورئالیسم  
 ۴) رمان‌سیم
- ۲۱۲- در اجرای نمایش «ریچارد دوم» به کارگردانی «آریان منوشکین» از چه نوع صورتکی استفاده شد؟  
 ۱) چرمی  
 ۲) چوبی  
 ۳) ترکیبی  
 ۴) کاغذی و پارچه‌ای
- ۲۱۳- کدامیک در تئاتر روایی وجود دارد؟  
 ۱) تکامل  
 ۲) تلقین  
 ۳) آگاهی  
 ۴) احساس
- ۲۱۴- فصل مشترک نمایش‌نویسان کدام مکتب، احساس طفیان، عشق مفرط، اشتیاق توهم‌بار، ظرافت طبع و تمایل به روی ناخوشایند زندگی است؟  
 ۱) سورئالیسم  
 ۲) فوتورئالیسم  
 ۳) اکسپرسیونیسم  
 ۴) رئالیسم اجتماعی
- ۲۱۵- اصطلاح «صورت باز» مربوط به کدام نوع از نمایش‌های قدیم ایرانی است?  
 ۱) نقالی  
 ۲) تعزیه  
 ۳) روحوضی  
 ۴) خیمه‌شب‌بازی

۲۱۶ - سفرهای گالیور اثر «جاناتان سویفت»، چه نوع فانتزی است؟

۴) آغازین

۳) رنسانس

۲) کلاسیک

۱) نو

۲۱۷ - عروسک روبه رو متعلق به کدام کشور است؟

۱) هند

۲) مالزی

۳) اندونزی

۴) پاکستان



۲۱۸ - عناصر بصری و میزانسن در تصویر زیر که نمایی از فیلم «شاه شاهان» است، تواند دیدن چه نوع فیلمی را می‌دهد؟



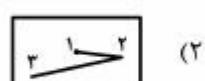
۱) علمی - طبیعت‌گرا

۲) حماسی - مذهبی

۳) نمایشی - فانتزی

۴) تاریخی - جنگی

۲۱۹ - کدام حرکت چشم بیننده، صحیح است؟



۲۲۰ - تصویر زیر صحنه‌ای از فیلم «نفرت» است، کدام ویژگی شخصیتی در بازیگر بیشتر مشهود است؟



۱) کنجکاو

۲) کله‌شق

۳) ریزبین

۴) بی‌تفاوت

۲۲۱- کدام عبارت، بیانگر مفهوم «استاکاتوسیمو» است؟

- (۱) تمام نت‌هایی که دارای استاکاتوسیمو هستند با اکسان قوی اجرا می‌شوند.
- (۲) یک چهارم ارزش زمان نت اجرا و بقیه سکوت می‌شود.
- (۳) تمام نت‌ها بسیار مقطع و قوی اجرا می‌شوند.
- (۴) یک دوم زمان نت‌ها اجرا و بقیه سکوت است.

۲۲۲- «تراکورد» دوم گام «می بمل مینور ملودیک» با کدامیک از تراکوردهای زیر برابر است؟

- (۱) اول سی بمل مینور
- (۲) اول سی بمل مازور
- (۳) دوم سی بمل مینور آنتیک
- (۴) پنجم افزوده

۲۲۳- «آنهارمونیک» فاصله چهارم کاسته، کدام است؟

- (۱) سوم بزرگ
- (۲) سوم کوچک

۲۲۴- تفاوت گام دستگاه «همایون» و «شور» چیست؟

- (۱) تراکوردهای همایون برابرند.

- (۳) سوم همایون نیم پرده بالاتر است.

۲۲۵- کوک سیم پنجم «کتریباس»، کدام است؟

- (۱) «لا» با سه خط اضافه زیر پنج خط حامل

- (۳) «می» با یک خط اضافه زیر پنج خط حامل

(۲) ششم همایون نیم پرده بالاتر است.  
(۴) درجه سوم شور نیم پرده پایین‌تر است.

(۲) «ر بمل» با یک خط اضافه زیر پنج خط حامل  
(۴) «سی» با دو خط اضافه زیر پنج خط حامل کلید «فا»

۲۲۶- «با ستهورن می بمل» برای هم صدایی با «کر آنگله» چگونه عمل می‌کند؟

- (۱) ششم بزرگ بالاتر اجرا می‌کند.

- (۳) نیم پرده بالاتر از «کر آنگله» اجرا می‌کند.

۲۲۷- با کدام کلید یا «پیستون» صدای ترمپت نیم پرده پایین آورده می‌شود؟

- (۱) اول
- (۲) دوم
- (۳) سوم
- (۴) اول و دوم

۲۲۸- «دونلی» جزء کدامیک از خانواده‌های صوتی زیر است؟

- (۱) کوردوфон
- (۲) آیدیوفون
- (۳) ممبرانوفون
- (۴) آیروفون

۲۲۹- پیوند آکورد «فا دیز، لا دیز، دو دیز، می» به «سل، سی، ر» در تناولیته «سی مینور» را چه می‌نامند؟

- (۱) اینترابتد
- (۲) ایمپرفکت
- (۳) پرفکت
- (۴) پلاکال

۲۳۰- «نت باس» معکوس سوم هفتم نمایان «ر مینور» ملودیک، کدام است؟

- (۱) A (۲) C # (۳) E (۴) G

- (۱) لا بمل، دو، می بمل، فا دیز

- (۳) لا بمل، دو، ر، فا دیز

۲۳۱- ششم افزوده فرانسوی، کدام است؟

- (۱) لا بمل، دو، فا دیز

- (۳) لا بمل، دو، ر، فا دیز

۲۳۲- آکورد درجه II «مد فریژین»، کدام است؟

- (۱) مازور
- (۲) مینور

۲۳۳- «اوراتوریو» چیست؟

- (۱) مقدمه آپراهای مذهبی

- (۲) موسیقی برای طلب آمرزش ارواح

(۳) موسیقی مذهبی که مانند آپرا داستان را با آواز بیان می‌کند.

(۴) بسط و گسترش موسیقی بر روی «باس استیناتو» اجرا می‌شود.

(۲) لا بمل، دو، می بمل، فا دیز  
(۴) لا بمل، دو، ر دیز، فا دیز

(۳) کاسته

(۴) افزوده

۲۳۴ - کدامیک از آهنگسازان زیر «ملی گرا» است؟

(۱) والتن  
(۲) بولز

(۳) وبر  
(۴) گلینکا

۲۳۵ - «رسیتاتیف» به کدام معنا است؟

(۱) نوعی فن بیان آوازی که معمولاً پیش از «آریا» قرار دارد و تابع میزان‌بندی نیست.

(۲) قطعاتی برای خواننده solo که در پایان به یک گُرال دسته جمعی ختم می‌شوند.

(۳) موسیقی آوازی رنسانس، که معمولاً از سه بخش آوازی (آلتو، تنور و باس) تشکیل می‌شود.

(۴) یکی از مهم‌ترین بخش‌های آپرا با بیان دراماتیک که به طور معمول بعد از «اوراتوریو» اجرا می‌شود.

۲۳۶ - کدامیک از آهنگسازان قطعه موسیقی «عمر خیام» را برای ارکستر و آواز جمعی نوشته است؟

(۱) واگنر  
(۲) بانتوک

(۳) دبوسی  
(۴) اشتراوس

۲۳۷ - صدادهندگی «چلستا» چگونه است؟

(۱) زخم‌های کلاویه‌ای

(۲) دو اکتاو بالاتر شنیده می‌شود.

(۳) از جهت رنگ‌آمیزی صوتی مانند چمبالو است.

۲۳۸ - «آشور آوند» در کدامیک از دستگاه‌های زیر اجرا می‌شود؟

(۱) چهارگاه

(۲) شور و سه‌گاه

(۳) گوشهای است در شور

(۴) راست پنجگاه و ماهور

۲۳۹ - چنانچه درجه سوم مینور ملودیک بالارونده نیم‌پرده کرماتیک بالا برده شود، کدام مُد، دستگاه یا گام پیدا می‌شود؟

(۱) دستگاه چهارگاه  
(۲) مُد دورین  
(۳) گام ماژور  
(۴) دستگاه همايون

۲۴۰ - مفهوم کدامیک از اصطلاحات زیر نشان‌دهنده کاهش سرعت است؟

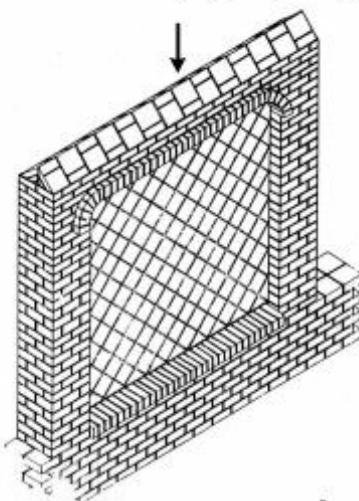
Poco a Poca accel (۲)

Tempo rubato (۴)

Poco a Pocorit (۱)

Tempo Giusto (۳)

۲۴۱- در تصویر دیوار تمام آجری رو به رو، قسمت مشخص شده، در اصطلاح چه نامیده می شود؟



(۱) گلوبی

(۲) پالومه

(۳) هشت گیر

(۴) هره خنجهای

۲۴۲- در ساخت شیشه، نقش سدیم و پتاسیم به عنوان مواد کمکی کدام است؟

(۱) شفافیت شیشه را بالا می بردند.

(۲) انعطاف پذیری مواد گداخته را محدود می کنند.

(۳) درجه حرارت کوره را پایین می آورند.

(۴) درجه حرارت کوره را به حداقل می رسانند.

۲۴۳- داشتن کدام ویژگی برای کاتولن، ضرورت محسوب می شود؟

(۱) هدایت حرارتی و الکتریکی کم داشته باشد.

(۲) سهولت شکل پذیری و سایش کاتولن پخته شده

(۳) کاهش حالت الاستیسیته در طی مراحل ساخت

(۴) در موقع لمس کاتولن با انگشتان مرطوب، حالت چسبندگی احساس نشود.

۲۴۴- در نفاشی روغنی، معمولاً از کدام ماده شیمیایی به عنوان خشکان (Dryer) استفاده می شود؟

(۱) مل

(۲) سیلیس

(۳) ماستیک

(۴) نمک فلزات

۲۴۵- بهترین ماده مورد استفاده در ساخت لوله های صوتی ساز دوزله، کدام است؟

(۱) فلز یا مواد مصنوعی

(۲) تی بدون بند و یک تکه

(۳) شاخ توخالی شده گاو

۲۴۶- جنس کاسه ساز دوتار از چوب کدام درخت، تهیه می شود؟

(۱) بید

(۲) توت

(۳) نارون

(۴) سپیدار

۲۴۷- معمولاً ساختار ساز قرنی (قرنه) ترکیبی از کدام مواد است؟

(۱) سفال، مس

(۲) صدف یا استخوان، مس

۲۴۸- کدام ساز با ساقه برگ درخت نخل، نواخته می شود؟

(۱) ذهل

(۲) نقاره

(۳) دمّام

(۴) دهلك

۲۴۹- پایه و اساس ورنی دamar، کدام است؟

(۱) صفحه های درختی

(۲) ریشه گیاهان

(۳) مواد معدنی

(۴) مواد حیوانی

۲۵۰- کدام چوب جهت تهیه قالب های ریزنقش چاپ قلمکار مناسب تر است؟

(۱) عناب

(۲) گردو

(۳) انجیر

(۴) زالزالک

- ۲۵۱- به کدام علت، رنگرزی پارچه‌های پلی استر با اکثر مواد رنگزای موجود، غیرممکن است؟  
 ۱) انعطاف پذیری کم  
 ۲) مقاومت در برابر رنگزاهها  
 ۳) جذب رطوبت بسیار کم  
 ۴) اشباع سریع رنگ الیاف
- ۲۵۲- در ساخت کابل‌های فشار قوی، ترانسفورماتورها و کلیدهای با ولتاژ زیاد؛ از کدام مورد به عنوان عایق الکتریکی استفاده می‌شود؟  
 ۱) آبونیت  
 ۲) روغن‌های معدنی  
 ۳) روکش‌های لاستیکی  
 ۴) روکش‌های پلاستیکی
- ۲۵۳- در شیشه‌گری، رنگ سبز آبی حاصل استفاده از کدام ماده است?  
 ۱) کلرید طلا  
 ۲) اکسید کپالت  
 ۳) کلرید نقره  
 ۴) بی‌کربنات پتاسیم
- ۲۵۴- کهربا جز کدام دسته از گوهرها قرار می‌گیرد؟  
 ۱) آلی  
 ۲) معدنی  
 ۳) ترکیبی  
 ۴) مصنوعی
- ۲۵۵- چنانچه در ملات آجر، میزان اکسیدکلسیم از اکسیدکلسیم بیشتر باشد و پخت آن در شرایط معمولی صورت گیرد. آجر به چه رنگی در می‌آید؟  
 ۱) کرم  
 ۲) خاکستری  
 ۳) اخراجی  
 ۴) خاکستری رنگی
- ۲۵۶- ویژگی مهم کدام هنر فلزکاری، استفاده از تضاد رنگی بین فلزات مات و براق و سیاه و سفید است?  
 ۱) خم کاری  
 ۲) ورق کاری  
 ۳) کوفتگری  
 ۴) دوانگری
- ۲۵۷- از کدام مورد، جهت محکم کردن پنجه‌های آلومینیومی به دیوار اطراف استفاده می‌شود؟  
 ۱) قاب‌های برجسته  
 ۲) شاخهای متعدد  
 ۳) تسممهای فولادی  
 ۴) میلگردهای فولادی
- ۲۵۸- جنس لوح‌های چاپ‌دستی به شیوه درای‌بیونیت، کدام است?  
 ۱) مس، برنج، برنز  
 ۲) مس، روی، آلومینیوم  
 ۳) برنج، قلع، مس
- ۲۵۹- الیاف مورد استفاده و رایج در قالب‌بافی کدام هستند؟  
 ۱) پشم، ابریشم، پنبه  
 ۲) پشم، کرک، پنبه  
 ۳) کرک، پشم، ابریشم  
 ۴) موی بز، پشم، ابریشم
- ۲۶۰- در ساخت ماکت‌های بادوام زیاد، مانند برخی از ماکت‌های توپوگرافی، استفاده از کدام ماده پیشنهاد می‌گردد؟  
 ۱) پلکسی‌گلس  
 ۲) فایبر‌گلاس  
 ۳) سیلیکون رابر  
 ۴) پلی‌استر ریختگی