



## آزمون ۱۵ اردیبهشت‌ماه ۱۴۰۲

### دفترچه‌ای اجباری گروه آزمایشی هنر

شماره‌ی داوطلبی:

نام و نام خانوادگی داوطلب:

مدت پاسخ‌گویی: ۱۳۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۲۰ سؤال

عنوان مواد امتحانی گروه آزمایشی هنر، تعداد و شماره‌ی سوالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	درک عمومی هنر	۶۰	۱	۶۰	۶۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۳۰	۶۱	۹۰	۴۰ دقیقه
۳	خلاصه تصویری و تجسمی	۳۰	۹۱	۱۲۰	۳۵ دقیقه

# گروه تولید آزمون

گروه علمی		
ویراستاران	مسئولین درس	نام درس
حمیده ترابی، محسن رحمنی، رقیه محبی	ارغوان عبدالملکی، احمد رضایی، امیرعلی کریمیان	درگ عمومی هنر
سجاد محمدنژاد	دانیال قزوینیان	درگ عمومی ریاضی و فیزیک
	رقیه محبی	خلاقیت تصویری و تجسمی

گروه مستندسازی		
فائزه پیریابی، محمد Mehdi شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگشتب، مهرشاد زیدی	درگ عمومی هنر	
جوپک مقدم، علیرضا ذارعی، پرham طالب خامه، محمد Mehdi شاکری، فائزه پیریابی، مهرشاد زیدی	درگ عمومی ریاضی و فیزیک	
فائزه پیریابی، محمد Mehdi شاکری	خلاقیت تصویری و تجسمی	

طراحان سوال (بترتیب حروف الفبا)		
سعید پورمحرم، بیرنگ حسینزاده، احمد رضایی، شهاب شرفی، علی صادقی، علیرضا طباطبایی، ارغوان عبدالملکی، پارسا فردوسی، محمد قاسمی عطایی، امیرعلی کریمیان، مهشید مسیبی، ساناز نامدار	درگ عمومی هنر	
فیضمه جلیلی، احمد رضایی، رامین شامباد، عباس شیرزاد، دانیال قزوینیان، رحمت متینی، مهرداد ملوندی، کیوان موقوفه، حسن نصاری	درگ عمومی ریاضی و فیزیک	
علیرضا آزاد، عبدالرضا اتحاد، فرزانه امیریان کاچکی، هادی باقرسامانی، سید عمار حسینی فرد، فرشید حیدری، سعید خجسته فر، مینا دامغانیان، احمد رضایی، سپیل رکنی، علی رویانی، حامد شیواوی، مهرنوش عسگری، جواد علیمحمدی، رقیه محبی، مهدی مهدیان، شیدا تجفی	خلاقیت تصویری و تجسمی	

گروه فنی و تولید		
شهره جعفری	مدیر گروه هنر	
رقیه محبی	مسئول دفترچه و طراحی جلد	
مدیر گروه: محیا اصغری - مسئول دفترچه: ندا حبیبی	مستندسازی و مطابقت با مصوبات	
معصومه نوری	امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	
سوران نعیمی	ناظر چاپ	

## بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

[www.kanoon.ir](http://www.kanoon.ir)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ تلفن: ۰۶۴۶۳-۰۲۱ داخلي (۱۱۹۱)

<p><b>درگ عمومی هنر</b></p> <p>سیکهای هنری طرابهای صحته-ادبیات گمن- پویانمایی-تئاتریون سازشناشی ایرانی: سازهای مورد استفاده در موسیقی دستگاهی ایران مبانی نظری و ساختاری موسیقی الرجائی: نغمه و فاصله، مقام‌های بندهای، شناخت در آمدهای دستگاهها و آوازها مواد و مصالح: عایق‌ها و مصالح کفساز الیاف نساجی- ابزار و اسلوب‌های هنری</p>	<p><b>درگ عمومی هنر</b></p> <p>۱- کدام هنرمند تأثیرات جوی و تغییرات نور و سایه در طبیعت را موضوع کار خود قرار داد؟</p> <p>۲- کدام نقاشان با سبک اکسپرسیونیسم شناخته می‌شوند؟</p> <p>۳- نمایش دنیای سمبولیک در زمینه‌ای تزئینی، ویژگی آثار کدام هنرمند را بیان می‌کند؟</p> <p>۴- معماری خانه‌ی «توماس جفرسون» در قالب کدام سبک هنری ساخته شده است؟</p> <p>۵- کدام‌یک از فیلم‌های زیر برای عکاسی با کنترast زیاد رواج داشت؟</p> <p>۶- کدام‌یک از ویژگی‌های معماری رومی، ریشه‌ی شرقی دارد؟</p> <p>۷- کامل‌ترین هم‌آمیزی صور انتزاعی و هنر ناب را در آثار کدام هنرمند می‌توان جست‌وجو کرد؟</p> <p>۸- آندره درن و «موریس ولامینگ»، از هنرمندان کدام سبک هنری هستند؟</p> <p>۹- نخستین نمونه‌ی نقاشی تمام‌عیار به شیوه‌ی رئالیستی، متعلق به کدام هنرمند سده‌ی نوزدهم میلادی است؟</p> <p>۱۰- کدام هنرمندان با نقاشی موضوعاتی همچون نمایش‌های سیرک و اسب‌سواری، به مسئله‌ی حرکت و تغییر موقعیت در تجسم پیکره‌ها توجه نشان دادند؟</p>
<p>۶۰ دقیقه</p>	<p>۱) ترنر ۲) کانستابل ۳) دور ۴) د سورباران</p> <p>۱) نولدہ، کوکوشکا، شیله ۲) کوکوشکا، ماتیس، بکمان ۳) بکمان، فردیش، مونش</p> <p>۱) سزان ۲) گوگن ۳) هودلر ۴) کلیمت</p> <p>۱) رنسانس ۲) باروک ۳) روکوکو ۴) نئوکلاسیسیسم</p> <p>۱) Ortho Film ۲) Chromogenic Film ۳) Color Negative Film ۴) Lith Film</p> <p>۱) کله ۲) کوکوشکا ۳) بارلاخ ۴) بکمان</p> <p>۱) سمبولیسم ۲) ارفسیم ۳) فروویسم ۴) پست‌امپرسیونیسم</p> <p>۱) انوره دومیه ۲) گوستاو کوربه ۳) فرانسیسکو گویا ۴) فرانسوا میله</p> <p>۱) رنوار و مونه ۲) میله و کانستابل ۳) دگا و لوترک ۴) ونگوگ و پیپسارو</p>

۱۱- «حاشیه» یا «جدول کشی» را در خاتم کاری چه می‌گویند؟

- (۱) قاطعی  
 (۲) حمیل  
 (۳) مجدول  
 (۴) پرکار

۱۲- استفاده از ساق پیچ‌های قلاب‌دوزی شده از عناصر پوشاش کدام تمدن و متأثر از کدام دوره است؟

- (۱) هخامنشیان- ایلام  
 (۲) ساسانیان- ماد

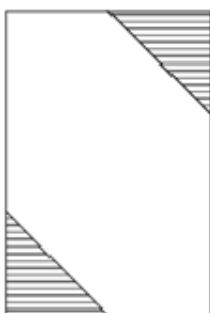
- (۳) اشکانیان- سلوکیان  
 (۴) اشکانیان- هخامنشیان

۱۳- کدام بنا از آثار معماری ماشین‌وار در دوره‌ی مدرن است؟

- (۱) ساختمان سیگرام  
 (۲) موزه‌ی گوگنهایم  
 (۳) ساختمان فالینگ واتر  
 (۴) خانه‌ی تلیه سین‌وست

۱۴- پرتوهای رنگی موازی یا متقارع منعکس شده از اشیاء مختلف، کدام سبک هنری را معرفی می‌کند؟

- (۱) نوپلاستیسیسم  
 (۲) د استیل  
 (۳) ارفلیسم  
 (۴) ریونیسم



۱۵- تصویر رو به رو کدام یک از انواع لچک در متن طراحی سنتی است؟

- (۱) محرابی  
 (۲) متقارن  
 (۳) نامتقارن  
 (۴) چلیپا

۱۶- استفاده از انگاره‌ها و اسلوبی خشن در خلق اثر هنری، مربوط به کدام هنرمند است؟

- (۱) دمیه  
 (۲) دکونینگ  
 (۳) گورکی  
 (۴) ون گوگ

۱۷- توجه به هماهنگی میان انسان و ماشین در دهه‌ی ۱۹۷۰ میلادی، باعث پدید آمدن کدام شاخه از دانش در حوزه‌ی طراحی صنعتی شد؟

- (۱) آیرودینامیک  
 (۲) کارکردگرایی  
 (۳) دینامتروبولیس  
 (۴) ارگونومی

۱۸- در آثار کدام هنرمند به جای پافشاری بر ژولیدگی زندگی شهری معاصر، ارزش‌های کلاسیک بازنمایی می‌شوند؟

- (۱) امبرتو بوچونی  
 (۲) الکساندر دوکانه  
 (۳) کارلو برتوچی  
 (۴) دیوید ماج

۱۹- در پوشاش کدام تمدن‌ها از دامنه‌ای لنگی استفاده شده است؟

- (۱) مارلیک، ماد، اشکانیان  
 (۲) ماد، ایلام، هخامنشیان

- (۳) جیرفت، سیلک، تپه حسنلو  
 (۴) سلوکیان، اشکانیان، ساسانیان

۲۰- وجه شاخص و مشترک تندیس‌های گابو، پوسنر و تاتلین کدام است؟

- (۱) القای حرکت و لرزش مجازی  
 (۲) حجم‌های شفاف و نیمه‌شفاف

- (۳) جفت‌وجورکاری قراضه‌های صنعتی  
 (۴) بازنمایی اغراق‌آمیز فرم‌های طبیعی

۲۱- در آثار کدام هنرمند اشیاء با حضور غیرمنطقی‌شان در محیط غیرمأتوس حامل معانی جادویی و اسرارآمیز می‌شدند؟

- (۱) ارنست کوکوشکا (۲) دیکی ریکو (۳) موراندی (۴) کری ریکو

۲۲- شکل‌گیری گرافیک مدرن در ایران، مرهون کوشش‌های کدام هنرمندان است؟

- (۱) ابوالحسن غفاری- ابوتراب غفاری (۲) قباد شیوا- ابراهیم حقیقی

- (۳) مسعود نجاتی- آیدین آغداشلو (۴) مرتضی ممیز- صادق بربرانی

۲۳- «چاقچور» و «شلیته» از عناصر لباس بانوان کدام دوره است؟

- (۱) قاجار (۲) زندیه (۳) صفویه (۴) افشاریه

۲۴- کدام گزینه تعریف بهتری از «ترام» است؟

- (۱) از این شیوه برای چاپ تصویر با جزئیات کامل، رنگ‌های شفاف و در چاپ تصویر با ابعاد بزرگ استفاده می‌شود.

(۲) روشی برای عکس‌برداری در شب به‌گونه‌ای که بدون افزایش ISO و ایجاد نویز و دانه‌دانشدن تصویر بتوان عکسی واضح از سوچ را ثبت نمود.

(۳) دانه‌هایی در چاپ است برای ساده‌سازی تصویر و تبدیل جزئیات دانه‌های خاکستری و رنگ‌های بهم پیوسته به لکه‌های ظاهرًا شترنجی و منظم.

(۴) به نویز و دانه‌های ایجادشده در حالتی که ISO بالا باشد، تراو گفته می‌شود.

۲۵- کدام گزینه درباره پوشاس مردم ایران در دوران اولیه اسلامی درست است؟

- (۱) پوشاس بومی کنار گذاشته شد. (۲) کارگران عمامه‌ی آبی بر سر می‌گذاشتند.

- (۳) نوعی قبا که در بالاتنه تنگ بود، رواج یافت. (۴) زنان شلوار تنگی به نام تنبان می‌پوشیدند.

۲۶- «آستین ران گوسفندي» در طراحی پوشاس بانوان در کدام دوره مورد استفاده قرار می‌گرفت؟

- (۱) اروپا، پیش از انقلاب فرانسه (۲) دوره‌ی انقلاب فرانسه

- (۳) دوران دیرکتuar (۴) دوره‌ی بازگشت سلطنت به فرانسه

۲۷- «پل پوآره» در سده‌ی بیستم با تأثیر از پوشاس کدام تمدن لباس طراحی کرد؟

- (۱) یونان (۲) روم (۳) مصر (۴) ایران

۲۸- کدام گزینه بیان‌گر ویژگی‌های گوتیک شعله‌سان است؟

(۱) اهمیت تنشیات انسانی، بهره‌گیری از عناصر معماری روم و یونان باستان و اهمیت پرسپکتیو

(۲) درهم‌پیچیدگی تزئینی آرایه‌های توری شکل با الگوی منحنی‌های دوگانه و خطوط پرپیچ و خم

(۳) به خدمت گرفتن عناصر اصلی پیکرتراشی، نقاشی و سایر هنرهای تزئینی برای ایجاد اثری کامل

(۴) بهره‌گیری از خطوط مواج و منحنی شکل و تزئینات پیچیده در نماسازی و فضای داخلی

۲۹- کدام گزینه، بیان گر ویژگی آثار «زان کوکتو» است؟

- (۱) تلاش برای انطباق روند خودکاری اندیشه با اتوماتیسم تصویر- اهمیت تخیل و سادگی کلاسیک به طور توانمند
- (۲) اعتقاد به ضرورت استحکام در ترکیب‌بندی- جستجو برای شکل اساسی اشیاء
- (۳) توجه به نقاشی‌های خاور دور- نمایش رنگ‌های درخشنan و طرح‌های سیال
- (۴) وحدت ترکیب‌بندی در تصویر- توجه به کیفیات تئینی آثار سده‌های میانه

۳۰- در کدام دوره از پارچه‌ی تور یا ارگانزا برای بستن پیش سینه استفاده می‌شد؟

- (۱) اروپا پیش از انقلاب فرانسه
- (۲) دوره‌ی انقلاب فرانسه
- (۳) دوران دیر کتوار
- (۴) دوره‌ی بازگشت سلطنت به فرانسه

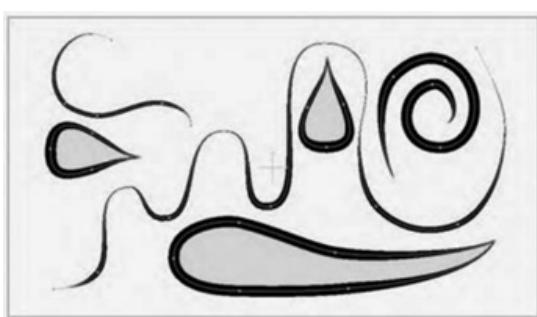
#### خلافیت نهایی

۳۱- «انیماتیک» در پویانمایی به چه معناست؟

- (۱) سیر تصویری داستان بر اساس متن دکوپاز است.
- (۲) فیلم ابتدایی پویانمایی است که قبل از مرحله‌ی تولید می‌سازند.
- (۳) چیدمان عناصر در فضا است که معمولاً به سه قسمت تقسیم می‌شود.
- (۴) مرحله‌ی اضافه شدن نورها و رندر نهایی یک فیلم پویانمایی است.

۳۲- کدام شخصیت مصدق شخصیت مکمل است؟

- (۱) جری در انیمیشن تام و جری
- (۲) موریس در انیمیشن دیو و دبلر
- (۳) سالیوان در کمپانی هیولاهای
- (۴) ماکزیموس در تنگلد (گیسوکمند)



۳۳- تصویر مقابل با کدام روش ترسیم شده است؟

- (۱) با بهره‌گیری از ابزار لکه
- (۲) با روش طراحی فریم به فریم
- (۳) با موس و ابزار Add Point
- (۴) با استفاده از ابزار Freehand

۳۴- کدام فرد را پدر ادبیات روم شناخته‌اند؟

- (۱) ناویوس
- (۲) ترنس
- (۳) پلوتونس
- (۴) آندرونیکوس

۳۵- در خبرهای تلویزیونی «لید» به چه معناست؟

(۱) اخبار توصیفی رویدادها

(۲) بخش‌های مهم‌تر و گلچین خبر

(۳) متنی که در تلویزیون و اخبار بعد از تیتر خوانده می‌شود.

(۴) قسمت‌های مختلف سخنرانی‌ها، مصاحبه‌ها، اطلاعیه‌ها، بیانیه‌ها

۳۶- «ساختن بی‌رویه‌ی سد مهم‌ترین عامل کمبود آب در کشور است» این جمله کدام نوع تیتر است؟

(۱) تبلیغی-اقناعی      (۲) دو تیتری      (۳) خبری      (۴) سوالی

۳۷- «صدای مرتب با افراد یا واقایع ویژه» را چه می‌گویند؟

(۱) واقعی      (۲) تکراری      (۳) همانندگرا      (۴) ارتباطی

۳۸- در تصویربرداری از آتش‌سوزی یک ساختمان تجاری، صدای آذیر، هر هر آتش، صدای موتور و پمپ آب، فریاد مأمورین آتش‌نشانی و همه‌مهی مردم، چه نوع صدایی است؟

(۱) افکت      (۲) همزمان      (۳) دیالوگ      (۴) آمبیانس

۳۹- چراغ آرک در نورپردازی چه کاربردی دارد؟

(۱) ایجاد افهی نور مهتاب      (۲) ایجاد پرتوی نوری موازی      (۳) ساختن نور سرد      (۴) روشن کردن پرده‌های عریض

۴۰- تصویر مقابل نشان‌دهنده‌ی کدام نوع میکروفون است؟

(۱) کریستالی      (۲) زغالی      (۳) مغناطیسی      (۴) نواری

### خلافت موسیقی



## سایت کنکور

۴۱- اصطلاحی است که برای نوازنده‌ی بر روی نقاره به منظور ایجاد صدای نرم‌تر و پخته‌تر به کار می‌رود:

(۱) پنجه‌کاری      (۲) پوش      (۳) خراش      (۴) پیتریکاتو

۴۲- فرود بیات زند روی کدام یک از درجات گام شور است؟

(۱) دوم      (۲) سوم      (۳) چهارم      (۴) پنجم

۴۳- فاصله‌ی «سوم نیم‌بزرگ» از کدام ترکیب به دست می‌آید؟

- (۱) ط + ب      (۲) ط + ج      (۳) ط + ج      (۴) ب + ج

۴۴- با آرشه‌کشی نزدیک خرک در کمانچه کدام کیفیت صوتی حاصل می‌شود؟

- (۱) صدا نرم‌تر خواهد شد.      (۲) صدا منقطع‌تر خواهد شد.

- (۳) حجم صدا بیش‌تر خواهد شد.      (۴) صدا متصل‌تر به گوش می‌رسد.

۴۵- ترتیب مناطق صوتی نی کدام است؟

- (۱) بم نرم - اوج - غیث - ذیل      (۲) بم نرم - اوج - ذیل - غیث

- (۳) بم نرم - غیث - ذیل - اوج      (۴) بم نرم - ذیل - غیث - اوج

۴۶- کدام یک از گوشه‌های زیر مخصوص دستگاه شور است و در دیگر دستگاه‌ها وجود ندارد؟

- (۱) کرشمه      (۲) مجلس افروز      (۳) زیرکش سلمک      (۴) حزین

۴۷- کوک «قیچک باس» چیست؟ (به ترتیب از زیر به بم)

- (۱) می، لا، ر، سل      (۲) لا، ر، سل، دو      (۳) سل، ر، لا، می      (۴) دو، سل، ر، لا

۴۸- فاصله‌ی دو نت «سل کرن» تا «لا» چه فاصله‌ای است و با چه حر斐 نمایش داده می‌شود؟

- (۱) طنینی - ط      (۲) بیش‌طنینی - ه      (۳) مجنب - م      (۴) پقیه - ب

## ۴۹- کدام حالت در ساز «رباب» معمول نیست؟

- (۱) خراش      (۲) کنده‌کاری      (۳) ریز      (۴) تکریز

۵۰- در صورتی که بخواهیم عود با نت «لا» به قیچک هم‌صدا شود، چه نتی باید برای نوازنده نوشته شود؟

- (۱) نت «لا» بین خط اول و دوم حامل کلید فا      (۲) نت «لا» بین خط دوم و سوم حامل کلید سل

- (۳) نت «سل» روی خط دوم حامل کلید فا      (۴) نت «سل» روی خط اول حامل کلید سل

### خواص مواد

۵۱- متدائل‌ترین عایق رطوبتی در ایران کدام است؟

- (۱) گونی      (۲) قبر      (۳) آهک      (۴) سیمان

۵۲- جهت روش‌تر کردن رنگ سیمان، چه تغییری در ترکیبات ملات پیشنهاد می‌شود؟

- (۱) اضافه کردن گچ  
(۲) حذف اکسید آهن

(۳) پخت سیمان در دو مرحله  
(۴) جایگزینی کاتولین به جای آهک

۵۳- خاصیت نرمی و کشش‌پذیری کدام قیر در سرما حفظ می‌شود؟

- (۱) پالایشگاهی  
(۲) امولسیون  
(۳) خالص  
(۴) اکسید شده

۵۴- کدام مورد در خصوص قیر نادرست است؟

- (۱) دارای مقاومت فشاری و کششی کم

(۲) قابل حل شدن در روغن‌های معدنی و سولفور کربن

(۳) پایداری ضعیف در برابر اسیدها، بازها و نمک‌ها

(۴) قابلیت شکل‌پذیری و ارتجاعی

۵۵- داخل کدام شیشه شبکه‌ای از سیمه‌های فولادی قرار می‌دهند؟

- (۱) بلوك  
(۲) تبیده  
(۳) ضدگلوله  
(۴) مسلح

۵۶- وجود کدام مورد در عایق‌های رطوبتی آماده باعث انعکاس نور خورشید و جلوگیری از تجزیه شدن مواد قیر می‌شود؟

- (۱) آلومینیوم  
(۲) سرب  
(۳) شیشه  
(۴) گچ

۵۷- پشم‌شیشه‌ی ورقه شده و دوخته شده را چه می‌گویند؟

- (۱) ورمیکولیت  
(۲) پرلیت  
(۳) ایزوگام  
(۴) تیشو

۵۸- در ساخت مضراب‌های کدام ساز از «ازگیل وحشی» استفاده می‌شود؟

- (۱) دهل خراسان  
(۲) دمّام  
(۳) دهل سیستان  
(۴) نقاره

۵۹- روکش محافظ صفحات گچی کدام است؟

- (۱) لایه‌ی نازک آهک  
(۲) کاغذ کرافت  
(۳) چسب چوب  
(۴) پودر مل

۶۰- پایه‌ی اصلی رنگ‌ها کدام است؟

- (۱) رزین  
(۲) روغن بزرگ  
(۳) روغن آفتابگردان  
(۴) سریش

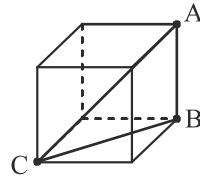
۴۰ دقیقه

## درگ عمومی ریاضی و فیزیک

هندسه‌ی فضایی: محاسبه حجم و مساحت جانبی و مساحت کل، روابط طولی در احجام، دوران اشکال حول محور، تنشای در فضای سه‌بعدی، احجام افلاطونی، روابط خط و صفحه در فضا

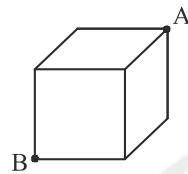
هندسه‌ی تحلیلی: شب خط، معادله خط، رسم نمودار  
فیزیک: شمار الکتریستی ساکن، بارهای الکتریکی، اختلاف پتانسیل الکتریکی، موج، نگاهی به فضا

محل انجام محاسبات

۶۱- در مکعب زیر، مساحت مثلث ABC برابر  $12\sqrt{2}$  واحد مربع است. طول قطر مکعب (AC) کدام است؟

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

۶۲- متحرکی بر روی سطح مکعب از نقطه‌ی A به سمت نقطه‌ی B در کوتاه‌ترین مسیر ممکن حرکت می‌کند. مسافت پیموده شده چند برابر یال مکعب است؟



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

۶۳- یک هرم مربع القاعده‌ی منتظم در کره‌ای به قطر ۴ واحد محاط شده است. طول هر یال هرم کدام است؟

 $2\sqrt{2}$  (۴) $\frac{4}{3}\sqrt{3}$  (۳)

۲ (۲)

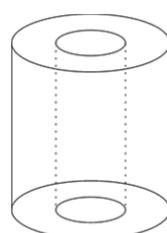
 $\frac{4}{3}$  (۱)

۶۴- در کدام‌یک از حالت‌های زیر، دو صفحه همواره موازی هستند؟

- (۱) دو صفحه موازی یک خط باشند.  
(۲) دو صفحه عمود بر یک خط باشند.  
(۳) دو صفحه عمود بر یک صفحه باشند.  
(۴) هر کدام از صفحه‌ها شامل خطی باشند که بر هم عمودند.

۶۵- در کدام‌یک از حالت‌های زیر، دقیقاً یک صفحه مشخص می‌گردد؟  
(۱) دو خط منطبق بر هم  
(۲) دو خط متقاطع

(۳) سه نقطه که در یک راستا قرار دارند.

۶۶- استوانه‌ای به قطر  $30^\circ$  و با ضخامت ۵ واحد داریم. نسبت سطح جانبی داخلی آن به سطح جانبی خارجی آن کدام است؟

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

## محل انجام محاسبات

۶۷- خط  $\Delta$  با صفحه‌ی  $P$  موازی است. دو صفحه‌ی دلخواه شامل خط  $\Delta$ ، صفحه‌ی  $P$  را در  $d$  و  $d'$  قطع کرده‌اند. دو خط  $d$  و  $d'$  نسبت به هم، کدام وضع را دارند؟

(۴) نامشخص

(۳) عمود

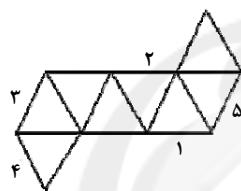
(۲) متقاطع

(۱) موازی

۶۸- کدام عبارت درست است؟

(۱) دو خط موازی با صفحه‌ی  $P$ ، حتماً با هم موازی‌اند.(۲) دو صفحه‌ی موازی با خط  $d$ ، حتماً با هم موازی‌اند.(۳) دو صفحه‌ی عمود بر خط  $d$ ، حتماً با هم موازی‌اند.(۴) دو خط عمود بر صفحه‌ی  $P$ ، ممکن است متنافر باشند.

۶۹- شکل زیر گستردگی یک هشت وجهی است. پاره‌خط (۱) بر روی کدام پاره‌خط قرار می‌گیرد؟



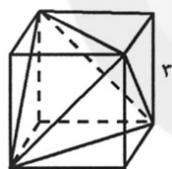
۲ (۱)

۳ (۲)

۴ (۳)

۵ (۴)

۷۰- از درون مکعب زیر، یک چهاروجهی منتظم خارج شده است. حجم چهاروجهی منتظم کدام است؟



۹ (۱)

۱۶ (۲)

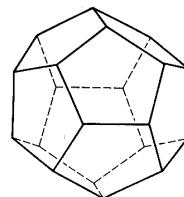
۱۸ (۳)

۲۰ (۴)

۷۱- شاع بزرگ‌ترین کره‌ای که می‌تواند داخل یک استوانه به مساحت جانبی  $9\pi$  قرار گیرد، کدام است؟ $\frac{9}{4}$  (۴)

۹ (۳)

۳ (۲)

 $\frac{3}{2}$  (۱)

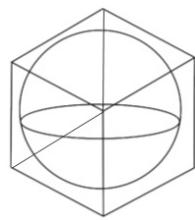
۷۲- در چندوجهی منتظم مقابله، نسبت تعداد رؤوس به تعداد وجوه کدام است؟

 $\frac{3}{4}$  (۲) $\frac{4}{3}$  (۱) $\frac{5}{3}$  (۴) $\frac{3}{5}$  (۳)۷۳- مساحت کل یک استوانه  $96\text{ سانتی‌متر}^2$  مربع است. بیش‌ترین حجم ممکن این استوانه، چند سانتی‌مترمکعب است؟ ( $\pi=3$ ) $48\sqrt{2}$  (۴) $\frac{128\sqrt{3}}{3}$  (۳) $39\sqrt{13}$  (۲)

۹۶ (۱)

## محل انجام محاسبات

۷۴- در شکل زیر، کره‌ای درون مکعب محاط شده است. سطح کره چند برابر سطح مکعب است؟



(1)  $\frac{4}{\pi}$

(2)  $\frac{6}{\pi}$

(3)  $\frac{2\pi}{3}$

(4)  $\frac{\pi}{6}$

۷۵- اگر شعاع قاعده‌ی یک استوانه نصف و ارتفاع آن دو برابر شود، حجم آن چند برابر می‌شود؟

(1) ۴

(2) ۳

(3)  $\sqrt{2}$

(4)  $\frac{1}{2}$

۷۶- در یک سطح شیبدار، فاصله‌ی شروع شیب تا بلندترین نقطه ۵۰ واحد و ارتفاع آن ۱۴ واحد است.

شیب این سطح کدام است؟

(1)  $\frac{24}{7}$

(2)  $\frac{24}{25}$

(3)  $\frac{7}{24}$

(4)  $\frac{7}{25}$

۷۷- مساحت ناحیه‌ی محدود به نمودار  $y = |x - 4| + 3$  و محور  $x$  ها کدام است؟

(1) ۱۰

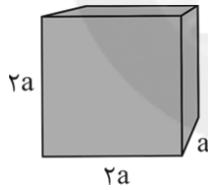
(2) ۹

(3) ۸

(4) ۷

۷۸- ابعاد مکعب مستطیلی متناسب با اعداد ۱, ۱, ۲ و اندازه‌ی قطر آن ۱۲ است. حجم این مکعب مستطیل

کدام است؟



(1) ۲۲۴

(2) ۲۵۶

(3) ۶۴

(4) ۱۲۸

۷۹- یک مخروط قائم به شعاع قاعده‌ی ۶ و ارتفاع ۸ واحد را با یک صفحه‌ی افقی به فاصله‌ی ۲ واحد از

قاعده‌ی آن قطع می‌دهیم. حجم مخروط ناقص باقی‌مانده کدام است؟

(1)  $\frac{111}{2}\pi$

(2)  $72\pi$

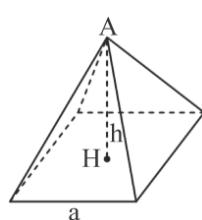
(3)  $\frac{81\pi}{2}$

(4)  $24\pi$

۸۰- یک هرم مربع القاعده‌ی توپر را از روی ارتفاع یکی از مثلثهای جانبی برش می‌زنیم تا هرم به دو

قطعه‌ی مساوی تقسیم شود. اگر طول ضلع مربع ۱۰ و ارتفاع هرم ۱۲ واحد باشد، مجموع سطح جانبی

دو قطعه‌ی جدید چقدر از سطح جانبی هرم اولیه بیشتر است؟



(1) ۸۰

(2) ۱۰۰

(3) ۱۲۰

(4) ۱۴۰

## محل انجام محاسبات

۸۱- سه نقطه‌ی  $(-1, -2)$ ،  $(1, a)$  و  $(3, 0)$  بر روی یک خط راست قرار دارند.  $a$  کدام است؟

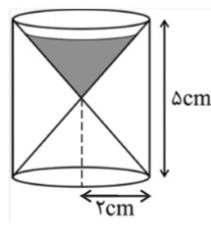
-۱ (۴)

۱ (۳)

-۲ (۲)

(۱) صفر

۸۲- در ساعت شنبه شبکه زیر در هر ثانیه  $0.003\text{ m}$  سانتی‌متر مکعب شن از منفذ خارج می‌شود. اگر  $0.8\text{ m}$



مخروط بالا از شن پر باشد، پس از چند ثانیه خالی می‌شود؟

$$\frac{800\pi}{9} \text{ (۲)}$$

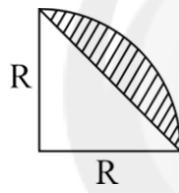
$$\frac{1000\pi}{9} \text{ (۱)}$$

$$\frac{600\pi}{9} \text{ (۴)}$$

$$\frac{8\pi}{100} \text{ (۳)}$$

۸۳- در شکل زیر که یک ربع دایره است، حجم حاصل از دوران مثلث حول ضلع قائم را  $V_1$  و حجم حاصل

از دوران سطح سایه زده حول همان ضلع را  $V_2$  می‌نامیم. نسبت  $\frac{V_1}{V_2}$  کدام است؟



$$\frac{3}{4} \text{ (۲)}$$

$$\frac{2}{3} \text{ (۱)}$$

$$\frac{4}{3} \text{ (۴)}$$

$$1 \text{ (۳)}$$

۸۴- اگر مساحت دایره‌ی عظیمه‌ی یک کره  $81\pi$  باشد، نسبت عدد مساحت کره به عدد حجم آن کدام

است؟

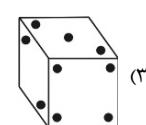
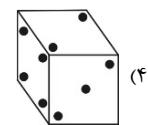
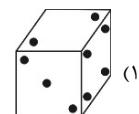
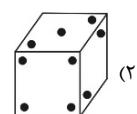
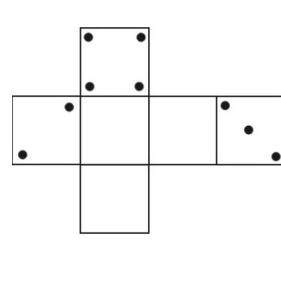
$$\frac{1}{6} \text{ (۴)}$$

$$\frac{1}{4} \text{ (۳)}$$

$$\frac{1}{3} \text{ (۲)}$$

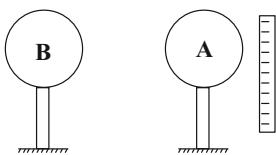
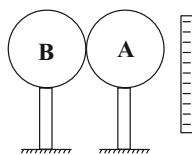
$$1 \text{ (۱)}$$

۸۵- گستردگی کدام مکعب زیر، به صورت شکل داده شده است؟



## محل انجام محاسبات

۸۶- دو کره فلزی بدون بار الکتریکی چسبیده به یکدیگر، توسط پایه‌های عایق روی میز قرار دارند و میله‌ای با بار منفی را در نزدیکی کره A نگه داشته‌ایم. اگر پس از جدا کردن دو کره، میله‌ی باردار را از آن‌ها دور کنیم، بار الکتریکی کره‌های A و B به ترتیب از راست به چپ، کدام است؟



- (۱) مثبت - منفی
- (۲) منفی - مثبت
- (۳) منفی - منفی
- (۴) مثبت - مثبت

۸۷- مکعب مستطیلی فلزی به ابعاد  $3 \times 4 \times 5$  سانتی‌متر را روی وجه مختلف آن بر روی یک سطح افقی قرار می‌دهیم. بیشترین فشاری که از طرف این جسم بر سطح وارد می‌شود، چند برابر کمترین فشار آن است؟

$$\frac{25}{9} \quad (۴)$$

$$\frac{4}{3} \quad (۳)$$

$$\frac{5}{4} \quad (۲)$$

$$\frac{5}{3} \quad (۱)$$

۸۸- جسم A، B، C، D دارای بار الکتریکی هستند. اگر A و B همدیگر را جذب کنند، A و C نیز همدیگر را جذب کنند و A و D همدیگر را دفع کنند، در این صورت کدام گزینه می‌تواند در مورد همانمیان نام بارهای الکتریکی اجسام A، B، C و D درست باشد؟

- (۱) و D نامنام - C و D نامنام
- (۲) و D نامنام - C و B نامنام
- (۳) و D نامنام - C و B نامنام
- (۴) و D نامنام - C و B نامنام

۸۹- اگر یک میله‌ی شیشه‌ای را با پارچه‌ای ابریشمی مالش دهیم تا میله بار مثبت پیدا کند و سپس میله‌ی شیشه‌ای باردار را به کلاهک یک الکتروسکوپ بدون بار که روی پایه‌ی عایقی قرار دارد، نزدیک کنیم. کلاهک الکتروسکوپ و ورقه‌ها به ترتیب از راست به چپ چه باری پیدا می‌کنند؟ (میله با کلاهک تماس پیدا نمی‌کند).

- (۱) مثبت، منفی
- (۲) منفی، منفی
- (۳) مثبت، مثبت
- (۴) منفی، مثبت

۹۰- چرا آزمایش‌های الکتریسیته‌ی ساکن در روزهای سرد و خشک، نتیجه‌ی بهتری می‌دهد؟

- (۱) زیرا الکترون آزادی در هوا وجود ندارد.
- (۲) زیرا رطوبت باعث رسانایی هوا می‌شود.
- (۳) زیرا کاهش دما باعث کاهش حجم هوا می‌شود.
- (۴) زیرا دمای پایین‌تر باعث بهتر انجام شدن آزمایش‌ها می‌شود.

۳۵ دقیقه

## خلافت تصویری و تجسمی

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

## خلافت تصویری و تجسمی

قرار می‌گیرد؟

(۱) کوبیسم

(۲) سوررالیسم



۹۲- در تصویر مقابل کدام عامل یافت نمی‌شود؟

(۱) توازن

(۲) تأکید

(۳) تداوم

(۴) تلویح



## سایت کنکور

۹۳- کدام گزینه درباره‌ی نشانه‌ی رویه‌رو نادرست است؟

(۱) استفاده از حروف

(۲) ایجاد تعادل غیرمتقارن

(۳) ایجاد حالت تعليق و حرکت

(۴) استفاده از شکل نمادین



۹۴- پیام کلی تصویر مقابل، کدام است؟

(۱) تمرين مدارا

(۲) تجسم خلاقانه

(۳) تمکز خانه به خانه

(۴) تمرين سیستماتیک



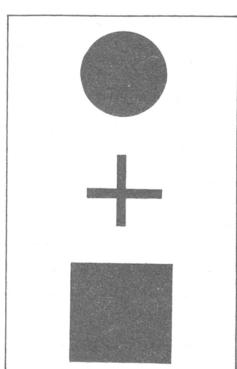
۹۵- هنرمند در تصویر مقابل از چه راهی به وحدت رسیده است؟

(۱) بافت

(۲) تقارن

(۳) ریتم

(۴) تضاد



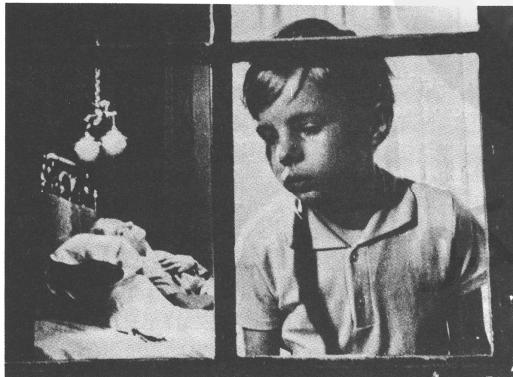
۹۶- با توجه به ویژگی‌های موجود در تصویر مقابل، اثر در کدام سبک هنری خلق شده است؟

(۱) آرفیسم

(۲) سوپرہماتیسم

(۳) کوبیسم

(۴) کانستراکتیویسم



۹۷- کدام مفهوم از تصویر مقابل برداشت می‌شود؟

(۱) استیصال و نامیدی

(۲) تضاد پیری و جوانی

(۳) جدایی شخصیت‌ها از یکدیگر

(۴) غرق شدن در رؤیا



۹۸- کدام عامل در تصویر مقابل بارزتر است؟

(۱) گستاخی

(۲) بی‌پرددگی

(۳) بی‌طرفی

(۴) قلب واقعیت



۹۹- تصویر مقابل و بُزگی‌های کدام سبک هنری را داراست و اثر کدام هنرمند است؟

(۱) اکسپرسیونیسم- گویا

(۲) امپرسیونیسم- ادگار دگا

(۳) اکسپرسیونیسم- لوتراک

(۴) امپرسیونیسم- دلنه



۱۰۰- تصویر مقابل مربوط به چه نوع فرشی است و در چه عهدی بافته می‌شد؟

(۱) فرش لچک ترنج، مغول

(۲) فرش سجاده‌ای، تیموری

(۳) فرش لچک ترنج، تیموری

(۴) فرش محرابی، مغول

۱۰۱- کدام عوامل در تصویر زیر با عنوان «جیغ»، اثر ادوارد مونک، به نمایش مفهوم ترس بیشتر کمک می‌کند؟



(۱) حالت چشم و دهان سوزه‌ی اصلی تابلو

(۲) خطوط افقی و عمودی در پس‌زمینه‌ی تابلو

(۳) قرارگیری افرادی با رنگ سیاه در پشت سر سوزه‌ی اصلی

(۴) استفاده از خطوط مواج در نمایش ابرهای شعله‌ور

۱۰۲- در خصوص جایگاه تصویر زیر، در صفحه‌آرایی یک نشریه، کدام مورد درست است؟

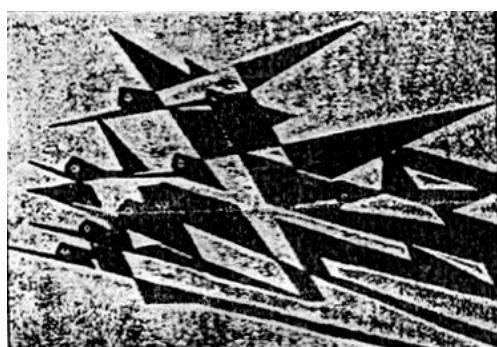


(۱) مرکز دو صفحه، جهت بزرگنمایی تیتر

(۲) گوشه‌ی سمت چپ صفحه‌ی سمت راست، جهت تأکید بر تیتر صفحه

(۳) گوشه‌ی سمت چپ پایین صفحه‌ی سمت چپ، جهت اهمیت دادن به متن

(۴) بالای صفحه‌ی سمت راست، جهت بزرگنمایی و اهمیت قدرت تصویر



۱۰۳- در تصویر مقابل، کدام عامل بصری از نمود کمتری برخوردار است؟

(۱) تضاد

(۲) ریتم

(۳) سرعت

(۴) حرکت

۱۰۴- هنرمندان کدام سبک با نامتعارف کردن وضعیت و شکل اندام به صورت‌های گوناگون امکان نمایش اندام را توسعه دادند؟

(۱) فوتوریست‌ها

(۲) کوبیست‌ها

(۳) سورئالیست‌ها

(۴) فوویست‌ها



۱۰۵- در طراحی نشانه‌ی روبه‌رو از کدام خط وام گرفته شده است؟

(۱) نستعلیق

(۲) ثلث

(۳) کوفی

(۴) توقيع



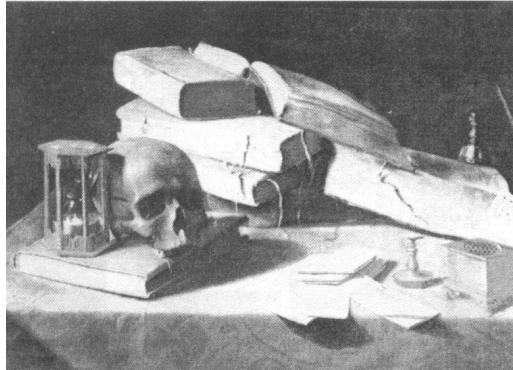
۱۰۶- برای تصویر مقابل، کدام افکت در ایجاد فضا مؤثرer است؟

(۱) زوزه‌ی باد

(۲) سکوت مطلق

(۳) صدای ویولن

(۴) صدای عویشه سگ



۱۰۷- طراحی مقابل، دارای چه نوع ترکیب‌بندی است؟

(۱) اریب

(۲) افقی

(۳) منتشر

(۴) زیگزاگی



۱۰۸- تصویر مقابل از آثار طبیعت بی جان کدام هنرمند است؟

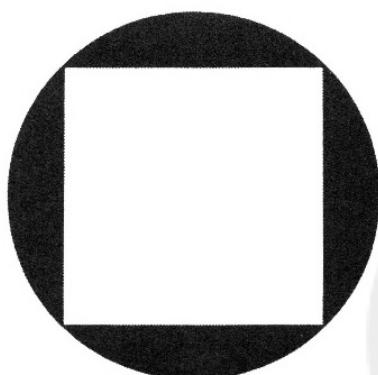
۱) هنری ماتیس

۲) پل سزان

۳) ژرژ سورا

۴) ژرژ براک

۱۰۹- نشانه‌ی مقابل با بهره‌گیری از کدام کیفیت بصری، طراحی شده است؟



۱) تیرگی و روشنی

۲) فضای مثبت و منفی

۳) دوری و نزدیکی

۴) سبکی و سنگینی

۱۱۰- تصویر زیر، که برگی از «شاهنامه‌ی دموت» را نشان می‌دهد، مربوط به کدام مکتب است؟



۱) شیراز

۲) اصفهان

۳) تبریز

۴) هرات



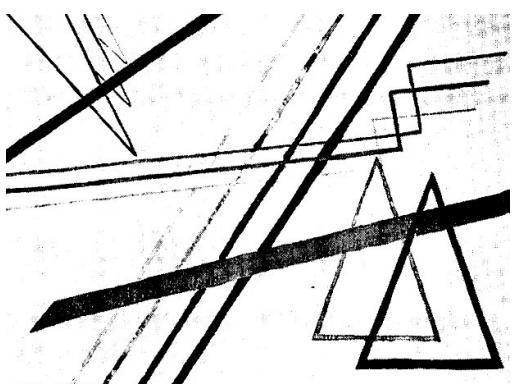
۱۱۱- ژست و حالت تصویر مقابل با ویژگی کدام سبک همسو است؟

۱) اکسپرسیو

۲) سورئال

۳) نئوکلاسیک

۴) باروک



۱۱۲- در تصویر مقابل، کدام عامل بصری بیشترین اهمیت را دارد؟

(۱) تعادل

(۲) تضاد

(۳) تأکید

(۴) عمق و فضا

۱۱۳- تأثیر کدام موارد در آثار هنرمندانی چون «ولیام بلیک» و «گوستاو کلیمت» مشهود است؟

(۱) منحنی‌ها و ریتم نقاشی‌های ایرانی

(۲) ماسک‌ها و پیکره‌های آفریقایی

(۳) پیکره‌های آشوری و مصری

۱۱۴- اشکال طرح زیر از یک باسمه‌ی چوبی به چه صورتی هستند؟

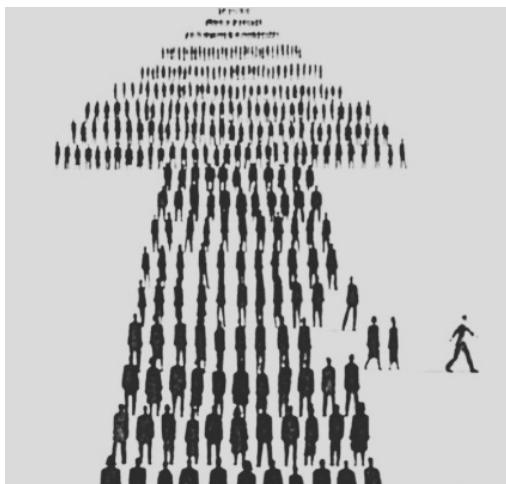


(۱) مصنوعی

(۲) ارگانیک

(۳) ترئینی

(۴) هندسی



۱۱۵- کدام مورد در تصویر رو به رو دیده نمی‌شود؟

(۱) تأکید

(۲) حرکت

(۳) غربت

(۴) ارتجال



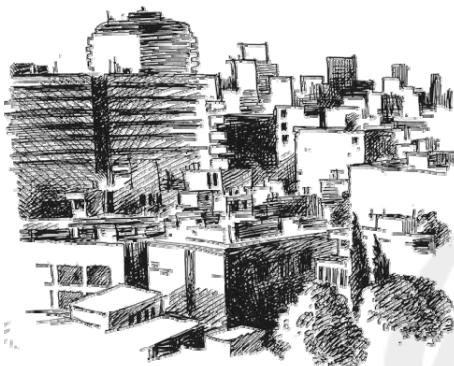
۱۱۶- تصویر مقابل، اسکیس کدام اثر هنری است؟

(۱) حرکت در فضا

(۲) پیکره و گیتار

(۳) زنی رو به روی آینه

(۴) مردی با ماندولین



۱۱۷- کدام مفهوم در طراحی معماری مقابل، بیشتر نمایان است؟

(۱) سکون

(۲) صمیمیت

(۳) پیوستگی

(۴) ازدحام



۱۱۸- تصویر مقابل از آثار کدام هنرمند است و ویژگی آن چیست؟

(۱) ماکس بکمان- ترکیب‌بندی نامتقارن

(۲) ژرژ براک- انباشتگی

(۳) پل سزان- ساده‌سازی عناصر بصری

(۴) پیت موندریان- کاربرد خطوط و سطوح

۱۱۹- نقاشان کدام سبک هنری به نفس شیء توجه می‌کنند؟

(۱) کوبیسم

(۲) دی‌استیل

(۳) پاپ آرت

(۴) کیج آرت



۱۲۰- تصویر مقابل مربوط به آثار کدام تمدن باستانی است؟

(۱) روم باستان

(۲) کرت (ازهای)

(۳) اتروسک

(۴) مصر باستان



# برنامه‌ک تفصیلی آزمون ۲۹ اردیبهشت

## درگ عمومی هنر

سیر هنر در تاریخ ۲: کل کتاب

آشنایی با مکاتب نقاشی: فصل ۴ تا ۶

تاریخ هنر جهان: فصل‌های ۴، ۵، ۱۱ تا ۱۵

آشنایی با هنرهای تجسمی: کل کتاب

دانش فنی تخصصی معماری داخلی: پودمان ۱، مباحث مرتب

آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: کل کتاب

دانش فنی پایه طراحی و دوخت: فصل ۳، از ابتدای پوشک در یونان باستان تا پایان فصل ۴

مباحث نمایشی

متحرکسازی رایانه‌ای: کل کتاب

دانش فنی پایه پویانمایی: کل کتاب

نگارش منن برنامه‌ی تلویزیونی: کل کتاب

آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان: کل کتاب

تدوین و صداگذاری برنامه‌ی تلویزیونی: کل کتاب

• مباحث موسیقی

مبانی نظری و ساختاری موسیقی ایرانی: کل کتاب

سازشناسی ایرانی: کل کتاب

• مباحث خواص مواد

از کتاب‌های ذکر شده در درگ عمومی هنر، مباحث نمایشی، مباحث موسیقی و درس خلاقیت تصویری و تجسمی نیز در مبحث خواص مواد سوال طرح می‌گردد.

الیاف نساجی: کل کتاب

مواد و مصالح: کل کتاب

حجم‌شناسی و ماقتسازی: کل کتاب

کارگاه چاپ و تکمیل نساجی: کل کتاب

طراحی و زبان بصری: مباحث مرتب با ابزار طراحی

دانش فنی پایه‌ی معماری داخلی: مباحث مرتب با آزمون

همراه هنرجوی فتوگرافیک: مباحث مرتب

همراه هنرجوی اینیمیشن: مباحث مرتب با ابزار طراحی

طراحی نشانه و تصویرگری کتاب گودک: مباحث مرتب

دانش فنی پایه‌ی طراحی و دوخت: فصل ۱ (شناخت الیاف پارچه تا انتهای نام‌گذاری پارچه)

## درگ عمومی ریاضی و فیزیک

ریاضی هفتم: فصل ۴ (روابط بین پاره خطها و شکل‌های مساوی)، فصل ۶

ریاضی ۱: فصل ۲ (درس ۱ و ۲)

ریاضی هشتم: فصل ۳ (درس ۳)، فصل ۶ (درس ۲ تا ۴)، فصل ۹ (درس ۱)

ریاضی فهم: فصل ۳ (درس ۱ تا ۵)، فصل ۸

ریاضی (۱) هنرستان: پودمان پنجم (تائزات یک زاویه، سینوس یک زاویه، کسینوس یک زاویه، تشابه)

هندسه ۱: فصل ۱، فصل ۲، فصل ۳ (درس ۱)، فصل ۴ (درس ۱ و ۲)

هندسه ۲: فصل ۱ (درس ۲ و ۳) فصل ۳

ریاضی ۲: فصل ۲ (درس ۱ تا ۳)

## خلافیت تصویری و تجسمی

خط در گرافیک: کل کتاب

حجم‌سازی: کل کتاب

کتاب‌های سبز و آبی کانون برای دروس تخصصی هنر: مباحث مرتب

# آزمون آمادگی شناختی ۱۵ اردیبهشت ۱۴۰۲

دانش آموز عزیز!

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

آمادگی شناختی					
خلاقیت	سازگاری	تصمیم‌گیری	حل مساله	فراشناخت	توجه و حافظه

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی در راستای حمایت از فراغیران با همکاری استادی علوم اعصاب شناختی دانشگاه شهید بهشتی در مرکز پژوهشی علوم اعصاب شناختی از دی ماه، آمادگی شناختی داوطلبان را به صورت دوره‌ای مورد سنجش قرار داده است و توصیه‌هایی را در قالب راهکارهای آنلاین، و پاسخ تشریحی سوالات دانش شناختی در اختیار دانش آموزان قرار داده است. سوالات این بخش پاسخ درست و یا غلط ندارد و هدف این سوالات آگاهی شما از میزان آمادگی شناختی خود است. هدف این بخش حمایت شرکت‌کنندگان برای استفاده بهتر از توانایی‌های شناختی خود در فرایند یادگیری است. کارنامه این آزمون را در صفحه شخصی دریافت خواهید کرد.

سوالات را به دقت بخوانید و نزدیکترین پاسخ مرتبط با خود را انتخاب و در پاسخبرگ علامت بزنید. دقت داشته باشید که سوال‌ها از شماره ۲۶۱ شروع می‌شود.

۲۶۱. درهنگام مطالعه می‌توانم زیر مطالب مهم تر خط بکشم.

۱. هرگز      ۲. به ندرت      ۳. گاهی اوقات      ۴. همیشه

۲۶۲. روخوانی برایم دشوار است و نمی‌توانم سریع بخوانم.

۱. هرگز      ۲. به ندرت      ۳. گاهی اوقات      ۴. همیشه

۲۶۳. نمی‌توانم از مطالب درسی نکته‌برداری کنم.

۱. هرگز      ۲. به ندرت      ۳. گاهی اوقات      ۴. همیشه

۲۶۴. من از روش‌های مطالعه خود آگاهم.

۱. هرگز      ۲. به ندرت      ۳. گاهی اوقات      ۴. همیشه

۲۶۵. من می‌دانم چه مطالبی برای یادگیری مهم‌تر است.

۱. هرگز      ۲. به ندرت      ۳. گاهی اوقات      ۴. همیشه

۲۶۶. من ارتباط بین تلاش و هدفم را می‌دانم.

۱. هرگز      ۲. به ندرت      ۳. گاهی اوقات      ۴. همیشه

۲۶۷. موانع برنامه‌ریزی ام را پیش‌بینی می‌کنم.

۱. هرگز      ۲. به ندرت      ۳. گاهی اوقات      ۴. همیشه

۲۶۸. می توانم موافع پیش آمده در حین برنامه را مدیریت کنم.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۶۹. در برنامه ریزی وقت کم می آورم.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۷۰. نمی توانم پیامدهای مختلف انتخابیم را در نظر بگیرم.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۷۱. در تصمیم گیری یک گزینه مانع فکر کردن من به سایر گزینه ها می شود.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۷۲. به خاطر برنامه ام از یک فعالیت تفریحی صرف نظر می کنم.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۷۳. کتاب های کمک درسی و آموزشی جدید را دوست دارم.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۷۴. اگر قبلا یک موضوع را اشتباه یاد گرفته باشم، تصحیح آن برایم سخت است.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۷۵. عضویت در یک گروه جدید مرا نگران می کند.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۷۶. برای یادگیری مطالب درسی از مثال های عجیب مخصوص خودم استفاده می کنم.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۷۷. دوست دارم راه حل های متفاوت برای حل یک مساله را پیدا کنم.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۷۸. دوست دارم مطالب مختلف ظاهرا غیر مرتبط را به هم ربط دهم.  
 ۱. هرگز                  ۲. به ندرت                  ۳. گاهی اوقات                  ۴. همیشه
۲۷۹. چه میزان مایل به دریافت توصیه های بیشتر مرتبط با بهبود آمادگی شناختی خود هستید؟  
 ۱. بسیار زیاد                  ۲. زیاد                  ۳. کم                  ۴. مایل نیستم
۲۸۰. تاچه میزان توصیه ها و آزمون های شناختی در بهبود آمادگی شناختی شما موثر بوده اند؟  
 ۱. بسیار زیاد                  ۲. زیاد                  ۳. کم                  ۴. تاثیری نداشته اند

# گروه تولید آزمون

گروه علمی		
ویراستاران	مسئولین درس	نام درس
حمیده ترابی، محسن رحمنی، رقیه محبی	ارغوان عبدالملکی، احمد رضایی، امیرعلی کریمیان	درگ عمومی هنر
سجاد محمدنژاد	دانیال قزوینیان	درگ عمومی ریاضی و فیزیک
	رقیه محبی	خلاقیت تصویری و تجسمی

گروه مستندسازی		
فائزه پیریابی، محمد Mehdi شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگشتب، مهرشاد زیدی	درگ عمومی هنر	
جوپک مقدم، علیرضا ذارعی، پرham طالب خامه، محمد Mehdi شاکری، فائزه پیریابی، مهرشاد زیدی	درگ عمومی ریاضی و فیزیک	
فائزه پیریابی، محمد Mehdi شاکری	خلاقیت تصویری و تجسمی	

طراحان سوال (بترتیب حروف الفبا)		
سعید پورمحرم، بیرنگ حسینزاده، احمد رضایی، شهاب شرفی، علی صادقی، علیرضا طباطبایی، ارغوان عبدالملکی، پارسا فردوسی، محمد قاسمی عطایی، امیرعلی کریمیان، مهشید مسیبی، ساناز نامدار	درگ عمومی هنر	
فیضمه جلیلی، احمد رضایی، رامین شامباد، عباس شیرزاد، دانیال قزوینیان، رحمت متینی، مهرداد ملوندی، کیوان موقوفه، حسن نصاری	درگ عمومی ریاضی و فیزیک	
علیرضا آزاد، عبدالرضا اتحاد، فرزانه امیریان کاچکی، هادی باقرسامانی، سید عمار حسینی فرد، فرشید حیدری، سعید خجسته فر، مینا دامغانیان، احمد رضایی، سپیل رکنی، علی رویانی، حامد شیواوی، مهرنوش عسگری، جواد علیمحمدی، رقیه محبی، مهدی مهدیان، شیدا تجفی	خلاقیت تصویری و تجسمی	

گروه فنی و تولید		
شهره جعفری	مدیر گروه هنر	
رقیه محبی	مسئول دفترچه و طراحی جلد	
مدیر گروه: محیا اصغری - مسئول دفترچه: ندا حبیبی	مستندسازی و مطابقت با مصوبات	
معصومه نوری	امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	
سوران نعیمی	ناظر چاپ	

## بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

[www.kanoon.ir](http://www.kanoon.ir)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳ تلفن: ۰۶۴۶۳-۰۲۱ داخلي (۱۱۹۱)



(ارغوان عبدالمکنی)

**۶- گزینه‌ی ۱**

(تاریخ هنر بهان، صفحه‌ی ۴۱ - هنر روم)

رومی‌ها روش ایجاد دیوار با بتن و نماسازی با آجر، گچ و سنگ‌های نازک را از شرقی‌ها فرا گرفتند و قادر شدند بنای‌های عظیم خود را با سرعت و ارزانی به انجام برسانند. از دیگر ابتکارهای آن‌ها استفاده از تاق‌های گهواره‌ای یا قوسی در ورودی‌ها، پنجره‌ها و پنجه‌هایها و پل‌ها و آبراهها بود که آن هم ریشه‌ی شرقی داشت.

(نگاه به گذشته)

(ارغوان عبدالمکنی)

**۷- گزینه‌ی ۱**

(منابع آزاد - سبک‌های هنری)

«پال کله» هنرمند سوئیسی به سبب نوآندیشی، تخیل آزاد، پرکاری و تنوع آثارش یکی از شخصیت‌های برجسته‌ی هنر مدرن محسوب می‌شود. او هیچ‌گاه به بازآفرینی جهان بیرونی نمی‌پرداخت ولی بر طبیعت همچون سرمشتی برای سازمان‌دهی عناصر صوری هنر تکیه می‌کرد. او به منظور ارائه‌ی تصویرهای ذهنی، خویشتن را یکسره به قدرت القایی عناصر تصویری می‌سپرد. کامل‌ترین هم‌آمیزی صور انتزاعی و هنر ناب را می‌توان در آثار او مشاهده کرد.

(دایره‌المعارف هنر، پاکباز)

(رقیه ممبی)

**۸- گزینه‌ی ۳**

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۶ - شناخت هنرمندان)

«آندره درن» و «موریس ولامینگ» از هنرمندان جپش فوویسم هستند. جنبش فوویسم با رهبری «هنری ماتیس» با مطالعه و الهام گرفتن از شور رنگ در آثار ون‌گوگ و رنگ‌های غیرتوصیفی آثار گوگن و نیز آشنایی با نقاشی تگارگری ایرانی به مرزهای تازه‌ای در هنرهای تجسمی دست یافت که در آزادسازی نقاشی از قید رسم کهن مرحله‌ای مهم محسوب می‌شود. آن‌ها با استفاده از رنگ‌هایی تند، زنده و پرشور که به واسطه‌ی رنگ‌گذاری مسقیم روی نقاشی بود، قصد داشتند تا ارزش‌های تازه‌ای در نقاشی ایجاد کنند که نه تنها جنبه‌ی واقع‌نمایی و توصیفی نداشت بلکه بیان حسی و عاطفی و هر گونه داستان‌سرایی را نیز به‌طور کلی از نقاشی نفی می‌کرد.

(معشید مسیبی)

**۹- گزینه‌ی ۲**

(تاریخ هنر بهان، صفحه‌ی ۱۲۵ - شناخت هنرمندان)

**درک عمومی هنر****۱- گزینه‌ی ۲**

(رقیه ممبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۳۹ - شناخت هنرمندان)

جان کانستابل، تأثیرات جوی، نور و سایه در طبیعت را موضوع کار خود قرار داد.

**۲- گزینه‌ی ۱**

(سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)

نولده، کوکوشکا و شیله، هر سه از هنرمندان اکسپرسیونیست هستند.

**۳- گزینه‌ی ۲**

(رقیه ممبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۵۶ - شناخت هنرمندان)

پل گوگن توجه خاصی به نقاشی‌های خاور دور و خاور نزدیک داشت. شیوه‌ی شخصی او مبتنی بر نمایش رنگ‌ها، بدون توجه به رنگ‌های طبیعی اشیاء بود. همچنین جهت تأثیرگذاری بیش‌تر موضوع در طرح‌ها اغراق می‌کرد. آثار او با رنگ‌های درخشان و طرح‌های آزاد و سیال، نمایانگر دنیایی سمبولیک در زمینه‌ای ترینی است.

**۴- گزینه‌ی ۴**

(تاریخ هنر بهان، صفحه‌ی ۱۲۴ - سبک‌شناسی)

ماتیسلو یا مانتیچلو (Monticello)، خانه‌ی شخصی و آرامگاه توماس جفرسون، نویسنده‌ی اعلامیه‌ی استقلال آمریکا و از بنیان‌گذاران کشور ایالات متحده است. این خانه توسط خود جفرسون در سده‌ی ۱۸ میلادی و در سبک نئوکلاسیسیسم طراحی شد و در ویرجینیا قرار دارد. جفرسون برای طراحی این بنا از آندریا پالادیو (معمار و نویزی قرن شانزدهم) الگوبرداری کرد.

**۵- گزینه‌ی ۳**

(عکاسی ۲ صفحه‌ی ۱۸۹)

تصویرهای کنتراست زیاد، تصویرهای سیاه و سفید بدون درجات خاکستری هستند که به کمک چاپ و انتقال تصاویر نگاتیوها یا اسلایدهای معمولی بر روی فیلم‌های لیت (Lith film) بدست می‌آمدند. در گذشته تصویرهای کنتراست زیاد به روش‌های گوناگونی تهیه می‌شدند، اما بیش‌ترین کنتراست را با فیلم‌های لیت به دست می‌آوردن.



معماری مدرن ابتدا از اروپا شروع شد و سپس در آمریکا رونق گرفت. معماری مدرن دو مسیر را ادامه داد، یکی معماری ماشین‌وار که معتقد بود شکل بنا باید تابع عملکرد آن باشد و دیگری معماری شخصی که بیانگر، جذاب، متمایل به جلوه‌های تزیینی و استفاده از عناصر معماری گذشته بود. بتون مسلح، آهن و شیشه نفеш مهمی در اشكال معماري قرن بیستم داشت. معماري ماشين‌وار مدرن اغلب با ساختمان‌های مکعب‌گونه و آسمان خراش‌ها در مراکز شهری مشخص می‌شود. ساختمان سیگرام آسمان‌خراسی در قلب منهنه شهر نیویورک است. ساختار این بنا توسط لودویگ میس فان در روشه و لابی و فضاهای داخلی آن توسط فیلیپ جانسون طراحی شده است. این ساختمان دارای ارتفاعی برابر ۱۵۷ متر (۵۱۵ پا) و ۳۸ طبقه است و مراحل ساخت آن در سال ۱۹۵۸ به پایان رسید. برج سیگرام به عنوان یکی از برجسته‌ترین مثال‌های زیبایی‌شناسی کاربردگرایانه و شاهکارهای مدرنیسم معرفی می‌شود. موزه‌ی گونهایم، ساختمان فالینگ واتر و خانه‌ی تلیه مدرنیسم از جمله آثار معماري فرانک لوید رایت است که ویزگی کار او برقراری سین و سوت از جمله آثار معماري فرانک لوید رایت است که ویزگی کار او برقراری هماهنگی و توازن بین عادت‌های انسانی و طبیعت بود. او اسم این فلسفه را «معماری ارگانیک» یا «طبیعتوار» گذاشت تا هماهنگی را بین انسان و طبیعت به حدی رساند که ساختمان و محیط با هم ترکیب شوند.

(رقیه مهندی)

**۱۴- گزینه‌ی ۴**

(منابع آزاد- سبک‌شناسی)

ریونیسم یا پرتوگرایی نام جنبشی کوتاه‌مدت بود که توسط لارینف و با همکاری گنجاروا پدید آمد. موضوع این جنبش پرتوهای رنگی موازی یا متقطع منعکس شده از اشیاء مختلف است. به زعم او با کاربست خطوط متقطع و موازی متشکل از رنگ‌های درخشان می‌توان به بعد چهارم در نقاشی دست یافت. بنابراین نقاشی‌های پرتوگرایی به یک معنا آثاری انتزاعی‌اند که در تأکید بر حرکت نمایان و خطوط نیرو با فتوویریسم و تجربه‌های دلنه پیوند دارند. (دایره‌المعارف هنر، پاکار)

(مهندی مسیبی)

**۱۵- گزینه‌ی ۴**

(کارگاه طراحی نقوش سنتی، صفحه‌ی ۱۳۴)

به طور کلی به فضاهای مثلثی شکل که در گوشه‌های متن قرار می‌گیرد، «لچک» می‌گویند. لچک دارای حالت‌های گوناگونی است: محرابی، چلپیا، متقارن، تصویر موردنظر، لچک چلپیا است.

(رقیه مهندی)

**۱۶- گزینه‌ی ۲**

(منابع آزاد- شناخت هنرمندان)

نقاشی رئالیستی، بازنمایی بدون آرمانگری در مفهوم صحنه با تمام خصوصیات پسندیده و نایسنده بود. این نهضت با «گوستاو کوربه» آغاز می‌شود. تابلوی «سنگ‌شکنان» او نخستین نمونه‌ی تمام‌عیار نقاشی به این شیوه است. او معتقد بود که هنرمند باید فقط چیزهای مرئی و ملموس را بازنمایی کند. او موضوعاتی چون زندگی و کار تپی دستان را انتخاب می‌کرد و راه را برای نقاشان دیگر حتی با دیدگاه‌های متفاوت گشود.

**۱۰- گزینه‌ی ۳**

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۹۸- شناخت هنرمندان)

دگا و لوترک، با نقاشی موضوعاتی همچون نمایش‌های سیرک و اسب‌سواری، به مسئله‌ی حرکت و تغییر موقعیت در تجسم پیکره‌ها توجه نشان دادند.

**۱۱- گزینه‌ی ۱**

(کارگاه طراحی نقوش سنتی، صفحه‌ی ۱۳۲)

حاشیه یا جدول کشی به دلیل ساده بودن در طراحی سنتی برای همه‌ی رشته‌های گوناگون صنایع دستی کاربرد دارد و بر اساس کاربرد در رشته‌های مختلف نامهای متفاوتی دارد.

در تذهیب، جدول یا مجدول، در کاشی‌کاری حمیل و در خاتم‌کاری به آن قاطعی می‌گویند.

**۱۲- گزینه‌ی ۲**

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۱۱۲)

از عناصر اصلی پوشак ساسانیان قبایلی کوتاه و شلواری پرچین است. شلوار و ساق‌پیچ آن‌ها در مج گره می‌خورد. برای تزئین پوشак آن را قلاب‌دوزی می‌کردند. پای‌پوش این دوران تداوم دوران ماد است. پوشاك زنان، پیراهنی گشاد و بلند با آستین بلند و دراپه بود. نقش‌برجسته‌های طاق بستان و نقش رسنم و حتی موزاییک‌های بیشاپور از زیباترین پوشاك آن‌ها، حکایت می‌کند. چادری کوتاه به عنوان پوشش سر از مهم‌ترین عناصر پوشاك بانوان بوده است که به صورت‌های گوناگون استفاده می‌شد.

**۱۳- گزینه‌ی ۱**

(تاریخ هنر جوان، صفحه‌ی ۱۱۳- سبک‌شناسی)



هر سه هنرمند نامبرده، حجم‌های شفاف و نیمه‌شفاف را در آثار خودشان دارند و یا عنوان گرابیشی آن را ادامه داده‌اند.

(رقیه مهی)

**۲۱- گزینه‌ی «۳»**

(منابع آزار- شناخت هنرمندان)

جورجو د کریکو یکی از پیشگامان برجسته‌ی نقاشی رازپردازانه در سده‌ی بیستم بهشمار می‌آید. بنایهای شبه کلاسیک، ژرف‌نمایی اغراق‌آمیز، خیابان‌های خالی و مجسمه‌های رویایی با سایه‌های بلند و تیره، عناصر اصلی آثار او لیه‌ی کریکو را تشکیل می‌دهند. او با جای دادن اشیایی از زندگی امروز در قرون وسطی، حالتی رویاگوئه و غیرواقعی در پرده‌های خود می‌آفرید. در آثار او اشیاء با حضور غیر منطقی شان در محیط غیرمأوس حامل معانی جادوی و اسرارآمیز می‌شوند.

(مهشید مسیبی)

**۲۲- گزینه‌ی «۴»**

(آشنایی با هنرهای تمسمی، صفحه‌ی ۱۳۴)

با اختراع و توسعه‌ی تکنولوژی رایانه، در نیمه‌ی دوم قرن بیستم، هنر گرافیک با امکانات جدید و کارکردهایی وسیع‌تر پا به عرصه گذاشت و بدین ترتیب، طی مدتی کوتاه به رشدی روزافزون دست یافت. مصرف گرایی مضاعف، افزایش جمعیت شهری، تعدد رسانه‌های جمعی، رشد و تنوع کالاهای تولیدی، رقابت در حفظ و توسعه‌ی سرمایه و مانند آن، از عوامل اصلی رشد هنر گرافیک در دهه‌های اخیر بوده است. به‌گونه‌ای که هر روز شکل و ایده‌هایی جدید از این هنر در گوش و کتاب جهان نمود پیدا می‌کند. گرافیک مدرن در ایران از حدود سال‌های ۱۳۴۰ شمسی شکل گرفت. این حرکت اغلب مرهون کوشش‌های «مرتفعی ممیز» و «صادق بریرانی» بود.

(آزمون غیر حضوری)

(رقیه مهی)

**۲۳- گزینه‌ی «۱»**

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۱۱۴)

در دوران قاجار بخی از درباریان از پوشак اروپاییان تقليید می‌کردند. زنان قاجار دوباره چادر سیاه رنگ را مورد استفاده قرار دادند. شلوار زنانه‌ی لیفاری به نام «تبیان» در این دوره معمول شد که همراه با دامن پرچین کوتاهی به نام «شلیله» می‌پوشیدند. گاه تبیان به جوراب ختم می‌شد و آن را «چاقچور» می‌نامیدند و بیرون از منزل زیر چادر می‌پوشیدند.

(علیرضا طباطبایی)

**۲۴- گزینه‌ی «۳»**

(عکاسی، صفحه‌های ۱۰۶ و ۱۰۷)

ویلهم دکونیگ یکی از برجسته‌ترین نقاشان رنگ‌پرداز جنبش اکسپرسیونیسم اجتماعی بهشمار می‌آید. او غالباً از اشاره‌ی آشکار به واقعیت که ممکن است سرآغاز کار باشد و یا در جریان اجرای کار پیش آید بهره می‌گیرد. سلسله پرده‌هایش با عنوان زنان، نخستین نشانه‌ی پیکرنمایی جدید در مکتب نیویورک بود. او با انتگارها و اسلوب خشن خود هیجان عمومی را برانگیخت. (دایرۀ‌المعارف هنر، پاکیز)

(مهشید مسیبی)

**۱۷- گزینه‌ی «۴»**

(آشنایی با هنرهای تمسمی، صفحه‌ی ۱۷۵)

سال‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ میلادی آغاز دگرگونی‌هایی در زمینه‌ی طراحی صنعتی است. بهویژه از سال‌های ۱۹۷۰ میلادی تولیدات صنعتی با عوامل پیچیده‌ای همچون فناوری پیشرفته، بازاریابی، کم و زیاد شدن بهای مواد اولیه و توجه به هماهنگی میان انسان- ماشین رو به رو می‌گردد که در اصطلاح «رگونومی» نامیده می‌شود.

(رقیه مهی)

**۱۸- گزینه‌ی «۳»**

(تاریخ هنر چوان، صفحه‌های ۱۳۸ و ۱۳۹)

در مقابل شکل‌های جدید هنری در دوره‌ی پست‌مدرنیسم، نوعی بازگشت به موضوعات و ارزش‌های کلاسیک به وجود آمده است که به جای پاشاری بر زولیدگی زندگی شهری معاصر، هنرمندان تلاش دارند ارزش‌های کلاسیک را در آثارشان ارائه دهند. برتوچی در اثر خود دو نوجوان ایتالیایی را با پس‌زمینه‌ی نقشه‌ی ایتالیا نشان می‌دهد تا بازگشتی به سنت‌های کلاسیک روم باستان باشد.

(رقیه مهی)

**۱۹- گزینه‌ی «۳»**

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌ی ۱۰۹ - ایران باستان)

در ابزارهای باقی‌مانده‌ی سنگی و گلی از هزاره‌ی ششم قبل از میلاد در فلات ایران تعدادی دوک نخریسی دیده می‌شود و هم‌چنین کشف قطعاتی از نخستین پارچه‌ها در شوش و بعدها در شهر سوخته، مارلیک، حسنلو و ... بیان‌گر این است که فلات ایران خلی زودتر از نقاط دیگر دنیا به نساجی پرداخته است. با مطالعه‌ی اشیایی مانند دسته‌ی چاقوی استخوانی از سیلک کاشان، ظروف سنگی متنوعی از جیرفت و جام زرین حسنلو شاهد دامنه‌ی لنگی پارچه‌ای هستیم.

(فاجع از کشور - ۱۴۰۰)

**۲۰- گزینه‌ی «۲»**

(سبک‌های هنری و شناخت هنرمندان)



طرح‌های ایرانی، لباس عرضه کرد. این لباس شامل تونیکی کمردار تا زانو بود، پایین آن گشاد و در لبه‌ی دامن آن مغولی فلزی (مانند فتر پایین لباس عروسی) دخته شده بود تا قسمت پایین آن دور از بدن بایستد. این تونیک روی دامنی باریک و بلند پوشیده می‌شد.

(ارغوان عبدالملکی)

#### ۲۸- گزینه‌ی «۲»

(دانش فنی تخصصی معماری (اقالی، صفحه‌ی ۳۲- هنر قرون وسطی)

گوتیک شعله‌سان، اصطلاحی است که از حدود سال ۱۳۵۰ میلادی به سبک درهم پیچیده‌ای از معماری گوتیک در فرانسه اطلاق گردید که تا زمان معماری رنسانس یعنی اوایل سده‌ی شانزدهم ادامه یافت. شاخصه‌ی بنیادین گوتیک شعله‌سان، آرایش عناصر فنی و تئینی بود. در هم‌پیچیدگی تئینی فرم‌ها و آرایه‌های توری شکل با الگوهای منحنی‌های دوگانه و خطوط پرپیچ و خم که پاداًور شعله هستند، از مناصر باز این سبک هستند. (نگاه به گذشته)

(ارغوان عبدالملکی)

#### ۲۹- گزینه‌ی «۱»

(منابع آزاد- سبک‌های هنری)

تلash برای انتباری روند خودکاری اندیشه با اتوماتیسم تصویر و اهمیت تخیل و سادگی کلاسیک به طور توأمان، ویژگی‌های آثار «کوکتو» است.

«زان کوکتو» (شاعر، نویسنده، فیلم‌ساز، تصویرگر، طراح و نقاش فرانسوی) بهدلیل کوشش‌های خلاق در عرصه‌های مختلف هنر و ادبیات، یکی از شخصیت‌های ممتاز سده‌ی بیست بهشمار می‌اید.

او در جو هنری و روش فکرane‌ی پاریس پرورش یافت. با هنرمندی چون پیکاسو و استراوینسکی همکاری کرد و کمابیش از جریان‌های کوبیسم، فوتوریسم، دادلیسم و سورئالیسم اثر پذیرفت. ولی نخش بارز و سازنده‌ای در هیچ‌یک از جنبش‌های پیش رو نداشت. غربت رفتار و ناشناختگی بسیاری از آثارش باعث شدند که مورد قضاوت‌های منفی قرار گیرد. با این حال، به آکادمی فرانسه راه یافت و دکترای افتخاری آکسفورد را دریافت کرد.

کوکتو عمیقاً باور داشت که یک نیروی فوق طبیعی هنرمند را هدایت می‌کند. او معتقد بود که در عالم شاعرانه، تفکیک هنرها بی معناست. از همین رو آثار خودش را صور مختلف شعر می‌نامید: شعر رمان، شعر تئاتر، شعر نقد و شعر گرافیک. به‌طور کلی، در زیبایی‌شناسی‌اش به عنصر تخیل همان قدر اهمیت می‌داد که به صراحت و سادگی کلاسیک، به‌خصوص در طراحی‌هایش می‌کوشید روند خودکاری اندیشه را با اتوماتیسم تصویر منطبق کند.

در صنعت چاپ و لیتوگرافی برای ساده‌کردن تصویر و تبدیل جزئیات دانه‌های خاکستری و رنگ‌های بهم پیوسته تصویر به لکه‌هایی که به صورت شطرنجی و منظم به‌نظر می‌رسند، از روش دانه‌دار و بافت‌دار کردن تصویر استفاده می‌شود. این دانه‌ها اصطلاحاً، ترام نامیده می‌شوند. ترام‌ها به شکل‌های مختلفی از جمله دانه‌های مریع، شطرنجی، خطی، دوار، دانه‌دانه‌های نامنظم شبیه به دانه‌های فیلم و غیره دیده می‌شوند. با افزودن ترام در صنعت چاپ، دانه‌های خاکستری تصویر به نقاط سفید و سیاه تبدیل می‌شود.

#### ۲۵- گزینه‌ی «۲»

(آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران، صفحه‌های ۱۱۳ و ۱۱۴)

با توجه به کتاب مقامات حریری می‌توان گفت که در دوران اسلامی رنگ عمame و دستار بر اساس موقعیت اجتماعی فرد تغییر می‌کرد. به عنوان مثال کارگران عمame‌ی آبی و ریسندگان و بافندگان عمame‌ی زرد بر سر می‌گذاشتند.

#### ۲۶- گزینه‌ی «۴»

(دانش فنی پایه طراحی و (وفت، صفحه‌ی ۱۱۴)

در دوره‌ی بازگشت سلطنت به فرانسه لباس‌های مجلل با زیردامنی‌هایی که سبدي است، رواج پیدا کرد. پیراهن یقه باز که شانه‌ها را نمایان می‌ساخت یقه‌ی کشی مانند (قایقی) با چین‌های ریز و یقه‌ای از پارچه‌ی لطیف است. قد دامن‌ها بلند تا مج پا یا روی زمین بود و پنج تا شش زیردامنی در زیر دامن اصلی پوشیده می‌شد. آستین پیراهن‌ها معروف به «آستین ران گوسفنده» است یا آستینی که در بالا بسیار گشاد و پف دارد و در مج تنگ بود، استفاده می‌شد. زیر آستین، لایه‌هایی از موی اسب و تیغه‌های استخوان نهنج قرار می‌دادند تا حالت خود را حفظ کند و پف‌دار باشد. پس از چندی آستین‌ها کوچکتر و پف بالای آن از میان رفت و چند سال بعد تبدیل به آستینی تنگ شد. برای لباس‌های عمر و شب از تورهای سفید، صورتی و حریرهای آهاردار استفاده می‌شد. زنان زیر شلواری از پارچه پنبه‌ای سفید با حاشیه می‌پوشیدند.

#### ۲۷- گزینه‌ی «۴»

(دانش فنی پایه طراحی و (وفت، صفحه‌ی ۱۱۷)

در اوایل قرن ۲۰ میلادی، دو رویداد اساسی در لباس زنانه به وجود آمد، یکی آن که طرح لباس‌ها به خطوط طبیعی اندام نزدیک شد و دیگری لباس‌ها ساده و بدون تجملات برای لباس روز و غیررسمی استفاده می‌شد، اغلب لباس‌ها، به رنگ سیاه تهیی شده و تنها با جواهرات تزئین می‌شدند. در سال ۱۹۱۲ «پل پواره» با الهام از



شخصیت مکمل، شخصیتی است که در داستان، کنار شخصیت قهرمان قرار می‌گیرد و در تنگی‌ها به یاری او می‌شتابد، هم‌چنین ممکن است راهنمای او باشد. شخصیت «ماکزیموس» در پویانمایی سینمایی «تنگلید»، اسب چמושی است که در تکامل با شخصیت «یوجین» در داستان حضور دارد.

تام و جری، مصدق شخصیت‌های متضاد هستند. موریس، مصدق شخصیت فرعی، سالیوان هم نمونه‌ای از شخصیت پویا است. در انیمیشن کمپانی هیولاها شخصیت مايك برای سالیوان نقش راهنما را دارد و شخصیت مکمل است.

(ساختار نامدار)

**۳- گزینه‌ی ۴**

(متصرک‌سازی، رایانه‌ای، صفحه‌ی ۱۵۶)

تصویر با استفاده از ابزار Freehand (دست‌آزاد) در نرم‌افزار Moho ترسیم شده است. این ابزار بیشتر مناسب افرادی است که با تبلت و قلم نوری کار می‌کنند. برای افرادی که با ماوس کار می‌کنند، استفاده از ابزار Add Point کاربرد بیشتری دارد.

(ساختار نامدار)

**۴- گزینه‌ی ۴**

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و بهتان، صفحه‌ی ۱۰۶)

آندرولینیکوس که خود یونانی‌الاصل بود، پدر ادبیات روم شناخته می‌شود. از اقدامات مهم او ترجمه‌ی او دیسسه به لاتین بود. ناویوس نخستین حمام‌سی لاتین به نام «جنگ پونیک» را نوشت که از ادبیات یونانی نشأت گرفته است. او نخستین نویسنده‌ی رومی‌الاصل بود. از دیگر شاعران هم‌دوره‌ی آندرولینیکوس و ناویوس (دوره‌ی جمهوری) می‌توان به پلاوت، اینیوس و پاکوویس اشاره کرد.

(ساختار نامدار)

**۵- گزینه‌ی ۳**

(کارشن متن برنامه‌های تلویزیون، صفحه‌ی ۱۰۶)

لید متنی است که در تلویزیون و رادیو در ابتدای خبر، بعد از تیتر خوانده می‌شود و در روزنامه، خلاصه‌ی خبر است که بعد از تیتر و سوتیتر نوشته می‌شود. لید مخاطب را به دانستن خبر تشویق می‌کند و می‌تواند مستقیم به یک موضوع اشاره کند. همینشه اولین چیزی که مخاطب با آن مواجه می‌شود، لید خبر است که به اختصار و پرقدرت، مفهوم و منظور را به وی می‌رساند. لید خلاصه‌ی خبر در حداقل ۳۵ کلمه است. در تلویزیون و رادیو تعداد کلمات استفاده شده در لید بسیار کمتر، معمولاً نصف این تعداد است. دلیل آن هم کمبود وقت و فشردگی اخبار تلویزیونی است.

گزینه‌ی ۱- اخبار توصیفی رویدادها، مسروخ خبرها است.

گزینه‌ی ۲- بخش‌های مهم‌تر و گلچین خبر سوتیتر است.

فعالیت کوکتو در زمینه‌ی هنرهای بصری با طرح‌هایی با امضای «ژیم» آغاز شد. در مجموعه‌ی طرح‌ها، شیوه‌ی خاصی در ترسیم نیم‌رخ‌ها (بینی مستقیم، دهان نیمه‌باز، لب‌های کلفت و مردمک دوحلقه) به کار برد. بعداً کتاب «افیون» نوشته‌ی خودش را با شکل‌های استوانه‌ای به تصویر کشید. در سال‌های پس از جنگ جهانی دوم، کوکتو در عرصه‌ی نقاشی دیواری نیز طبع آزمود. طراحی ساده در این کارها نیز اهمیت اساسی دارد.

(مهشید مسیبی)

**۱- گزینه‌ی ۱**

(دانش فنی پایه طراحی و دوخت، صفحه‌ی ۱۲۲)

سال‌های پیش از انقلاب فرانسه نیاز به ساده‌شدن طرح‌های پوشак، کاهش شکوه و جلال و کم بها دادن به امتیازهای طبقاتی رفت. رفته آشکار می‌شد. همراه موج انقلاب فرانسه زیردامن‌های چتری، رنگ، پودر آرایش، خال مصنوعی، میوه و گل‌های مصنوعی و تجملات پوشک از بین رفت. جلوی بالاتنه‌ی پیراهن، از کمر تا سینه، با بند و مادگی محکم بسته می‌شد. بستن پیش‌سینه با پارچه‌ی نازک سفید، مانند تور یا ارگانزا مد بود. گاه به جای پیش‌سینه، پارچه‌ای از ساتن که «تا شده» به دور گردن و سینه بسته می‌شد. پیراهن دارای آستین بلند و چسبان، دامن آن گشاد و کمر چین دار بود و زیر آن چندین زیردامن پوشیده می‌شد. پارچه‌ها دیگر ابریشمی و محمول نبودند بلکه پارچه‌های پنهانی ساده و نقش دار استفاده می‌شد. خط کمر کمی بالاتر آمده و دور کمر شال ساتن می‌بستند. همراه با از بین رفتن جلوه‌های اشرافیت، پاشنه‌های بلند نیز از بین رفت.

**خلافت نمایشی**

(ساختار نامدار)

**۲- گزینه‌ی ۲**

(دانش فنی پایه‌ی پویانمایی، صفحه‌ی ۹۶)

«انیماییک» اولین نمایش پویانمایی قبل از مرحله‌ی تولید است. در این مرحله، مجموعه‌ی طراحی‌ها و صداها تدوین می‌شوند و یک فیلم پویانمایی بسیار ساده و ابتدایی ساخته می‌شود. این فیلم ساده به گروه تولید کمک می‌کند تا حالات و حرکات و زمان‌بندی‌ها را بهتر درک کنند و بتوانند متحرک‌سازی بهتری داشته باشند.

گزینه‌ی ۱- خلق سیر تصویری داستان بر اساس متن دکوبیاز در مرحله‌ی استوری‌برد یا داستان مصور صورت می‌گیرد.

گزینه‌ی ۳- چیدمان عناصر در فضا را لایه‌بندی می‌گویند که شامل پس‌زمینه، لایه‌ی میانی و پیش‌زمینه است.

(سعید پورمehr)

**۴- گزینه‌ی ۴**

(طراحی شفاهیت در پویانمایی، صفحه‌ی ۱۸۷)



در روز (برای مثال نور پنجه) و همچنین نورپردازی در شب و ایجاد افهی نور مهتاب از این نوع چراغ استفاده می‌شود. (نگاه به گذشته)

(سازنده نامدار)

**۴۰- گزینه‌ی ۲**

(تصویربرداری و صدابرداری تلویزیون، صفحه‌ی ۱۵۶)

تصویر مورد نظر، نشان‌دهنده‌ی یک میکروفون زغالی است.

**خلاصه موسیقی**

(امیرضا نصیری)

**۴۱- گزینه‌ی ۲**

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۶)

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

(سراسری- ۹۶)

**۴۲- گزینه‌ی ۲**(مبانی نظری و ساختار موسیقی ایرانی، صفحه‌ی ۴۴ - مدشناسی موسیقی ایرانی)  
شاهد و خاتمه‌ی «بیات زند» یا «بیات ترک» درجه‌ی سوم بالای شاهد شور مولد آن است.

(شهاب شرفی)

**۴۳- گزینه‌ی ۳**(مبانی نظری و ساختار موسیقی ایران، صفحه‌ی ۱۵ - فاصله)  
فاصله‌ی «سوم نیم‌بزرگ» از کنار هم قرار گرفتن فواصل «طنینی» و « Mengnib» (دوم بزرگ یا «ط» و دوم نیم‌بزرگ یا «ج») بدست می‌آید.

(علی صادرقی)

**۴۴- گزینه‌ی ۳**

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۳۳)

نوع آرشه‌کشی نقش مهمی در کیفیت صدادهی ساز دارد. هرچه فاصله‌ی آرشه با خرک بیش‌تر باشد صدا نرم‌تر و برعکس هرچه نزدیک‌تر باشد صدا حجمی‌تر خواهد شد.

گزینه‌ی ۴: قسمت‌های مختلف سخنرانی‌ها، مصاحبه‌ها، اطلاعیه‌ها، بیانیه‌ها، تیتر نقل قول نام دارد.

(سازنده نامدار)

**۳۶- گزینه‌ی ۱**

(گلارش متن برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۴)

تیتر تبلیغی- اقانعی تیتری است که برای برانگیختن احساسات، جهت دادن به افکار عمومی و ایجاد هیجان بین مخاطبان استفاده می‌شود و هدف آن، ارائه اطلاعات نیست. در تیترهای اقانعی باید از کلماتی که بار معنای بیش‌تری دارند، استفاده کرد. مثلاً: «ساختن ایروپیدی سدمهم‌ترین عامل مبود آب در کشور است»، یا «کشته شدن بیش از سیصد نفر بر اثر تصادفات جاده‌ای کام مسافران نوروزی را تلخ نمود».

(سازنده نامدار)

**۳۷- گزینه‌ی ۳**

(تدوین و صدآذاری برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۹۷)

صداهای مرتبه با افراد یا وقایع ویژه را صدای همانندگرا می‌نامند. صدای واقعی: القای مستقیم اطلاعات (گفتار مستقیم) صدای تکراری: یادآوری صداهای گذشته. صدای ارتباطی: پیوند صحنه‌ها و حوادث، واسطه‌های صوتی (موسیقی) دو صحنه را به یکدیگر مربوط می‌کنند.

(سازنده نامدار)

**۳۸- گزینه‌ی ۴**

(تدوین و صدآذاری برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۰)

به همهی صداهای محیطی که فیلم یا برنامه در آنچا فیلم‌برداری می‌شود، «صدای صحنه‌ای»، «صدای محیطی» یا «آمبیانس» می‌گویند. هر چند در اکثر ضبط‌های صدا، سعی در حذف کردن صدای محیط می‌شود، اما این صداها در تلویزیون، بهویژه اگر در زمینه شنیده شود، نمایانگر مکان یا فضای احساس نهفته‌ی رویداد است. برای مثال، در تصویربرداری از آتش‌سوزی یک ساختمان تجاری، صدای آزیز، هر هر آتش، صدای موتور و پمپ آب، فریاد مأمورین آتش‌نشانی و همه‌های مرد، شخص مهمی در القای تشویش و هیجان رویداد به بیننده هستند. صدای محیط بهویژه در گزارش‌های خبری اهمیت فراوان دارد، چرا که صمیمیت گزارش و باور‌بندی آن را بالا برد و بر سطح واقع‌نمایی آن می‌افزاید.

(سازنده نامدار)

**۳۹- گزینه‌ی ۲**

(تصویربرداری و صدابرداری تلویزیون، صفحه‌ی ۹۹)

چراغ HMI یا چراغ آرک نسبت به یک چراغ تنگستن هالوژن، سه تا چهار برابر نور تولید می‌کند. حرارت رنگی در چراغ آرک مطابق نور روز و ۵۶۰۰ درجه کلوین است. به همین دلیل در فضاهای خارجی برای کنترل سایه‌های نور خوشید، نورپردازی در سایه و تعادل سازی با نور آفتاب، نورپردازی خارج به داخل لوکیشن



(امیر رفایی)

**۴۹- گزینه‌ی «۲»**

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۳۶)

در ریاب دو صدای همزمان و نیز سه صدای همزمان، اگر یک نت، دستباز باشد به صورت آکورد و یا خراش (آرپن) قابل اجرا هستند. عالم مربوط به مضراب‌گذاری، انگشت‌گذاری، ریز و دیگر حالات حرکات مانند این علام در تار هستند.

به‌دلیل وجود وترهای ضخیم و صدای بهم ساز و امتداد کم‌دامنه‌ی صوتی در ریاب، اجرای بعضی حالات معمول نیست؛ مانند استفاده از نتهای کوچک ترینی (تکیه)، کنده‌کاری، استاکاتو و گلیساندو.

(امیر رفایی)

**۵۰- گزینه‌ی «۲»**

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۱۷)

نت‌نویسی بربط معمولاً با کلید «سل خط دوم» است و از نت نوشته‌شده، یک اکتاو به‌تر صدا می‌دهد.

**خواص مواد**

(رقیه ممبی)

**۵۱- گزینه‌ی «۲»**

(مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۳۸ - عایق‌ها)

قیر از قدیم در ایران مورد استفاده بوده است و در حال حاضر متداول‌ترین عایق رطوبتی در ایران محسوب می‌شود که به صورت قیر و گونی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

(سراسری - ۱۴۰)

**۵۲- گزینه‌ی «۲»**

(کتاب سبز فوایض مواد، صفحه‌ی ۷۰ - سیمان)

اگر دو اکسید منیزیم و آهن در سیمان نباشد یا بسیار ناچیز باشد، سیمان به رنگ سفید از کوره خارج می‌شود. نکته: سوخت کوره را روغنی انتخاب می‌کنند تا خاکستر زغال آن را تیره نکند.

(رقیه ممبی)

**۵۳- گزینه‌ی «۳»**

(مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۳۹ - قیر)

رونده‌تیهی قیرهای هوادمیده یا اکسیدشده به گونه‌ای است که خاصیت نرمی و کشش‌پذیری آن در سرما حفظ می‌شود.

(رقیه ممبی)

**۵۴- گزینه‌ی «۳»**

(مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۴۲ - قیر)

(بهروزگ سسین‌زاده)

**۴۵- گزینه‌ی «۱»**

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۳۸)

وسعت معمول صدای «تی» حدود دو اکتاو و نیم است. وسعت نی به چهار منطقه‌ی صوتی، شامل صدای «بم و بم نرم»، صدای «اوج»، صدای «غیث» و صدای «ذیل» (بس‌غیث) تقسیم می‌شود.

(پارسا غرفه‌وسی)

**۴۶- گزینه‌ی «۳»**

(مبانی نظری موسیقی ایرانی، صفحه‌ی ۳۲ - مد شناسی موسیقی ایرانی)

دو نوع گوشه در هر دستگاه یا آواز وجود دارند:

۱. «گوشه‌های با مُد معین»: به یاد بیاورید که هر دستگاه یا آواز، حاوی تعدادی مقام غیر از مقام مادر است. برخی گوشه‌های یک دستگاه یا آواز، به طور مشخص، خصلت این مقام‌ها را ارائه می‌دهند. به عبارت دیگر، این گوشه‌ها هر کدام نماینده‌ی یک مقام خاص‌اند. به همین دلیل آن‌ها را «گوشه‌های با مُد معین» می‌نامیم.  
مثال: گوشه‌های «دلکش» و «عراق» گوشه‌های با مُد معین در دستگاه «ماهور» هستند و گوشه‌های «زابل» و «مخالف» از گوشه‌های با مُد معین در «سه‌گاه» و «چهارگاه» اند.

۲. «گوشه‌های با مُد غیرمعین»: بقیه‌ی گوشه‌های یک دستگاه یا آواز، مقام ویرهای برای خود ندارند و در بسیاری از دستگاه‌ها یا آوازها مشترک‌اند. این گوشه‌ها می‌توانند در مقام‌های مختلف اجرا شوند و به همین دلیل آن‌ها را «گوشه‌های با مُد غیرمعین» می‌نامیم. مثل «کرشمه»، «بستانگار»، «مجلس افروز»، «حزین» و غیره. «زیرکش سلمک» مخصوص «شور» است. باقی گوشه‌ها دارای مُد غیرمعین هستند و در دستگاه‌های دیگر نیز یافت می‌شوند.

(پارسا غرفه‌وسی)

**۴۷- گزینه‌ی «۲»**

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۳۷)

کوک سیم‌های قیچک به صورت پنجم‌های پایین‌رونده است و کوک سیم‌های سوم و چهارم در مقام‌های مختلف قابل تغییر است. کوک سیم‌های قیچک سوپرانو (ممولی) مانند ویولن «می، لا، ر، سل» است. قیچک آتو یک پنجم پایین‌تر از کوک می‌شود و قیچک باس یک اکتاو به‌تر از قیچک آلو

(محمد قاسمی عطانی)

**۴۸- گزینه‌ی «۲»**

(مبانی نظری و ساختار موسیقی ایرانی، صفحه‌ی ۱۰)

فاصله‌ی یادشده به اندازه‌ی ربع‌برده از دوم بزرگ بیش‌تر است و آن را فاصله‌ی «دوم بیش‌بزرگ» یا «بیش‌طنینی» می‌نامند و در رسالات آن را با حرف «ه» نشان می‌دهند.

ضمناً فاصله‌ی مجنب (سه‌ربع‌برده) با حرف «ج» (و نه «م») نمایش داده می‌شود.

(نگاه به گذشته)



(رقیه ممبی)

**۵۹- گزینه‌ی «۲»**

(مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۵۷ - عایق‌ها)

تخته‌های گچی در ایران کاربرد زیادی دارند. ماده‌ی اولیه‌ی صفحات گچی پودر گچ ساختمانی است. صفحات گچی اسم عام برای کلیدی محصولاتی است که از یک صفحه‌ی غیر قابل اشتعال گچی و غالباً با روکش محافظ کاغذ کرافت تشکیل شده است.

(رقیه ممبی)

**۶۰- گزینه‌ی «۱»**

(مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۵۹ - رنگ)

پایه‌ی اصلی رنگ‌ها، رزین است و انتخاب پوشش بر اساس نوع رزین انجام می‌شود. رزین‌ها یکی از مهم‌ترین عوامل تشکیل‌دهنده‌ی رنگ هستند که ظاهری شبیه به عسل دارند.

**درک عمومی ریاضی و فیزیک****۶۱- گزینه‌ی «۳»**

(مساحت و روابط طولی در ابعاد هندسی)

یال مکعب را  $a$  و قطر وجه مربع را  $\sqrt{2}a$  در نظر می‌گیریم.

$$S_{ABC} = \frac{1}{2} \times AB \times BC = \frac{1}{2} a \times \sqrt{2}a = \frac{\sqrt{2}}{2} a^2$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{2}}{2} a^2 = 12\sqrt{2} \Rightarrow \frac{a^2}{2} = 12 \Rightarrow a^2 = 24$$

$$\Rightarrow a = \sqrt{24} = \sqrt{4 \times 6} = 2\sqrt{6}$$

$$\sqrt{3}a = 2\sqrt{6} \times \sqrt{2} = 2\sqrt{18} = 2\sqrt{9 \times 2}$$

$$= 2 \times 2\sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

(دانیال قزوینیان)

**۶۲- گزینه‌ی «۱»**

(روابط طولی در ابعاد هندسی)

گستردگی مکعب را در نظر می‌گیریم. مسافت پیموده شده پاره‌خطی است که دو نقطه‌ی A و B را به هم متصل می‌کند. در مثلث قائم‌الزاویه‌ی ABC به کمک قضیه‌ی فیثاغورس داریم:

$$BC = a, AC = 2a \Rightarrow AB^2 = AC^2 + BC^2 = a^2 + (2a)^2$$

از مزایای قیر غیر قابل نفوذ بودن در برابر رطوبت و آب، قابلیت شکل‌پذیری و ارجاعی، خاصیت چسبندگی و چسباندن دانه‌های سنگی به یکدیگر، پایداری نسبتاً خوب در مواجهه با اسیدها، بازها و نمکها و همچنین عایق بودن در برابر الکتریسیته است.

قیر در هوای گرم روان می‌شود، در گرمای بالا یا در مواجهه با حرارت تجزیه می‌شود و می‌سوزد. مقاومت فشاری و کششی کمی دارد به طوری که تغییر شکل می‌دهد و در روغن‌های معدنی و برخی حلال‌های دیگر مانند سولفور کربن حل می‌شود.

(رقیه ممبی)

**۵۵- گزینه‌ی «۴»**

(دانش فنی پایه‌ی معماری (افقی، صفحه‌ی ۷۵)

برای جلوگیری از خرد شدن شیشه موقع شکستن، داخل آن شبکه‌ای از سیم‌های فولادی قرار می‌دهند. (نگاه به گذشته)

(رقیه ممبی)

**۵۶- گزینه‌ی «۱»**

(مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۴۳ - قیر)

عایق‌های رطوبتی آماده از حدود چهار دهه قبل با به صفت ساختمان گذاشت و بالاصله به عنوان رقیبی در کنار قیرگونی و آسفالت شروع به رشد کرد. این عایق‌ها که به صورت یک لایه و دو لایه به شکل ساده یا با روکش آلومینیوم در کارخانه آماده می‌شود، به راحتی قابلیت نصب در محل‌های مورد استفاده را دارد. وجود لایه‌ی آلومینیوم باعث انعکاس نور خورشید و جلوگیری از تجزیه شدن مواد قیر می‌شود.

(رقیه ممبی)

**۵۷- گزینه‌ی «۴»**

(مواد و مصالح، صفحه‌ی ۱۴۳ - شیشه)

پشم‌شیشه‌ی ورقه شده و دوخته شده را «تیشو» می‌نامند.

(امیرعلی کریمیان)

**۵۸- گزینه‌ی «۴»**

(سازشناسی)

در چوب‌های (مضارب‌های) ساز نقاره (دسر کوتن) از چوب کنده‌ی (از گیل و حشی) استفاده می‌شود. این ساز از پوست‌صدایی یک طرفه‌ی (یک طرف بسته) مضاعف است که با چوب نواخته می‌شود.

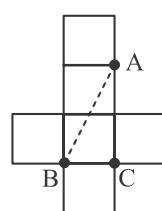
جنس و مواد به کار رفته در دسر کوتن:

بدنه: سفال

پوست: پوست گاو

بندهای دور بدنه: بند چرمی، زه (آزمون غیر حضوری)

(دانیال قزوینیان)





$15 - 5 = 10$ : شعاع دایره‌ی درونی

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{2\pi \times h \times 10}{2\pi \times h \times 15} = \frac{2}{3}$$

(خارج از کشور - ۹۸)

### «۶۷- گزینه‌ی ۱»

(هنرستانی فضایی)

خطوط ایجاد شده روی صفحه به موازات هم هستند.

(دانیال قزوینیان)

### «۶۸- گزینه‌ی ۳»

(هنرستانی فضایی)

دو خط موازی با صفحه‌ی  $P$ ، می‌توانند موازی، متقاطع یا متنافر باشند.

دو صفحه‌ی موازی با خط  $d$  می‌توانند موازی یا متقاطع باشند.

دو صفحه‌ی عمود بر خط  $d$ ، حتماً با هم موازی هستند.

دو خط عمود بر صفحه‌ی  $P$ ، حتماً با هم موازی هستند.

(کیوان موقوف)

### «۶۹- گزینه‌ی ۳»

(گستره‌های اهله)

در تصویر صورت سؤال، پاره خط‌های ۱ و ۴ روی هم قرار می‌گیرند.

(رهمت مشیری)

### «۷۰- گزینه‌ی ۱»

(بهم)

(حجم هرم‌های کناری) ۴ - حجم مکعب = حجم چهاروجهی منتظم

$$= 3^3 - 4\left(\frac{1}{3} \times \frac{3 \times 3}{2} \times 3\right) = 27 - 4\left(\frac{9}{2}\right) = 27 - 18 = 9$$

(امد رضا)

### «۷۱- گزینه‌ی ۱»

(مساحت و روابط طولی در اهمام هندسی)

در استوانه‌ای با این مشخصات داریم:

$$h \times 2r\pi = 9\pi \Rightarrow h \times 2r = 9$$

شرط این که کره درون استوانه محاط شود، این است که  $h = 2r$  باشد.

بنابراین داریم:

$$h = 2r = 3 \Rightarrow r = \frac{3}{2}$$

$$= a^2 + 4a^2 = 5a^2 \Rightarrow AB = \sqrt{5a^2} \Rightarrow \frac{AB}{a} = \sqrt{5}$$

(دانیال قزوینیان)

### «۶۳- گزینه‌ی ۴»

(روابط طولی در اهمام هندسی)

نکته: چنان‌چه یک کره بر هرم مربع‌القاعدہ منتظم  
محیط شود، بال هرم  $\sqrt{2}$  برابر شعاع کره است.

$$= \text{یال هرم} = 2\sqrt{2} \Rightarrow \text{شعاع} = 2\sqrt{2}$$

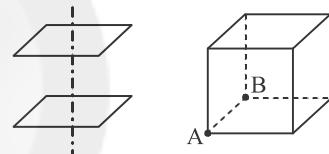
(نگاه به گذشته)

(دانیال قزوینیان)

### «۶۴- گزینه‌ی ۲»

(هنرستانی فضایی)

چنان‌چه دو صفحه بر یک خط عمود باشند، حتماً با هم موازی هستند.



در حالی که دو صفحه‌ی بالا و راست در مکعب با خط  $AB$  موازی هستند ولی خودشان موازی نیستند. (رد گزینه‌ی «۱»)

هم‌چنین دو صفحه‌ی بالا و راست در مکعب بر صفحه‌ی رویه‌رو عمود هستند ولی خودشان موازی نیستند. (رد گزینه‌ی «۳»)

(دانیال قزوینیان)

### «۶۵- گزینه‌ی ۴»

(هنرستانی فضایی)

از دو خط موازی و هم‌چنین دو خط متقاطع، دقیقاً یک صفحه می‌گذرد. اما از دو خط متنافر، صفحه‌ای عبور نمی‌کند. هم‌چنین از یک خط بی‌نهایت صفحه می‌گذرد.

(نسیم پور احمد)

### «۶۶- گزینه‌ی ۲»

(مساحت در اهمام هندسی)

سطح جانبی استوانه برابر است با حاصل ضرب محیط دایره‌ی مقطع در ارتفاع استوانه.

$$S_2 = \text{سطح خارجی استوانه}$$

$$S_1 = \text{سطح داخلی استوانه}$$

$$\frac{3}{2} : \text{شعاع دایره‌ی بیرونی} = 15$$



$$V' = \pi R'^2 h' \Rightarrow V' = \pi \left(\frac{1}{2} R\right)^2 (2h) = \pi \left(\frac{1}{4} R^2\right) (2h) = \frac{1}{2} \pi R^2 h$$

$$\Rightarrow V' = \frac{1}{2} V$$

(دانیال قزوینیان)

## «۲-گزینه‌ی ۷۶

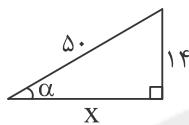
(هنرسره‌ی تملیلی)

با کمک قضیه‌ی فیثاغورس داریم:

$$x^2 = 5^2 - 14^2 = 2500 - 196 = 2304 = 4 \times 576$$

$$\Rightarrow x = \sqrt{4 \times 576} = 2 \times 24 = 48$$

$$\text{شیب} = \frac{\alpha}{\alpha} = \frac{\text{ضلع روبرو}}{\text{ضلع مجاور}} = \frac{14}{48} = \frac{7}{24}$$



(دانیال قزوینیان)

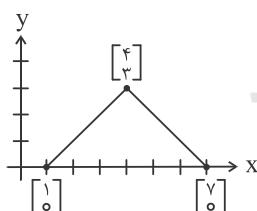
## «۳-گزینه‌ی ۷۷

(هنرسره‌ی تملیلی)

$$x = 4 \Rightarrow y + |4 - 4| = 3 \Rightarrow y = 3 \Rightarrow \begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}$$

$$y = 0 \Rightarrow 0 + |x - 4| = 3 \Rightarrow x - 4 = 3 \Rightarrow x = 7 \Rightarrow \begin{bmatrix} 7 \\ 0 \end{bmatrix}$$

$$y = 0 \Rightarrow 0 + |x - 4| = 3 \Rightarrow x - 4 = -3 \Rightarrow x = 1 \Rightarrow \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$$



در نتیجه ناحیه‌ی محدود به نمودار و محور  $x$  ها، مثلثی است به قاعده‌ی ۶ و ارتفاع ۳.

$$S = \frac{6 \times 3}{2} = 9$$

(رامین شاهبار)

## «۴-گزینه‌ی ۷۸

(بهم و روابط طولی در امید هنرسری)

$$\text{قطر مکعب مستطیل} = \sqrt{(2a)^2 + a^2 + (2a)^2} = \sqrt{4a^2 + a^2 + 4a^2} = \sqrt{9a^2} = 3a$$

(حسن نصاری)

## «۷۲-گزینه‌ی ۴»

(امید هنرسری)

حجم مورد نظر، یک دوازده‌وجهی منتظم است که ۱۲ وجه، ۲۰ رأس و ۳۰ یال دارد.

$$\text{بنابراین، نسبت تعداد رؤوس به تعداد وجهه برابر } \frac{5}{12} \text{ است.}$$

(حسن نصاری)

## «۷۳-گزینه‌ی ۳»

(امید هنرسری)

نکته: با مساحت کل ثابت استوانه، هنگامی حجم بیشینه است که ارتفاع با قطر قاعده‌ی استوانه برابر باشد. یعنی  $h = 2R$  باشد.

$$\text{مساحت کل استوانه} = 2\pi Rh + 2(\pi R^2) = 96$$

$$\Rightarrow 2\pi R(2R) + 2\pi R^2 = 96$$

$$\Rightarrow 4\pi R^2 + 2\pi R^2 = 6\pi R^2 \Rightarrow 18R^2 = 96$$

$$\Rightarrow R^2 = \frac{96}{18} = \frac{16}{3}$$

$$\Rightarrow R = \frac{4}{\sqrt{3}} = \frac{4\sqrt{3}}{3} \Rightarrow h = 2R = \frac{8\sqrt{3}}{3}$$

$$V = \pi R^2 h = 2 \times \frac{16}{3} \times \frac{8\sqrt{3}}{3} = \frac{128\sqrt{3}}{3}$$

(حسن نصاری)

## «۷۴-گزینه‌ی ۴»

(مساحت و روابط طولی در امید هنرسری)

در شکل مورد نظر، همان‌طور که مشاهده می‌شود، قطر کره، برابر طول یال مکعب (a) است.

$$S = 6a^2 \quad (\text{سطح مکعب})$$

$$S' = 4\pi R^2 = 4\pi \left(\frac{a}{2}\right)^2 = 4\pi \times \frac{a^2}{4} = \pi a^2 \quad (\text{سطح کره})$$

$$\Rightarrow \frac{S'}{S} = \frac{\pi a^2}{6a^2} = \frac{\pi}{6} \quad (\text{سطح کره})$$

(رامین شاهبار)

## «۷۵-گزینه‌ی ۱»

(بهم)

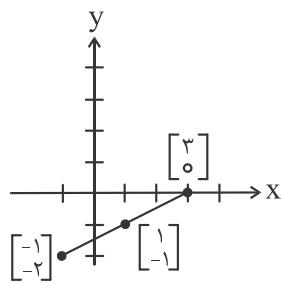
$$V = \pi R^2 h \quad , \quad \begin{cases} R' = \frac{1}{2} R \\ h' = rh \end{cases} \quad (\text{استوانه})$$



برای آن که سه نقطه‌ی A، B و C روی یک خط باشند باید شیب خطوط

گذرنده‌ی از نقطه‌ی A و B با A و B برابر باشد.

$$\frac{-2 - 0}{-1 - 3} = \frac{-2 - a}{-1 - 1} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{a + 2}{2} \Rightarrow a + 2 = 1 \Rightarrow a = -1$$



(رامین شاهبار)

### «۲»- گزینه‌ی ۸۲

(بهم)

$= 2 / 5 \text{ cm}$  = ارتفاع مخروط شن

$= 2 \text{ cm}$  = شعاع مخروط

$$\text{حجم مخروط کامل} = \frac{1}{3} \pi r^2 h = \frac{1}{3} \times \pi \times (2)^2 \times 2 / 5 = \frac{10\pi}{3} \text{ cm}^3$$

$$\text{حجم شن} = V_1 = \frac{1}{3} \times \frac{10\pi}{3} = \frac{10\pi}{9} \text{ cm}^3$$

$$t = \frac{\frac{10\pi}{9}}{\frac{100\pi}{9}} = \frac{1}{10} \text{ زمان لازم برای تخلیه شن}$$

(رامین شاهبار)

### «۳»- گزینه‌ی ۸۳

(بهم و دوران اشکال هول مدور)

حجم حاصل از دوران مثلث، مخروط و حجم حاصل از دوران ربع دایره، نیم کره است.

$= R$  = ارتفاع مخروط

$= R$  = شعاع قاعده‌ی مخروط

$= R$  = شعاع نیم کره

$$V_1 = \frac{1}{3} \pi R^2 \times R = \frac{1}{3} \pi R^3 = \text{حجم مخروط}$$

حجم مخروط - حجم نیم کره  $= V_2$  = حجم سایه‌زده شده

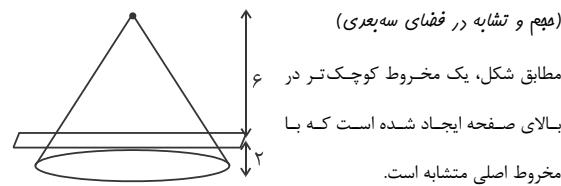
$$= \sqrt{9a^2} = 3a = 12 \Rightarrow a = 4$$

$$\text{حجم} = 2a \times a \times 2a = 4a^3 = 4(4)^3 = 256$$

(دانیال قزوینیان)

### «۴»- گزینه‌ی ۷۹

(مفهوم و تشابه در فضای سه بعدی)



نسبت تشابه مخروط‌ها همان نسبت ارتفاع‌ها یعنی  $k = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$  و نسبت حجم آن‌ها  $k^3 = (\frac{3}{2})^3 = \frac{27}{8}$  است.

$$\text{حجم مخروط بزرگ} = \frac{1}{3} \pi r^2 h = \frac{1}{3} \pi \times 6^2 \times 8 = 96\pi$$

$$\frac{27}{64} \times 96\pi = \text{حجم مخروط کوچک}$$

$$(1 - \frac{27}{64}) \times 96\pi = \text{حجم مخروط ناقص}$$

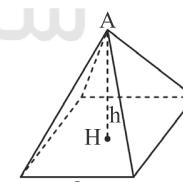
$$= \frac{37}{64} \times 96\pi = \frac{111}{2} \pi$$

(نگاه به گذشته)

(دانیال قزوینیان)

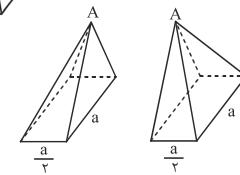
### «۳»- گزینه‌ی ۸۰

(احمد هنری)



$= h = 12$  = ارتفاع هرم

$= a = 10$  = طول ضلع مربع



دو قطعه‌ی جدید پس از بررش هرم

$$2 \times \frac{1}{2} ah = 10 \times 12 = 120 = \text{تفاوت سطوح جانبی با هرم اولیه}$$

(دانیال قزوینیان)

### «۴»- گزینه‌ی ۸۱

(هنرمه‌ی تملیلی)



کره‌ی **B** افزوده می‌شود. حال اگر دو کره را از هم جدا کنیم، کره‌ی **A** بار مثبت و کره‌ی **B** بار منفی خواهد داشت.

(دانیال قزوینیان)

#### «۸۷- گزینه‌ی ۱»

(فیزیک - فشار)

در هر دو حالت نیروی وزن جسم یکسان است. بیشترین فشار مربوط به زمانی است که کوچک‌ترین قاعده‌ی مکعب ( $3 \times 4$ ) بر روی سطح باشد و کمترین فشار مربوط به زمانی است که بزرگ‌ترین قاعده‌ی مکعب ( $4 \times 5$ ) بر روی سطح باشد، داریم:

$$\frac{P_{\max}}{P_{\min}} = \frac{\frac{F}{2 \times 4}}{\frac{F}{4 \times 5}} = \frac{5}{3}$$

(دانیال قزوینیان)

#### «۸۸- گزینه‌ی ۱»

(فیزیک - الکتریسیته‌ی ساکن)

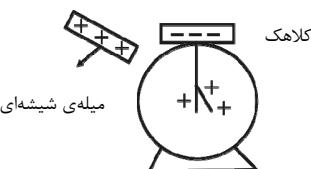
فرض کنیم بار جسم **A** مثبت باشد، در این صورت بار **B** و **C** منفی و بار **D** نیز مثبت است. پس بار جسم **D** با هر دو جسم **B** و **C** ناهم‌نام است.

(عباس شیرزاد)

#### «۹۰- گزینه‌ی ۴»

(فیزیک - الکتریسیته‌ی ساکن)

با مالش میله‌ی شیشه‌ای به پارچه‌ی ابریشمی، میله‌ی شیشه‌ای الکترون از دست داده و بار مثبت پیدا می‌کند. هنگامی که میله‌ی شیشه‌ای را به کلاهک الکتروسکوپ بدون باری نزدیک می‌کنیم، بارهای منفی از ورقه‌های الکتروسکوپ به طرف کلاهک جابه‌جا می‌شوند، در نتیجه کلاهک الکتروسکوپ، بار الکتریکی منفی و ورقه‌های آن بار الکتریکی مثبت پیدا می‌کنند.



(فیلمه ملیلی)

#### «۹۰- گزینه‌ی ۴»

(فیزیک - الکتریسیته‌ی ساکن)

رطوبت باعث رسانایی هوا می‌شود و بنابراین الکتریسیته از جسم به هوا منتقل می‌شود (رطوبت مانند رسانا عمل می‌کند). لذا در آزمایش‌های الکتریسیته‌ی ساکن به نتیجه‌ی خوبی نمی‌رسیم.

$$V_1 = \frac{\frac{4}{3}\pi R^3}{2} - \frac{1}{3}\pi R^3 = \frac{2}{3}\pi R^3 - \frac{1}{3}\pi R^3 = \frac{1}{3}\pi R^3$$

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{\frac{1}{3}\pi R^3}{\frac{1}{3}\pi R^3} = 1$$

(حسن نصاری)

#### «۸۴- گزینه‌ی ۲»

(مهم و مساحت در ابعاد هندسی)

دایره‌های عظیمه: دایره‌ای که مرکزش، مرکز کره و شاععش، شعاع کره باشد را دایره‌ی عظیمه کره گویند.

$$= 81\pi \Rightarrow R^2 = 81 \Rightarrow R = 9$$

$$S = 4\pi R^2$$

$$V = \frac{4}{3}\pi R^3$$

$$\frac{S}{V} = \frac{\frac{4\pi R^2}{3}}{\frac{4\pi R^3}{3}} = \frac{R}{R} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

(مهرداد ملوندی)

#### «۸۵- گزینه‌ی ۳»

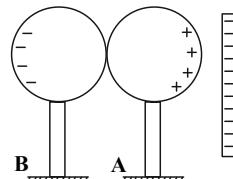
(کسترده‌ی ابعاد)

در گستردگی، جهت نوشته شدن اعداد ۳ و ۲ موازی نیست، پس گزینه‌ی «۴» حذف می‌شود. اگر دو سطح ۲ و ۴ را تابزیم، متوجه می‌شویم که سطح ۴ در سمت راست سطح ۲ قرار دارد که این مورد در گزینه‌های «۱» و «۲» رعایت نشده است. پس پاسخ صحیح گزینه‌ی «۳» است.

(سراسری ۹۹)

#### «۸۶- گزینه‌ی ۱»

(فیزیک - الکتریسیته‌ی ساکن)



با توجه به این که بار میله منفی است، لذا بارهای منفی دفع شده و در کره‌ی **B** جمع می‌شوند. بنابراین از بارهای منفی کره‌ی **A** کاسته شده و به بارهای منفی





دندانه‌های بلند آغاز حروف، حرکت موربی به نام سرک (ترویس) به کار می‌رود. در ثلث برای یک حرف شکل‌های متعددی وجود دارد و این کار امکان گسترهای براز ترکیبات متنوع به وجود می‌آورد.

(فامد شیوای)

**۶- گزینه‌ی «۲»**

(منابع آزاد- درک تصویر)

تصویر، نمایی از آبادی را نشان نمی‌دهد که افکت عوّعی سگ مناسب باشد. صدای ویولن نیز حالتی از غم و انتظار دارد. در تصویر سکون و رکود خاصی است که سکوت مطلق باعث تأثیر ماضع آن خواهد بود. پس از سکوت مطلق زوزه‌ی باد برای تصویر، مناسب است. (نگاه به گذشته)

(سویل رکنی)

**۷- گزینه‌ی «۱»**

(منابع آزاد- فنون بصری)

طراحی مورد نظر، اثر «فرانسیسکو د سورباران»، دارای ترکیب‌بندی اریب به واسطهٔ چیدمان سطوح تیره و روشن است.

(رقیه مهی)

**۸- گزینه‌ی «۱»**

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۱۴- شناخت آثار و هنرمندان)

تصویر مورد نظر متعلق به «هنری ماتیس»، سردمدار جنبش فوویسم است.

(شیدا نجفی)

**۹- گزینه‌ی «۲»**

(منابع آزاد- فنون بصری)

تصویر مورد نظر، نشانه‌ی تالار قندریز، طراحی مرتضی ممیز را نشان می‌دهد. تالار قندریز نام نگارخانه‌ای است که با نمایش آثار هنرمندان زمان خود در تهران گشایش یافت و شکل بک کانون فرهنگی را به خود گرفت. طراح با استفاده از فضای مثبت و منفی و تباین فضایی این نشانه را طراحی کرده است.

(دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

(بیوار علیمحمدی)

**۱۰- گزینه‌ی «۳»**

(منابع آزاد- کلارگری)

تصویر مورد نظر، مربوط به مکتب «تبریز» (قرن ۷ هجری) است. پرداختهای این نقاشی، همگی حاکی از تأثیر هنر «بیزانس» (روم شرقی) هستند.

(بیوار علیمحمدی)

**۱۰- گزینه‌ی «۱»**

(درک تصویر و فنون بصری)

چشمان از حدقه در آمده، حالت ابروان و باز شدن دهان با حالتی بیش از حد طبیعی، بیان گر مفهوم ترس و وحشت در تابلو است.

(سراسری- ۱۱۰)

**۱۰- گزینه‌ی «۳»**

(منابع آزاد- صفحه‌آرایی)

در تصویر فردی را می‌بینیم که دستانش را باز کرده و در قسمتی از کادر قرار گرفته (سمت چپ تصویر). با توجه به حالت فرد مناسب‌ترین مکان قرارگیری این تصویر در یک صفحه گزینه‌ی «۳» است.

چون حالت دست‌ها چشمان مخاطب را به سمت بالا و راست هدایت می‌کند و چون در هر صفحه‌ای ابتدا تصویر دیده می‌شود، انتقال و هدایت این تصویر برای معرفی یک تیتر و یا یک متن بسیار مناسب است.

(عبدالرضا اتفاق)

**۱۰- گزینه‌ی «۱»**

(منابع آزاد- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر، استفاده از فرم اریب خطوط در شکل انتزاعی پرندگان، «سرعت» را القاء می‌کند. هم‌چنین تکرار پرندگان باعث ایجاد ریتم و حرکت شده است. (زبان تصویر، جنورگی کپس)

(رقیه مهی)

**۱۰- گزینه‌ی «۴»**

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۹۹- سبک‌شناسی)

سورثالیست‌ها با نامتعارف کردن وضعیت و شکل اندام به صورت‌های گوناگون امکان نمایش اندام را توسعه دادند.

(سیدعماد هسینی‌فر)

**۱۰- گزینه‌ی «۲»**

(فوشنویسی)

به کارگیری خط ثلث در نشانه‌ی مورد نظر مشهود است. ثلث، خطی پرحرکت و مواجه است و حالتی رقص‌گونه دارد. گردش قلم در این خط روان است و حروف و کلمات با وجود درشتی، حالتی به هم پیوسته دارند و حلقه‌های حروف در آن مثل خط نسخ، باز است. دنباله‌ی برخی حروف این خط به دنباله‌های تیز و نازک (تشمیر) ختم می‌شود که با نیش قلم به وجود می‌آید و نیز در حروف (ا، ج، ط، ک، ل) و نیز



عناصر بصری در کل کار، چگونه به کار می‌روند؛ ولی در ارتقال نظم یا نقشه‌ای آشکار دیده نمی‌شود. توجه نمایید، طرح کلی تصویر (شکل پیکان) منظم و قابل پیش‌بینی است. افرادی که از نظم موجود خارج شده‌اند، تصویر را واحد کیفیت «غراست» می‌کنند. (مبادی سواد بصری، دونیس إ. داندیس)

(عبدالرضا اثناه)

#### ۱۶- گزینه‌ی «۱»

(منابع آزاد - شناخت آثار و هنرمندان)

تصویر مورد نظر، به اسکیس پیکره‌ی فوتوریستی «حرکت در فضا» اثر «ومبرتو بوچیونی»، هنرمند ایتالیانی، مربوط می‌شود.

(هادی باقرسامانی)

#### ۱۷- گزینه‌ی «۴»

(طراحی، صفحه‌ی ۱۴۳ - درک تصویر)

در طراحی از معماری سنتی، نقش منحنی‌ها در کلیت طرح، دارای اهمیت فراوان است. ولی در طراحی از معماری جدید، برعکس، خطوط متقاطع، درهم و زاویه‌دار مورد توجه‌اند. همان‌قدر که در طراحی از بنای‌های سنتی آرامش، سکون و صمیمیت برخواست، در اینجا شلوغی، ازدحام و پراکندگی در طرح نقش بازی می‌کند.

(رقیه مهی)

#### ۱۸- گزینه‌ی «۴»

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۲۴۳ - شناخت آثار، هنرمندان و فنون بصری)  
تصویر مورد نظر یکی از آثار «بیت موندریان» را نشان می‌دهد که مهم‌ترین ویژگی خاص و باز آن خطوط کلاره‌نمای عناصر و سطوح فراوان به کار رفته است.  
(نگاه به گذشته)

(رقیه مهی)

#### ۱۹- گزینه‌ی «۳»

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۱۵ - سبک‌شناسی)

نشانشیوه‌ی پاپ آرت به نفس شیء توجه می‌کنند و نفی حضور مادی در زندگی روزمره از خصوصیات کار آنان است. در این سبک شی از مکان واقعی و مادی خود خارج و به عنوان اثر هنری عرضه می‌شود.

(سعید فهسته‌خر)

#### ۲۰- گزینه‌ی «۴»

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۶ - شناخت آثار تاریخی)

مصر باستان خالق نخستین آثار طبیعت بی‌جان است.

(سراسری - ۹۴)

#### ۱۱۱- گزینه‌ی «۳»

(منابع آزاد - سبک‌شناسی)

ژست و حالت در تصویر داده شده، یادآور آثار نقاشی نئوکلاسیک است. نئوکلاسیسم، سبکی هنری است که در سده‌ی هجدهم به عنوان واکنشی علیه روکوکو شکل گرفت. در آثار این سبک، تأکید بر سادگی صوری و پیراستگی معنوی دیده می‌شود.

(مهدی مهریان)

#### ۱۱۲- گزینه‌ی «۴»

(منابع آزاد - فنون بصری)

در تصویر مورد نظر، خطوط با ضخامت‌ها و اندازه‌های متفاوتی به کار رفته‌اند و همین اختلاف اندازه، باعث ایجاد «عمق» و «فضا» شده که به خوبی قابل مشاهده است.

(هادی باقرسامانی)

#### ۱۱۳- گزینه‌ی «۳»

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۹۹ - شناخت هنرمندان)

هنرمندانی را می‌توان یافت که علاوه بر دستاوردهای خویش، از نقاشی‌ها و پیکره‌های شرقی، بدی و باستانی سود جسته‌اند. به عنوان مثال گوگن، ماتیس و مودیلیانی، از منحنی‌ها و ریتم زیبای نقاشی‌های ایرانی، پیکاسو و براک از ماسک‌ها و پیکره‌های آفریقایی، ویلیام بلیک و گوستاو کلیمت، از پیکره‌های هخامنشی، آشوری و مصری بهره جسته‌اند.

(احمد رضایی)

#### ۱۱۴- گزینه‌ی «۲»

(منابع آزاد - فنون بصری)

فرم‌های «مصنوعی» همان‌طور که از اسمش پیداست توسط انسان به وجود آمده‌اند، مانند هر مصنوع بشري، مداد و ... . فرم‌های «رگانیک» یا «انداموار» حالتی همگون و منحنی شکل دارند. (کتاب اصول فرم و طرح، وسیوس ونگ)

(علیرضا آزاد)

#### ۱۱۵- گزینه‌ی «۴»

(منابع آزاد - فنون بصری)

ارتعال، در مقابل قابلیت پیش‌بینی قرار دارد. قابلیت پیش‌بینی از نظر فنی استفاده از نوعی نظم و نقشه در طراحی است که به آسانی قابل فهم باشد. در این گونه طرح‌ها بیننده به کمک تجربه، منطق یا مشاهدات خود می‌تواند پیش‌بینی کند که

## محمد مهدی حمیدی در یک نگاه:

رتبه ۶ سهمیه ۵ درصد و ۷۸ کشواری کنکور ۱۴۰۱ رشته هنر / نام شهر: همدان

درصدهای هر درس در کنکور:

زبان و ادبیات فارسی : ۷/۵۰ / زبان عربی: ۴/۳۷ / فرهنگ و معارف اسلامی: ۰/۶۰ / زبان خارجی : ۷/۳۰

درک عمومی هنر: ۴/۴۳ / درک عمومی ریاضی - فیزیک: ۱۴ / ۵ / ترسیم فنی: ۰/۴۰

خلاقیت تصویری و تجسمی : ۷/۲۱ / خلاقیت نمایشی: ۴/۵۸ / خلاقیت موسیقی : ۰/۴۵ / خواص مواد:

خودتان را معرفی کنید؟

محمد مهدی حمیدی هستم رشته هنر سال ۱۴۰۱ در ازمون سراسری شرکت کردم اما قبل از آن در دبیرستان مشغول تحصیل در رشته انسانی بودم که از سال یازدهم تصمیم به شروع خواندن برای ازمون سراسری رشته هنر شدم.

با پیشنهاد چه کسی به کانون آمدید؟ واکنش پدر و مادرتان چه بود؟

من از چند ماه قبل از اینکه عضو کانون بشم از ازمون ها و نتایج درختشان دوستنم در این ازمون و پیشرفت انها در مسیرشون رو مطلع بودم برای همین تصمیم به عضو شدن گرفتم و وقتی پدر و مادرم متوجه تاثیر ازمون ها و مشاورها بر پیشرفت کردن در این مسیر شدن من رو حمایت کردند.

بعضی از دانش آموزان می‌گویند اوایل شرکت در آزمون ها برایمان جدی نبود و بعد جدی گرفتیم؟ شما از چه زمانی آزمون ها را جدی گرفتید؟

من در همون اوایل ازمون ها سعی کردم که به انها توجه کنم و در ازمون های بعدی پیشرفتی حتی بسیار کم داشته باشم.

استراتژی اصلی شما در مطالعه در سال دوازدهم چه بود؟

استراتژی اصلی من مطالعه به صورت مداوم و پاییندی به برنامه و افزایش زمان در خواندن به تدریج و البته تست های متنوع و زیاد.

بعضی از دانش آموزان تصور می‌کنند، رتبه های تک رقمی کنکور در هیچ درسی مشکل ندارند، ایا این تصور درستی هست؟

قطعاً اینطور نیست و اصلاً انتظار اینکه در اولین تست بدون غلط باشیم و درصد خیلی بالایی بدون هیچ مشکلی بگیریم رو نباید داشته باشیم.

خودتنظیمی را در روز کنکور به چه صورت انجام دادید؟ دقیقاً طبق ازمون های قبلی و هیچ مورد جدیدی در زمان بندی ازمون سر جلسه نداشتم.

از مدیریت خودتان در جلسه کنکور چه ارزیابی ای دارید؟

موردي که در همه ی شرکت کننده ها میتوان گفت که وجود داره استرس و اضطراب سر جلسه هستش و مدیریت این بحث بسیار مهمه و نباید استرس های زیادی شما رو از زمان بندی و تمرکز بازداره و دقیقاً زمان بندی باید طبق ازمون های قبلی باشه و جای هیچگونه ازمون و خطنا نیست.

روش های مدیریت زمان را چند بار تمرین کردید؟ در هر ازمون و در هر تست زمان دار

پیوستگی شما به آزمون ها در سه سال آخر چقدر بود؟

اوایل خیلی پیوستگی نداشت اما به مرور و نزدیک شدن به ازمون سراسری این پیوستگی زیاد شد

در یک آزمون سال دوازدهم که افت کردید و رتبه ای دورقمی داشتید واکنش پدر و مادرتان چه بود؟ واکنش خودتان چطور بود؟

تا حد امکان سعی میکردم روحیمو نبازم مقاومت کنم و تحلیل ازمون انجام بدم و سعی کنم ایرادات رو در ازمون بعدی کمتر کنم و پدر و

مادرم امید میدادن و حمایت می کردن

در این دورهای که در کانون بودید چیزهایی را که یادگرفتید و بعداً ادامه خواهید داد، چیست؟

زمان‌بندی و برنامه‌ریزی درست

دفتر برنامه‌ریزی داشتید؟ چه کمکی برایت بود؟ روزی هم که درس نمی‌خواندید، می‌نوشتید؟

بله یکی از مورد هایی که باعث پیشرفتتم شد برنامه ریزی بود ان هم برنامه‌ی درست و دقیق تا حد امکان.

از کدام کتاب آیی بیشتر استفاده می‌کردید؟ برای تمامی درسها اسفاده داشتم و بیشتر کتاب هایی که میدونستم در ازمون ضریب بالاتری داره.

در مطالعه روش بازیابی را اجرا می‌کردید یا درس خواندن؟ از هر دو روش نسبت به زمان‌بندی که در برنامه داشتم استفاده می‌کدم در زمان مطالعه چند درصد متنی می‌خواندی و چند درصد آزمون بود؟

در اوایل درصد بیشتری مطالعه داشتم به علت زیاد بودن منابع و حجم کتاب های درسی و سپس نزدیک به ازمون درصد بیشتری ازمون می‌زدم.

چند ساعت در روز مطالعه می‌کردید؟

در اوایل که شروع به درس خواندن کردم ساعت مطالعه‌ی من به صورت مداوم در کل هفته و استراحت های مشخص شده از ۶ ساعت شروع شد و سپس ۸ ساعت و بعد از عید نوروز ساعت مطالعه‌ی من به ۱۲ ساعت هم می‌رسید اما افزایش ساعت مطالعه به صورت ناگهانی نبود. آیا درسی بود که در آن روش درس خواندت را عوض کرده باشد و نتیجه گرفتید؟

بله در درس ریاضی و فیزیک این مشکل رو داشتم و وقتی درصد ان درس رو در ازمون ها و یا تست ها دیدم با کمک مشاور روش خواندن درس رو تغییر دادم و دوباره درصد ها و کیفیت تست خودم رو در اون درس بررسی کردم.

در طول روز به سایت کانون مراجعه می‌کردید؟ فقط برای دیدن نتایج یا اگر موردی پیش می‌امد. از کدام کارنامه‌ها بیشتر استفاده می‌کردید؟ کارنامه‌های پس از هر ازمون کانون.

پدر و مادر و خواهرتان در این دوران چه کمکی به تو می‌کردند؟ همیشه تشویقم میکردند که راهم رو ادامه بدم و خیلی از لحاظ روحی بهم امید میدادند.

نظرتان در مورد آزمون‌های کانون چیست؟

ازمون های بسیار با کیفیت هستند و با دقت طرح شدن و بسیار مناسب برای سنجیدن سطح مطالعه‌ی قبلی و مدیریت زمان هستند. آیا در آزمون‌های هدف‌گذاری شرکت می‌کردید؟ بله شرکت داشتم.

در این مسیری که طی کردید، طراحی این مسیر را از کی شروع کردید؟

طراحی این مسیر رو البته نه به صورت خیلی واضح از سال هفتم در نظر داشتم و در سال نهم تصمیم رو قطعی کردم و از سال یازدهم شروع به حرکت در این مسیر رو کردم.

توصیه‌ی شما برای کسانی که قرار است سال آینده کنکور دهند، چیست؟

مهم ترین چیز تصمیم قطعی به شروع و نه شک داشتم و سپس برنامه ریزی خوب و دقیق و پایبندی به ان است و اگر در هر مرحله از این مسیر طولانی دچار شکست شدی این رو بدونید که بدون شکست موفقیتی پیش نمی‌اید.

نظرتان در مورد کتاب زرد چیست؟

کتاب بسیار مفید برای دوران جمع‌بندی و البته من کتاب های دیگری رو به همراه آزمون‌های سراسری سال های قبل برای جمع‌بندی استفاده می‌کرم.

نام مصاحبه‌کننده: دکتر بهداد شدیدی