

# دانشگاه



## ۵ آبان ماه ۱۴۰۲



### آزمون هدف گذاری، یک آزمون مهم

در روز پنج شنبه‌ی هفته‌ی اول می‌توانید در آزمون هدف‌گذاری شرکت کنید. با شرکت در این آزمون برنامه‌ریزی دقیق‌تری برای هفته‌ی دوم خواهید داشت. این آزمون با بخشی از بودجه‌بندی آزمون اصلی برگزار می‌شود و تمام سوالات آن جدید هستند. برای شرکت در آزمون هدف‌گذاری به صفحه‌ی شخصی خود بروید و در قسمت داشبورد وارد بخش آزمون‌های غیرحضورى شوید.

تاریخ برگزاری آزمون هدف‌گذاری ۱۹ آبان: پنج‌شنبه ۱۱ آبان



آزمون ۵ آبان ماه ۱۴۰۲

دفترچه‌ی اختصاصی  
گروه آزمایشی هنر

شماره‌ی داوطلبی:	نام و نام خانوادگی داوطلب:
مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۵ دقیقه	تعداد سؤال: ۱۱۰ سؤال

عنوان مواد امتحانی گروه آزمایشی هنر، تعداد و شماره‌ی سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	درک عمومی هنر	۶۰	۱	۶۰	۶۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۳۰	۶۱	۹۰	۴۰ دقیقه
۳	خلاقیت تصویری و تجسمی	۲۰	۹۱	۱۱۰	۲۵ دقیقه

# گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی، احمد رضایی	حمیده ترابی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	-
خلاصیت تصویری و تجسمی	روزینا آزادی	هادی باقرسامانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فانزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگلسب، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پویک مقدم، علیرضا لارعی، پرهام طالب خاچه	
خلاصیت تصویری و تجسمی	فانزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان	

طراحان سؤال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	بابک اشکبوس، هادی باقرسامانی، احمد رضایی، آخرین زینتی، جرمی، حامد طالقیان، ارغوان عبدالملکیان، محمد قاسمی، عطائی، پارسا فردوسی، مهشید، مسیبه، ساناژ ناسداز
درک عمومی ریاضی و فیزیک	میناز اسماعیلی، محمدمبین امیریان، هادی باقرسامانی، محمد مهدی خیرخواه، مجید شیبایی، آیدا قزوینیان، دانیال قزوینیان، سید حسام قوامی، مهدی نصراللهی
خلاصیت تصویری و تجسمی	روزینا آزادی، هادی باقرسامانی، سیما چطرفرنگو، سید عماد حسینی فرد، مینا دامغانیان، مهشاد رضائیان، رقیه محبی، محمد موسوی

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنسر	شهره جعفری
مسئول دفترچه	هادی باقرسامانی
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: محیا اصغری - مسئول دفترچه: ندا حبیبی
آموز رایانه‌ای و صفحه آرایی	معصومه نوری
طراح جلد	فرناز براتی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

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



@honar.kanoon

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳، تلفن: ۶۴۶۳-۰۲۱- داخلی (۱۱۹۱)

۶۰ دقیقه

## درک عمومی هنر

هنر پیشاتاریخی جهان و اقوام  
 بدوی- هنر پیشاتاریخی و دوره ی  
 باستان ایران- خط و  
 خوشنویسی- صنایع دستی؛ کلیات  
 و آثار هنری طراحی و نقاشی سنتی  
 و آثار هنری سنتی  
 سبک های هنری: امپرسیونیسم و  
 پست امپرسیونیسم  
 عکاسی  
 ادبیات کهن- نمایش عروسکی-  
 ماسک و گریم- پویانمایی  
 شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ا:  
 سازهای زهی- آرشه‌ای (زهی‌سازها)

## درک عمومی هنر

- ۱- رواج استفاده از مخلوط ملات گچ و خاکه‌ی مرمر برای تزئین سطح دیواره‌ها مربوط به کدام دوران است؟  
 (۱) ایلامی (۲) هخامنشی (۳) اشکانی (۴) ساسانی
- ۲- کدام مورد به یکی از اصلی‌ترین ویژگی‌های دیوارنگاری‌های کوه خواجه اشاره می‌کند؟  
 (۱) ایجاد فضای شاهوار با تفر اندام‌های انسانی به عنوان موضوع اصلی  
 (۲) ترکیب‌های ساده و سترگ‌نما با تجسم پیکره‌های اصلی در ابعاد بزرگ  
 (۳) ساده کردن عناصر جانوری به فرم‌های هندسی اولیه و رنگ‌های تخت  
 (۴) به‌کارگیری رنگ‌های محدود تمپرا به شیوه‌ی سفالینه‌های منقوش پیشین
- ۳- کدام یک توصیفی صحیح از نقش برجسته‌ی «فرشته‌ی بالدار» است؟  
 (۱) دارای تاج خدای ایلامی و لباس پارسی واقع در تخت جمشید  
 (۲) دارای تاج شاهان پارسی و لباس پارسی واقع در تخت جمشید  
 (۳) دارای تاج شاخ‌دار ایلامی و لباس پارسی واقع در پاسارگاد  
 (۴) دارای تاج دوشاخ مصری و لباس ایلامی واقع در پاسارگاد
- ۴- کدام لنز برای محیط‌های کم نور مناسب است؟  
 (۱) لنزهای زوم (۲) لنزهای پرایم (۳) لنزهای تله فوتو (۴) لنزهای ماکرو
- ۵- برای مطالعه‌ی حجاری، گچ‌بری و مجسمه‌سازی اشکانی، به ترتیب رجوع به آثار مکشوفه از کدام مناطق راه‌گشا است؟  
 (۱) پالمیر، کوه خواجه، دورا اروپوس (۲) کوه خواجه، دورا اروپوس، هاترا  
 (۳) تنگ سروک، کوه خواجه، پالمیر (۴) الحضر، پالمیر، تنگ سروک
- ۶- بهترین زمان عکاسی در کویر چه وقتی از روز است؟  
 (۱) ظهر و غروب (۲) صبح زود و غروب (۳) صبح زود و ظهر (۴) میانه‌ی صبح و بعد از ظهر
- ۷- دو ویژگی نقاشی‌های صخره‌ای در استرالیا چیست؟  
 (۱) طبیعت‌گرا و سه‌بعدی (۲) پویا و سه‌بعدی (۳) طبیعت‌گرا و دوبعدی (۴) هندسی و دوبعدی
- ۸- نقاشی با موضوع ضیافت از کدام محوطه‌ی ساسانی کشف شده است؟  
 (۱) شوش (۲) تیسفون (۳) کوه خواجه (۴) پنج‌کنت
- ۹- حیاط مرکزی در خانه‌های قدیمی، در معماری کدام اقلیم‌ها استفاده می‌شد؟  
 (۱) گرم و خشک- سرد و کوهستانی (۲) معتدل و مرطوب- سرد و کوهستانی  
 (۳) گرم و خشک- گرم و مرطوب جنوبی (۴) معتدل و مرطوب- گرم و مرطوب جنوبی

۱۰- در تراش قلم‌های خوشنویسی، کدام اقدام به «فاق زدن» شهرت دارد؟

(۱) ایجاد شکاف در نوک قلم (۲) ایجاد زاویه‌ی حاده در نوک قلم

(۳) برداشتن کناره‌های قلم از دو طرف (۴) برداشتن پوست قهوه‌ای رنگ پشت قلم

۱۱- کدام‌یک از آثار تصویری یافت شده در ایران دارای قدمت بیش‌تری است؟

(۱) نقاشی دیواری ملکه در سیستان (۲) نقاشی دیواری سوارکار در کوه‌دشت

(۳) نقش روی سفال بز کوهی در شوش (۴) نقش روی سفال بز شاخ‌دار در نهاوند

۱۲- کدام گزینه میزان نور وارد شده به دوربین را کنترل می‌کند؟

(۱) لنز (۲) شاتر (۳) دیافراگم (۴) بدنه‌ی دوربین

۱۳- کدام گزینه، ویژگی‌های سفالینه‌های عیلامی در هزاره چهارم پ.م را به درستی شرح داده است؟

(۱) ظروف به شکل کوزه‌های ته پهن با شکم‌های دایره‌ای شکل، گردن کوتاه و دهان گشادند.

(۲) ظروف سفالی، پایه‌دار به رنگ‌های قرمز و نخودی هستند که به شیوه‌ی هاشورزنی منقوش شدند.

(۳) ظروف به شکل‌های گوناگون شامل جام‌های پایه‌دار به رنگ خاکستری یا نقوش سیاه هستند.

(۴) ظروف منقاردار، دهان گشاد و پایه بلند بودند که با اشکال جانوری قرمز رنگ تزیین می‌شدند.

۱۴- ویژگی نقاشی‌های روی سفال در دوره‌ی پیشاتاریخی ایران کدام است؟

(۱) تلفیق نقوش نمادین و تزئینی دارای مفاهیم مادی و معنوی

(۲) نقوش غالباً تزئینی و برخی نمادین با مضامین مادی و تمثیلی

(۳) نقوش تماماً سمبلیک دارای مضامین تمثیلی و عرفانی

(۴) نقوش اغلب نمادین و بعضاً تزئینی با مفاهیم معنوی و تمثیلی

۱۵- ابداع کدام دو مورد، امکان عکاسی را برای عموم مهیا ساخت؟

(۱) فیلم‌های انعطاف‌پذیر- دوربین‌های کوچک (۲) شیوه‌ی داگنوتایپ- دوربین‌های دولنزی

(۳) فیلم‌های انعطاف‌پذیر- دوربین‌های دولنزی (۴) شیوه‌ی کالوتیپ- دوربین‌های کوچک

۱۶- در کدام منطقه از تپه‌های باستانی شاهد آثاری از سفالینه‌های خاکستری هستیم؟

(۱) تپه سلیک (۲) گودین تپه (۳) تپه حسنلو (۴) تپه زیویه

۱۷- استفاده از نقوش گل و مرغ را برای اولین بار بر بستر کدام‌یک شاهد هستیم؟

(۱) جلد کتاب (۲) قلمدان (۳) صندوقچه (۴) قاب آینه

۱۸- کاربرد دکلانشرور در عکاسی چیست؟

(۱) جلوگیری از ورود بازتاب‌های غیر ضروری (۲) جلوگیری از لرزش در زمان عکاسی

(۳) تعیین مدت زمان نوردهی (۴) تعیین زمان ثبت عکس

۱۹- نقش برجسته‌ی چنگ‌نوازان در کوه‌های مال میر بختیاری، رواج موسیقی در کدام دوره‌ی باستانی را نشان می‌دهد؟

(۱) عیلام (۲) ماد (۳) هخامنشیان (۴) ساسانیان

۲۰- ساخت مقبره‌های سنگی در عصر هخامنشی مانند آرامگاه کوروش، متأثر از هنر کدام اقوام است؟

(۱) بابلی (۲) سکایی (۳) آشوری (۴) اورارتویی

۲۱- کدام گزینه درباره‌ی ایوان کرخه، صحیح است؟

(۱) نخستین استفاده از پوشش طاق و تویزه- نورگیری از میان تویزه‌ها

(۲) استفاده از ملات گچ سپید در نماها- استفاده از روش طاق ضربی

(۳) استفاده از گنبد کمبیزه- گوشه‌سازی سه‌گنچ

(۴) استفاده از موزاییک در کف بنا- ساخت گنبد به شیوه‌ی ترکیب

۲۲- کدامیک معرف هنر معرق‌کاری سنگ است؟

(۱) برش، کنار هم چیدن و چسباندن سنگ‌ها

(۲) تراش و برداشت قسمتی از سنگ با قلم

(۳) تراشیدن دورانی قطعه سنگ‌ها به وسیله‌ی چرخ

(۴) بریدن بخش‌هایی از لایه سنگ و ایجاد روزنه

۲۳- در کدام دوره شاهد استفاده از تزئینات شبیه رشته لیاف برای تزئین لباس هستیم؟

(۱) عیلام (۲) ماد (۳) هخامنشیان (۴) اشکانیان

۲۴- مهم‌ترین دستاورد اشکانیان در معماری چه بود؟

(۱) ساخت گنبد بر روی گوشواره- ایجاد بناهای پر ستون

(۲) ساخت آتشکده- ایجاد بناهای تک‌ایوانی

(۳) ساخت گنبد بر روی گوشواره- ایجاد ایوان‌های ناقدر

(۴) ساخت بناهای پر ستون- ایجاد ایوان‌های ناقدر

۲۵- معابد کدام قوم در آمریکای لاتین یادآور زیگورات‌های بین‌النهرین و اهرام مصر است؟

(۱) اولمک (۲) تولتک (۳) آزتک (۴) اینکا

۲۶- در کدامیک از صنایع زیر مواد اولیه‌ی مورد استفاده در تولید صرفاً گیاهی است؟

(۱) قالی‌بافی، زیلوبافی، سیدبافی

(۲) پارچه‌های ابریشمی، قالی‌بافی، زیلوبافی

(۳) زیلوبافی، سیدبافی، پارچه‌های کتان

(۴) آبیگینه، پارچه‌های ابریشمی، سیدبافی

۲۷- کدام گزینه در رابطه با کارکردهای دیافراگم و شاتر در موقعیت‌های مختلف صحیح است؟

(۱) استفاده از سرعت بالای شاتر برای عکاسی از تردد ماشین‌ها در شب

(۲) استفاده از دیافراگم باز برای عکاسی از مناظر طبیعی بدون سوزهای خاص

(۳) استفاده از سرعت پایین شاتر برای عکاسی ورزشی

(۴) استفاده از دیافراگم بسته در زمان اولویت داشتن جزئیات

۲۸- در کدام دوره از سیر تکامل تاریخ هنر ایران، مشخص‌ترین نوع سفالگری به رنگ‌های قرمز و زرد نخودی، منقوش شده به رنگ

سیاه و با طرح‌های هندسی به شیوه هاشورزنی هستند؟

(۱) عصر اول آهن (۲) مس و سنگ جدید (۳) مس و سنگ قدیم (۴) عصر دوم آهن

۲۹- در پوش توازن سفیدی در کدام محیط بیش‌ترین کاربرد را دارد؟

(۱) در هوای ابری در محیط باز (۲) در عکاسی استودیویی

(۳) در هنگام عکاسی در غروب یا شب (۴) در زمان عکاسی با چند منبع نوری داخل اتاق

۳۰- در کدام دوره پوشاک ایرانیان بر پوشاک یونانیان تأثیر گذاشت و استفاده از شلوار رواج پیدا کرد؟

(۱) عیلام (۲) ماد (۳) هخامنشیان (۴) اشکانیان

### خلاقیت نمایشی

۳۱- در یونان باستان صورتک سرخ تیره برای کدام‌یک استفاده می‌شد؟

(۱) افراد تندرست (۲) پادشاهان (۳) افراد سعادتمند (۴) پیام‌آوران

۳۲- کدام منظومه‌ی ادبی، مضامین مذهبی، قهرمانی و متونی همانند شاهنامه با پیروی از ادبیات زمان خود دارد؟

(۱) ارتنگ (۲) شاپورگان (۳) یادگار زریران (۴) ارداویراف‌نامه

۳۳- کدام هنرمند نمایش‌هایی بر اساس کم‌یادال‌آرته روی صحنه برد و برای این کار از صورتک‌های چرمی استفاده کرد؟

(۱) استه‌لر (۲) برشت (۳) منوشکین (۴) باربا

۳۴- به گفته‌ی هرودوت، قدیمی‌ترین سند در زمینه‌ی پیدایش نمایش عروسکی مربوط به کدام تمدن است؟

(۱) یونان (۲) مصر (۳) هند (۴) روم

۳۵- در کدام گزینیه، هر دو مورد ذکر شده از عروسک‌های آیینی- نمایشی محسوب می‌شوند؟

(۱) تمثال‌های مذهبی- تکم (۲) بزشکار- چمچمه خاتون

(۳) بوکه بارانی- مبارک (۴) تمثال‌های مذهبی- مبارک

۳۶- در کدام پویانمایی، فضا به عنوان یکی از شخصیت‌ها استفاده شده است؟

(۱) مگس سیاه (۲) قلعه‌ی متحرک (۳) بالانس (۴) انتقام فیلمبردار

۳۷- در کدام تمدن، سرنوشت عروسک‌ها را شبیه سرنوشت انسان می‌دانستند؟

(۱) چین (۲) هند (۳) ژاپن (۴) ایران

۳۸- در کدام تمدن، بانوان در زمان ازدواج، عروسک‌های خود را به الهه‌ی شکار تقدیم می‌کردند؟

(۱) یونان (۲) چین (۳) هند (۴) ایران

۳۹- قدیمی‌ترین انیمیشن سینمایی تمام رایانه‌ای کدام است؟

(۱) آناسازیا (۲) داستان اسباب‌بازی (۳) کار برای بادام زمینی (۴) امدادگران

۴۰- کدام گزینه، بیان گر مشخصات عروسک دستکشی نیست؟

- (۱) ساده بودن  
(۲) فاصله‌ی حداکثری عروسک و عروسک‌گردان  
(۳) قدرت حرکتی بالا  
(۴) آناتومی ناقص

۴۱- در آنتیمیشن‌های دوبعدی، کدام سیستم برای القای حس عمق‌نمایی و تفاوت سرعت سوژه‌های دور و نزدیک کاربرد دارد؟

- (۱) مولتی‌پلان  
(۲) سویچ پن  
(۳) پارتیکل  
(۴) جلوه‌های تصویری

۴۲- اولین قدم برای انتخاب حرفه‌ی گویندگی در رادیو چیست؟

- (۱) دانش و اطلاعات تخصصی  
(۲) القای خوب مفاهیم  
(۳) صدای لطیف و خوب  
(۴) ریتم مناسب اجرا

۴۳- موضوع کدام پویانمایی، تجربیات کودکان بازداشت شده در مراکز مهاجرت است و به کدام دسته از پویانمایی تعلق دارد؟

- (۱) تصویر ناپیدا- تعاملی  
(۲) جاذبه- تعاملی  
(۳) شهر خوانا- داستانی  
(۴) آف-داستانی

۴۴- کدام گزینه از اثرندهای انیمه برای کاهش هزینه‌ها نیست؟

- (۱) کاهش تعداد فریم‌ها  
(۲) محدود کردن حرکات در یک بخش یا عضو شخصیت  
(۳) انجام حرکت دوربین روی تصاویر بدون حرکت  
(۴) استفاده از زاویه‌های خاص دوربین مانند pov

۴۵- کدام عامل در تولید برنامه‌های تلویزیونی، مهم‌ترین یاری‌رسان طراحی صحنه است؟

- (۱) تصویربردار  
(۲) کارگردان  
(۳) منشی صحنه  
(۴) تهیه‌کننده

### خلاقیت موسیقی

۴۶- کدام مورد بدرستی معرفی شده است؟

- (۱) سی تا دوپمل: نیم‌برده‌ی دیاتونیک  
(۲) دودیز تا ر: نیم‌برده‌ی کروماتیک  
(۳) ر تا می‌بمل: نیم‌برده‌ی دیاتونیک  
(۴) می تا فا: پرده‌ی تمام

۴۷- در کدام‌یک از گزینه‌ها، تکنیک ساز زهی با توضیحات مقابلش مطابقت دارد؟

- (۱) پرتامنتو: وصل کردن دو نت به یک‌دیگر با حداقل سُر دادن بین آن‌ها  
(۲) پرتاتو: نواختن هر نت با آرشه‌ای مجزا بدون ایجاد تأکید (آکسان)  
(۳) استاکاتو: کندن سیم با انگشتان دست به جای نواختن با آرشه  
(۴) ریکوشه: فشار دادن انگشتان به نرمی روی سیم و عقب و جلو کردن انگشت در طول سیم

۴۸- کوک تغییر یافته در سازهای زهی چه نام دارد؟

- (۱) Accordatura  
(۲) Scordatura  
(۳) Ordinato  
(۴) Sul Tasto

۴۹- کدام تکنیک در سازهای زهی، برای ایجاد صدایی نقره‌ای و فلوت‌مانند استفاده می‌شود؟

- (۱) Sul Ponticello  
(۲) Col Legno  
(۳) Sul Tasto  
(۴) Con Sordino

۵۰- تکنیک اسپیکاتو چیست؟

- (۱) تکنیکی شبیه به استاکاتو است و با ضربه‌ای سبک با وسط آرشه بر روی سیم اجرا می‌شود.  
(۲) جدا کردن نت‌ها هنگام کشیدن آرشه در طول سیم  
(۳) پر کردن فاصله‌ی دو نت بر روی یک سیم با حداقل سُر دادن  
(۴) هنگامی که هر نت با آرشه‌ای مجزا نواخته شود.



۵۱- تکنیک «دتاشه» چیست؟

- (۱) سُر دادن انگشت روی سیم از نتي به نتي ديگر
- (۲) اتصال دو نت بر روی یک سیم با حداقل سُر دادن
- (۳) نواختن تعدادی نت بدون تعویض مسیر آرشه
- (۴) نواختن هر نت با آرشه‌ی مجزا

۵۲- کدام آرشه‌کشی در سازهای زهی، جدا از سیم است؟

- (۱) آرپیاندو (۲) مارتنه (۳) استکاتو یا خط اتحاد (۴) استکاتو

۵۳- پیتر پیکاتو (Pizz) روی ویلن به وسیله‌ی شست دست راست چگونه نشان داده می‌شود؟

- (۱) + (۲) C (۳) Q (۴) D

۵۴- اصطلاح «div.» به چه معناست؟

- (۱) وقتی همه‌ی سازهای ارکستر بنوازند.
- (۲) تقسیم کردن نت‌های یک گروه از سازهای هم‌خانواده
- (۳) وقتی نصف یک بخش از سازهای زهی بنوازند.
- (۴) نواختن با بخش چوبی آرشه

۵۵- وظیفه‌ی شیارهای  $F^2$  روی بدنه‌ی ویولن چیست؟

- (۱) باعث انتقال ارتعاش به بدنه می‌شوند.
- (۲) انتقال‌دهنده‌ی صدا از بدنه به فضای بیرون هستند.
- (۳) همان نقش پوست در سازهایی مانند تار را دارند.
- (۴) باعث تشدید صدا می‌شوند.

### خواص مواد

۵۶- خمیر پلاستو در چهره‌پردازی چه کاربردی دارد؟

- (۱) برای مرمت لبه‌ی نازک قطعات حجم‌سازی به کار می‌رود.
- (۲) در ساختن قطعات نهایی اندام‌های مصنوعی استفاده می‌شود.
- (۳) در ساختن حجم‌هایی چون بینی، چانه و ایجاد زخم به کار می‌رود.
- (۴) در تکه‌سازی چهره، مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۵۷- کدام گزینه از مواد و مصالح هنر خیالی‌سازی نیست؟

- (۱) روغن جلا (۲) بوم پارچه‌ای (۳) نفت (۴) ورق طلا

۵۸- در خراطی برای سیاه کردن زمینه از چه ماده‌ای استفاده می‌کنند؟

- (۱) دوده (۲) رنگ روغن (۳) جیوه (۴) مرکب

۵۹- از کدام‌یک از مواد زیر، گچ قرمز به دست می‌آید؟

- (۱) سنگ رستی (۲) اکر (۳) سنگ آهک (۴) سنگ زغال

۶۰- کدام گزینه درباره‌ی استفاده از مداد روی کاغذ بافت‌دار زیر، درست است؟

- (۱) با فشار زیاد دست روی مداد می‌توان نقاط سفید را پوشش داد.
- (۲) با فشار زیاد مداد روی آن نیز، فقط نقاط برجسته‌ی کاغذ، رنگ را به خود می‌گیرند.
- (۳) با فشار معمولی مداد، پرزها از بین رفته و صاف می‌شوند.
- (۴) برای از بین بردن نقاط سفید، نیاز چندان به تیز کردن مداد نیست و رنگ‌آمیزی سریع است.

۴۰ دقیقه

## درک عمومی ریاضی

## درک عمومی ریاضی و فیزیک

محاسبات اعداد گویا: کسرها و اعداد اعشاری، نسبت و تناسب، درصد

فیزیک: بازتاب نور، آینه‌ی تخت، آینه‌های کروی

۶۱- به ازای کدام مقدار  $a$ ، عدد گویای  $\frac{a}{15}$  می‌تواند بین دو عدد  $\frac{3}{5}$  و  $\frac{5}{4}$  قرار گیرد؟

(۱) ۷ (۲) ۲ (۳) ۱۳ (۴) ۱۹

۶۲- یک حروف‌چین کتاب ۲۰۰ صفحه‌ای را در مدت ۶۰ روز و حروف‌چین دیگری کتاب ۲۵۰ صفحه‌ای را در مدت ۹۰ روز تایپ کرده

است. اگر این دو نفر بخواهند باهم کتاب ۳۵۰ صفحه‌ای را تایپ کنند، کتاب در چندمین روز آماده خواهد شد؟

(۱) ۵۵ (۲) ۵۶ (۳) ۵۷ (۴) ۵۸

۶۳- اگر حاصل کسر  $\frac{0/0555...}{0/1666... + 0/08333...}$  را برابر  $A$  در نظر بگیریم، حاصل  $9A - \frac{1}{A}$  کدام است؟

(۱)  $\frac{7}{9}$  (۲) ۲ (۳)  $\frac{2}{5}$  (۴)  $\frac{4}{5}$

۶۴-  $20\%$  از  $\frac{2}{5}$  عددی، چند درصد نصف آن عدد است؟

(۱)  $16\%$  (۲)  $20\%$  (۳)  $32\%$  (۴)  $4\%$

۶۵- در نوشتن تمام اعداد سه‌رقمی زوج، تعداد دفعاتی که رقم یک نوشته می‌شود، کدام است؟

(۱) ۸۰ (۲) ۸۵ (۳) ۹۰ (۴) ۹۵

۶۶- یک نقاش ساختمان، دیواری را به تنهایی در مدت ۱۶ ساعت و نقاش دیگری به تنهایی در مدت ۱۲ ساعت رنگ می‌کنند. نقاش

اول ربع دیوار را به تنهایی رنگ کرده است. بقیه‌ی دیوار را دو نقاش باهم دیگر در چند ساعت رنگ می‌کنند؟

(۱)  $\frac{4}{2}$  (۲)  $\frac{4}{6}$  (۳)  $\frac{4}{8}$  (۴)  $\frac{5}{2}$

۶۷- فروشنده‌ای کالایی را با  $15\%$  تخفیف به مشتری می‌فروشد. همکار وی، همان کالا را با  $20\%$  تخفیف به مشتری دیگری

می‌فروشد. اگر اختلاف قیمت فروش در این دو حالت برابر  $32000$  تومان باشد، قیمت بدون تخفیف آن کالا چند تومان است؟

(۱)  $64000$  (۲)  $160000$  (۳)  $400000$  (۴)  $640000$

۶۸- حاصل  $\frac{20+21}{20 \times 21} + \dots + \frac{4+5}{4 \times 5} - \frac{3+4}{3 \times 4} - \frac{2+3}{2 \times 3} - \frac{1+2}{1 \times 2}$  کدام است؟

(۱)  $-\frac{22}{21}$  (۲)  $-\frac{20}{21}$  (۳)  $-\frac{19}{20}$  (۴)  $-1$

۶۹- در میان سه عدد با مجموع ۹۸، نسبت اولی به دومی  $\frac{۲}{۳}$  و نسبت دومی به سومی  $\frac{۵}{۸}$  است. میانگین اعداد اول و دوم برابر است

با:

- (۱) ۲۰ (۲) ۲۵ (۳) ۳۰ (۴) ۳۵

۷۰- اگر کسر  $\frac{a}{b}$  معادل  $\frac{۶۵}{۹۱}$  باشد، به طوری که  $a + b$  مربع کامل شود، کم‌ترین مقدار  $a - b$ ، کدام است؟

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۶ (۴) ۸

۷۱- ۲۵۰ درصد از  $\frac{۲}{۵}$  نیمی از حقوق یک کارمند صرف اجاره‌ی مسکن،  $\frac{۱}{۳}$  باقی‌مانده صرف خوراک،  $\frac{۲}{۳}$  مابقی صرف تهیه‌ی پوشاک

و  $\frac{۳}{۴}$  باقی‌مانده پس‌انداز می‌شود. اگر مبلغ ۲۰۰ هزار تومان از حقوق او باقی بماند، این کارمند ماهیانه برای خوراک و پوشاک

چند تومان هزینه می‌کند؟

- (۱) ۱۲۰۰۰۰۰ (۲) ۱۶۰۰۰۰۰ (۳) ۲۶۰۰۰۰۰ (۴) ۲۸۰۰۰۰۰

۷۲- اگر معادل اعشاری کسر  $\frac{۷}{۱۱۰}$  به صورت  $۰.\overline{a۳۶۳۶۳۶}$  نمایش داده شود،  $a$  کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) ۵ (۳) ۴ (۴) ۳

۷۳- ۲۰ گرم طلای ۱۵ را با ۶۰ گرم طلای ۲۵ درصد ترکیب می‌کنیم. درصد خلوص طلای حاصل از این ترکیب کدام است؟

- (۱)  $۲۲/۵$  (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴)  $۲۷/۵$

۷۴- یک مستطیل به ابعاد  $۲۰ \times ۳۰$  واحد را به گونه‌ای بزرگ‌نمایی می‌کنیم که به طول آن ۶ واحد اضافه گردد ولی نسبت طول به

عرض مستطیل ثابت بماند. مساحت مستطیل چند درصد افزایش می‌یابد؟

- (۱) ۵ (۲) ۲۵ (۳) ۴۴ (۴) ۲۶۴

۷۵- سرمایه‌ای بین سه نفر به طریقی تقسیم شده است که سهم اولی  $\frac{۳}{۴}$  سهم دومی و سهم دومی  $\frac{۴}{۵}$  سهم سومی است. سهم اولی

چند درصد این سرمایه است؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۲۴ (۳) ۲۵ (۴) ۳۲

۷۶- چنان‌چه طول مستطیلی ۲۰٪ کاهش و عرض آن ۳۰٪ افزایش یابد، مساحت آن چگونه تغییر می‌کند؟

- (۱) ۱۰٪ افزایش (۲) ۴٪ افزایش (۳) ۱۰٪ کاهش (۴) ۴٪ کاهش

۷۷- تاجری کالاها را با قیمت ۲۵ درصد کم‌تر از فهرست بها می‌خرد. او می‌خواهد قیمتی بر کالاها بگذارد که پس از تخفیف ۲۰٪

نسبت به این قیمت تعیین شده از فروش کالاها، ۲۵٪ سود کند. قیمت تعیین شده‌ی تاجر چه کسری از قیمت فهرست بها است؟

- (۱)  $\frac{75}{64}$  (۲)  $\frac{5}{4}$  (۳)  $\frac{6}{5}$  (۴)  $\frac{7}{5}$

۷۸- ۴۰ کیلوگرم محلول آب‌نمک با غلظت ۱۵٪ را با ۶۰ کیلوگرم محلول آب‌نمک با غلظت ۲۵٪ مخلوط می‌کنیم. محلول جدید

شامل چند درصد نمک است؟

- (۱) ۱۸ (۲) ۱۹ (۳) ۲۰ (۴) ۲۱

۷۹- دو کارگر با ۶ ساعت کار در روز، ۳ نیمکت را در طول ۴ روز می‌سازند. پنج کارگر با ۸ ساعت کار در روز، ۱۰ نیمکت را در طول

چند روز می‌سازند؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۸۰- می‌خواهیم اعداد ۴۴ تا ۱۱۹۶ را با ماشین رقم‌زنی به صورت متوالی تایپ کنیم. چنان‌چه برای تایپ هر رقم نیم ثانیه زمان مورد

نیاز باشد، این کار در چند دقیقه تمام می‌شود؟

- (۱) ۳۰ (۲) ۶۰ (۳) ۱۸۰۰ (۴) ۳۶۰۰

۸۱- اگر  $A = 2/555\dots$  و  $B = 0/604222\dots$  باشد، حاصل  $B + \frac{A}{300}$  کدام است؟

- (۱)  $0/724$  (۲)  $0/617$  (۳)  $0/9$  (۴)  $1/23$

۸۲- به ازای چند عدد طبیعی س‌رقمی  $a$ ، کسر  $\frac{a}{95}$  یک کسر مختوم و غیر متناوب است؟

- (۱) ۵۰ (۲) ۴۹ (۳) ۴۸ (۴) ۴۷

۸۳- پدری  $\frac{3}{5}$  اموالش را به فرزند اولش می‌دهد و مابقی اموالش را بین فرزند دوم و سوم به نسبت ۴ به ۳ تقسیم می‌کند. اگر سهم

فرزند سوم برابر  $5/1$  واحد باشد، سهم فرزند اول چند واحد است؟

- (۱)  $27/85$  (۲)  $29/75$  (۳)  $19/75$  (۴)  $17/85$

۸۴- پدری می‌خواهد دارایی خود به ارزش ۴۷۰ میلیون تومان را بین سه فرزند خود به نسبت عکس سن آن‌ها تقسیم کند. چنانچه

سن فرزندان او ۲۴، ۱۸ و ۳۰ سال باشد، به فرزند دوم چند میلیون تومان ارث می‌رسد؟

- (۱) ۱۲۰ (۲) ۱۳۵ (۳) ۱۴۰ (۴) ۱۵۰

۸۵- اگر از مقدار هر کدام از اعداد  $x$  و  $y$ ، ۲۵٪ کاسته شود، مقدار عبارت  $xy^2$  به اندازه‌ی چه کسری از مقدار اولیه‌اش کاهش می‌یابد؟

- (۱)  $\frac{37}{64}$  (۲)  $\frac{1}{12}$  (۳)  $\frac{3}{4}$  (۴)  $\frac{27}{64}$

۸۶- یک دندانپزشک برای معاینه‌ی دندان از کدام وسیله‌ی نوری استفاده می‌کند؟

- (۱) آینه‌ی محدب (۲) آینه‌ی مقعر (۳) عدسی واگرا (۴) عدسی همگرا

۸۷- جسمی جلوی آینه‌ی محدب و در ۲۰ سانتی‌متری آن قرار دارد. اگر جسم را ۵ سانتی‌متر به آینه نزدیک کنیم، تصویر:

(۱) کم‌تر از ۵ cm به آینه نزدیک شده و کوچک‌تر می‌شود.

(۲) کم‌تر از ۵ cm به آینه نزدیک شده و بزرگ‌تر می‌شود.

(۳) بیش‌تر از ۵ cm از آینه دور شده و کوچک‌تر می‌شود.

(۴) بیش‌تر از ۵ cm از آینه دور شده و بزرگ‌تر می‌شود.

۸۸- چنانچه در یک آینه‌ی مقعر، جسمی بین کانون و مرکز آینه قرار بگیرد، تصویر آن چگونه خواهد بود؟

(۱) مجازی- بزرگ‌تر (۲) مجازی- کوچک‌تر

(۳) حقیقی- بزرگ‌تر (۴) حقیقی- کوچک‌تر

۸۹- میله‌ای به طول ۸ سانتی‌متر روبه‌روی یک آینه‌ی تخت و در راستای عمود بر آن قرار گرفته است. اگر دورترین فاصله‌ی بین

جسم و تصویر آن برابر ۳۰ سانتی‌متر باشد، نزدیک‌ترین فاصله‌ی بین جسم و تصویر چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۱۳ (۲) ۱۴ (۳) ۱۵ (۴) ۱۶

۹۰- جسمی در فاصله‌ی ۲ متری از یک آینه‌ی تخت قرار گرفته است. اگر جسم و آینه، هریک به اندازه‌ی ۳۰ سانتی‌متر به سمت هم

حرکت کنند، فاصله‌ی جسم تا تصویرش در این حالت، چند متر خواهد شد؟

- (۱)  $\frac{3}{7}$  (۲)  $\frac{0}{4}$  (۳)  $\frac{2}{8}$  (۴)  $\frac{1}{4}$

۲۵ دقیقه

**خلاقیت تصویری و تجسمی**

زبان بصری: عناصر بصری (کادر، نقطه، خط، سطح، حجم، شکل/فرم)، ساختار)

فنون بصری- درک تصویر

سبک‌های هنری و هنرمندان: آثار هنرمندان، سبک‌شناسی: (امپرسیونیسم و پست امپرسیونیسم و نئوامپرسیونیسم)

طراحی گرافیک: نشانه‌شناسی، پوستر

تکنیک و ابزارشناسی: ابزارهای طراحی و نقاشی، شیوه‌های تصویرسازی

آثار تاریخی (آثار هنری مربوط به دوره‌ی هنری این آزمون)

**خلاقیت تصویری و تجسمی**

۹۱- کدام مورد برای تصویر زیر مناسب است؟



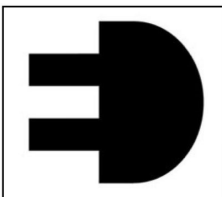
(۱) هم‌ذات‌پنداری

(۲) کنج‌کاوی

(۳) دل‌داری

(۴) تأثر

۹۲- در طراحی نشان زیر از کدام شیوه استفاده شده است؟



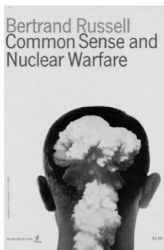
(۱) قرینه در بی‌قرینگی

(۲) غرابت در موقعیت

(۳) اصل مجاورت و جایگزینی

(۴) برابری ارزش فضای مثبت و منفی

۹۳- در طراحی جلد مقابل کدام یک بیش تر مشاهده می‌شود؟



(۱) استعاره‌ی بصری

(۲) ترکیب‌بندی رئالیستی

(۳) حرکت استعاری

(۴) تبیین مفهومی

۹۴- کدام عنوان، برای عکس مقابل مناسب‌تر است؟



(۱) دل‌مردگی

(۲) ابهام لحظه

(۳) خشم بی‌رحمانه

(۴) خستگی یک سرباز



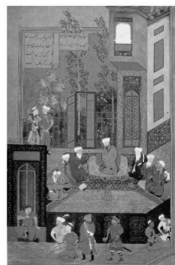
۹۵- طرح روبه‌رو، به کدام روش اجرا شده است؟

(۱) قلم آهنی و مرکب

(۲) قلم و مرکب

(۳) کالکوتگرافی

(۴) آکواتینت



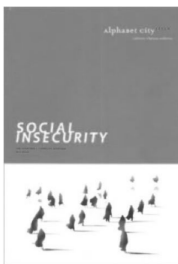
۹۶- کدام یک ویژگی نگاره‌ی «اسکندر و هفت دانشمند» از خمسه‌ی نظامی است؟

(۱) استفاده از دایره به عنوان شکل زیرساخت ترکیب پیکره‌ها

(۲) استفاده از ترکیب‌بندی مثلثی و خطوط کناره‌نمای پیکره‌ها

(۳) تعدد پیکره‌های کوتاه قامت و استفاده از رنگ قرمز برای پس‌زمینه

(۴) پیوند میان پیکره‌ها و معماری و استفاده از پیکره‌های ساکن



۹۷- در طراحی جلد مقابل کدام یک تأثیر گذار تر بوده است؟

(۱) استفاده از فونت‌های متداول برای تیتر

(۲) به کارگیری متعدد عنصر بصری نقطه

(۳) تقسیم فضا به دو قسمت نامتوازن

(۴) کاربرد و فشردگی نقاط ذهنی



۹۸- اثر مقابل با چه تکنیکی کار شده است و اثر کدام هنرمند است؟

(۱) مداد و گچ، ماتیس

(۲) مداد و گچ، سزان

(۳) گواش و گچ پاستل، دگا

(۴) گواش و گچ پاستل، پیکاسو

۹۹- کدام هنرمند با برخورداری از ذهن منطقی و با استفاده از روش شخصی خود، راه‌حلی برای مشکل عدم استحکام ساختار در

نقاشی امپرسیونیستی یافت؟

- (۱) کامیل پیسارو (۲) تولوز لوترک (۳) گوستاو کوربه (۴) ژرژ سورا



۱۰۰- ماسک مقابل میراث کدام تمدن است و ویژگی بارز آن چیست؟

- (۱) سرخپوستان آمریکا، انتزاع‌گری  
(۲) بومیان آفریقا، قرینه‌سازی  
(۳) اقوام آرتک، اغراق  
(۴) مایاها، شبیه‌سازی



۱۰۱- در طراحی مقابل، خطوط بر اساس چه مبنایی به‌کار رفته‌اند؟

- (۱) خط به صورت حساب شده با طرح ساخت اشیاء به‌کار رفته است.  
(۲) خط آزادانه و بدون نقشه‌ای خاص به‌کار رفته است.  
(۳) خط با نظم خاصی برای نشان دادن ویژگی موضوع به‌کار رفته است.  
(۴) خط تعابیر شخصی طراح را از موضوع نشان می‌دهد.

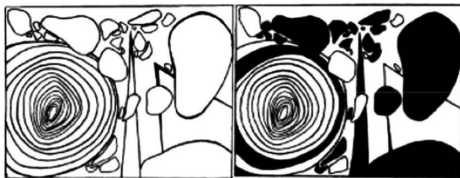
۱۰۲- در اثر مقابل، تصویرسازی با مداد یا کدام شیوه انجام شده است؟

- (۱) شیوه‌ی هاشور  
(۲) شیوه‌ی تلفیقی و ایجاد بافت جدید  
(۳) شیوه‌ی سایشی یا محو کردن رنگ‌ها  
(۴) شیوه‌ی تلفیقی





۱۰۳- در تصاویر زیر، کدام مورد مطرح گردیده است؟

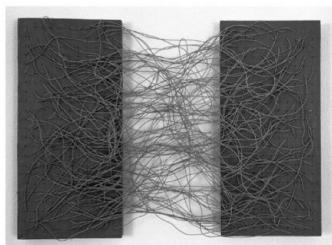


(۱) تنوع

(۲) تعادل

(۳) کنتراست

(۴) قرینه در بی‌قرینگی



۱۰۴- ویژگی‌های بصری در اثر مقابل کدام است؟

(۱) حرکت و بی‌نظمی

(۲) ازدحام و ایستایی

(۳) اغتشاش و خشونت

(۴) سکون و تلویح

۱۰۵- کدام مورد در خصوص پست‌امپرسیونیست‌ها درست است؟

(۱) ایجاد توازن بین عمق‌نمایی سه‌بعدی و سطح دویبعدی با محدود کردن عمق فضا

(۲) دخالت در شکل ظاهری اشیاء و نشان دادن خطوط کناره‌ای به صورت سست و گسسته

(۳) ایجاد پایداری به وسیله‌ی ساده‌سازی اشیاء و برجستگی و سنگینی تندیس‌وارشان

(۴) نمایش جنسیت‌های مختلف اشیاء و تأثیر نور و سایه بر آن‌ها

۱۰۶- تصویرساز در اثر زیر از کدام شیوه بیش‌ترین استفاده را کرده است تا انتقال مفهوم به مخاطب به راحتی صورت بپذیرد؟



(۱) انتخاب زاویه‌ی دید مناسب و موقعیت ناظر

(۲) انتخاب نمای کلوزآپ و بسته

(۳) انتخاب فرم‌های تیز و اغراق شده

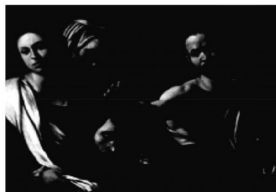
(۴) انتخاب شخصیت و حیوانی خشمگین



۱۰۷- تصویر مقابل، کدام مفهوم را القاء می‌کند؟

- (۱) فضای التهاب و شور درونی
- (۲) فضای غم و اندوه
- (۳) فضای اضطراب و تشویش
- (۴) فضای شادی و آزادی

۱۰۸- کدام گزینه در ارتباط با تصویر مقابل نادرست است؟



- (۱) هنرمند با آشکار کردن و محو کردن خطوط محیطی، وضوح نسبی را فراهم کرده است.
- (۲) اثر متعلق به پیتر پل روبنس، نقاش باروک است.
- (۳) در این اثر هنرمند از خطوط ذهنی کمک گرفته است.
- (۴) کنتراست بالای تیرگی و روشنی، یکی از ویژگی‌های برجسته‌ی اثر است.



۱۰۹- در تصویر، اتصال دست‌ها به زمین کدام معنا را تداعی می‌کند؟

- (۱) فریاد و استقامت
- (۲) اسارت و گرفتاری
- (۳) دعا و نیایش
- (۴) فقر و نیاز



۱۱۰- در تصویر مقابل خطوط نمایشگر کدام مفاهیم هستند؟

- (۱) حرکت، نرمی و مقاومت
- (۲) تحرک، ابهام و خشونت
- (۳) سیالیت، ملایمت و ملاطفت
- (۴) ایستایی، سختی و استحکام

## پروژه ۲: ۱۹ آبان

### درک عمومی هنر

<p><b>مباحث نمایش:</b></p> <p><b>اصول و مبانی نمایش عروسکی:</b> فصل ۴ نمایش عروسکی میله‌ای و نخ‌</p> <p><b>اصول و مبانی ماسک و گریم:</b> فصل‌های ۱ تا ۴</p> <p><b>ساخت و اجرای لباس، دکور، ماسک و گریم:</b> فصل ۲ تا ابتدای تکنیک و دسته‌بندی وسایل</p> <p><b>گویندگی، اجرا و بازیگری:</b> فصل ۲</p> <p><b>دانش فنی تخصصی پویانمایی:</b> بودمان‌های اول، دوم و سوم تا ابتدای پویانمایی و علوم رایانه‌ای</p> <p><b>طراحی فضا و صحنه در پویانمایی:</b> فصل ۱ از ابتدای (خلق فضاهای فانتزی) اسطوره‌های و تاریخی و فصل ۲ تا ابتدای به کارگیری نورپردازی و سایه در طراحی فضا</p> <p><b>متحرک‌سازی رایانه‌ای:</b> بودمان‌های ۱ تا ۳ تا ابتدای روش ایجاد افکت‌های تصویری</p> <p><b>آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان:</b> درس‌های ۴ تا ۶</p> <p><b>دانش فنی پایه‌ی تولید برنامه‌ی تلویزیونی:</b> فصل ۲ تا ابتدای پیش‌تولید</p> <p><b>مباحث موسیقی:</b></p> <p><b>شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱:</b> کل کتاب</p> <p><b>مباحث خواص مواد:</b></p> <p><b>از تمام سرفصل‌های درک عمومی هنر این آزمون</b></p>	<p><b>سیر هنر در تاریخ:</b> ۱: فصل‌های ۱ تا ۳</p> <p><b>تاریخ هنر جهان:</b> فصل‌های ۱، ۲ و ۹</p> <p><b>تاریخ هنر ایران:</b> آغاز سخن و درس‌های ۱ تا ۷</p> <p><b>کارگاه چاپ دستی:</b> فصل ۱ مباحث مرتبط</p> <p><b>آشنایی با مکاتب نقاشی:</b> فصل ۱ و فصل ۳ تا ابتدای مصر</p> <p><b>کارگاه نگارگری:</b> فصل ۱ تا ابتدای تاریخ نگارگری پس از ورود اسلام</p> <p><b>دانش فنی پایه رشته طراحی و دوخت:</b> فصل ۳، تاریخچه لباس ایران، پوشاک ایرانیان باستان تا آغاز اسلام، پوشاک در بین‌النهرین</p> <p><b>آشنایی با بناهای تاریخی:</b> فصل ۲ از ابتدای کاخ‌سازی دوره‌ی ساسانیان تا انتهای فصل</p> <p><b>دانش فنی تخصصی معماری داخلی:</b> بودمان‌های ۱ و ۲ مباحث مرتبط</p> <p><b>دانش فنی پایه رشته معماری داخلی:</b> بودمان ۱ مباحث مرتبط</p> <p><b>آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران:</b> فصل‌های ۱ و ۲ تا ابتدای معماری و شهرسازی در دوره‌ی باستان</p> <p><b>خوشنویسی:</b> جلسه‌ی ۱ و جلسه‌های ۲۲ تا ۲۶</p> <p><b>آشنایی با صنایع دستی ایران ۱:</b> فصل ۴</p> <p><b>کارگاه صنایع دستی (سفالگری):</b> فصل‌های ۱، ۴، ۵، ۶ و ۷</p> <p><b>عکاسی ۱:</b> فصل ۲ از ابتدای تنظیم فاصله یا واضح‌سازی تا انتهای فصل ۳</p> <p><b>عکاسی طبیعت، مستند و گزارشی:</b> فصل ۳</p> <p><b>دانش فنی تخصصی فتوگرافیک:</b> فصل‌های ۱ تا ۳ تا ابتدای حجم، سطح، بافت</p> <p><b>حجم‌سازی:</b> فصل ۱ مباحث مرتبط</p> <p><b>طراحی ۱:</b> فصل ۸ از ابتدای پاستل تا آخر فصل</p> <p><b>مباحث مربوط به سبک‌های اکسپرسیونیسم، فوویسم و سمبولیسم در کتاب‌های دایره‌المعارف هنر و دیگر منابع آزاد</b></p>
---	--

### درک عمومی ریاضی و فیزیک

<p><b>ریاضی نهم:</b> فصل ۲، درس‌های دوم و سوم، فصل ۴، فصل ۷ درس سوم</p> <p><b>ریاضی (۱) هنرستان:</b> بودمان چهارم</p>	<p><b>ریاضی هفتم:</b> فصل ۳، الگوهای عددی، فصل ۵</p> <p><b>ریاضی هشتم:</b> فصل ۲، فصل ۷</p>
---	---

### خلاقیت تصویری و تجسمی

<p><b>مبانی تصویرسازی:</b> فصل ۲ از ابتدای پاستل روغنی تا آخر فصل</p> <p><b>اصول فرم و طرح:</b> کلیات و طراحی دوبعدی، فصل‌های ۱ و ۲</p> <p><b>دایره‌المعارف هنر:</b> اکسپرسیونیسم، فوویسم، سمبولیسم + هنرمندان ذکر شده در کتاب‌های درسی این آزمون</p>	<p><b>مبانی هنرهای تجسمی:</b> فصل ۳ از ابتدای ترکیب تا آخر فصل</p> <p><b>کارگاه هنر ۱:</b> فصل ۲</p> <p><b>طراحی و زبان بصری:</b> فصل ۴ تا ابتدای بافت و فصل ۸ از ابتدای نقاشی با رنگ تا آخر فصل</p> <p><b>طراحی ۱:</b> فصل ۸ از ابتدای پاستل تا آخر فصل</p>
---	--

### منابع مطالعاتی گروه هنر

<p><b>کتاب آبی خواص مواد:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب سبز خلاقیت تصویری و تجسمی:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب آبی خلاقیت تصویری و تجسمی:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب کوچک</b></p> <p><b>فلش کارت</b></p>	<p><b>کتاب سبز خلاقیت نمایشی:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب آبی خلاقیت نمایشی:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب سبز درک عمومی هنر:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب آبی خلاقیت موسیقی:</b> مباحث مرتبط</p> <p><b>کتاب آبی درک عمومی هنر:</b> مباحث مرتبط</p>
--	---

دانلود رایگان تمام آزمون‌های آزمایشی در کانال ما:

@Azmoonha\_Azmayeshi

علوی

تمام پایه‌ها و رشته‌ها



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان  
سازمان سنجش آموزش کشور

گزینه دو



آزمون‌ها آزمایشتی  
T.me/Azmoonha\_Azmayeshi



حلقه  
سنجی





۵ آبان ماه  
۱۴۰۲



## گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی، احمد رضایی	حمیده ترابی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	-
خلاصیت تصویری و تجسمی	روزینا آزادی	هادی باقرسامانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فانزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدکسب، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پویک مقدم، علیرضا لاری، پرهام طالب خامه	
خلاصیت تصویری و تجسمی	فانزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان	

طراحان سؤال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	بابک اشکبوس، هادی باقرسامانی، احمد رضایی، آخرین زینتی، حمید، حامد طالیبان، ارغوان عبدالملکیان، محمد قاسمی، عطائی، پارسا فردوسی، مهیند، مسیومی، سناز ناقدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	میناز اسماعیلی، محمد امین امیریان، هادی باقرسامانی، محمد مهدی خیرخواه، مجید ضیایی، آیدا قزوینیان، دانیال قزوینیان، سید حسام قوامی، مهدی نصراللهی
خلاصیت تصویری و تجسمی	روزینا آزادی، هادی باقرسامانی، سیما چترنگلو، سید عماد حسینی فرد، مینا دامغانیان، مهشاد رضائیان، رقیه محبی، محمد موسوی

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنسر	شهره جعفری
مسئول دفترچه	هادی باقرسامانی
مستندسازی و مطابقت یا مصوبات	مدیر گروه: محیا اصغری - مسئول دفترچه: ندا حبیبی
آموز رایانه‌ای و صفحه آرایی	معصومه نوری
طراح جلد	فرناز براتی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

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



@honar.kanoon

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳، تلفن: ۶۴۶۳ - ۰۲۱ - داخلی (۱۱۹۱)

**درک عمومی هنر****۱- گزینیه ۳»**

(ارغوان عبدالملکی)

(مهم‌سازی، صفحه ۱۲- هنر ایران باستان)

در زمان اشکانیان علاوه بر ادامه‌ی روش‌های قبل در ساخت حجم، استفاده از ملات گچ که آن را برای استحکام بیشتر با خاکی مرمر مخلوط می‌کردند، برای تزئین سطح دیواره‌ها متداول شد. در این شیوه از نقش‌هایی مانند انسان، جانوران طبیعی یا نمادین و دیگر نگاره‌های تزئینی به صورت برجسته به روش کنده‌کاری بهره می‌گرفتند که نمونه‌ی آن در کوه خواجه وجود دارد.

**۲- گزینیه ۲»**

(سراسری- ۹۸)

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

در دیوارنگاره‌های کوه خواجه تعداد رنگ‌ها محدود است. ترکیب‌بندی‌ها ساده و سترگ‌نما و پیکره‌های اصلی در اندازه‌ای بزرگ بر زمینهای با رنگ‌های تخت و ساده قرار می‌گیرد.

**۳- گزینیه ۴»**

(هاری باقرسالمانی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۳۲- هنر ایران باستان)

از نمونه‌های شاخص حجاری در عصر هخامنشی که شاید اولین نمونه‌ی این عهد نیز باشد، پایه ستون سنگی باقی مانده در مجموعه‌ی پاسارگاد است. بر روی این پایه ستون نقش برجسته‌ای به شکل انسان بالدار (فرشته بالدار) در لباسی ایلامی و با تاجی شاخ مانند (دو شاخ) حجاری شده است. کنیته‌ی بالای آن هویت این شخصیت را کوروش هخامنشی معرفی می‌کند.

**۴- گزینیه ۲»**

(موشیر مسیبی)

(راش فنی تخصصی فن‌تورافیک، صفحه ۴۰- عکاسی)

لنز پریم، لنزی است که نمی‌توان در آن فاصله کانونی را تغییر داد یا به عبارتی میدان دید، ثابت است. این بدان معنی است که چنین لنزی دارای یک زاویه دید تنظیم شده است. اولین پیشنهاد برای محیط‌های

کم‌نور می‌تواند استفاده از لنزهای سریع برایم باشد. لنزهای سریع به لنزهایی گفته می‌شود که دیافراگم آن‌ها از ۲ کم‌تر است و می‌توانند با دیافراگم‌های خیلی باز خود، برای استفاده از سرعت‌های سریع شاتر بسیار کارساز باشند. البته استفاده از این لنز برای همه محیط‌های کم‌نور نمی‌تواند مناسب باشد. از آن‌جایی که معمولاً فاصله کانونی آن‌ها ثابت است و نمی‌توانید با آن‌ها زوم کنید برای کادربندی، باید خودتان به سوژه نزدیک و یا از آن دور شوید. در مواقعی که امکان جابه‌جایی ندارید، کار کردن با آن‌ها بسیار مشکل است. لنزهای برای زمانی کاربرد دارند که شما بتوانید در هر زمان که بخواهید به سوژه نزدیک شوید. بنابراین عکاسی تئاتر، عکاسی پشت صحنه سینما، عکاسی از رویدادهای خبری به عنوان عکاس- خبرنگار و بسیاری از موقعیت‌های دیگر که لازم است پیوسته در جایی بایستید و منتظر سوژه باشید، با لنزهای برایم مشکل است.

گزینیه ۱» برای صرفه‌جویی در هزینه و ایجاد سرعت عمل بالاتر در عکاسی نوعی لنز با عنوان لنز زوم یا لنزهای متغیر در بازار عرضه شده است. این لنزها بر روی بدنه خود دو عدد فاصله کانونی درج شده دارند. برای تغییر فقط کافی است حلقه روی بدنه لنز را به حرکت در آورید تا فاصله کانونی تغییر کند. این نوع لنزها سرعت عمل بالا و قیمت کم‌تری دارند ولی در کیفیت تشکیل تصویر به پای لنزهای ثابت نمی‌رسند.

گزینیه ۳» لنزهای تله مجموعه لنزهایی هستند که فاصله کانونی بلندتر از لنزهای نرمال دارند. این نوع لنزهای عکاسی زاویه دید بسته‌تری دارند و برای عکاسی از فواصل دور مناسب هستند. همچنین لنزهای تله چون در ساختار چهره تغییری ایجاد نمی‌کنند (برخلاف لنزهای واید)، برای عکاسی چهره و آئینه مناسب هستند.

گزینیه ۴» لنز ماکرو به لنزی گفته می‌شود که در حداقل فاصله از فوکوس بالایی (بین ۵۰ تا ۲۰۰ میلی‌متر) برخوردار است. رسالت اصلی لنزهای ماکرو این است که اجسام یا هر نوع سوژه کوچکی را در مقیاسی بزرگ‌تر از آنچه که هستند به تصویر بکشند.

**۵- گزینیه ۳»**

(هاری باقرسالمانی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۵۲- هنر ایران باستان)



در مناطق سرد و کوهستانی نیز استفاده از پلان‌های مترکام و حیاط مرکزی معمول بود. البته در این مناطق، به دلیل استفاده از تابش مستقیم آفتاب، اتاق‌های اصلی و تالارها در قسمت شمال حیاط ساخته می‌شد.

تزئینات بناهای اسکانی شامل نقش برجسته و حجاری، گچ‌بری و نقاشی بوده که از این میان می‌توان به نقوش برجسته‌ی تنگ سَرُوک، گچ‌بری‌ها و نقاشی‌های کوه خواجه و حجاری و مجسمه‌سازی پالمیر، اشاره کرد.

(سراسری - ۹۹)

**۱۰- گزینه‌ی «۱»**

(فوشنویسی، صفحه ۹)

در بعضی از قلم‌ها، شکافی در نوک قلم ایجاد می‌کنند که به روان‌تر شدن مرکب کمک می‌کند. این عمل را «فاق زدن» می‌گویند، امروزه بسیاری از خوشنویسان فقط قلم‌های پهن را فاق می‌زنند.

(موشیر مسیبی)

**۶- گزینه‌ی «۲»**

(دانش فنی تفصیحی فتوکرافیک، صفحه ۲۷ - عکاسی)

عکاسی در کویر به دلیل نبودن صخره، درختان و غیره که بتوان از آن در کادربندی عکس‌ها بهره برد، سخت به نظر می‌رسد و باید به دنبال کادربندی خلوت و بی‌آلایش بود تا به وسیله‌ی آن، بتوان روح کویر را به تصویر کشید. بهترین زمان برای عکاسی، در کویر غروب و البته صبح‌های زود است. در این شرایط می‌توان عکس‌های زیبایی از خطوط به وجود آمده از ورزش باد بر شن‌های روان را به تصویر کشید. (نگاه به گذشته)

(هایری باقرسامانی)

**۱۱- گزینه‌ی «۲»**

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه ۵ - هنر پیشاتاریخی ایران)

قدیمی‌ترین آثار تصویری که در ایران یافته‌اند، مربوط به غارهایی نظیر دوشه، هومیان و میرملاس در منطقه‌ی کوهدشت لرستان است. از جمله‌ی این آثار می‌توان به نقاشی دیواری سوارکار اشاره کرد.

(بابک اشگیوس)

**۷- گزینه‌ی «۴»**

(تاریخ هنر یونان، صفحه ۱۳ - هنر اقوام ۳ پروی)

در استرالیا موضوع غالب نقاشی‌های صخره‌ای، تصاویر انسان و جانوران در اشکال هندسی و دایره‌ای است. در برخی از این آثار اندام‌های داخلی مانند قلب و ستون مهره هم کشیده می‌شوند.

(بابک اشگیوس)

**۱۲- گزینه‌ی «۳»**

(عکاسی ۱، صفحه‌های ۳۱ و ۳۲ - عکاسی)

دیاگرام از چند تیغه فلزی تشکیل شده است که این تیغه‌ها می‌توانند روزنه‌ای چندضلعی و تقریباً دایره مانند را به وجود آورند. این روزنه می‌تواند بر حسب نیاز اندازه‌های مختلفی را به خود گیرد و میزان نور وارد شده به دوربین را کنترل کند.

(هایری باقرسامانی)

**۸- گزینه‌ی «۴»**

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌های ۶۲ و ۶۳ - هنر ایران باستان)

یکی از شاخص‌های مهم نقاشی ساسانی را می‌توان در دیوان‌نگاری‌های باقیمانده از این عصر مانند کاخ تیسفون، پنج کنت و صحنه‌ی شکارگاهی شوش مشاهده کرد.

هرچه عدد دیاگرام بزرگ‌تر باشد، روزنه یا دریچه بسته‌تر می‌گردد و در نتیجه میزان نور ورودی به دوربین کم‌تر می‌شود.

یکی از نقاشی‌های دیواری مکشوفه از پنج کنت سمرقند در تاجیکستان با موضوع ضیافت است.

(موشیر مسیبی)

**۱۳- گزینه‌ی «۱»**

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۱۱ و ۱۲ - هنر پیشاتاریخی ایران)

ساکنان هزاره‌ی چهارم پ.م در شوش از فن سفالگری و نقاشی روی سفال بسیار پیشرفته‌ای برخوردار بودند که با ابداع مغز به تدریج از اهمیت آن کاسته شد. به تدریج ظروف مفرغی، نقره‌ای و طلائی جایگزین سفالینه‌های خوش ساخت قبلی شد. به همین دلیل

(بابک اشگیوس)

**۹- گزینه‌ی «۱»**

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌های ۱۸ تا ۲۲ - هنر ایران)

در مناطق گرم و خشک، خانه‌ها دارای پلان‌های مترکام و درونگرا بودند و دارای حیاط مرکزی بودند. این حیاط‌ها معمولاً عمیق و پراپه بودند و با حوض و باغچه تزئین می‌شدند.



گردیده که ورودی آن ستوندار است. به نظر می‌رسد این ساختمان‌های ستوندار از پیشگامان راهروها و تالارهای ستوندار دوران بعد از خود از جمله معماری هخامنشیان باشند.

#### ۱۷-گزینیه «۱» (هاری باقرسامانی)

(آشنایی با صنایع‌رستی ایران، صفحه ۳۵- صنایع رستی)

جلدهای قران کریم و کتاب‌های مذهبی اولین بستر اجرای گل و مرغ به شمار می‌روند. ولی این هنر به تدریج بر سطح آثاری مانند قلمدان، صندوقچه، قاب آینه، جلد سایر کتاب‌ها و نیز به صورت نگاره‌های مستقل گسترش یافته است.

#### ۱۸-گزینیه «۲» (بابک اشکیوس)

(عکاسی طبیعت، مستر و کرار، صفحه ۷۶- عکاسی)

برای به حداقل رساندن مشکل لرزش دست در عکاسی می‌توان از دکلاتشور استفاده کرد. همچنین سلف‌تایمر دوربین هم در این مورد کاربرد دارد.

#### ۱۹-گزینیه «۲» (موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۳۳- هنر پیشاتاریخی ایران)

وجود نقش‌برجسته‌ی چنگ نوازان در کوه‌های مال میر بختیاری متعلق به اواخر سده‌ی هشتم پ.م در دوره مادها یکی از معدود آثاری است که رواج موسیقی در دوران آریایی‌ها را نشان می‌دهد.

#### ۲۰-گزینیه «۴» (قارچ از کشر- ۱۳۰۰)

(رانش فنی تقصیمی معماری داخلی، صفحه ۴۰- هنر ایران باستان)

یکی از ویژگی‌های ایرانیان کهن و هنرمندان آن باور به تقلید درست بوده است که آن را بهتر از نوآوری بد می‌دانستند. آنان به تقلید یا برداشتی که منطبق داشته باشد و با شرایط زندگی سازگار باشد، عمل می‌کردند. این رفتار سبب گردید تا ایرانیان ضمن حفظ فرهنگ خود،

سفالینه‌های دوره‌ی ایلامی گرچه از ساخت خوبی برخوردارند اما از نظر شکل و نقش، ویژگی و کیفیت سفالینه‌های پیشین شوش را ندارند. سفالینه‌های این دوره که ساخت آن‌ها حدود ۷۰۰ سال تفاوت داشته، دارای نقوش چندرنگ (قرمز، بنفش، نارنجی و سیاه) و با تکرانگ هستند. اغلب ظروف به شکل کوزه‌های ته‌پهن با شکم‌های دایره‌ای شکل، گردن کوتاه و دهان گشادند. نقوش‌ها بیشتر روی شانه ظروف و در برخی تمام سطح ظرف را در برمی‌گیرند. نقوش‌ها شامل خطوط شکسته، مثلث، لوزی و چهارخانه هستند که با تقسیم‌بندی‌های طولی و عرضی از هم جدا شده‌اند. افزون بر نقش هندسی، در تعدادی از ظروف نقش انواع موجودات چون مار، عقرب، ماهی، حیوانات شاخ‌دار و افسانه‌ای، عقاب، گاو، مناظر طبیعی، انسان، سازه‌های معماری، پرندگان در حال پرواز و ... دیده می‌شوند.

#### ۱۴-گزینیه «۴» (هاری باقرسامانی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۶ و ۷- هنر پیشاتاریخی ایران)

نقوش سفال‌ها اغلب نمادین است. البته بعضی هم جنبه‌ی تزئینی دارند. نقاش سفالگر عوامل تصویری خویش را از پیرامون خود می‌گرفته و به آن‌ها مفاهیمی معنوی و تمثیلی می‌بخشیده است.

#### ۱۵-گزینیه «۱» (بابک اشکیوس)

(عکاسی، صفحه ۱۸- عکاسی)

در سال ۱۸۸۸ اولین دوربین کوچک و همچنین فیلم انعطاف‌پذیر ساخته و روانه‌ی بازار شدند. این دو اختراع، امکان استفاده از دوربین را برای عموم مهیا ساخت و عکاسی گسترده شد.

#### ۱۶-گزینیه «۳» (موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۹۹- هنر پیشاتاریخی ایران)

تپه حسنلو در جنوب غربی دریاچه‌ی ارومیه، از جمله مناطقی است که دارای سفال خاکستری رنگ است. در بخش جنوب غربی تپه حسنلو، مجموعه‌ای از چهار ساختمان اصلی با حیاط محصور شده مشخص



مهم‌ترین کارهای پارتیان (اشکانیان) در زمینه‌ی معماری، ساخت گنبد بر روی گوشواره و تکوین ایوان ناقدر است. گوشواره در واقع همان گوشه‌سازی در کنج‌های بالایی زیر گنبد است.

#### ۲۵- گزینه‌ی «۴»

(تاریخ هنر جوان، صفحه‌های ۸۱ و ۸۲- هنر پیشگلومی)

اینکاه‌ها در شیوه‌ی معماری بدون ملات یا خشک مهارت بالایی داشتند. معبد‌های هرمی آن‌ها به اهرام مصر و زیگورات‌ها شباهت دارند. نکته: در کتاب تاریخ هنر جهان، از شباهت میان معابد اینکاه‌ها و اهرام مصر و زیگورات‌ها نام برده شده است. علاوه بر آن، معبد چیچن‌ایتسا که توسط اقوام تولتک و مایا ساخته شده، از چهراتی قابل قیاس با معبد‌های شرقی مخصوصاً هرم پلکانی زوسر و اهرام ثلاثه در مصر است.

#### ۲۶- گزینه‌ی «۳»

(آشنایی با صنایع‌رستی ایران، صفحه‌ی ۸- صنایع‌رستی)

مواد اولیه‌ی مورد استفاده در زیبولی‌ها، سبیدی‌ها و پارچه‌های کتانی گیاهی است. در قالی‌بافی از ابریشم که جزو مواد اولیه‌ی جانوری است، استفاده می‌شود.

#### ۲۷- گزینه‌ی «۴»

(دانش فنی تفریحی فن‌ور افیک، صفحه‌ی ۳۹- عکاسی)

کارکرد اصلی دیافراگم در دوربین عکاسی، کنترل میزان شدت نور است. دیافراگم هر چه بسته‌تر باشد نور کم‌تری را از خودش عبور می‌دهد و هر چه بازتر باشد نور بیش‌تری را از خود عبور می‌دهد. دیافراگم بسته بیش‌ترین استفاده را در این موارد دارد: ۱- عکاسی از مناظر طبیعی بدون سوزهای خاص؛ ۲- عکاسی از چندین سوزه مورد نظر با فاصله‌های مختلف از دوربین عکاسی؛ ۳- عکاسی در مکان‌ها و موقعیت‌های پرنور؛ ۴- اولویت داشتن جزئیات در عکس. از دیافراگم باز در ۱- عکاسی پرتره؛ ۲- عکاسی صنعتی و عکاسی تبلیغاتی، ۳- تأکید و هدایت نگاه مخاطبان اثر بر روی سوزهای خاص؛ ۴- تأکید بر قسمتی از تصویر نسبت به دیگر جاهای تصویر استفاده می‌شود.

نکات مثبت و مفید فرهنگ اقوام دیگر را نیز گرفته و در فرهنگ خود وارد ساخته و هضم نمایند. نمونه‌ای از این الگوبرداری که در معماری شیوه‌ی پارسی یافت می‌شود، «تالار ستون‌دار» و «کلاوه» بود. نیایشگاه اورارتوها دارای تالاری با سقف چوبی بود. همین روش را آریایی‌ها در شوش پی گرفتند. البته آن‌ها ستون‌ها را از سنگ و دیوارهای گردگرد تالار را از خشت می‌ساختند. با به‌کار بردن خشت و پوشش دوپوسته، تلاش می‌کردند جلوی ورود گرما به درون را بگیرند. بدین ترتیب از معماری اورارتویی الگوبرداری می‌شد. (آزمون غیر حضوری)

#### ۲۱- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفریحی معماری راضی، صفحه‌ی ۴۸- هنر ایران باستان)

در ایوان کرخه در خوزستان برای نخستین بار از پوشش طاق و تویزه بهره‌گیری شده و از میان تویزه‌ها نورگیری شده است.

#### ۲۲- گزینه‌ی «۱»

(آشنایی با صنایع‌رستی ایران، صفحه‌های ۵۰ تا ۵۸- صنایع‌رستی)

بریدن، کنار هم چیدن و چسباندن سنگ‌های رنگارنگ لایه شده برای ایجاد طرح و نقش با ابزار برش و سایش را معرق‌کاری سنگ می‌گویند. گزینه‌ی «۲» معرف نقش‌برجسته‌کاری، گزینه‌ی «۳» معرف خراطی و گزینه‌ی «۴» معرف مشبک‌کاری است.

#### ۲۳- گزینه‌ی «۱»

(دانش فنی پایه طراحی و روغت، صفحه‌ی ۹۷- هنر پیشاتاریخی ایران)

پیراهن بانوان عیلامی دامن بلند و با تزئیناتی شبیه رشته‌ای از الیاف یا خطوط که مانند چین دور دامن قرار می‌گیرد. پیراهن دیگر تقلیدی از برگ پوست حیوانات تمام سطح لباس را پوشانده، قد پیراهن و آستین‌ها بلند است.

#### ۲۴- گزینه‌ی «۳»

(آشنایی با بناهای تاریخی، صفحه‌ی ۳۰- هنر ایران باستان)

## ۲۸- گزینه‌ی «۳»

(موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۳- هنر پیشاتاریخی ایران)

مشخص‌ترین نوع سفالگری به رنگ‌های قرمز و در دوره‌ی معروف به عصر مس و سنگ قدیم زرد نخودی، منقوش شده به رنگ سیاه و با طرح‌های هندسی که بیش‌تر به شیوه‌ی هاشورزنی هستند، دیده می‌شوند. از این رو به نظر می‌رسد پیشینه سفالگری منقوش در ایران به حدود هزاره پنجم پ.م بازمی‌گردد که با استفاده از نقوش جانوری و هندسی نقاشی شده‌اند. استفاده از چرخ سفالگری و ساخت سفالینه‌های کاملاً متقارن، حدود هزاره‌ی چهارم پ.م در مناطق تپه سیلک، تپه حصار، تل باکون، شوش و غیره است. این اشیاء سفالی شامل کاسه، ظروف دهان گشاد، جام و پیاله‌های پایه‌دار هستند. رنگ آن‌ها معمولاً کرم یا زرد نخودی است که با رنگ سیاه یا قهوه‌ای تیره و نقش‌های هندسی، جانوری و تلفیقی، نقش‌پردازی شده‌اند. (نگاه به گذشته)

## خلاصت نمایشی

## ۳۱- گزینه‌ی «۴»

(ساتاز نامرار)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه ۱۲)

پسران جوان	بدون ریش
مردان پیر	با ریش
افراد بدبخت	موهای تیره
افراد سعادتمند	موهای بور
شخصیت مکار	موی سرخ
افراد حسود	موی کوتاه
شخصیت سالم و قوی	موی پر و فر
پادشاهان	موی بلند یال مانند
مردان قوی	صورتک قهوه‌ای
پیک یا قاصد	صورتک قرمز (شانه‌هنده هیجان)
افراد گستاخ	بینی پهن

## ۳۲- گزینه‌ی «۳»

(طرح از کشور-۱۴)

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه ۲۱)

یادگار زریران مربوط است به «زریر» برادر گشتاسب و جنگ‌ها و دلاوری‌های او. از ظواهر امر چنین بر می‌آید که منظومه‌ی یادگار زریران بر اثر وارد کردن کلماتی برای توضیح و تفسیر از اصل خود دور افتاده و اگر آن کلمات و زواید حذف گردد، اشعار شش‌جایی متعلق به دوران اشکانیان به دست خواهد آمد. یادگار زریران، منظومه‌ای مذهبی و قهرمانی است و گاهی مضامینی همانند شاهنامه در آن دیده می‌شود. لیکن از لحاظ بیان احساسات و توصیف احوال از اسلوب زمان خود یعنی ادبیات دوران اشکانی پیروی می‌کند.

## ۳۳- گزینه‌ی «۱»

(ساتاز نامرار)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه ۱۷)

در کشور ایتالیا تئاتر «پیکولو» توسط جمعی از هنرمندان به‌وجود آمد که معروف‌ترین آن‌ها کارگردانی به نام «استه‌لر» بود. او اغلب نمایش‌های برگرفته از «کمدی دل آرته» را بر صحنه آورد و برای این کار از صورتک‌های چرمی استفاده کرد. با اجرای نمایشنامه‌ای از

## ۲۹- گزینه‌ی «۴»

(بابک اشکیوس)

(نگاهی طبیعت، مستر و گزارش، صفحه ۸۲- عکاسی)

در زمان عکاسی در داخل اتاق، ممکن است لامپ‌های مهتابی و چراغ‌های دیگر با هم روشن باشند. در چنین شرایطی استفاده از درپوش یا کپ وایت‌بالانس، مناسب‌ترین گزینه برای ایجاد توازن است.

## ۳۰- گزینه‌ی «۴»

(موشیر مسیبی)

(رانش فنی پایه طراحی و روغت، صفحه ۱۰۰- هنر ایران باستان)

پوشاک مردمان اشکانی بسیار زیبا و برازنده و باشکوه بود. آن‌ها از زیورآلات ظریف و گرانبها که از جنه‌ی هنری قوی بود استفاده می‌کردند. پیروزی اسکندر و حکومت سلوکیان در لباس ایرانیان تغییری ایجاد نکرد، برعکس سبک‌های لباس ایرانی گسترش یافته و حتی در لباس‌های یونانیان تأثیر گذاشت و استفاده از شلوار و بالاتنه‌های آستین‌دار مرسوم گردید.

در بقیه‌ی گزینه‌ها، تمثال‌های مذهبی، صرفاً وجه آیینی دارند. همچنین مبارک در گزینه‌ی «۳» صرفاً وجه نمایشی دارد.

### ۳۶- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(طراحی فضا و صحنه در پویانمایی، صفحه‌ی ۱۲)

در بعضی از پویانمایی‌ها فضا و محیط به عنوان شخصیت اصلی و با شخصیت‌های فرعی استفاده می‌شوند. مثلاً پویانمایی‌هایی که در آن‌ها خانه‌ای ترسناک است و خود خانه عامل ترس است مانند خانه‌ی پویانمایی قلعه‌ی متحرک اثر هایانو میازاکی و یا پویانمایی ماشین‌ها.

(نگاه به گذشته)

### ۳۷- گزینه‌ی «۲»

(ساناز نامراری)

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۹)

قدمت نمایش عروسکی در هند بیش‌تر از تئاتر زنده است، زیرا در گذشته‌های دور کسی حق ایفای نقش در قالب دیگری را نداشت. نمایش عروسکی در کشور هند بیش‌تر جنبه‌ی مذهبی دارد چنان‌که در اجرای حماسه «مهاباراتا» سرنوشت عروسک را شبیه سرنوشت انسان می‌دانند.

### ۳۸- گزینه‌ی «۱»

(بابک اشکیوس)

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۲)

در دوره‌های پیش از تمدن رومی‌ها، یعنی تمدن یونان، عروسک‌ها نقش رمزی و جادویی داشتند. دخترچه‌ها در یونان باستان، بر اساس آداب و رسوم گذشته، بر تن عروسک‌هایی که مادرانشان ساخته بودند، لباس می‌پوشاندند و در زمان ازدواج خود، این عروسک‌ها را به آرتمیس، الهه‌ی شکار تقدیم می‌کردند. آرتمیس همیشه مورد توجه زنان و دختران در یونان باستان بود.

### ۳۹- گزینه‌ی «۴»

(بابک اشکیوس)

(متحرک‌سازی رایانه‌ای، صفحه‌ی ۶)



«کارلو گلدونی» بر گرفته از کم‌یادال آرته به نام «آرلوکینو، خدمتکار دو آریاب» با حضور بازیگر معروف «مارچلو مورتی» در نقش

آرلوکینو، به اغلب کشورهای اروپایی سفر کرد و این نمایش را به اجرا درآورد.

گزینه‌ی «۲»: برشت، در اجرای نمایش دایره گچی قفقازی از صورتک استفاده کرد.

گزینه‌ی «۳»: منوشکین، با گروهی از هنرمندان، «تئاتر خورشید» را در سال ۱۹۶۴ بنیاد نهاد. او نمایش‌هایی را با این گروه در کشورهای مختلف اجرا کرد. در نمایش «عصر طلایی» در سال ۱۹۷۵ تمام بازیگران با صورتک‌های نیمه به اجرای نقش پرداختند. شخصیت اصلی نمایش، کارگری بود به نام عبدا... که نمایش براساس زندگی او نوشته شده بود.

گزینه‌ی «۴»: باربا مجذوب نمایش کاتاکالی هند شد. باربا از کاتاکالی نه برای ردیف کردن تصاویر مجرد بر صحنه، بلکه برای پرورش و آماده‌سازی بازیگرانی مجیز و توانا در اعمال جسمانی و روانی، مسلط بر نفس، تخیل، نیروی پذیرش و هماهنگی در تئاتر بهره برد. در سال ۱۹۶۴ تئاتر اودین را تأسیس کرد.

### ۳۴- گزینه‌ی «۲»

(ساناز نامراری)

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۸)

هرودوت از یک نمایش عروسکی در مصر نام می‌برد که هرساله در سالگرد «فسانه‌ی مرگ و رستاخیز ایزیس» برگزار می‌کردند و این قدیمی‌ترین سند در زمینه‌ی پیدایش نمایش عروسکی است. در این مراسم آن‌ها از عروسک‌هایی استفاده می‌کردند که هریک، یک وجب‌ونیم طول داشت و از بالا به وسیله‌ی یک نخ حرکت داده می‌شد.

### ۳۵- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکیوس)

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۲)

عروسک‌هایی مانند بزشکار، تکم، چمچه‌خاتون و بوکه‌بارانی از جمله عروسک‌های آیینی-نمایشی محسوب می‌شوند.

اولین شرط برای حرفه‌ی گویندگی، داشتن صدایی لطیف و خوب است. هرچند این شرط، کافی نیست و گوینده باید دانش و اطلاعات تخصصی و عمومی خوبی داشته باشد و در القای مفاهیم و معانی جملات دقت کند.

(ارغوان عبدالملکی)

#### ۴۳- گزینه‌ی «۱»

(دانش فنی تفضی پویانمایی، صفحه‌ی ۵)

هدف پویانمایی تعاملی، فقط توضیح داستان نیست بلکه ایجاد فضایی است که در آن داستان کشف و به وسیله مخاطب ساخته می‌شود. روند داستان به شکل‌های مختلف، خلق می‌شود و در نهایت این مخاطب است که از شخصیت‌ها و محیط استفاده می‌کند و تصمیم می‌گیرد داستان به چه نحوی پیش برود.

در پویانمایی تعاملی نمایش تصویر ناپیدا، از مصاحبه‌های تلفنی با کودکانی که در مراکز مهاجرت بازداشت شده بودند استفاده شده است. روزانه هزاران کودک و سالانه صدها هزار کودک در کشورهای نظیر استرالیا، یونان، مالزی، مکزیک، آفریقای جنوبی، آمریکا و... بازداشت می‌شوند. در این پویانمایی تجربیات کودکان بازداشت شده که معمولاً از دید عموم پنهان است، نمایش داده شده و از کاربر درخواست می‌شود که در طول فیلم اقداماتی در جهت کمک به آن‌ها انجام دهد.

(ارغوان عبدالملکی)

#### ۴۴- گزینه‌ی «۴»

(دانش فنی تفضی پویانمایی، صفحه‌های ۲۸ و ۲۹)

هنرمندان ژاپنی برای کاهش زمان تولید و هزینه دست به ابتکارانی از جمله کاهش تعداد فریم‌ها و محدود کردن حرکات در یک بخش یا عضو شخصیت زدند. به عنوان مثال برای خندیدن شخصیت، حرکت فقط در لب‌ها و بعضاً چشم‌ها انجام می‌گیرد و تأثیری روی دیگر عضلات صورت و اندام‌ها ندارد. یکی از ترفندهای نیمه برای کاهش هزینه، انجام حرکت دوربین روی تصاویر بدون حرکت است؛ به عنوان مثال دوربین روی تصویر جمعیت تماشاچی‌های بازی فوتبال حرکت افقی انجام می‌دهد در حالی که آن‌ها هیچ حرکتی ندارند و صدای همهمه‌ی جمعیت همراه حرکت دوربین حس وجود تماشاچی‌های زنده و پویا را القاء می‌کند.

در سال ۱۹۹۰ شرکت دیزنی اولین پویانمایی سینمایی کاملاً رایانه‌ای را با نام امدادگران: مأموریت زیرزمینی تولید کرد. مابقی گزینه‌ها:

تجربیات جان ویتنی را می‌توان نخستین تجربیات رایانه‌ای در انیمیشن محسوب کرد. اما این تجربیات، داستان سینمایی نداشتند. حتی در سرگیجه اثر آلفرد هیچکاک، از خلاقیت جان ویتنی تنها در تیزتراز استفاده شد.

داستان اسباب‌بازی در سال ۱۹۹۵ ساخته شد. کار برای بادام زمینی یک اثر قدیمی است که در سال ۱۹۵۳ ساخته شد. شیوه‌ی تولید این پویانمایی سل‌انیمیشن بود.

(هادر ظالینان)

#### ۴۰- گزینه‌ی «۲»

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌های ۱۳ و ۱۵)

مشخصات عروسک دستکشی:

- ساده‌ساز بودن

- قدرت حرکتی بالا

- حالت جادویی ظاهر شدن و محو شدن

- آناتومی ناقص (فاقد پا)

- حداقل شدن فاصله‌ی عروسک و عروسک‌گردان

(بابک اشکیوس)

#### ۴۱- گزینه‌ی «۱»

(متحرک‌سازی رایانه‌ای، صفحه‌های ۳۰ و ۳۱)

برای ایجاد حس عمق‌نمایی، در انیمیشن‌های دوبعدی می‌توان از سیستم لایه‌بندی مولتی‌پلان استفاده کرد. در این شیوه، صحنه را به چند لایه تقسیم می‌کنند و از طریق افزودن دوربین و حرکت آن، حس حرکت را القا می‌نمایند. گاه خود لایه‌ها را هم می‌توان هم‌زمان با دوربین حرکت داد.

(بابک اشکیوس)

#### ۴۲- گزینه‌ی «۳»

(گویندگی، اپرا و بازیگری، صفحه‌ی ۱۴)

**۴۵- گزینه‌ی ۲»**

(بابک اشکیوس)

(سافت و اجرای رکور، لباس، ماسک و گرم، صفحه‌ی ۵)

کارگردان از مهم‌ترین عوامل تولید است که می‌تواند با انتقال فضای ذهنی‌اش نسبت به محتوای برنامه، قوی‌ترین یاری‌رسان طراح صحنه باشد.

**خلاصه‌ی موسیقی****۴۶- گزینه‌ی ۳»**

(امیر رفائی)

(فاصله‌ی مقرماتی)

نیم‌برده‌ی دیاتونیک میان دو نت غیرهم‌نام تشکیل می‌شود و نیم‌برده‌ی کروماتیک میان دو نت هم‌نام. (نگاه به گذشته)

**۴۷- گزینه‌ی ۱»**

(معمد قاسمی عظامی)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه‌ی ۱۲)

توضیحات سایر گزینه‌ها، به ترتیب برای «داتاشه»، «پیتزیکانو» و «ویراتو» صادق هستند.

**۴۸- گزینه‌ی ۲»**

(معمد قاسمی عظامی)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه‌ی ۳۹)

از این عمل برای ایجاد افکت‌های رنگی یا مقاصد دیگری استفاده می‌شود. آهنگساز اگر تغییر کوک سیم‌ها را مد نظر دارد، باید آن را ابتدای پارتیتور قطعه ذکر کند.

**۴۹- گزینه‌ی ۳»**

(معمد قاسمی عظامی)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه‌ی ۳۰)

این تکنیک در واقع آرشه‌کشی نزدیک محل انگشت‌گذاری (صفحه‌ی گریف) است.

**۵۰- گزینه‌ی ۱»**

(معمد قاسمی عظامی)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه‌ی ۲۴)

سایر گزینه‌ها به ترتیب به تکنیک‌های پرتاتو، پرتامنتو و داتاشه اشاره دارند.

**۵۱- گزینه‌ی ۴»**

(معمد قاسمی عظامی)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه‌های ۱۱ تا ۱۸)

گزینه‌ی «۱» مربوط به تکنیک «گلیساندو»، گزینه‌ی «۲» مربوط به «پرتامنتو»، و گزینه‌ی «۳» ناختن به صورت «لگاتو» است.

**۵۲- گزینه‌ی ۱»**

(آترین زینی پیرمی)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه‌های ۲۵ و ۲۶)

تکنیک‌های آرشه‌کشی در سازهای زهی به دو دسته‌ی آرشه‌کشی روی سیم و آرشه‌کشی جدا از سیم تقسیم می‌شوند. در دسته‌ی اول آرشه تمام‌مدت روی سیم می‌ماند اما در دسته‌ی دوم آرشه از سیم جدا شده و فاصله می‌گیرد. در تکنیک آرپژاندو، آرشه در تمپوهای بالا روی سیم جهش می‌کند و در دسته‌ی آرشه‌کشی‌های جدا از سیم قرار می‌گیرد.

**۵۳- گزینه‌ی ۴»**

(فاریج از کشور- ۹۹)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه‌های ۳۳ و ۳۴)

برای اجرای پیتزیکاتو با انگشت شست دست راست از حرف «D» استفاده می‌شود. علامت «» برای پیتزیکاتوی با دست چپ است.

**۵۴- گزینه‌ی ۲»**

(پارسا فردوسی)

(شافت سازهای ارکستر سمفونیک، صفحه‌های ۷ تا ۱۱)

اصطلاح «divisi» یا به طور اختصاری «div.» وقتی به‌کار می‌رود که نت‌های یک گروه از سازهای هم‌خانواده بین سازها تقسیم شوند. وقتی همه‌ی سازهای ارکستر بنوازند از اصطلاح «tutti» استفاده می‌شود. وقتی نصف یک بخش از سازهای زهی بنوازند با اصطلاح «half» مشخص می‌شود. ناختن یا بخش چوبی آرشه را با اصطلاح «con legno» مشخص می‌کنند.

**۵۵- گزینه‌ی ۲**

(پارسا فردوسی)

(شناخت سازه‌های ارکستر سمفونیک، صغفه‌ی ۴)

روی بدنه‌ی سازه‌های خانواده‌ی ویولن دو شیار وجود دارند که شیارهای F نامیده می‌شوند (چون شبیه به حرف f هستند). این شیارها باعث می‌شوند بدنه‌ی ساز به راحتی مرتعش شود و ضمناً انتقال‌دهنده‌ی صدا از بدنه‌ی ساز نیز هست.

**خواص مواد****۵۶- گزینه‌ی ۳**

(ساناز نادرار)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صغفه‌ی ۹)

اکریلیک هازل؛ برای مرمت لبه‌ی نازک قطعات حجم سازی به کار می‌رود. فوم؛ در ساختن قطعات نهایی اندام‌های مصنوعی استفاده می‌شود. خمیر پلاستو؛ برای ساخت حجم‌هایی مثل بینی، چانه و پوشاندن ابروها و ایجاد زخم‌ها به کار می‌رود.

لانتکس کفی یا فوم؛ در تکه‌سازی برای حجم‌های صورت به کار می‌رود.

**۵۷- گزینه‌ی ۴**

(ارغوان عبدالملکی)

(آشنایی با صنایع رستی ایران، صغفه‌ی ۶۳)

مواد و مصالح تولید در خیالی‌سازی عبارت‌اند از: پودر و رنگ‌های روغنی، روغن جلا، نفت، حلال رنگ روغنی، بوم پارچه‌ای و چهارچوب.

**۵۸- گزینه‌ی ۱**

(ارغوان عبدالملکی)

(آشنایی با صنایع رستی ایران، صغفه‌ی ۶۳)

ساخت ظروف به شیوه‌ی خراطی و حکاکی زمینه را به گونه‌ای که طرح اصلی به رنگ طبیعی سنگ باقی بماند و زمینه با دوده و روغن به رنگ سیاه در آید، را خراطی و حکاکی گویند.

**۵۹- گزینه‌ی ۲**

(ارغوان عبدالملکی)

(طراحی، صغفه‌ی ۲۲۴)

گچ قرمز از اکرا، خاک رس یا خاک‌های قرمز دیگر به دست می‌آید. تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌های «۱» و «۴»: گچ سیاه از سنگ‌های مانند سنگ رستی و سنگ زغال ساخته می‌شود.

گزینه‌ی «۳»: گچ سفید از انواع سنگ آهک به دست می‌آید.

**۶۰- گزینه‌ی ۱**

(ارغوان عبدالملکی)

(مبانی تصویرسازی، صغفه‌ی ۲۴)

در کاغذ بافت‌دار زبر، با فشار زیاد دست روی مداد یا تیز کردن نوک مداد می‌توان نقاط سفید را پوشش داد.

**درک عمومی ریاضی****۶۱- گزینه‌ی ۱**

(مهدی نصرالدینی)

(مسابقات کسر‌ها)

$$\left. \begin{array}{l} \frac{3 \times 3}{5 \times 3} = \frac{9}{15} \\ \frac{4}{10} = \frac{2 \times 2}{5 \times 3} = \frac{6}{15} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{6}{15}, \frac{7}{15}, \frac{8}{15}, \frac{9}{15}$$

با توجه به گزینه‌ها،  $a = 7$  صحیح است.

**۶۲- گزینه‌ی ۴**

(هادی باقرسامانی)

(نسبت و تناسب)

ابتدا ببینیم هر فرد، کتاب ۳۵۰ صفحه‌ای را به تنهایی در چند روز تایپ می‌کند:

$$\text{روز اول} \quad \frac{60}{200} = \frac{f_1}{350} \Rightarrow f_1 = \frac{350 \times 60}{200} = 105$$

$$\text{روز دوم} \quad \frac{90}{250} = \frac{f_2}{350} \Rightarrow f_2 = \frac{350 \times 90}{250} = 126$$

نکته: اگر فردی کاری را در زمان  $f_1$  و فرد دیگری همان کار را در زمان  $f_2$  انجام دهد، مدت زمانی ( $t$ ) که دو فرد باهم همان کار را انجام

می‌دهند، از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

$$\frac{1}{f_1} + \frac{1}{f_2} = \frac{1}{t}$$



$$\left. \begin{array}{l} \text{بار: } 100, 102, 104, 106, 108: 5 \\ 110, 112, 114, 116, 118: 10 \\ \text{بار: } 120, 122, 124, 126, 128: 5 \\ \vdots \\ \text{بار: } 190, 192, 194, 196, 198: 5 \end{array} \right\} \Rightarrow (9 \times 5) + 10 = 55$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{بار: } 210, 212, 214, 216, 218: 5 \\ 310, 312, 314, 316, 318: 5 \\ \vdots \\ \text{بار: } 910, 912, 914, 916, 918: 5 \end{array} \right\} \Rightarrow 8 \times 5 = 40$$

$55 + 40 = 95$

(نگاه به گذشته)

۶۶- گزینه‌ی «۳» (هاری باقرسامانی)

(نسبت و تناسب)

$\frac{1}{4}$  دیوار رنگ شده است، پس  $\frac{3}{4}$  دیوار باقی مانده است.

نفر اول برای مابقی دیوار به  $12 \times 16 = \frac{3}{4}$  و نقاش دوم برای مابقی به

$$\frac{3}{4} \times 12 = 8 \text{ ساعت کار نیاز دارد. پس اگر این دو بخواهند مابقی دیوار}$$

را باهم رنگ کنند، مدت زمان لازم برابر است با:

$$\frac{1}{t_1} + \frac{1}{t_2} = \frac{1}{t} \Rightarrow \frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{1}{t} \Rightarrow \frac{8+12}{8 \times 12} = \frac{1}{t}$$

$$\Rightarrow \frac{20}{96} = \frac{1}{t} \Rightarrow t = \frac{96}{20} = 4 \frac{8}{5} \text{ ساعت}$$

۶۷- گزینه‌ی «۴» (دانیال قزوینیان)

(درصد)

$$15\% - 20\% = 5\%$$

اختلاف قیمت در دو حالت ۳۲۰۰۰ تومان معادل ۵٪ قیمت اصلی

کلاست، پس قیمت اصلی برابر است با:

$$\frac{5}{100} = \frac{32000}{x} \Rightarrow x = \frac{32000 \times 100}{5} = 640000$$

حال اگر این دو بخواهند کتاب ۳۵۰ صفحه‌ای را باهم تایپ کنند، تعداد روزهای لازم برابر است با:

$$\frac{1}{t_1} + \frac{1}{t_2} = \frac{1}{t} \Rightarrow \frac{1}{105} + \frac{1}{126} = \frac{1}{t} \Rightarrow \frac{126+105}{126 \times 105} = \frac{1}{t}$$

$$= \frac{231}{13230} = \frac{1}{t}$$

$$\Rightarrow t = \frac{13230}{231} = 57 \frac{2}{7}$$

بنابراین کار در میانه‌ی روز پنجاه و هشتم به پایان می‌رسد.

۶۳- گزینه‌ی «۳» (دانیال قزوینیان)

(مماسات کسرها)

$$0.5\bar{5} = \frac{55-0}{90} = \frac{5}{90} = \frac{1}{18}$$

$$0.1\bar{6} = \frac{16-1}{90} = \frac{15}{90} = \frac{1}{6}$$

$$0.0\bar{8}3 = \frac{83-8}{900} = \frac{75}{900} = \frac{1}{12}$$

$$\Rightarrow A = \frac{1}{\frac{1}{6} + \frac{1}{12}} = \frac{1}{\frac{2}{12} + \frac{1}{12}} = \frac{1}{\frac{3}{12}} = \frac{12}{3} = 4$$

$$\Rightarrow \frac{1}{A} - 9A = \frac{9}{2} - 2 = 4 \frac{5}{2} - 2 = 2 \frac{5}{2}$$

۶۴- گزینه‌ی «۱» (مهیر ضیایی)

(درصد)

$$\frac{20}{100} \times \left(\frac{y}{x}\right) - \frac{y}{x} = \frac{25}{100} \times 100 - \frac{y}{x} = \frac{25}{100} \times 100 = 25$$

۶۵- گزینه‌ی «۴» (دانیال قزوینیان)

(هوش و فلاقیت عددی)





## ۶۸- گزینہ ۲»

(مفاسبات کسرہا)

(ہاری باقرسامانی)

در جمع دو عدد کسری با صورت‌های ۱ و مخرج‌های متفاوت به صورت

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{a+b}{a \times b}$$

$$\frac{a+b}{a \times b} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$$

برعکس این قضیہ نیز صادق است یعنی:

حال با توجه به قضیہی فوق، عبارت داده شده را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$\begin{aligned} & \frac{1+2}{1 \times 2} + \frac{2+3}{2 \times 3} - \frac{3+4}{3 \times 4} + \frac{4+5}{4 \times 5} + \dots + \frac{20+21}{20 \times 21} \\ &= -\left(\frac{1}{1} + \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right) - \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) \\ & \quad + \dots + \left(\frac{1}{20} + \frac{1}{21}\right) \\ &= -\frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{20} + \frac{1}{21} \\ &= -\frac{1}{1} - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{5} - \frac{1}{6} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} \\ & \quad + \dots - \frac{1}{20} + \frac{1}{20} + \frac{1}{21} \\ &= -\frac{1}{1} + \frac{1}{21} = -\frac{21}{21} + \frac{1}{21} = -\frac{20}{21} \end{aligned}$$

## ۶۹- گزینہ ۲»

(نسبت و تناسب)

(معمرا مین امیریان)

$$\frac{\text{اولی}}{\text{دومی}} = \frac{2}{3} = \frac{10}{15}$$

$$\frac{\text{دومی}}{\text{سومی}} = \frac{5}{8} = \frac{15}{24}$$

در نتیجه سه عدد به صورت  $10k$ ،  $15k$  و  $24k$  هستند، داریم:

$$\underbrace{=49}_{(10+15+24)k} k = 98 \Rightarrow k = 2$$

$$\begin{cases} 10k = 20 \Rightarrow \text{عدا اول} \\ 3k = 15 \Rightarrow \text{عدا دوم} \end{cases} \Rightarrow \text{میانگین} = \frac{20+30}{2} = 25$$

## ۷۰- گزینہ ۳»

(مفاسبات کسرہا)

(فارح از کشور- ۹۶)

$$\frac{a}{b} = \frac{65}{91}$$

$$\frac{65}{91} = \frac{5 \times 13}{7 \times 13} = \frac{5}{7}$$

معادل این کسر است و از طرفی  $a+b$  مربع کامل است.

$$\frac{5}{7} = \frac{10}{14} = \frac{15}{21} = \dots$$

مربع کامل نیست.  $5+7=12$ مربع کامل نیست.  $10+14=24$ مربع کامل است.  $15+21=36$ 

$$\Rightarrow 21-15=6$$

## ۷۱- گزینہ ۴»

(مفاسبات اعداد گویا)

(سیرصفا م قوامی)

باید سهم هر قسمت را جداگانه محاسبه نمائیم و کل حقوق را که

مجهول است،  $x$  در نظر بگیریم. بهتر است در هر مرحله جهت آگاهی از

سهم‌های باقی مانده مخرج‌ها را یکسان کنیم.

$$1) \text{ سهم اجاره‌ی مسکن } = \frac{250}{100} \times \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} \times x = \frac{1}{2} x$$

$$2) \text{ سهم خوراک } = \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times x = \frac{1}{6} x$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{جهت محاسبه} \\ \text{قسمت باقی مانده} \end{array} \right. \left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{3} x = \frac{3}{6} x \\ \frac{1}{6} x \end{array} \right. + \frac{4}{6} x \xrightarrow{\text{باقی مانده}} \frac{2}{6} x$$

$$3) \text{ سهم پوشاک } = \frac{2}{3} \times \left(\frac{2}{6}\right) x = \frac{2}{9} x$$

(آی‌دا فنونیان)

## ۷۴- گزینهی «۳»

(درصد و نسبت و تناسب)

از آن‌جا که طول اولیهی مستطیل ۳۰ بوده و ۶ واحد به آن اضافه شده است، برای حفظ نسبت ابعاد مستطیل باید به عرض آن ۴ واحد اضافه

کرد، چرا که  $\frac{۶}{۳۰} = \frac{۴}{۳۰}$  در واقع به طول و عرض مستطیل  $\frac{۲}{۱۰}$  یا

همان ۲۰ درصد اضافه شده است و مستطیل جدید به ابعاد  $۲۴ \times ۳۶$  واحد خواهد بود. مساحت مستطیل اولیه ۶۰۰ واحد مربع و مساحت

مستطیل جدید ۸۶۴ واحد مربع است که میزان افزایش مساحت

برابر ۲۶۴ و درصد افزایش مساحت برابر است با:

$$\frac{۲۶۴}{۶۰۰} = \frac{۴۴}{۱۰۰} = \% ۴۴$$

(سراسری - ۹۵)

## ۷۵- گزینهی «۳»

(درصد)

چون سهم اولی مورد سؤال قرار گرفته، سهم همه را بر حسب سهم اولی

به دست می‌آوریم.

$$A = \frac{۳}{۴} B \Rightarrow B = \frac{۴}{۳} A$$

$$B = \frac{۴}{۵} C \Rightarrow C = \frac{۵}{۴} B = \frac{۵}{۴} \times \frac{۴}{۳} A = \frac{۵}{۳} A$$

$$A + \frac{۴}{۳} A + \frac{۵}{۳} A = ۱۰۰$$

$$\frac{۳+۴+۵}{۳} A = ۱۰۰ \Rightarrow ۴A = ۱۰۰ \Rightarrow A = ۲۵$$

(آی‌دا فنونیان)

## ۷۶- گزینهی «۲»

(درصد)

طول مستطیل جدید  $\frac{۱۰۰}{۱۰۰} - \frac{۲۰}{۱۰۰} = \frac{۸۰}{۱۰۰}$  طول مستطیل قبلی و

عرض مستطیل جدید  $\frac{۱۰۰}{۱۰۰} + \frac{۳۰}{۱۰۰} = \frac{۱۳۰}{۱۰۰}$  عرض مستطیل قبلی

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{جهت محاسبی} \\ \text{قسمت باقی‌مانده} \\ \text{برای بخش ۲} \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} ۳-x = \frac{۹}{۱۸} x \\ \text{سهم مسکن} \\ \text{سهم خوراک} \\ \text{سهم پوشاک} \end{array} \right. \rightarrow \frac{۲}{۱۸} x$$

$$۴) \text{ سهم پس‌انداز } = \frac{۳}{۴} \left( \frac{۲}{۱۸} x \right) = \frac{۱}{۱۲} x$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{جهت محاسبی باقی‌مانده} \\ \text{از کل حقوق} \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{سهم مسکن} \\ \text{سهم خوراک} \\ \text{سهم پوشاک} \\ \text{سهم پس‌انداز} \end{array} \right. \rightarrow \frac{۱}{۳۶} x = ۲۰۰۰۰۰$$

$$x = ۳۶ \times ۲۰۰۰۰ = ۷۲۰۰۰۰$$

$$\text{سهم خوراک} + \text{سهم پوشاک} = \frac{۳}{۱۸} x + \frac{۴}{۱۸} x = \frac{۷}{۱۸} x$$

$$= \frac{۷}{۱۸} \times ۷۲۰۰۰۰ = ۲۸۰۰۰۰$$

(دانیال فنونیان)

## ۷۷- گزینهی «۱»

(معادلات کسرها)

$$\frac{۰}{۰} \div \frac{۰}{۰} = \frac{a^2 - a}{9900} = \frac{۷}{۱۱۰} \Rightarrow a^2 - a = ۶۳۰$$

$$\Rightarrow a = ۶$$

(هادی باقرسانی)

## ۷۳- گزینهی «۱»

(تناسب و درصد)

نکته: اگر  $m$  مقدار از ماده‌ی  $a$  درصد را با  $n$  مقدار ماده‌ی  $b$  درصد

مخلوط کنیم، درصد خلوص مخلوط از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

$$\frac{m \times a + n \times b}{m + n}$$

$$\text{درصد خلوص طلای ترکیب} = \frac{۲۰ \times ۱۵ + ۶۰ \times ۲۵}{۲۰ + ۶۰} = \frac{۳۰۰ + ۱۵۰۰}{۸۰}$$

$$= \frac{۱۸۰۰}{۸۰} = ۲۲/۵$$



دو کارگر با ۶ ساعت کار در روز ۳ نیمکت را در طول ۴ روز می‌سازند. یا به عبارتی دیگر برای ساخت ۳ نیمکت، ۴۸ ساعت  $۲ \times ۶ \times ۴ = ۴۸$  زمان صرف می‌شود.

پس مدت زمانی که برای ساخت ۱۰ نیمکت نیاز است برابر  $۵ \times ۸ \times x = ۴۰x$  است.

طبق تناسب داریم:

$$\frac{۴۸}{۳} = \frac{۴۰x}{۱۰} \Rightarrow ۴۰x = \frac{۴۸ \times ۱۰}{۳} = ۱۶۰$$

$$\Rightarrow x = \frac{۱۶۰}{۴۰} = ۴$$

(آبیا قزوینیان)

#### ۸- گزینه‌ی ۱»

(هوش و فلاقیته عمری)

از عدد ۴۴ تا ۹۹ به تعداد  $۹۹ - ۴۴ + ۱ = ۵۶$  عدد دورقمی داریم که هر کدام دو رقم دارند و تعداد رقم‌های تایپ‌شده برابر است با:

$$۵۶ \times ۲ = ۱۱۲$$

از عدد ۱۰۰ تا ۹۹۹ به تعداد  $۹۹۹ - ۱۰۰ + ۱ = ۹۰۰$  عدد سه‌رقمی داریم که هر کدام سه رقم دارند و تعداد رقم‌های تایپ‌شده برابر است با:

$$۹۰۰ \times ۳ = ۲۷۰۰$$

از عدد ۱۰۰۰ تا ۱۱۹۶ به تعداد  $۱۱۹۶ - ۱۰۰۰ + ۱ = ۱۹۷$  عدد چهاررقمی داریم که هر کدام چهار رقم دارند و تعداد رقم‌های تایپ‌شده برابر است با:

$$۱۹۷ \times ۴ = ۷۸۸$$

بنابراین تعداد کل رقم‌های تایپ شده برابر  $۳۶۰۰ + ۲۷۰۰ + ۱۱۲ + ۷۸۸ = ۳۶۰۰$  رقم نیم ثانیه زمان نیاز داریم. مدت زمانی که کل کار طول می‌کشد، برابر است با:

$$۳۶۰۰ \times \frac{۰.۵}{۳} = ۱۸۰۰ \text{ ثانیه}$$

(نگاه به گذشته)

(دانیال قزوینیان)

#### ۸۱- گزینه‌ی ۲»

(معاسبات کسر ها)

است. بنابراین مساحت مستطیل جدید  $\frac{۱۰۴}{۱۰۰} \times \frac{۱۳۰}{۱۰۰} = \frac{۸۰}{۱۰۰}$  مساحت مستطیل قبلی است که بیان‌گر ۴ درصد افزایش مساحت است.

#### ۷۷- گزینه‌ی ۱»

(معمدمردی هیدروفاه)

(اعداد گویا)

فرض کنیم قیمت فهرست بها برابر  $P$  باشد. در این صورت تاجر، کالاها را با قیمت  $P = \frac{۳}{۴}P = P - \frac{۲۵}{۱۰۰}P$  خریده است. حال فرض

کنیم قیمتی که تاجر بر روی کالاها قرار داده معادل  $Q$  باشد. در این صورت او ابتدا ۲۰٪ تخفیف اعمال می‌کند و کالا را به

$$\text{صورت } Q = Q - \frac{۲۰}{۱۰۰}Q = \frac{۴}{۵}Q$$

می‌کند. حال می‌خواهد قیمت نهایی کالاها طوری باشد که نسبت به آن چه که خرید کرده است، ۲۵٪ سود برای وی همراه داشته باشد. یعنی داریم:

$$\frac{۴}{۵}Q = \frac{۱۲۵}{۱۰۰} \times \frac{۳}{۴}P \Rightarrow \frac{۴}{۵}Q = \frac{۵}{۴} \times \frac{۳}{۴}P = \frac{۱۵}{۱۶}P$$

$$\Rightarrow Q = \frac{۵}{۴} \times \frac{۱۵}{۱۶}P = \frac{۷۵}{۶۴}P$$

#### ۷۸- گزینه‌ی ۴»

(دانیال قزوینیان)

(درصد)

$$۶ = ۴۰ \times \frac{۱۵}{۱۰۰} = \text{مقدار نمک در محلول اول}$$

$$۱۵ = ۶۰ \times \frac{۲۵}{۱۰۰} = \text{مقدار نمک در محلول دوم}$$

$$\frac{۶+۱۵}{۴۰+۶۰} = \frac{۲۱}{۱۰۰} = \frac{۲۱}{۱۰۰} \% = \text{نسبت نمک در محلول جدید}$$

(هاری باقرسالماتی)

#### ۷۹- گزینه‌ی ۳»

(کاتب)

$\frac{3}{5}$  سهم فرزند اول است، پس  $\frac{2}{5}$  سهم فرزند دوم و سوم است و نسبت

سهم فرزند دوم به سوم، ۴ به ۳ است یا به عبارتی دیگر سهم فرزند

سوم،  $\frac{3}{4}$  مجموع سهم فرزند دوم و سوم است. اگر کل اموال را  $x$  فرض

کنیم، داریم:

$$\frac{2}{5}x \times \frac{3}{4} = \frac{5}{1} \Rightarrow \frac{6}{20}x = \frac{5}{1}$$

$$\Rightarrow x = \frac{5 \times 20}{6} \Rightarrow 29 \frac{4}{6}$$

پس سهم فرزند اول برابر است با:

$$\frac{3}{5} \times 29 \frac{4}{6} = 17 \frac{1}{3}$$

(دائیات قزوینیان)

#### ۸۴- گزینهی «۴»

(نسبت و تناسب)

می‌توانیم نسبت دارایی‌ها را در یک عدد ضرب کنیم.

$\frac{1}{18}$	$\frac{30}{18}$	$= \frac{5}{3}$	$\frac{5}{3} \times 12 = 20$
$\frac{1}{24}$	$\frac{30}{24}$	$= \frac{5}{4}$	$\frac{5}{4} \times 12 = 15$
$\frac{1}{30}$	$\frac{30}{30}$	$= 1$	$1 \times 12 = 12$

بنابراین نسبت ارث بردن فرزندان به ترتیب  $20$ ،  $15$  و  $12$  خواهد بود.

$20$	$200$
$15$	$150$
$12$	$120$
مجموع	$470$

پس فرزند دوم  $150$  میلیون تومان ارث خواهد برد.

(معمدهری فیرفواه)

#### ۸۵- گزینهی «۱»

(درصد)

اگر از  $x$  و  $y$  مقدار  $25\%$  خودشان را کم کنیم، معادل این است که هر

کدام را  $\frac{3}{4}$  برابر کرده‌ایم.

$$A = 2 / 555... = 2 / 5 = 2 \frac{5}{9} = \frac{23}{9}$$

$$B = 0 / 604222... = 0 / 6042 = \frac{6042 - 604}{9000} = \frac{5438}{9000}$$

$$\frac{A}{200} = \frac{23}{9} \times \frac{1}{200} = \frac{23}{1800}$$

$$\frac{A}{200} + B = \frac{23}{1800} + \frac{5438}{9000} = \frac{115}{9000} + \frac{5438}{9000}$$

$$= \frac{5553}{9000} = \frac{617}{1000} = 0 / 617$$

(دائیات قزوینیان)

#### ۸۲- گزینهی «۴»

(مسابقات کسرها)

کسره‌های مختوم و غیر مختوم در مخرج خود فقط عوامل ۲ یا ۵ دارند.

مخرج  $5 \times 19 = 95$  شامل دو عامل ۵ و ۱۹ است. پس صورت کسر

باید عامل ۱۹ را در خود داشته باشد تا با عامل ۱۹ مخرج ساده شود و

فقط عامل ۵ در مخرج باقی بماند. در واقع  $a$  یک مضرب ۱۹ است و

فقط کافی است که مضارب سه‌رقمی ۱۹ شمرده شود.

$$\begin{array}{r} 999 \overline{) 19} \\ - 95 \quad 52 \\ \hline 49 \\ - 38 \\ \hline 11 \end{array}$$

ملاحظه می‌شود که  $52 \times 19$  آخرین مضرب دو رقمی ۱۹ و  $52 \times 19$

آخرین مضرب سه‌رقمی ۱۹ است. بنابراین مضرب‌های سه‌رقمی ۱۹

عبارت‌اند از:

$$6 \times 19, 7 \times 19, 8 \times 19, \dots, 52 \times 19$$

که تعداد آن‌ها برابر  $52 - 5 = 47$  است.

(هاری باقرسالمانی)

#### ۸۳- گزینهی «۴»

(نسبت و تناسب)



(دائیات قزوییان)

**۸۸- گزینهی «۳»**

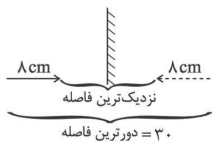
(فیزیک- آینه‌های کروی)

اگر در آینهی مقعر، جسم بین کانون و مرکز آینه قرار بگیرد، تصویر حقیقی، بزرگ‌تر و خارج از مرکز آینه به صورت وارونه تشکیل می‌شود.

(دائیات قزوییان)

**۸۹- گزینهی «۲»**

(فیزیک- آینه‌ی تخت)

فاصله نزدیک‌ترین =  $30 - 8 - 8 = 14$ 

فاصله دورترین = ۳۰

(مناز؛ اسماعیلی)

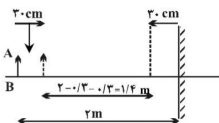
**۹۰- گزینهی «۳»**

(فیزیک- آینه‌ی تخت)

فاصله‌ی جسم تا آینه را پس از جابه‌جا شدن جسم و آینه اندازه می‌گیریم، بنابراین:

$$\text{فاصله‌ی جسم تا آینه} = 2 - (0/3 + 0/3) = 1/4 \text{ m}$$

$$\text{فاصله‌ی جسم تا تصویر} = 1/4 + 1/4 = 2/4 \text{ m}$$



(آزمون غیر حضوری)

**خلاصیت تصویری و تجسمی**

(رقبه مہی)

**۹۱- گزینهی «۲»**

(منازب آزار- زرک تصویر)

در تصویر دو نفر را مقابل اثر «مرگ مارا» از «داوید» هنرمند نئوکلاسیسیسم می‌بینیم که سر خود را به طرفی خم کرده‌اند تا متن

$$x'y'^2 = \frac{3}{4}x \times \left(\frac{3}{4}y\right)^2 = \frac{3}{4} \times \frac{9}{16}xy^2 = \frac{27}{64}xy^2$$

$$xy^2 - \frac{27}{64}xy^2 = \frac{37}{64}xy^2$$

در نتیجه از مقدار اولیهی  $xy^2$  به مقدار  $\frac{37}{64}$  خودش کاسته می‌شود.

(دائیات قزوییان)

**۸۶- گزینهی «۲»**

(فیزیک- آینه‌های کروی)

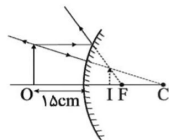
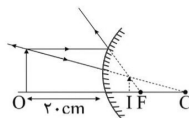
دندانپزشک از آینه‌ی مقعر استفاده می‌کند تا تصویر مجازی و بزرگ‌تری از دندان را مشاهده کند.

(سراسری- ۹۷)

**۸۷- گزینهی «۲»**

(فیزیک- آینه‌های کروی)

اگر جسمی را مقابل آینه‌ی محدب به تدریج به آینه نزدیک کنیم، تصویر نسبت به حالت قبلی اش پیوسته بزرگ‌تر می‌شود، ولی هیچ‌گاه از اندازه‌ی واقعی‌اش بزرگ‌تر نمی‌شود.  
پس گزینه‌های «۱» و «۳» حذف می‌شود.



با توجه به تصویر در آینه‌های محدب، فاصله‌ی جسم از آینه از فاصله‌ی تصویر تا آینه بیش‌تر است، در نتیجه اگر جسم ۵ سانتی‌متر به آینه نزدیک‌تر شود، تصویر کم‌تر از ۵ cm به آینه نزدیک می‌شود.  
(به فاصله‌ی تصویر تا آینه در شکل توجه کنید)



جست‌وجوی فتح سرزمین‌های بزرگ ناشناخته است و در این مسیر هر آن‌چه دارد فدا می‌کند و تا آخرین لحظه نیز در هذیان خود غوطه‌ور است. طبیعت، درخت‌ها، رودخانه و حتی بومی‌ها و افرادش فقط «وسیله‌هایی» هستند برای رسیدن به هدفی نارسیدنی و وهم‌آلود. نگاه سرد و بی‌روح، در کنار جاه‌طلبی و هوشمندی او را به موجودی ترسناک تبدیل کرده است. البته لازم به ذکر است، بدون داشتن اطلاعات درباره‌ی فیلم نیز از حالت چهره‌ی مرد، جذب و جهت نگاهش می‌توان به خشم بی‌رحمانه‌ی او پی برد.

#### ۹۵- گزینیه ۱»

(قرچ از کشور - ۹۸)

(منابع آزار- گلیک و ابزارشناسی)

تصویر داده شده مربوط به پوستری است که از طریق تلفیق طراحی و گرافیک شکل گرفته است. طراحی با قلم فلزی اجرا شده است. از بین تکنیک‌های مطرح شده فقط قلم فلزی مناسب طراحی به‌شود خطی است که در طرح دیده می‌شود. در طراحی با قلم و مرکب نمی‌توان با خطوط نازک هاشورزنی کرد. «اکواتینت» نیز شیوه‌ای در چاپ فلز است که نتیجه‌ی آن سطوح خاکستری بافت‌دار می‌باشد و غالباً این تکنیک توأمان با تکنیک «اچینگ» (که برای طراحی خطی و هاشورزنی با خط مناسب است) استفاده می‌شود. «کالکوگرافی» معادل انگلیسی چاپ فلز است و به تمام تکنیک‌های حکاکی روی لوح‌های فلزی گفته می‌شود. تنها با استناد به چیزی که در تصویر می‌بینیم، این گزینه نیز می‌تواند پاسخ صحیح باشد. زیرا با شیوه‌ی اچینگ که از شیوه‌های کالکوگرافی محسوب می‌شود، می‌توان تصویری مشابه خلق کرد.

#### ۹۶- گزینیه ۱»

(هاری باقرسالمانی)

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه ۲۹- عناصر بهری)

نگاره‌ی «اسکندر و هفت دانشمند» از خمسه‌ی نظامی منسوب به کمال‌الدین بهزاد نگارگر مکتب هرات (تیموری) است. در آثار بهزاد پیکره‌ها پرتحرک هستند. دایره به عنوان شکل زیرساخت ترکیب پیکره‌ها در نقاشی ایرانی، هم در دوره‌ی تیموری و هم در دوره‌ی صفوی مورد استفاده‌ی اساتید نقاشی ایرانی قرار گرفته است.

نوشته شده روی نامه‌ی در دست فرد داخل تابلو را بخوانند. این نمایانگر حس کنجکاوی افراد است.

#### ۹۲- گزینیه ۴»

(سیرعمار هستینی‌فر)

(منابع آزار- نشانه‌شناسی)

در یک کادر تصویری، فضای اشغال شده به وسیله‌ی تصویر را فضای مثبت و به اطراف آن فضای منفی گفته می‌شود. شکل و فضای اطراف آن هر دو دارای اهمیت هستند. گاهی در آثار هنری فضای منفی و مثبت هر دو دارای شکل معین و خاص هستند. شکل‌های مثبت و منفی در طراحی حروف نیز بسیار نمود پیدا می‌کنند، حروف، فضای مثبت و بیرون آن فضای منفی محسوب می‌شود و طراحی که در این زمینه به فعالیت می‌پردازند به زیبایی و فرم شکل‌های منفی بین حروف، بسیار توجه دارند. در لوگوی مدنظر که مربوط به شرکت الکترونیکی Elettro Domestici است، طراحی به طرز هوشمندانه‌ای از فضای مثبت و منفی برای به تصویر کشیدن حروف D و E و شکل شاخه‌ی برقی که نشانگر حوزه‌ی کار شرکت می‌باشد استفاده کرده است.

#### ۹۳- گزینیه ۱»

(هاری باقرسالمانی)

(منابع آزار- درک تصویر)

تصویر داده شده طراحی از «تام گیسمار» مربوط به جلد کتاب «عقل سلیم و جنگ هسته‌ای» است. آسیب‌پذیری انسان در جنگ هسته‌ای به خوبی در این فتومونتاژ بیان شده است. انفجار اتمی که به استعاره‌ی بصری از مغز انسان تبدیل شده است، به طرز گرافیکی عنوان کتاب را بازگو می‌کند.

#### ۹۴- گزینیه ۳»

(مینا رامقانیان)

(منابع آزار- درک تصویر)

تصویر، شخصیت اصلی فیلم «آگیره» خشم خدا» اثر «ورنر هرتزوگ» را نشان می‌دهد. آگیره به عنوان یک انسان جاه‌طلب، بی‌رحم و متوهم در

**۹۷- گزینیه ۲**

(هاری باقرسامانی)

(طراحی و زبان بصری، صفحه‌های ۳۸ و ۳۹- عناصر بصری)

نقطه در زبان هنر تجسمی چیزی است کاملاً ملموس و بصری که بخشی از اثر تجسمی را تشکیل می‌دهد و دارای شکل و اندازه‌ی نسبی است. نقطه‌ی تجسمی نه تنها در آثار هنرمندان دیده می‌شود بلکه در طبیعت محیط پیرامون و محصولات هنرهای کاربردی نیز به وفور دیده شده و نقش آفرین است. مثلاً ستاره‌ها و هلال ماه در آسمان شب، ردیف پرندگان و هواپیما در آسمان روز و یا حتی ردیفی از انسان‌ها از نمای دور به مثابه نقطه دیده می‌شوند.

در پوستر داده شده استفاده از ردیف زنان به عنوان نقطه باعث ایجاد جذابیت بصری شده است و بیش‌ترین تأثیر را در خلق اثر دارد. (نگاه به گذشته)

**۹۸- گزینیه ۴**

(روژینا آژاری)

(طراحی، صفحه ۲۳۷- کلتیک و ابزارشناسی)

اثر داده شده متعلق به پابلو پیکاسو و با ترکیبی از گواش (رنگ جسمی) و گچ پاستل به کار رفته است.

**۹۹- گزینیه ۴**

(سیما یعقوبگلوی)

(منابع آژار- شناخت هنرمندان)

ژرژ سورا بنیان‌گذار نئومپرسیونیسم و یکی از هنرمندان کاوشگر و نوآور اواخر سده‌ی نوزدهم به شمار می‌آید. او با برخورداری از ذهن منطقی توانست راه‌حلی برای مشکل عدم استحکام ساخته در نقاشی امپرسیونیستی بیابد.

**۱۰۰- گزینیه ۲**

(هاری باقرسامانی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۲- آثار تاریخی)

ماسک داده شده مربوط به هنر قبایل کنگو در آفریقا می‌باشد و ویژگی بارز آن قرینه‌سازی است.

**۱۰۱- گزینیه ۳**

(روژینا آژاری)

(طراحی، صفحه‌های ۶۱- عناصر بصری)

طراحی داده شده اثر آلبرشت دورر (نقاش رنسانس شمالی) است. در این تصویر دورر خطوط را با یک نظم حساب شده و دقیق به کار برده است تا ویژگی‌های موضوع اثر خود را نمایان کند. (نگاه به گذشته)

**۱۰۲- گزینیه ۳**

(روژینا آژاری)

(هبانی تصویرسازی، صفحه‌های ۲۱ و ۲۲- کلتیک و ابزارشناسی)

اثر داده شده با استفاده از مداد به شیوه‌ی سایشی یا محو کردن رنگ‌ها صورت گرفته است. همان‌گونه که می‌دانیم در شیوه‌ی استفاده از مداد و مداد رنگی رایج‌ترین شیوه‌های کاربردی، سایشی و محو کردن و یا هاشور است و طراح گاه با تلفیق کردن به شیوه‌هایی نو دست می‌یابد.

**۱۰۳- گزینیه ۲**

(قارچ از کشور- ۱۴۰۰)

(منابع آژار- فنون بصری)

از یک تصویر در بار داریم، یکی با سیاهی و دیگری بدون سیاهی. در صورت سؤال به طور کامل معنا و مفهوم مشخص نیست که آیا باید مقایسه‌ای صورت بگیرد یا آیا تصویر تغییر کرده و باید این تغییر را بررسی کنیم و یا هر چیز دیگر. بنابراین اگر یک حالت مقایسه‌ای را در نظر بگیریم بی‌نییم که در تصویر سمت راست تعادل به سبب لکه‌ها و تیرگی ایجاد شده است. اگر کنتراست مد نظر طراح سوال بود با روشی منطقی‌تر و منظم‌تر، سیاهی‌ها در تصویر پخش می‌شدند.

**۱۰۴- گزینیه ۱**

(هاری باقرسامانی)

(منابع آژار- عناصر و فنون بصری)

تصویر داده شده به نام «جنبش بی‌نظم» اثری از «اوا هس» مجسمه‌ساز آمریکایی قرن بیستم است.

وی برای بیان مفهوم حرکت و جنبش از خطوط منحنی استفاده کرده است. درهم‌تنیدگی خطوط نیز باعث ایجاد بی‌نظمی شده است.



(مفسر موسوی)

**۱۰۷- گزینه‌ی «۴»**

(منابع آزار- درک تصویر)

خطوط به‌کار رفته در فضای تصویر، القاگر شادی و آزادی است.

(روژینا آژاری)

**۱۰۸- گزینه‌ی «۲»**

(کارگاه هنر، ا، صفحه‌ی ۳۵- شفافیت آثار هنرمندان)

اثر داده شده متعلق به کاراواجو، نقاش به‌نام باروک آغازین است. در این اثر کاراواجو، قسمت‌هایی از شکل به‌طور واضح دیده می‌شود و بعد در تاریکی گم می‌گردد. هنرمند گوشه‌هایی از طرح را به‌عنوان راهنما قرار داده و ذهن، قسمت‌هایی که در تاریکی قرار دارند را احساس می‌کند. ولی در واقعیت آن‌ها را نمی‌بینید. در واقع هنرمند به کمک خطوط ذهنی و آشکار شدن و محو شدن خطوط محیطی، وضوح نسبی را فراهم کرده است.

(موشار رضاییان)

**۱۰۹- گزینه‌ی «۱»**

(منابع آزار- درک تصویر)

تصویر مورد نظر، یک طراحی تمثیلی است و با قاعده‌ی اتصال اجرا شده است. در این تصویر اتصال دست‌ها به کره‌ی زمین، معنای فریاد و استقامت را تداعی می‌کند و نیروی تضاد توسط نور ایجاد شده است. (شیوه‌ی طراحی ذهنی، ناصر پلنگی)

(هاری باقرسامانی)

**۱۱۰- گزینه‌ی «۳»**

(طراحی و زبان بصری، صفحه‌ی ۴۸- عناصر بصری)

خطوط منحنی، معمولاً در طبیعت به شکل تپه ماهور، انتشار امواج، پستی و بلندی زمین و حرکت بعضی از جانوران دیده می‌شوند و در یک اثر تجسمی ممکن است برای نمایش حرکت سیال و مداوم، ملاحظت و ملاطفت به‌کار گرفته شوند.

ایستایی و سکون از ویژگی‌های خط افقی و خشونت از ویژگی‌های خط مورب (اریب) است.

(رقیه مبین)

**۱۰۵- گزینه‌ی «۱»**

(منابع آزار- سبک‌شناسی)

امپرسیونیست‌ها، رنگ و نور را بیش از پیش، در موضوعات خود دخالت می‌دهند. ثبت طیف وسیع رنگ‌های سرد و گرم و تأیید متقابل آن‌ها و تغییرات مختلف نور از دستاوردهای مهم آن‌هاست. در دوره‌های بعد، طبیعت بی‌جان‌های سزان ابزاری برای سازماندهی کل تابلو می‌شوند و ساده‌سازی اشیاء و برجستگی و سنگینی تندیس‌وارشان، پایداری خاصی به آن‌ها می‌دهد. تا آن‌جا که سزان از مدل زنده می‌خواست تا هم‌چون سببی ثابت روبه‌رویش قرار بگیرد. سزان در شکل ظاهری اشیاء دخالت می‌کند و خطوط کناره‌ها را سست و گسسته نشان می‌دهد تا اشیاء را به هم پیوند زند. او با کج کردن بطری و تخت نشان دادن شش‌بُاق و تعمیر لبه‌ی میز توانست از عمق فضا، فهمی جدید ارائه دهد. نقاشان بعد از امپرسیونیست‌ها (پست‌امپرسیونیست‌ها) هم‌چون سزان با محدود کردن عمق فضا به روش‌های گوناگون توانستند توازی بین عمق‌نمایی سه‌بعدی و سطح دوبعدی ایجاد کنند. گزینه‌ی «۴»: در تابلوهای کاراوادجو و نقاشان هلند که از نمونه‌های آغازین توجه مستقل نقاشان به طبیعت بی‌جان هستند، با جنسیت‌های مختلف اشیاء و تأثیر نور و سایه بر آن‌ها روبه‌رو هستیم و ترکیب اشیاء، از تراکم و انباشتگی سرشار است. (آزمون غیر حضوری)

(روژینا آژاری)

**۱۰۶- گزینه‌ی «۱»**

(تصویرسازی آموزشی و تایپوگرافی، صفحه‌ی ۴۲)

موقعیت ناظر و هم‌چنین زاویه‌ی دید در این اثر تصویرسازی شده به آن مفهوم می‌دهد. تصویرگر می‌تواند با انتخاب زاویه دید مناسب، در انتقال مفهوم به مخاطب موفق‌تر عمل کند.



## محمد مهدی حمیدی در یک نگاه:

رتبه ۶ سهمیه ۵ درصد و ۷۸ کسری 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: ۱/۴ / ۵ / ترسیم فنی: ۰/۴۰

خلاقیت تصویری و تجسمی: ۴/۳۳ / خلاقیت نمایشی: ۴/۵۸ / خلاقیت موسیقی: ۰/۴۵ / خواص مواد: ۷/۲۱  
خودتان را معرفی کنید؟

محمد مهدی حمیدی هستم رشته هنر سال ۱۴۰۱ در آزمون سراسری شرکت کردم اما قبل از آن در دبیرستان مشغول تحصیل در رشته انسانی بودم که از سال یازدهم تصمیم به شروع خواندن برای آزمون 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 آزمون ها و نتایج درختشان دوستانم در این آزمون و پیشرفت آنها در مسیرشون رو مطلع بودم برای همین تصمیم به عضو شدن گرفتم و وقتی پدر و مادرم متوجه تاثیر آزمون ها و مشاورها بر پیشرفت کردن در این مسیر شدن من رو حمایت کردن.

بعضی از دانش آموزان می‌گویند اوایل شرکت در آزمون‌ها برایتان جدی نبود و بعد جدی گرفتیم؟ شما از چه زمانی آزمون‌ها را جدی گرفتید؟

من در همون اوایل آزمون ها سعی کردم که به آنها توجه کنم و در آزمون 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 پایبندی به برنامه و افزایش زمان در خواندن به تدریج و البته تست های متنوع و زیاد.

بعضی از دانش آموزان تصور می‌کنند، رتبه‌های تک رقمی کنکور در هیچ درسی مشکل ندارند، آیا 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 آزمون های قبلی و هیچ مورد جدیدی در زمان بندی آزمون سر جلسه نداشتیم.

از مدیریت خودتان در جلسه‌ی کنکور چه ارزیابی‌ای دارید؟

موردی 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 آزمون های قبلی باشه و جای هیچگونه آزمون و خطا نیست.

روش‌های مدیریت زمان را چند بار تمرین کردید؟ در هر آزمون و در هر تست زمان دار

پیوستگی شما به آزمون‌ها در سه سال آخر چقدر بود؟

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

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

تا حد امکان سعی میکردم روحیمو نیازم مقاومت کنم و تحلیل آزمون انجام بدم و سعی کنم ایرادات رو در آزمون 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 بعدا 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 پیشرفتم شد برنامه ریزی بود ان هم برنامه ی درست و دقیق تا حد امکان .

از کدام کتاب آبی بیشتر استفاده می‌کردید؟ برای تمامی درسها اسفاده داشتیم و بیشتر کتاب هایی که میدونستیم در ازمون ضریب بالا تری داره.

در مطالعه روش بازیابی را اجرا می‌کردید یا درس خواندن؟ از هر دو روش نسبت به زمان بندی که در برنامه داشتیم استفاده می‌کردم

در زمان مطالعه چند درصد متنی می‌خواندی و چند درصد آزمون بود؟

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

چند ساعت در روز مطالعه می‌کردید؟

در اوایل که شروع به درس خواندن کردم ساعت مطالعه ی 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 مطالعه ی من به ۱۲ ساعت هم می‌رسید اما افزایش ساعت مطالعه به صورت ناگهانی نبود.

آیا درسی بود که در آن روش درس خواندن را عوض کرده باشید 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 می‌آمد.

از کدام کارنامه‌ها بیشتر استفاده می‌کردید؟ کارنامه های 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 مطالعه ی 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 جمع بندی و البته من کتاب های دیگری رو به همراه آزمون‌های سراسری سال های قبل برای جمع‌بندی استفاده می‌کردم.

نام مصاحبه‌کننده: دکتر بهداد شدیدی



دانلود رایگان تمام آزمون‌های آزمایشی در کانال ما:

@Azmoonha\_Azmayeshi

علوی

تمام پایه‌ها و رشته‌ها



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان  
سازمان سنجش آموزش کشور

گزینه دو



آزمون‌ها آزمایشتی  
T.me/Azmoonha\_Azmayeshi



حلقه  
سنجی

