

# گروه تولید آزمون


گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی، هادی باقرسامانی	حسین مروارید، حمیده ترابی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	-
خلاقیت تصویری و تجسمی	روژینا آزادی	هادی باقرسامانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگشسب، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پویک مقدم، علیرضا زارعی، پرهام طالب، خامه	
خلاقیت تصویری و تجسمی	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان	

طراحان سؤال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	روژینا آزادی، پارسا انصاری، هادی باقرسامانی، احمد رضایی، ارغوان عبدالملکی، محمد قاسمی عطائی، رقیه محبی، حسین مروارید، مهشید مسیبی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	رامین شاه‌باد، محمد مهدی حیدرخواه، عباس شیرزاد، دانیال قزوینیان، رحمت مشیدی، حسن نساری
خلاقیت تصویری و تجسمی	روژینا آزادی، هادی باقرسامانی، سید عماد حسینی فرد، رقیه محبی

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
امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	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: ۶۴۶۳-۰۲۱-۰۲۱ (داخلی ۱۱۹۱)

**درک عمومی هنر****۱- گزینه‌ی «۴»**

(هاری باقرسامانی)

(دانش فنی پایه فتوگرافیک، صفحه‌ی ۶۳- سبک‌های هنری و آثار

هنرمندان)

دوچرخه‌ی فلزی سوارشده روی پایه‌ی چوبی رنگ‌آمیزی شده اثر مارسل دوشان از هنرمندان سبک دادائیسم است.

**۲- گزینه‌ی «۴»**

(سراسری - ۱۴۰۰)

(دانش فنی پایه‌ی رشته‌ی طراحی و دوفت، صفحه‌ی ۱۳۸- سبک‌های

هنری)

در قرن ۱۹ میلادی، صنعتی شدن تولیدات نساجی با پیشرفت تولید پوشاک و خیاط‌خانه‌ها همراه شد.

اختراع دستگاه ریسندگی، بافندگی و چاپ پارچه باعث افزایش تولید پوشاک و کاهش بهای پارچه شد، به همین دلیل تنوع لباس و توسعه‌ی مد افزایش یافت.

بیش‌ترین تأثیر صنعتی شدن تولیدات نساجی در مد، تولید رنگ‌های مصنوعی بود، رنگ‌های بنفش روشن و براق، زرشکی روشن و قرمز به تولید رسید.

**۳- گزینه‌ی «۲»**

(موشیر مسیبی)

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۱۲۹)



جورجو دکریکو، هنرمند نقاش، مجسمه‌ساز، و طراح اهل ایتالیا بود. او پایه‌گذار جنبش هنر متافیزیکی بود که بر هنرمندان سوررئالیست قرن بیستم تأثیر بسیار گذاشت.

پس از سال ۱۹۱۹ به تکنیک‌های نقاشی سنتی و سبک‌های نئوکلاسیک و نئوباروک رو آورد، گرچه مرتباً بازگشت‌هایی به مؤلفه‌های

هنر متافیزیکی در آثارش به چشم می‌خورد. از آثار مهم او می‌توان به خدایان مضطرب اشاره کرد.

**۴- گزینه‌ی «۲»**

(رقیه مهبی)

(آشنایی با هنرهای تبسمی، صفحه‌ی ۱۶۲)

عکاسان هنری در قرن ۱۹ سعی داشتند آثار خود را به ارزش‌های تثبیت شده در نقاشی نزدیک کنند. آنان در این راه از هیچ بهره‌ی فنی‌ای چشم‌پوشی نکردند که عبارت است از: چاپ‌های دست‌ساز، لنزهای محوکننده، کنتراست‌های ملایم، ترکیب‌بندی‌های کلاسیک، موضوعات مشخص در نقاشی‌های آکادمیک و فعالیت‌های دیگر. به این جریان خاص در عکاسی که عمدتاً در اروپا شکل گرفت، «پیکتورالیسم» می‌گویند.

**۵- گزینه‌ی «۴»**

(هاری باقرسامانی)

(دانش فنی پایه فتوگرافیک، صفحه‌ی ۷۹)

نشانه‌ی دانشگاه تهران با الهام از گنج‌بری ساسانی توسط محسن مقدم، از بنیان‌گذاران پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران، طراحی شده است. بعدها این نشانه توسط مرتضی ممیز، پدر گرافیک ایران، بازطراحی و ساده‌تر شد.



نشانه‌ی هوایمایی هما با الهام از سرستون‌های تخت جمشید، نشانه‌ی خودروسازی سایپا با الهام از نقوش گنبد سرخ مراغه و نشانه‌ی انتشارات امیرکبیر با الهام از مهر داریوش طراحی شده‌اند.

**۶- گزینه‌ی «۳»**

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفهیمی معماری داخلی صفحه‌ی ۴۸- هنر ایران باستان)



خط، برخلاف سطح و حجم که باعث مسدودشدن فضا و پرشدن آن می‌شوند، فضایی را مسدود نمی‌کند و بیشتر به تعریف فضا یا تقسیم فضایی می‌پردازد. ایده‌ی مجسمه‌سازی که از خط در ساخت مجسمه‌هایشان استفاده کرده‌اند تقسیم فضا و تولید حجم است. فضای ورای حجم از لابه‌لا یا در خطوط آن دیده می‌شود. خط نیز مانند سطح، جدا از اینکه با درکنار هم قرار گرفتن، می‌تواند حجمی توخالی تولید کند و در جایی نیز، فضایی را تقسیم کند، خود نیز عنصری مستقل در ساخت مجسمه استفاده می‌شود. پس خط نیز مانند سطح، دو رویکرد مشخص در مجسمه‌سازی دارد: خط به‌عنوان عنصری در مجسمه و خط به‌عنوان مجسمه. سل له‌ویت و آثارش غالباً با حرکت‌ها و مکاتب معاصر هنری‌ای چون هنر مفهومی و مینیمالیسم مرتبط دانسته می‌شوند. نماینده‌ی شاخص مینیمال آرت و نیز یکی از نخستین نظریه‌پردازان کانسپچوال آرت بود. در اواسط دهه‌ی ۶۰ بر مبنای رهنمود ریاضی ساختارهایی متشکل از واحدهای تکرارشونده پدید آورد. کاربرد فرم‌های بنیادی، تمرکز روی مسائل فرم و فضا و نظم منطقی در آثار لویت مشخصه بارز مینیمال آرت است.

#### ۱۰- گزینه‌ی «۲»

(فارج از کشور- ۹۹)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۱۳۲ و ۱۳۳)

«رامبراند» و «یان ورمیر» نقاشان هلندی سده‌ی هفدهم با انتخاب موضوعاتی از زندگی روزانه‌ی مردم عادی، جلوه‌ای دیگر از باروک را ارائه نمودند.

رامبراند که بینشی عمیق و فلسفی داشت با به‌کارگیری آگاهانه تکه‌های روشن در زمینه‌ی رنگ‌های تیره و خاموش، نگاه عارفانه خود را در زمینه‌ی نقاشی به نمایش گذاشت.

آثار ورمیر بر خلاف رامبراند، غرق در نور است. در غالب آثار او نور از پنجره‌ای به درون یک اتاق تابیده و اشخاص و اشیاء را به روشنی نمایان کرده است.

ایوان مدائن یا طاق کسری از بناهای مهم شیوه‌ی پارتی است که دو ویژگی معماری ایران در آن به خوبی آشکار است؛ یکی بهره‌گیری از تناسب طلایی ایرانی در ایوان بزرگ میانی و دیگری بهره‌گیری از مصالح معمولی یا خستی است. نماها با ملات گچ سپید شده و اصطلاحاً به آن «اسپیدز» گفته می‌شده است. (نگاه به گذشته)

#### ۷- گزینه‌ی «۴»

(موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۳۲)

فوتوریسم «آینده‌نگری» جنبشی در نقاشی و تندیس‌سازی بود که در شهر میلان ایتالیا شکل گرفت. فوتوریست‌ها بیش‌ترین استقبال را از جنبش کوبیسم کردند. آن‌ها تلاش کردند صورت پویاتری از کوبیسم را ارائه کنند. «مارینتی» با انتشار بیانیه‌ای، «مرگ هنر گذشته» و «تولد هنر آینده» را سر داد. فوتوریست‌ها به‌ستایش دنیای نوین، ماشین، سرعت و خشونت پرداختند. آن‌ها می‌خواستند هنر را به زندگی نزدیک کنند و حرکت را جوهر زندگی امروزی می‌دانستند. تأکید آن‌ها بر نور و حرکت بود. دوران شکوفایی این جنبش در پایان جنگ جهانی رو به زوال گذاشت.

#### ۸- گزینه‌ی «۲»

(هاری باقرسامانی)

(دانش فنی پایه فتوگرافیک، صفحه‌ی ۸)

هدف از تصویرگری، راهنمایی خوانندگان کتاب، مجلات و مانند آن برای درک و تجسم بهتر مطالب است.

به تصویرهایی که بر اساس سفارش و برای موضوعی خاص به وسیله‌ی هنرمندان با انواع روش‌ها در رسانه‌های ارتباط تصویری، مثل کتاب، تبلیغات، اطلاع‌رسانی، پایگاه‌های اینترنتی، پوستر، بسته‌بندی و ... طراحی و ساخت و ساز می‌شود، تصویرسازی گفته می‌شود.

#### ۹- گزینه‌ی «۲»

(موشیر مسیبی)

(معماری، صفحه‌های ۱۸ و ۱۹)





## ۱۱- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقرسامانی)

(عکاسی ۲، صفحه‌های ۱۱۳ و ۱۱۴)

جان هارتفیلد و گانتر رمبو از جمله طراحانی هستند که در طراحی جلد و پوسترها از تکنیک فتومونتاژ استفاده کرده‌اند. از جمله‌ی این آثار جان هارتفیلد می‌توان به پوستره‌ی «در نگویش جنگ» و از آثار گانتر رمبو می‌توان به پوستره‌ی وی برای یک موسسه‌ی انتشاراتی، اشاره کرد.

## ۱۲- گزینه‌ی «۳»

(موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۳۳)

دادانیست‌ها به موازات تلاش هنرمندان سده‌ی بیستم در آفرینش آثار هنری سرشار از وضوح و نظم، واکنش برخی دیگر از هنرمندان به اوضاع زمانه، هنری ویرانگر آفریدند. دادانیسم مکتبی پوچ‌گرا و هیچ‌انگار (نیپیلیست) است که در سال‌های پس از جنگ جهانی اول رواج داشت. این هنرمندان در حرکتی اعتراض‌آمیز به همه‌ی نهادها و ارزش‌های زمانه آثاری غیرهنری آفریدند. آن‌ها خود هنر را نیز به ریشخند گرفتند. دادا به معنی اسب چوبی بچه‌هاست که بر حسب تصادف از یک واژه‌نامه انتخاب شده و نشان‌دهنده‌ی تهی‌شدن فرهنگ اروپا از معنای واقعی است. کار دادانیست‌ها بیش‌تر ویرانگری بود تا سازندگی. این جنبش خیلی زود از حرکت ایستاد، اما برخی از ابتکارات فنی مثل فتومونتاژ و تأکید بر عنصر تصادف در جریان آفرینش اثر هنری را به هنر مدرن عرضه کرد.

## ۱۳- گزینه‌ی «۱»

(موشیر مسیبی)

(معم سازی ۱، صفحه‌ی ۲۹)

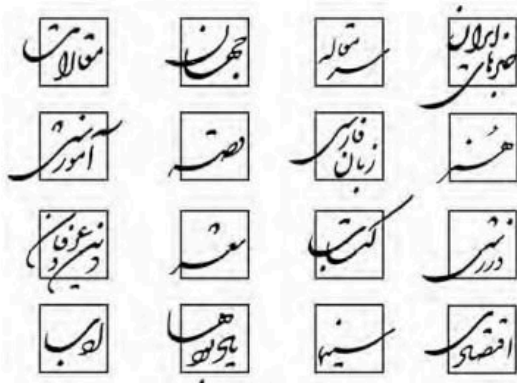
از تکرار منظم یا نامنظم یک عنصر ریتم به وجود می‌آید. از تکرار خطوط یا سطوح یا حجم‌ها نیز می‌توان به ریتم‌های حجمی دست یافت. «ستون بی‌نهایت» از آثار مهم کنستانتین برانکوزی است.

## ۱۴- گزینه‌ی «۲»

(هاری باقرسامانی)

(بایه و اصول صفحه‌آرایی، صفحه‌ی ۷۱)

خط شکسته نستعلیق به دلیل فرم منحنی و دوار روحیه‌ای مناسب با ادبیات دارد. در شکل زیر نشانه‌های ثابت یک مجله‌ی ادبی را ملاحظه می‌فرمایید که در آن‌ها از خط شکسته نستعلیق و قرارگیری آن در یک کادر مربع استفاده شده است که انتخاب بجا و درستی‌ست و خط شکسته نستعلیق روحیه‌ای متناسب با ادبیات دارد. ضخامت کم کادر مربع نیز به تداعی موضوع کمک می‌کند و در عین حال، خوشنویسی را تحت الشعاع قرار نمی‌دهد و تمام نشانه‌ها هم با یکدیگر هماهنگ هستند.



## ۱۵- گزینه‌ی «۴»

(رقیه مصبی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۱۲۵، ۱۲۷ و ۱۲۸)

سزان با روش علمی در صدد یافتن قواعد جدیدی برای نظم دادن به تجربه و ادراک رنگ بود. از نظر سزان نقاش باید طبیعت را به شکل استوانه، کره و مخروط نشان دهد. برداشت زیبایی‌شناسانه‌ی سزان پیش‌درآمدی بر نگاه هنرمندان جنبش کوبیسم شد تا جایی که او را پدر هنر مدرن می‌نامند.

در آثار هنری تولوز لوترک زندگی معاصر با کاریکاتورهای دل‌تنگ‌کننده و زننده بیان می‌شود. گراورهای ژاپنی بر کار او بسیار تأثیر گذاشتند. او با ساده کردن پیکره‌ها و چهره‌ها دخل و تصرفاتی در آن‌ها به وجود آورد که زمینه‌ای برای اکسپرسیونیسم شد و نوآوری‌هایی انقلابی در هنر پوستر به وجود آورد.



پاپ‌آرت جریانی در حد فاصل سال‌های ۱۹۵۵ تا ۱۹۶۵ به عنوان جریانی اغراق‌آمیز در مقابل و تضاد با هیجان‌گرایی انتزاعی قرار گرفت و هیچ‌گونه هدف زیبایی‌شناسی عمیق یا اجتماعی را در بر نداشت، بلکه فکر و اندیشه‌ی آن از بین بردن اختلاف میان زندگی دنیای مادی با هنر بود. هنری ساده و قابل درک که براساس نوع زندگی پس از جنگ با توانمندی‌های اقتصادی، کالاهای ارزان و قابل دسترس و رسانه‌های تبلیغاتی پدید آمد.

#### ۲۰- گزینیه «۱»

(سراسری - ۹۷)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۷۱)

«فرانسیس پیکابیا» از هنرمندان پیرو دادائیسم بود و با رسم تصاویری بی سر و ته از اشکال ماشینی، دادائیسم را در نیویورک، اشاعه داد.

#### ۲۱- گزینیه «۲»

(هاری باقرسامانی)

(پایه و اصول صفحه‌آرایی، صفحه‌ی ۶۹ و گرافیک نشر و مطبوعات، صفحه‌ی ۱۴۴)

ممکن است هر ناشری برای مجموعه کتاب هایش گرید ثابتی داشته باشد که جای نوشته‌ها و تصاویر و نیز جای نشانه‌ی ناشر، بارکد و شابک و ... مشخص شود که به این طرح کلی یونیفرم می‌گویند.

یونیفرم، یعنی روحیه‌ی ثابت طرح جلد که در شماره‌های مختلف مجله باید ثابت بماند ولی ممکن است طرح روی جلد یا رنگ‌های آن در هر شماره تغییر کند.

#### ۲۲- گزینیه «۱»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی پایه طراحی و دوفت، صفحه‌ی ۱۲۲)

سال‌های پیش از انقلاب فراتسه نیاز به ساده‌شدن طرح‌های پوشاک و کاهش شکوه و جلال و کم بها دادن به امتیازهای طبقاتی رفته رفته

شاخص‌ترین هنرمند رمانتیک دلاکروا است. او شیوه‌ی رنگ‌پردازی و قلم‌زنی خود را به نقاشان بعدی مخصوصاً به امپرسیونیست‌ها انتقال داد. دلاکروا داستان‌های تابلوهایش را عموماً از ادبیات و رخدادهای روزگار خود بر می‌گزید.

#### ۱۶- گزینیه «۳»

(موشیر مسیبی)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۵۸)

تأکید بر ساماندهی عناصر در سطح تصویر، در جهت وحدت تصویر و بیان معنا در آثار گوگن، سمبولیست‌ها و نی‌ها دیده می‌شود.

#### ۱۷- گزینیه «۳»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی تفهیمی طراحی و دوفت، صفحه‌ی ۹۲)

تعادل به معنی ثبات، موازنه و امنیت است. تعادل در واقع توزیع بصری وزن نسبت به نقطه مرکزی است. سه نوع تعادل در طراحی لباس وجود دارد: تعادل شکلی، تعادل بی‌قاعده و تعادل شعاعی. به تعادل شکلی، تقارن نیز گفته می‌شود. این تعادل از طریق تکرار یک ساختار یا تزئین در دوسوی لباس با فاصله‌ی یکسان از مرکز ایجاد می‌شود و در واقع یک نوع تکرار آینه‌ای است. طراحی این نوع از تعادل کار سختی نیست و در بیشتر دوره‌های تاریخ مد، معمول بوده است.

#### ۱۸- گزینیه «۱»

(هاری باقرسامانی)

(پایه و اصول صفحه‌آرایی، صفحه‌ی ۷۷)

گرید، بین نوشته‌ها و تصاویر رابطه‌ای موزون و منظم و چشم‌نواز برقرار می‌کند و امکان ظهور خلاقیت‌های منطقی را فراهم می‌سازد و بین صفحات مختلف مجله ارتباط و تناسب لازم را برقرار و از اتلاف وقت جلوگیری می‌کند.

#### ۱۹- گزینیه «۱»

(رقیه مهبی)

(سیر هنر در تاریخ، ۲، صفحه‌ی ۱۷۳)



گزینه‌ی «۳»: ویدئو آرت (هنر ویدئو): در پایان نیمه دوم سده بیستم گرایش‌های هنری همراه با روش‌های نوین اجرایی همگام شد. رسانه‌های جدید از جمله تلویزیون و ویدئو پیشگام این حرکت نوین بود و هنرمندان سعی می‌کردند به لحاظ گستردگی مخاطب این رسانه‌ها از آنها برای بیان هنری بهره‌گیرند. ویدئو آرت قواعد سینما حتی سینمای تجربی را نیز به رسمیت نمی‌شناسد. چرا که ممکن است آشکارا فاقد روایت، دیالوگ و طرح باشد.

گزینه‌ی «۴»: لند آرت (هنر ارضی): جنبشی است که در اواخر دهه ۱۹۶۰ پدید آمد. هنری است که به جای بازنمایی طبیعت، با مداخله در آن و یا در اجرا در محیط طبیعی، آگاهی‌های بوم‌شناختی، فرهنگی و اجتماعی از محیط زیست را بر می‌انگیزد.

#### ۲۴- گزینه‌ی «۳»

(پارسا انصاری)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۵۱)

یکی از رویکردهای نقاشان امپرسیونیست، نقاشی از یک منظره در ساعت‌های مختلف به منظور بررسی تغییرات رنگ و نور بود. به همین منظور خارج شدن از آتلیه و نقاشی در فضای باز به یکی از اصول امپرسیونیسم تبدیل شده بود.

#### ۲۵- گزینه‌ی «۴»

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی تفهیمی طراحی و روایت، صفحه‌ی ۹۴)

ریتم یکی از اصول مهم هنر است که با استفاده مکرر از یک طرح ایجاد می‌شود و حسی از حرکت منظم خلق می‌کند. عوامل مختلفی در طراحی لباس، ریتم ایجاد می‌کنند که شامل تکرار، تسلسل، انتقال، تضاد و چیدمان شعاعی قسمت‌های مختلف لباس و طرح‌های پارچه هستند. تسلسل به واسطه‌ی کاهش و افزایش تدریجی یک عنصر طراحی به وجود می‌آید. مثلاً استفاده از رنگ قرمز از کم‌رنگ تا پررنگ؛ استفاده از یک بافت نرم تا زبر در درجه‌بندی‌های مختلف. در واقع این نوع ریتم، تغییر تدریجی و تسلسلی یک طرح، رنگ یا بافت است که حسی از تداوم و حرکت ایجاد می‌کند.

آشکار می‌شد. همراه موج انقلاب فرانسه زیر دامن‌های چتری، رنگ، پودر آرایش، خال مصنوعی، میوه و گل‌های مصنوعی و تجملات پوشاک از بین رفت. جلوی بالاتنه پیراهن، از کمر تا سینه، با بند و مادگی محکم بسته می‌شد، بستن پیش سینه با پارچه نازک سفید مانند تور یا ارگانزا مد بود، گاه به جای پیش سینه، پارچه‌ای از ساتن که «تا شده» به دور گردن و سینه بسته می‌شد. پیراهن دارای آستین بلند و چسبان و دامن آن گشاد و کمر چین‌دار بود و زیر آن چندین زیر دامنی پوشیده می‌شد. پارچه‌ها دیگر ابریشمی و مخمل نبودند بلکه پارچه‌های پنبه‌ای ساده و نقش‌دار استفاده می‌شد. خط کمر کمی بالاتر آمده و دور کمر شال ساتن که به دور کمر می‌بستند. همراه با از بین رفتن جلوه‌های اشرافیت، پاشنه‌های بلند از بین رفت. (آزمون غیرحضوری)

#### ۲۳- گزینه‌ی «۲»

(موشیر مسیبی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۷۳)

پاپ‌آرت (هنر پاپ- هنرمردمی- هنرمگانی) در حد فاصل سال‌های ۱۹۵۵ تا ۱۹۶۵ میلادی به عنوان جریانی اغراق‌آمیز در مقابل و تضاد با هیجان‌گرایی انتزاعی قرار گرفت و هیچ‌گونه هدف زیبایی‌شناسی عمیق یا اجتماعی را در بر نداشت بلکه فکر و اندیشه آن از بین بردن اختلاف میان زندگی دنیای مادی با هنر بود. این جریان بر فرهنگ شهری توده‌ی مردم تأکید داشت. هنری ساده و قابل درک که براساس نوع زندگی پس از جنگ با توانمندی‌های اقتصادی، کالاهای ارزان و قابل دسترس و رسانه‌های تبلیغاتی مانند فیلم‌ها و داستان‌های شبه علمی پدید آمد.

گزینه‌ی «۱»: آرنوو (هنر جدید): سبکی در تزئین و معماری که در دهه‌ی ۱۹۸۰ و اوایل ۱۹۰۰ میلادی رواج داشت. این سبک را در آلمان «یوگنت اشتیل» و در ایتالیا «فلورناله» یا «لیبرتی» می‌نامند. صور نباتی پر پیچ و تاب نقشمایه‌ی اصلی آرنوو را تشکیل می‌دادند.



**۲۶- گزینه‌ی «۱»**

(پارسا انصاری)

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۶۱)

آندره درن از هنرمندان برجسته سبک فوویسم است و این سبک بر اساس به‌کارگیری جسورانه رنگ قرار داشت و هماهنگی رنگی مقدم بر موضوع بود.

**۲۷- گزینه‌ی «۱»**

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی پایه فرش، صفحه‌ی ۶۳)

توسباغی: نقشی هندسی است که به علت شباهت آن با لاک‌پشت در زبان آذری به آن توسباغی می‌گویند. در برخی مناطق به نقش سماوری که درحاشیه‌ی پهن قالی استفاده می‌شود نیز توسباغی گفته می‌شود. این نقش درحاشیه‌ی اکثر قالی‌های منطقه‌ی کردستان و ایلات افشار، خصوصاً حاشیه‌های طرح اصیل ماهی در هم استفاده می‌شود.

گزینه‌ی «۲»: گرفت و گیر: درگیری و جنگ و جدال حیوانات گوناگون و بعضاً جدال انسان و حیوان را گرفت و گیر گویند.

گزینه‌ی «۳»: ظل السلطانی (گلدان): طرحی از قالی ایران که عمدتاً در اراک و فراهان و ملایر و ابرکوه و آبادیه بافته می‌شود و منسوب به نمونه‌ای از طرح قالی است که برای ظل السلطان فرزند بزرگ ناصرالدین شاه قاجار بافته شده است. این طرح از واگیره‌ای با نقش گلدان پر گل شکل گرفته که در متن قالی تکرار شده است.

گزینه‌ی «۴»: پاشتری: نقشی هندسی است که بر پایه اثر پای شتر طراحی شده است. این نقش با استفاده از شکل هندسی هشت ضلعی یا مستطیل طراحی شده و در اطراف آن نقشی از جای پای شتر تکرار شده است.

**۲۸- گزینه‌ی «۳»**

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفصیلی معماری دافلی صفحه‌ی ۵۰- هنر ایران باستان)

بهره‌گیری از قوس‌های مازهدار برای طاق‌ها و گنبد‌ها ویژگی معماری پارتی است.

گزینه‌های «۱» و «۲» ویژگی‌های شیوه‌ی پارسی و گزینه‌ی «۴» ویژگی سبک خراسانی است. (نگاه به گذشته)

**۲۹- گزینه‌ی «۲»**

(موشیر مسیبی)

(سیر هنر در تاریخ ۲، صفحه‌ی ۱۶۲)

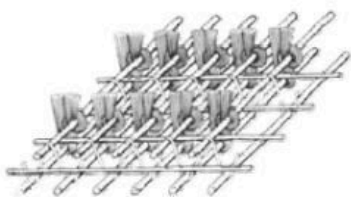
در سال ۱۹۳۶م. اسپانیا (موطن اصلی پیکاسو) دچار یک جنگ داخلی شد و شهر گورنیکا زیر بارش بمب هواپیماهای بمبافکن به خاک و خون کشیده شد. پیکاسو تحت تأثیر این فاجعه‌ی هولناک، در سال ۱۹۳۷ م. این اثر بزرگ را خلق کرد. آشوب، ناآرامی، وحشت، رنج و عجز در کلیت تابلو حس می‌شود. در این تابلو پیکاسو بدون دقت به جزئیات و ساخت و ساز معمول موفق به انتقال حس انزجار از فاجعه‌ی گورنیکا شده است.

**۳۰- گزینه‌ی «۱»**

(موشیر مسیبی)

(دانش فنی پایه فرش، صفحه‌ی ۹۹)

روش‌های بافت در انواع فرش با یکدیگر تفاوت دارند. برای مثال در قالی سه نوع روش بافت تخت، نیم لول و لول وجود دارد.



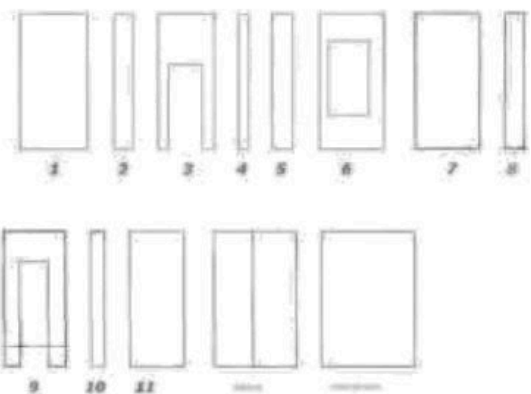
در شیوه‌ی بافت لول فاصله‌ای در بین تارهای قالی وجود ندارد و زاویه‌ای در بین تارهای زیر و رو مشاهده می‌شود. ابتدا یک پود کلفت با کشش سفت پس از هر رج بافت از بین چله‌ها عبور داده می‌شود و پود دوم (نازک) با کشش شل و به‌صورت برعکس از زیر و روی چله‌ها گذرانده می‌شود. پشت بافته یک گره به صورت قوس دیده می‌شود و پود نازک آن نمایان است. نمای کلی کار به گونه‌ای است که گره‌ها در پشت کار راه‌راه دیده می‌شود.

**خلاقیت نمایشی****۳۱- گزینه‌ی «۱»**

(ساناز نامدار)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۱۸۵)

در نمای گسترده طول و عرض واقعی لته‌ها را با مقیاس موردنظر و با فاصله‌ی کمی از یکدیگر کنار هم رسم کرده و مطابق شماره‌گذاری‌های روی پلان آن‌ها را شماره‌گذاری می‌کنیم. این نقشه تعداد و شکل ظاهری لته‌ها را مشخص می‌کند.

**۳۲- گزینه‌ی «۴»**

(سراسری-۱۴۰۰)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۹۳)

شکل و فرم بدون ایجاد کنتراست (تضاد) آشکار نمی‌شود. ایجاد کنتراست باعث حرکت، جذابیت و تنوع روی صحنه می‌شود. یک حشره به رنگ درخت که خود را از دیدها مخفی می‌سازد همانند لباس آبی در تن هنرپیشه‌ای در زمینه‌ی آبی صحنه یک فاجعه است. در ترکیب‌بندی صحنه حتماً باید از خاصیت کنتراست شکل‌ها و رنگ‌ها استفاده کرد.

**۳۳- گزینه‌ی «۲»**

(کتاب آبی نمایش)

(تصویربرداری و صدابرداری برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۶۲)

هر میکروفون دارای زاویه گیرندگی (پترن) خاص خود است: میکروفون اومنی دایرکشنال: قادر به شنیدن صدای کامل پیرامون است. امواج را به صورت کروی شکل دریافت می‌کند.

میکروفون یونی دایرکشنال: فقط در زاویه پیش رو امواج را دریافت می‌کنند. مناسب برای شوتینگ از بوم در سمت منبع صوتی. میکروفون کاردیوئید: فقط از یک زاویه قادر به شنیدن صداها است: نیم‌دایره پیش روی میکروفون (قادر به حذف صداها ناخواسته) میکروفون سوپر کاردیوئید: در کارهای حرفه‌ای استفاده می‌شود. میکروفون فیگورایت: در مواقعی که هام محیط زیاد است امکان صداپردازی با یک میکروفون را فراهم می‌کنند. چون هرچه تعداد میکروفون‌ها بیشتر شود هام و نویز بیشتری با خود به همراه می‌آورد.

**۳۴- گزینه‌ی «۱»**

(ساناز نامدار)

(اصول و مبانی طراحی صحنه، صفحه‌ی ۹۵)

تعداد محوری ← ۱- قرینه‌سازی کامل که طراحی صحنه در دو طرف خط فرضی مرکزی صحنه (خط محور) کاملاً یک‌شکل و قرینه انجام می‌گیرد.

۲- قرینه‌سازی نیمه که در این حالت شکل‌ها و حجم‌های اصلی قرینه ساخته می‌شوند ولی در شکل‌ها و حجم‌های فرعی و غیر اصلی قرینه‌سازی کامل رعایت نمی‌شود. این نوع قرینه‌سازی نسبت به قرینه‌سازی کامل جذابیت بیشتری دارد.

تعداد شعاعی ← حول یک محور مرکزی و به صورت دایره‌وار رعایت و برقرار می‌شود.

تعداد نامرئی (سحرآمیز) ← در نگاه اول تعادل و توازن دیده نمی‌شود اما وقتی دقت شود تعادل به صورت نامرئی حس می‌شود، درحالی‌که به علت عدم استفاده از قرینه‌سازی در نگاه اول قابل‌رؤیت نیست. اجرای تعادل نامرئی از انواع دیگر مشکل‌تر است و نیاز به دقت و دانش بیشتری دارد ولی بسیار جذاب‌تر و هیجان‌انگیزتر است.

**۳۵- گزینه‌ی «۴»**

(کتاب آبی نمایش)

(تولید پویانمایی سه‌بعدی صحنه‌ای، صفحه‌ی ۲۰۴)



**۳۹- گزینه‌ی «۳»**

(کتاب آبی نمایش)

(مترجم‌سازی دو بعری، صفحه‌ی ۱۲۰)

در تست خطی، حرکت شخصیت‌ها بعد از چند بار دیدن مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

در صورت تأیید، در مرحله‌ی بعد، تمامی آنها مورد تمیزکاری و دورگیری قرار می‌گیرد.

**۴۰- گزینه‌ی «۴»**

(ساناز نامرار)

(تدوین و صداگذاری برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۰۱)

به همه صداهای محیطی که فیلم یا برنامه در آنجا فیلم‌برداری می‌شود، «صدای صحنه‌ای»، «صدای محیطی» یا «آمبیانس» می‌گویند. هرچند 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 فضا و احساس نهفته رویداد است. برای مثال، در تصویربرداری از آتش‌سوزی یک ساختمان تجاری، صدای آژیر، هرهر آتش، صدای موتور و پمپ آب، فریاد مأمورین آتش‌نشانی و همهمه مردم، شاخص مهمی در القای تشویش و هیجان رویداد به بیننده هستند. صدای محیط به‌ویژه در گزارش‌های خبری اهمیت فراوان دارد، چرا که صمیمیت گزارش و باورپذیری آن را بالا می‌برد و بر سطح واقع‌نمایی آن می‌افزاید.

**۴۱- گزینه‌ی «۳»**

(ساناز نامرار)

(دانش فنی پایه پویانمایی، صفحه‌ی ۸۷)

پرده‌ی دوم یا کشمکش نیمی از فیلم‌نامه را تشکیل می‌دهد. در این پرده موانعی سد راه قهرمان داستان به وجود آمده و به تدریج سخت‌تر می‌شوند تا جایی که بیننده امیدش را از پیروز شدن قهرمان از دست می‌دهد.

**۴۲- گزینه‌ی «۳»**

(کتاب آبی نمایش)

(دانش فنی تفصیلی تولید برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۶۷)

در نماهای باز (مانند نماهای لانگ شات) و فول شات به دلیل جابه‌جایی‌های محدودتر شخصیت یا شیء در درون قاب تصویر، شیوه‌ی فیلم‌برداری دو فریم مناسب‌تر است؛ اما در نماهای بسته (مانند مدیوم شات) یا کلوزآپ دامنه‌ی جابه‌جایی و فواصل میان فریم‌ها افزایش می‌یابد؛ بنابراین بهتر است از روش تک فریم برای فیلم‌برداری استفاده گردد.

**۳۶- گزینه‌ی «۳»**

(ساناز نامرار)

(نگارش متن برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۰۵)

سوتیتر واژه‌ای فرانسوی است، خلاصه‌ای از مطالب مهم را بعد از تیتراژ اصلی به صورت «زیرتیتراژ» (سوتیتر) عنوان می‌نماید. جمله‌های سوتیتر مستقل هستند. سوتیتر بخش‌های مهم‌تر و گلچین خبر است؛ مانند ویتترین مغازه‌ای که گلچینی از محصولات یک فروشگاه را به خود اختصاص داده است. «سوتیتر» در روزنامه با ستاره یا نقطه‌های درشت در ابتدای جمله مشخص می‌شود.

**۳۷- گزینه‌ی «۲»**

(کتاب آبی نمایش)

(تدوین و صداگذاری برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۱۰۶)

در چنین صحنه‌ای آهنگساز از یک کمانچه‌ی دشتی استفاده می‌کند که آرشه کشیدنش همچون سوهانی بر روح مخاطب عمل می‌کند و بیان‌کننده‌ی درد است.

**۳۸- گزینه‌ی «۲»**

(ساناز نامرار)

(دانش فنی پایه پویانمایی، صفحه‌ی ۹۲)

مدل شیت: برای نمایش کلی یک شخصیت آن را حداقل در دو نمای مختلف بر روی یک صفحه طراحی می‌کنند. کامل‌ترین صفحه مدل می‌تواند شامل نماهای روبرو، پشت، نیمرخ، سه‌رخ و حالت‌های چهره و فرم‌های فیزیکی بدن باشد.



پیوند صحنه‌ها و حوادث، واسطه‌های صوتی (موسیقی) دو صحنه را به یکدیگر مربوط می‌کنند. پیوندی: توالی یا تداخل صداها برای آثار نمایشی یا کمیک.

(روژینا آزادی)

#### ۴۶- گزینه‌ی «۲»

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۲۵)

قانون سازی به شکل دوزنقه قائم‌الزاویه در ایران است. در صفحه‌ی آن از ۲۷ پرده گردان و ۸۱ گوشی استفاده می‌شود. نت‌نویسی قانون بر روی دو حامل (سل خط دوم- فا خط چهارم) انجام می‌شود. این ساز حدود سه اکتاو و نیم وسعت صدا دارد و به دلیل دارا بودن پرده گردان، توانایی اجرا کردن تمام فواصل موسیقی ملی ایران را دارد.

(روژینا آزادی)

#### ۴۷- گزینه‌ی «۴»

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۴۶)

ساز دف از سازهای کوبه‌ای در ایران است. این ساز از قسمت‌های مختلفی مانند کمانه، شستی، پوست، حلقه و گل‌میخ تشکیل شده است. برای نت‌نویسی این ساز خطوط حامل چهارخطی استفاده می‌شود. خط اول اصوات بم ناحیه مرکزی پوست را نشان می‌دهد، ناحیه‌ی میانی پوست بر روی خط دوم و ناحیه‌ی کناری که اصواتی زیرتر دارند، در خط سوم نشان داده می‌شوند. خط چهارم نیز زمان استفاده از حلقه‌ها را نشان می‌دهد.

(روژینا آزادی)

#### ۴۸- گزینه‌ی «۱»

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌ی ۳۰)

نی از سازهای بادی کهن و از جنس گیاه نی است که طول آن از ۶ گره و ۷ بند تشکیل شده است و به همین دلیل به آن نی هفت بند نیز گفته می‌شود. وسعت معمول نی، دو اکتاو و نیم است و در نت‌نویسی آن از کلید سل خط دوم حامل استفاده می‌شود. نی دارای چهار منطقه‌ی

برنامه‌های گفت‌وگو محور و مسابقات تلویزیونی که به صورت زنده پخش نمی‌گردند، معمولاً نیازی به اعمال تکنیک‌های زیبایی شناسانه تدوین ندارند. معمولاً مواردی همچون رفع اشکال‌های محتوایی و تکنیکی و حذف موارد زائد بر روی آنها انجام می‌شود.

(هسین مروارید)

#### ۴۳- گزینه‌ی «۲»

(دانش فنی تفهیمی پویانمایی، صفحه‌ی ۸۸)

شخصیت مسکات برای تبلیغ محصولات تجاری استفاده می‌شود. در واقع یک شخصیت نمادین برای نمایش هویت یک گروه، برند و یا رویداد و دارای روح و جان است که با مخاطب بهتر می‌تواند ارتباط برقرار کند. همچنین می‌تواند مخاطب را متعجب و هیجان‌زده کند و از نظر روانی او را تحت تأثیر قرار دهد. از سوی دیگر مسکات می‌تواند به تبلیغات برندها وحدت و انسجام بخشد.

(ساناز نامراری)

#### ۴۴- گزینه‌ی «۴»

(طراحی شخصیت در پویانمایی، صفحه‌ی ۱۸۹)

شخصیت راوی شخصیتی است که مخاطب داستان را از زاویه‌ی دید او تجربه می‌کند، با او همدردی می‌کند و از او طرفداری می‌کند، از این رو شخصیت اصلی داستان است. شخصیت «جودی آبت» در پویانمایی «بابا لنگ دراز» در طول فیلم، با نوشتن خاطراتش داستان را از زاویه دید خود روایت می‌کند.

(کتاب آبی نمایش)

#### ۴۵- گزینه‌ی «۱»

(تدوین و صداگذاری برنامه‌های تلویزیونی، صفحه‌ی ۹۷)

برخی کارکردهای صدا عبارت‌اند از:

صدای همانندگرا: صداهای مرتبط با افراد یا وقایع ویژه تقلیدی: تقلید از صدای یک موضوع یا شخصیت یا تقلیدی از حرکات (موسیقی، صدای فاخته را تقلید می‌کند). تکراری: یادآوری صداهای گذشته. ارتباطی:



فاصله‌ی یادشده به‌اندازه‌ی ربع‌پرده 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 (سه‌ربع‌پرده) با حرف «ج» (و نه «م») نمایش داده می‌شود.

#### ۵۴- گزینه‌ی «۴» (امیر رضایی)

(مدرشناسی موسیقی ایران)

آواز ابوعطا را می‌توان با دو درجه با ویژگی «شاهد» تفسیر نمود: یکی درجه‌ی دوم بالای شور و دیگری درجه‌ی چهارم بالای شاهد شور.

#### ۵۵- گزینه‌ی «۱» (مهمر قاسمی‌عطائی)

(مبانی نظری و سافتار موسیقی ایرانی، صفحه‌های ۵۳ و ۵۶)

گوشه‌های مهم دستگاه سه‌گاه عبارت‌اند از: زابل، مویه، مخالف و مغلوب. چهارگاه از نظر نام و محتوای گوشه‌ها بسیار شبیه سه‌گاه است و گوشه‌های مهم آن عبارت‌اند از: زابل، مویه، مخالف، حصار و منصوری.

#### ۵۶- گزینه‌ی «۴» (سراسری - ۱۴۰۱)

(چاپ دستی)

در چاپ مزوتینت روند ساخت کلیشه از سیاه به سفید است (برعکس سایر روش‌ها). چاپ مزوتینت از شیوه‌های مستقیم چاپ گود (کالکوگرافی) به‌شمار می‌رود که در آن، ابتدا واسطه با مغار شانه‌ای خراش داده شده و سپس با ابزار صیقلی‌کننده (burnisher) قسمت‌های خارج طرح صیقل داده می‌شود.

#### ۵۷- گزینه‌ی «۲» (هدای باقرسامانی)

(دانش فنی پایه صنایع دستی (فرش)، صفحه‌ی ۱۰۸)

صوتی (صدای بم و بم نرم، صدای اوج، صدای غیث و صدای ذیل) است. بعضی از فرم‌های موسیقی ایران مانند انواع مثنوی، بهترین اجراشان با این ساز است.

#### ۴۹- گزینه‌ی «۳» (روژینا آزادی)

(سازشناسی ایرانی، صفحه‌های ۱۳ و ۱۴)

همه‌ی گزینه‌ها به جز گزینه‌ی «۳» صحیح هستند. در بربط که یک ساز زهی زخمه‌ای است، آکوردهای دو و سه صدایی به ویژه با آریژ قابل اجرا هستند. بربط در زبان عربی، عود نامیده می‌شود.

#### ۵۰- گزینه‌ی «۳» (مهمر قاسمی‌عطائی)

(تعاریف موسیقی ایرانی)

توالی فواصل در دانگ‌های این گزینه به ترتیب مجنب (دوم نیم‌بزرگ)، طنینی (دوم بزرگ) و مجنب یا به عبارتی دیگر «ج ط ج» است.

#### ۵۱- گزینه‌ی «۱» (امیر رضایی)

(مدرشناسی موسیقی ایرانی)

در دستگاه همایون، شاهد [نسبت به نت خاتمه] درجه‌ی دوم است.

#### ۵۲- گزینه‌ی «۱» (فارج از کشور - ۱۴۰۲)

(مبانی موسیقی نظری ایرانی، صفحه‌ی ۶۰ - موسیقی)

آواز «بیات اصفهان»، از دستگاه موسیقی همایون مشتق شده است و گوشه‌های مهم آن عبارت‌اند از: جامه‌دران، بیات، راجع و اوج.

#### ۵۳- گزینه‌ی «۲» (مهمر قاسمی‌عطائی)

(مبانی نظری و سافتار موسیقی ایرانی، صفحه‌ی ۱۰)





گزینه‌ی «۲»: برای جلوگیری از خرد شدن شیشه‌ی مسلح، در آن شبکه‌ای از سیم‌های فولادی به کار می‌رود.

گزینه‌ی «۳»: در شیشه‌ی رفلکسی، اکسید فلزاتی مانند جیوه استفاده می‌شود.

### ۶۰- گزینه‌ی «۱»

(هاری باقرسامانی)

(دانش فنی پایه صنایع دستی (فرش)، صفحه‌ی ۸۹)

نوع لیف	ویژگی	منشأ	درخشندگی	ساختار	رنگ	مقاومت کشی
پنبه	جذب رطوبت بالا	گیاهی	پایین	سلولز	پایین	متوسط
پشم	خاصیت ارتجاعی عایق بودن	حیوانی	متوسط	کازئین	خوب	کم
ابریشم	لطافت و نرمی مقاومت کشی	حیوانی	بالا	فیبروین	بالا	بالا

### درک عمومی ریاضی و فیزیک

#### ۶۱- گزینه‌ی «۲»

(معمرموری ناظمی)

(هنرسه‌ی تحلیلی)

منحنی  $y = x^2 - 3$  دارای مینیمم است و نقطه‌ی  $S_{-3}^0$  مینیمم آن است.

منحنی  $y = 1 - x^2$  دارای ماکزیمم است و نقطه‌ی  $S_1^0$  ماکزیمم آن است.

$$SS' = \sqrt{(0-0)^2 + (-3-1)^2} = 4$$

#### ۶۲- گزینه‌ی «۱»

(رامین شاه‌بار)

(هنرسه‌ی تحلیلی)

قالی‌ها به طور کلی از نظر رج‌شمار به سه گروه درشت بافت، نیمه‌ریز بافت یا متوسط بافت و ریز بافت تقسیم می‌شوند. آن‌هایی که رج‌شمار کم‌تر از ۳۰ داشته باشند درشت بافت، فرش‌هایی با رج‌شمار بین ۳۰ تا ۵۰ را متوسط و بالاتر از ۵۰ را ریز بافت می‌نامند. البته فرش‌های با رج‌شمار بالاتر از ۷۰ وجود دارد که فرش‌های نفیس و اعلا هستند و بیشتر به صورت سفارشی بافته می‌شوند. هنگامی که تجار قالی‌های خود را برای صادرات به گمرک می‌برند، دسته‌بندی آنجا بر اساس رج‌شمارها به ترتیب درجه ۱ (شامل قالی‌های دارای رج‌شمار از ۵۰ به بالا)، درجه ۲ (قالی‌های با رج‌شمار بین ۳۰ تا ۵۰) و درجه ۳ (قالی‌های با رج‌شمار کم‌تر از ۳۰) می‌باشد.

#### ۵۸- گزینه‌ی «۳»

(روژینا آزادی)

(دانش فنی پایه معماری داخلی، صفحه‌ی ۷۸)

مس قدیمی‌ترین و هادی‌ترین فلز صنعتی بعد از نقره است. امروزه فلز مس در ساخت سیم و کابل، لوازم خانگی، وسایل صوتی، کشتی‌سازی و مجسمه‌سازی کاربرد زیادی دارد. از آلیاژهای مس می‌توان به برنز (مس+قلع)، آلومینیوم برنز (مس+ آلومینیوم) اشاره کرد.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: سرب دارای وزن بالایی است که برای آب‌بندی اتصال لوله‌های چدنی و کف اتاق‌های رادیولوژی کاربرد زیادی دارد.  
گزینه‌ی «۲»: این فلز بعد از آهن پرمصرف‌ترین فلز دنیا است.  
گزینه‌ی «۴»: آهن پرمصرف‌ترین فلز دنیا است.

#### ۵۹- گزینه‌ی «۴»

(روژینا آزادی)

(دانش فنی پایه معماری داخلی، صفحه‌ی ۷۵)

شیشه‌ی شیری به رنگ شیری تولید می‌شود و در هنگام ساخت آن، اکسید قلع یا کلسیم فسفات به ترکیب شیشه اضافه می‌شود.  
تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: برای تهیه شیشه‌ی مشجر از غلتک‌های نقش‌دار در مرحله‌ی شکل‌دهی استفاده می‌شود.

پیشامد انتخاب دو پرتقال:

$$n(S) = \binom{7}{2} = \frac{7 \times 6}{2} = 21$$

پیشامد انتخاب دو پرتقال سالم:

$$n(A) = \binom{4}{2} = \frac{4 \times 3}{2} = 6$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{6}{21} = \frac{2}{7}$$

(مورنوش کلدوست)

۶۵- گزینه‌ی «۱»

(معارفه)

$$0/6 = \frac{2/5 \times 0/6 + 1/5 \times 0 + x \times 0/9}{2/5 + 1/5 + x}$$

$$\Rightarrow 2/4 + 0/6x = 1/5 + 0/9x$$

$$\Rightarrow 0/3x = 0/9 \Rightarrow x = 2$$

(نگاه به گذشته)

(مهم‌مهری ناظمی)

۶۶- گزینه‌ی «۳»

(نامعارفه)

می‌دانیم که  $\sqrt{x} > 0$ ، پس  $3\sqrt{x} + 7$  مثبت است و می‌توانیم آن را در

طرفین نامعادله ضرب کنیم.

$$\frac{5\sqrt{x} + 4}{3\sqrt{x} + 7} > 1$$

$$\xrightarrow{\text{ضرب دو طرف نامساوی در } 3\sqrt{x} + 7} 5\sqrt{x} + 4 > 3\sqrt{x} + 7$$

$$\xrightarrow{\text{ساده می‌کنیم}} 2\sqrt{x} > 3 \Rightarrow \sqrt{x} > \frac{3}{2} \Rightarrow x > \frac{9}{4}$$

(مهم‌رسن هیری)

۶۷- گزینه‌ی «۴»

(احتمال)

اگر تابعی محور  $x$  ها را در نقطه‌ای به طول ۱ قطع کند، یعنی  $f(1) = 0$  است.

به همین ترتیب اگر در نقطه‌ای به عرض  $-6$  محور  $y$  ها را قطع کند، یعنی  $f(0) = -6$  است.

$$x = 1 \Rightarrow f(1) = a + b + c = 0 \quad (1)$$

$$x = 0 \Rightarrow f(0) = c = -6 \quad (2)$$

هم‌چنین تابع از نقطه‌ی  $(-2, -6)$  عبور می‌کند، پس داریم:

$$x = -2 \Rightarrow f(-2) = -6$$

$$\Rightarrow a(-2)^2 + b(-2) + c = -6$$

$$\Rightarrow 4a - 2b + c = -6 \quad (3)$$

$$\xrightarrow{(1), (2)} a + b - 6 = 0$$

$$\xrightarrow{(2), (3)} 4a - 2b - 6 = -6$$

$$\Rightarrow \begin{cases} a + b = 6 \\ 4a - 2b = 0 \end{cases} \Rightarrow a = 2, b = 4$$

$$\Rightarrow f(x) = 2x^2 + 4x - 6 \Rightarrow f(-1) = 2(-1)^2 + 4(-1) - 6 = -8$$

(بواره صادقین)

۶۳- گزینه‌ی «۱»

(احتمال)

اگر  $A$  پیشامد متولد شدن ۳ نفر در ماه‌های مختلف سال باشد، آن‌گاه  $A'$  (متمم پیشامد  $A$ ) پیشامد آن است که حداقل ۲ نفر از آن‌ها در یک ماه سال متولد شده باشند.

$$P(A) = \frac{12 \times 11 \times 10}{12^3} = \frac{110}{144}$$

$$P(A') = 1 - P(A) \Rightarrow P(A') = 1 - \frac{110}{144}$$

$$\Rightarrow P(A') = \frac{34}{144} = \frac{17}{72}$$

(بواره صادقین)

۶۴- گزینه‌ی «۴»

(احتمال)



## ۷۰- گزینهی «۱»

(سراسری - ۱۴۰۰)

(مجموعه‌ها)

تعداد زیرمجموعه‌های یک مجموعه‌ی  $n$  عضوی برابر  $2^n$  است. اگر تعداد اعضای مجموعه‌ی  $A$  را به صورت  $n(A)$  و تعداد اعضای مجموعه‌ی  $B$  را به صورت  $n(B)$  در نظر بگیریم، داریم:

$$2^{n(B)} = 2^2 \times 2^{n(A)} = 2^{2+n(A)} \Rightarrow n(B) = n(A) + 2$$

$$\frac{2^{n(A)+2}}{2^{n(B)}} = \frac{4 \times 2^{n(A)}}{4 \times 2^{n(A)}} = 1$$

## ۷۱- گزینهی «۱»

(بهاره صادراتین)

(هندسه‌ی تحلیلی)

$$\begin{cases} 3x - 2y = 4 \\ x - 4y = 2 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} -6x + 4y = -8 \\ x - 4y = 2 \end{cases}$$

$$\Rightarrow -5x = -6 \Rightarrow x = \frac{6}{5} \Rightarrow y = \frac{-1}{5} \Rightarrow A(1, -\frac{1}{5})$$

فاصله‌ی  $A$  از محور عرض‌ها، ۱ است.

## ۷۲- گزینهی «۴»

(دانیال قزوینیان)

(هندسه‌ی تحلیلی)

$$2y - x + 1 = 0 \Rightarrow 2y = x - 1 \Rightarrow y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2} \Rightarrow m = \frac{1}{2}$$

$$m \times m' = -1 \Rightarrow m' = \frac{-1}{m}$$

$$\Rightarrow m' = -2, M \Big|_{\frac{-2}{3}} \Rightarrow y - 3 = -2(x + 2)$$

$$\Rightarrow y - 3 = -2x - 4$$

$$y = -2x - 1$$

## ۷۳- گزینهی «۴»

(سیدمحمدریوار میرزازره)

(نسبت‌های مثلثاتی)

$$A = \sin^2 \alpha - \cos^2 \alpha$$

$$= (\sin^2 \alpha - \cos^2 \alpha) \underbrace{(\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha)}_1$$

$$n(S) = \binom{15}{2} = \frac{15!}{2!(15-2)!} = \frac{15 \times 14 \times 13!}{2! \times 13!} = 105$$

در بین ۱۵ کارت، ۷ کارت مضرب طبیعی ۱۰ هستند. پس پیشامد مورد نظر انتخاب ۲ کارت از این ۷ کارت است:

$$n(A) = \binom{7}{2} = \frac{7!}{2!(7-2)!} = \frac{7 \times 6 \times 5!}{2! \times 5!} = 21$$

$$P(A) = \frac{21}{105} = \frac{1}{5}$$

## ۶۸- گزینهی «۴»

(رامین شاه‌بار)

(افتمال)

$$n(S) = \binom{10}{3} \text{ انتخاب ۳ مهره از ۱۰ مهره}$$

$$\Rightarrow n(S) = \frac{10!}{3!7!} = \frac{10 \times 9 \times 8}{6} = 120$$

پیشامد  $A$  تعداد حالاتی است که شماره‌های ۳ مهره پشت هم باشند. همگی قبول‌اند و هر کدام از ۸ حالت باید در ۶ ضرب شوند. بنابراین ۴۸ حالت قبول است.

$$(1, 2, 3)(2, 3, 4)(3, 4, 5)(4, 5, 6)(5, 6, 7)$$

$$(6, 7, 8)(7, 8, 9)(8, 9, 10)$$

به عنوان نمونه:

$$(1, 2, 3)(1, 3, 2)(3, 2, 1)(3, 1, 2)(2, 1, 3)(2, 3, 1)$$

بنابراین:

$$P(A) = \frac{48}{120} = \frac{2}{5}$$

## ۶۹- گزینهی «۳»

(میثم حمزه‌لویی)

(هندسه‌ی تحلیلی)

$$y + x = 1 \Rightarrow y = 1 - x$$

$$y = \frac{x}{2} + 2$$

باید نامعادله‌ی زیر را حل کنیم.

$$1 - x > \frac{x}{2} + 2 \Rightarrow \frac{3x}{2} < -1 \Rightarrow x < \frac{-2}{3}$$





$$\Rightarrow P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{36} = \frac{1}{12}$$

(مبیر رفتی)

۷۷- گزینهی «۱»

(نسبت‌های مثلثاتی)

$$A = \frac{\cos(2\alpha + \alpha) - \cos(2\alpha - \alpha)}{\sin(2\alpha + \alpha) + \sin(2\alpha - \alpha)}$$

$$= \frac{-2 \sin 2\alpha \sin \alpha}{2 \sin 2\alpha \cos \alpha} = -\tan \alpha$$

$$\frac{1 - \tan^2 \alpha}{1 + \tan^2 \alpha} = \cos 2\alpha \Rightarrow \frac{1 - \tan^2 \alpha}{1 + \tan^2 \alpha} = -\frac{3}{5}$$

$$\Rightarrow 5 - 5 \tan^2 \alpha = -3 - 3 \tan^2 \alpha$$

$$\Rightarrow 2 \tan^2 \alpha = 8 \Rightarrow \tan^2 \alpha = 4$$

$$\Rightarrow \tan \alpha = \pm 2 \xrightarrow{0 < \alpha < \frac{\pi}{2}} \tan \alpha = 2 \Rightarrow A = -2$$

(مورنوش کلدوست)

۷۸- گزینهی «۱»

(دنباله‌ی هنرسی)

برای به‌دست آوردن مساحت مربع باید طول ضلع آن را به‌دست بیاوریم.

طول ضلع مربع برابر است با:

$$AB = a + b + c + \dots + f$$

$$AB = a + 2a + 3a + \dots + 22a$$

$$AB = \frac{a(2^6 - 1)}{2 - 1} = \frac{2}{4} \times (64 - 1) = \frac{189}{4}$$

$$S_{ABCD} = \left(\frac{189}{4}\right)^2 = 2223$$

(مهم‌ترین امیریان)

۷۹- گزینهی «۳»

(مجموعه‌ها)

با توجه به شرط ذکر شده در صورت تست، زیرمجموعه‌ها را به دو

صورت می‌توان انتخاب کرد:

الف) با انتخاب سه عدد از مجموعه‌ی اصلی، هر یک از آن‌ها را عضو

مشترک تنها دو زیرمجموعه در نظر بگیریم؛ تعداد حالت‌ها در این مورد

$$= \sin^2 \alpha - \cos^2 \alpha$$

$$\xrightarrow{\cos^2 \alpha = 1 - \sin^2 \alpha} A = \sin^2 \alpha - (1 - \sin^2 \alpha) = 2 \sin^2 \alpha - 1$$

(بوزار طالبی)

۷۴- گزینهی «۲»

(نسبت‌های مثلثاتی)

$$\frac{(\sin x + \cos x)^2}{1 + 2 \tan x \cos^2 x} = \frac{\sin^2 x + \cos^2 x + 2 \sin x \cos x}{1 + \frac{2 \sin x}{\cos x} \times \cos^2 x}$$

$$= \frac{1 + 2 \sin x \cos x}{1 + 2 \sin x \cos x} = 1$$

(دانیال قزوینیان)

۷۵- گزینهی «۴»

(هنرهای فضایی)

از دو خط موازی و هم‌چنین دو خط متقاطع، دقیقاً یک صفحه

می‌گذرد. اما از دو خط متقاطع، صفحه‌ای عبور نمی‌کند. هم‌چنین از یک

خط بی‌نهایت صفحه می‌گذرد. (آزمون غیر حضوری)

(رهمت مشیری)

۷۶- گزینهی «۳»

(احتمال)

راه حل اول: برای این که مجموع دو عدد که تاس‌ها نشان می‌دهند

برابر ۱۰ باشد، باید یکی از حالت‌های زیر اتفاق بیفتد:

$$A = \{(4, 6), (5, 5), (6, 4)\}$$

احتمال آمدن هر کدام از اعداد نیز  $\frac{1}{6}$  است.

$$\left(\frac{1}{6} \times \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{1}{6} \times \frac{1}{6}\right) + \left(\frac{1}{6} \times \frac{1}{6}\right) = 3 \times \frac{1}{36} = \frac{1}{12}$$

راه حل دوم:

$$A = \{(4, 6), (5, 5), (6, 4)\}$$

$$\Rightarrow n(A) = 3$$

$$n(S) = 6 \times 6 = 36$$



$$(\sin x - \cos x)^2 = \sin^2 x - 2 \sin x \cos x + \cos^2 x$$

$$= 1 - 2 \sin x \cos x = 1 - \frac{9}{16} = \frac{7}{16}$$

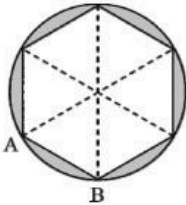
$$\Rightarrow \sin x - \cos x = \pm \frac{\sqrt{7}}{4}$$

(بنام عاطفی)

۸۲- گزینهی «۲»

(رناله‌های هندسی و مساحت)

در واقع سؤال مساحت ناحیه‌ی رنگ شده را می‌خواهد. ابتدا باید اندازه‌ی ضلع شش‌ضلعی را که همان شعاع دایره‌ی محیطی است، پیدا کنیم. سپس تفاضل مساحت دو شکل را به دست آوریم.



$$AB = a + b + c + d$$

$$AB = a + 2a + 9a + 27a = \frac{a(3^4 - 1)}{3 - 1}$$

$$= 40a \xrightarrow{a=\frac{1}{2}} AB = \frac{40 \times 1}{2} = 20$$

$$S \text{ دایره} = (20)^2 \pi = 400\pi$$

$$S \text{ شش‌ضلعی} = \frac{6 \times (20)^2 \sqrt{3}}{4} = 600\sqrt{3}$$

$$S \text{ ناحیه‌ی رنگی} = 400\pi - 600\sqrt{3} = 200(2\pi - 3\sqrt{3})$$

(سیرعلی حسینی)

۸۳- گزینهی «۳»

(نسبت‌های مثلثاتی)

$$A = \frac{\tan^2(60^\circ) + 2 \tan(45^\circ)}{4 \sin^2(60^\circ) + 2 \cos(60^\circ)} = \frac{(\sqrt{3})^2 + 2(1)}{4(\frac{\sqrt{3}}{2})^2 + 2(\frac{1}{2})} = \frac{3+2}{3+1} = \frac{5}{4}$$

(میثم حمزه‌لویی)

۸۴- گزینهی «۲»

(مجموعه)

برابر است با تعداد حالت‌های حذف یکی از عضوهای مجموعه‌ی چهارعضوی اصلی (مثلاً ۴)، چرا که با حذف هر عضو، زیرمجموعه‌ها به خودی خود معین می‌شوند.

(ب) انتخاب یکی از اعداد مجموعه‌ی اصلی به عنوان عضو مشترک هر سه زیرمجموعه؛ در این صورت زیرمجموعه‌ها به صورتی یکتا مشخص خواهند شد. بنابراین تعداد حالت‌ها در این مورد هم برابر است با ۴.

در نتیجه:  $4 + 4 = 8$  = تعداد کل حالت‌ها

$$\begin{aligned} \text{الف)} & \left\{ \begin{array}{l} \{1,2\}\{1,3\}\{2,3\} \\ \{1,2\}\{1,4\}\{2,4\} \\ \{1,3\}\{1,4\}\{3,4\} \\ \{2,3\}\{2,4\}\{3,4\} \end{array} \right. \\ \text{ب)} & \left\{ \begin{array}{l} \{1,2\}\{1,3\}\{1,4\} \\ \{2,1\}\{2,3\}\{2,4\} \\ \{3,1\}\{3,2\}\{3,4\} \\ \{4,1\}\{4,2\}\{4,3\} \end{array} \right. \end{aligned}$$

(رامین شاه‌بار)

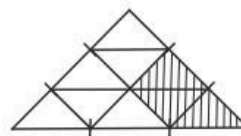
۸۰- گزینهی «۴»

(مساحت)

نقاط تقسیم‌کننده‌ی اضلاع را متناظراً مطابق شکل به هم وصل می‌کنیم.

مثلث بزرگ به ۹ مثلث برابر تقسیم می‌شود. ناحیه‌ی هاشورخورده شامل ۳ مثلث کوچک است، پس نسبت مساحت هاشورخورده به

مساحت مثلث  $\frac{1}{3}$  است.



(نگاه به گذشته)

(ادریس تقی‌زاده‌پاشا)

۸۱- گزینهی «۴»

(نسبت‌های مثلثاتی)

$$\sin x + \cos x = \frac{5}{4} \Rightarrow (\sin x + \cos x)^2 = \frac{25}{16}$$

$$\Rightarrow \sin^2 x + 2 \sin x \cos x + \cos^2 x = \frac{25}{16}$$

$$\Rightarrow 1 + 2 \sin x \cos x = \frac{25}{16} \Rightarrow 2 \sin x \cos x = \frac{9}{16}$$



(رامین شاهبار)

**۸۸- گزینهی «۱»**

(فیزیک - فشار)

در هر دو حالت جرم برابر با ۲kg است و تنها مساحت سطح (A) در

رابطه‌ی فشار ( $P = \frac{F}{A}$ ) تغییر می‌کند.

اضلاع متناسب با ۱ و ۳ و ۴ هستند، پس برای اضلاع داریم:

 $x, 3x, 4x$ 

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{\frac{F_1}{A_1}}{\frac{F_2}{A_2}} = \frac{A_2}{A_1} = \frac{4x \times 3x}{x \times 3x} = 4$$

(حسن نساری)

**۸۹- گزینهی «۲»**

(فیزیک - مغناطیس)

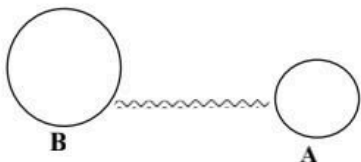
اگر یک آهن‌ربا طوری قرار گیرد که بتواند آزادانه در یک صفحه‌ی افقی حرکت کند، آن‌گاه آهن‌ربا تقریباً در جهت شمال و جنوب زمین، ثابت می‌شود.

(رامین شاهبار)

**۹۰- گزینهی «۳»**

(فیزیک - الکترواستاتیک)

عامل ایجاد جریان الکتریکی، اختلاف پتانسیل الکتریکی است. از آن‌جا

که جریان از A به B در حال حرکت است، داریم:  $V_A > V_B$ **خلاقیت تصویری و تجسمی**

(روژینا آزادی)

**۹۱- گزینهی «۳»**

(منابع آزاد - پوسترشناسی)

دو عضو  $\{1, 2\}$  و  $\{1, 2\}$  یکسان هستند. بنابراین مجموعه‌ی A سه عضو و  $2^3 = 8$  زیرمجموعه دارد.

(سراسری - ۹۶)

**۸۵- گزینهی «۲»**

(نامعاره)

$$a^2, a^2 + 287$$

دو عدد مربع کامل متوالی  $\rightarrow a^2, (a+1)^2$ 

$$\Rightarrow (a+1)^2 = a^2 + 2a + 1 \geq a^2 + 287$$

$$2a \geq 287 - 1 = 286$$

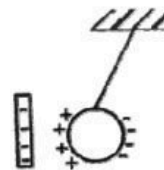
$$a \geq \frac{286}{2} = 143 \quad \boxed{a \geq 143}$$

(رسمت مشیری)

**۸۶- گزینهی «۲»**

(فیزیک - الکترواستاتیک ساکن)

مطابق شکل، در اثر نزدیک شدن میله به کره، بار مثبت در طرف چپ کره و بار منفی در طرف راست آن القاء می‌شود. چون فاصله‌ی بارهای مثبت از میله‌ی باردار کم‌تر از فاصله‌ی بارهای منفی است، کره جذب بارهای منفی میله می‌گردد و به میله نزدیک می‌شود.



(رامین شاهبار)

**۸۷- گزینهی «۳»**

(فیزیک - موج)

هر چه طول تار کم‌تر باشد، فرکانس بیش‌تر می‌شود و هر چه نیروی کشش بیش‌تر باشد، فرکانس بیش‌تر می‌شود. پس فرکانس با طول تار نسبت عکس و با نیروی کشش تار نسبت مستقیم دارد.





نمایش چهره‌ی پسر از روبه‌رو در مقابل چهره‌هایی که دیده نمی‌شوند باعث ایجاد کنتراست (تباين و تضاد) و همچنین تمرکز و تأکید بصری بر چهره‌ی وی شده است.

همچنین هم‌نشینی و تکرار کودکان در تصویر، تجانس و تشابه را به وجود آورده است. تفرعن و تکبر به معنای خودبزرگ‌بینی و خودپرستی در تصویر دیده نمی‌شود.

#### ۹۵- گزینه‌ی «۱»

(روژینا آزادی)

(منابع آزار- نشانه‌شناسی)

لوگوی داده شده متعلق به یک شرکت حمل و نقل بین‌المللی دریایی است که توسط سید اسدالله چهره‌پرداز طراحی شده است. در این نشانه، وجود علامت‌های رفت و برگشت که نمادی از حمل و نقل و جابه‌جایی کالا است دیده می‌شوند. همچنین این نشانه‌ها موج هستند که ارتباط این شرکت با آب و دریا را نشان می‌دهد. نشانه‌ای از واردات و صادرات نوشت‌افزار دیده نمی‌شود.

#### ۹۶- گزینه‌ی «۴»

(رقیه مهبی)

(منابع آزار- سبک‌شناسی و شناخت آثار هنرمندان)

پوستر مورد نظر اثر «جان هارتفیلد» از هنرمندان پیشگام کاربست فتومونتاژ و دادائسم است. او به عنوان هنرمند کمونیست با فتومونتاژهای طنزآمیزش، نازی‌ها، سرمایه‌داری و جنگ را محکوم می‌کرد.

#### ۹۷- گزینه‌ی «۴»

(روژینا آزادی)

(دانش فنی تفهیمی پویانمایی، صفحه‌ی ۸۳- شناخت آثار هنری)

اثر داده شده متعلق به صحنه‌ی ورود قطار به ایستگاه به کارگردانی برادران لومیر است که در بلوار سن‌لازار فیلم‌برداری شده است. این تصویر اولین مکان فیلم‌برداری در تاریخ سینما است که از تابلوهای

پوستر داده شده، اثری برای اقتباس سینمایی رمان جنگ و صلح اثر تولستوی در سال ۱۹۷۳ میلادی است. طراح این پوستر، ایوان چرمایف است که با کاربست تصویرسازی به جذابیت‌های بصری این پوستر افزوده است. پرنده نشانه‌ی صلح و عناصر طراحی شده پایین ترکیب‌بندی، نمادی از جنگ یا سنگرهای دشمن می‌تواند باشد.

#### ۹۲- گزینه‌ی «۴»

(هاری باقرسامانی)

(گرافیک نشر و مطبوعات، صفحه‌ی ۱۴۷- فنون بصری)

در تصویر داده شده، نوشتار تیتراژ کتاب که با رنگ سفید و حروف چینی نوشته شده با نوشتار نویسنده‌ی کتاب که با رنگ سیاه و به صورت دست‌نویس نوشته شده است، در تضاد و مغایرت قرار دارد.

#### ۹۳- گزینه‌ی «۲»

(سیرعمار حسینی‌فر)

(منابع آزار- فوشنویسی)

به‌کارگیری خط ثلث در نشانه‌ی مورد نظر مشهود است. ثلث، خطی پرحرکت و موج 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 دندان‌های بلند آغاز حروف، حرکت موربی به نام سرک (ترویس) به‌کار می‌رود. در ثلث برای یک حرف شکل‌های متعددی وجود دارد و این کار امکان گسترده‌ای برای ترکیبات متنوع به‌وجود می‌آورد. (آزمون غیر حضوری)

#### ۹۴- گزینه‌ی «۲»

(هاری باقرسامانی)

(منابع آزار- فنون بصری)



(هاری باقرسامانی)

**۱۰۰- گزینهی «۲»**

(دانش فنی پایه فتوگرافیک، صفحه‌ی ۸- فنون بصری)

استعاره‌ی تصویری به معنای استفاده از تصویری به جای تصویر دیگر به واسطه‌ی مشابهت میان آن دو تصویر است. در تصویر داده شده، طراح از سیم به جای ماکارونی استفاده کرده است و پیچیده شدن سیم دور چنگال موجب شباهت بصری سیم به ماکارونی شده است.

(فارج از کشور - ۹۸)

**۱۰۱- گزینهی «۱»**

(منابع آژار - سبک‌شناسی)

تصویر داده شده از آثار کنستانتین مونیخ، مجسمه‌ساز رئالیست است. بخشی از آثار مونیخ به نمایش مشاغل طبقه‌ی فقیر مردم اختصاص یافته‌اند که این اثر نیز یکی از آن‌ها است که مردی را در حال لگد کردن گل نشان می‌دهد. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

(هاری باقرسامانی)

**۱۰۲- گزینهی «۴»**

(منابع آژار - عناصر بصری)

غرابت، وجود بی‌نظمی در طرحی منظم است. غرابت هنگامی به وجود می‌آید که شکل، اندازه و جهت زیرقسمت‌های ساختاری در یک یا چند قسمت تغییر کند، جابه‌جا شود یا کاملاً دست‌خوش بی‌نظمی شود. (اصول فرم و طرح، ونگ)

(هاری باقرسامانی)

**۱۰۳- گزینهی «۲»**

(منابع آژار - نشانه‌شناسی)

نشانه‌ی داده شده برای «آکواریوم ملی» طراحی شده است. در این تصویر طراح از تکرار فرم‌های سیال در فضای مثبت برای القای امواج آب استفاده کرده است که باعث ایجاد ریتم و حرکت شده است.

نقاشی کلود مونه (نقاش امپرسیونیست) مانند تابلوی کاپوسین الهام گرفته شده است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه‌ی «۱»: خوشه‌چینان اثر فرانسوا میله

گزینه‌ی «۲»: واگن درجه سه اثر اونوره دومیه

گزینه‌ی «۳»: بازگشت کارگران به خانه اثر ادوارد مونک

(سراسری - ۱۴۰۱)

**۹۸- گزینهی «۲»**

(منابع آژار - سبک‌شناسی)

«ریچارد همیلتون» از هنرمندان و نمایندگان شاخص «پاپ آرت» است. هنر پاپ آرت، هنری مردمی است که در آن برای خلق اثر از موضوعات مردم‌پسند و همگانی و همچنین عناصر عامه‌پسند، روزمره و مصرفی استفاده می‌شود.

همیلتون در آثارش، به رسانه‌های همگانی، جامعه‌ی مصرفی، فرهنگ توده و مسائل ادراک معاصر پرداخته است. هدف او ابداع یک قالب تصویری جدید از تلفیق هنر ناب و هنر کاربردی بوده و پاپ آرت را برای بررسی جنبه‌های صنعت تبلیغات و تصویری که در جامعه می‌سازد به‌کار گرفته است. (دایرةالمعارف هنر، پاکباز)

(نگاه به گذشته)

(رقیه مهبی)

**۹۹- گزینهی «۳»**

(منابع آژار - شناخت تکنیک)

تصویر مورد نظر از آثار «هنری دوتولوز - لوترک» است. لوترک به سبب دستیابی به زبانی موجز و گویا در طراحی از پیشگامان هنر مدرن به شمار می‌آید. نوآوری‌هایش نیز انقلابی در هنر پوستر پدید آورده است. دگا و باسمه‌های ژاپنی تأثیر زیادی بر روی آثار او داشتند. او با بهره‌گیری مناسب از امکانات لیتوگرافی رنگی، شمار زیادی از پوسترهای خود را طراحی و چاپ کرد.



تصویر داده شده، با سمه‌ای چوبی اثر ارنست کرشنر متعلق به سال ۱۹۱۰ میلادی است. شکل‌های ساده شده سیاه و نیز استفاده از چاپ چوب در سبک کرشنر (اکسپرسیونسم) بارز است. در این چاپ تأثیرپذیری عمیق وی از پل گوگن نیز مشاهده می‌شود.

#### ۱۰۷- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- ۹۹)

(منابع آژار- نشانه‌شناسی)

نشانه‌ی مورد نظر متعلق به شرکت تولیدی پوشاک بچه‌گانه‌ی یاران اثر «مهدی گوران سوادکوهی» است. (نشانه‌ها، ساعد مشکی)

#### ۱۰۸- گزینه‌ی «۲»

(هاری باقرسامانی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۱۳۸- سبک‌های هنری و هنرمندان)

نام جون پایک هنرمندی است که با چیدمان وسایل بصری، حجم‌های جالبی را ایجاد می‌کند و با نگاه طنز یا انتقادی خود، تسلط وسایل ارتباط جمعی را بر زندگی انسان نشان می‌دهد. در این اثر شاید هنرمند وسایل رایانه‌ای و دیجیتال را دون کیشوتی در عصر حاضر معرفی می‌کند. به سبک خاص نام جون پایک، ویدئوآرت نیز گفته می‌شود.

#### ۱۰۹- گزینه‌ی «۱»

(روژینا آزادی)

(منابع آژار- درک تصویر)

نام تصویر داده شده «سگ‌های در حال نزاع» است. در این طراحی، هنرمند با استفاده از خطوط مهاجم و خشن و سریع، دو سگ ولگرد را که حسود و خشمناک هستند و بدنشان از خشم حالتی قوس‌دار پیدا کرده است را کشیده است. (طرح و شکل، ایتن)

#### ۱۱۰- گزینه‌ی «۳»

(سیرعمار حسینی‌نورد)

(منابع آژار- فنون بصری)

در تصویر مورد نظر، بیننده ابتدا متوجه چهره‌ی پسر می‌شود. با تقویت خط نگاه او توسط نگاه پسر سمت راست، چشم به گوشه‌ی چپ کادر هدایت می‌شود. اما دوباره به سمت چهره‌ی پسر برمی‌گردد و روی آن تمرکز می‌کند.

همچنین طراح از فضای منفی نیز برای به تصویر کشیدن فرم ماهی‌ها بهره برده است.

در این نشانه تمرکز، ایستایی و تقارن مشاهده نمی‌شود.

(نگاه به گذشته)

#### ۱۰۴- گزینه‌ی «۲»

(روژینا آزادی)

(منابع آژار- سبک‌شناسی)

تصویر داده شده، آگهی کانون دادا برای سال ۱۹۱۸ میلادی است. این اثر، کاربرد تایپوگرافی سنت‌شکن دادائیستی و تمایل آن‌ها به ایجاد تعجب را نشان می‌دهد. بی‌اعتنایی به قواعد مرسوم در تایپوگرافی و ترکیب‌بندی و ... از ویژگی‌های اصلی سبک دادائیسم است که در تصویر داده شده آشکار است.

#### ۱۰۵- گزینه‌ی «۱»

(هاری باقرسامانی)

(آشنایی با هنرهای تسمی، صفحه‌های ۱۶۱ و ۱۶۲- عکاسی)

عکاسی عمومی، به آن نوع از عکس‌هایی اطلاق می‌شود که عموم مردم به منظور یادگاری و ثبت خاطرات از خود برجای می‌گذارند. انواع عکس‌های خانوادگی، عکس‌های مجالس، عکاسی در سفر، عکاسی لحظه‌ای و نظایر آن در شمار عکاسی عمومی هستند.

در این میان شاخص‌ترین عکاس، زنی هنرمند است، به نام «سالی مان» که در دو دهه‌ی آخر قرن بیستم از سه کودک خود در سنین کودکی و رشد و بلوغ در محیط خانواده عکاسی کرده است. وی بازتاب روحیات و عملکرد دنیای پیرامونش را در آینه‌ی کودکان خود و در بستر خانواده‌اش جست‌وجو می‌کند.

#### ۱۰۶- گزینه‌ی «۳»

(روژینا آزادی)

(منابع آژار- چاپ‌دستی)





## پروژه ۷: ۲۸ اردیبهشت

### درک عمومی هنر

#### خواص مواد:

مباحث مرتبط از سرفصل‌های کتاب‌های کارگاه چاپ دستی ۱، سازشناسی ایرانی، حجم‌سازی ۱ و کارگاه نقاشی در این آزمون

#### سیر هنر در تاریخ ۲: کل کتاب

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

طراحی اندام و لباس: فصل‌های ۷ تا ۱۲

گرافیک نشر و مطبوعات: کل کتاب

آشنایی با میراث هنری و فرهنگی ایران: کل کتاب  
نمایش:

همراه هنرجوی انیمیشن: کل کتاب

متحرک‌سازی دوبعدی: کل کتاب

طراحی شخصیت در بوینمایی: کل کتاب

نگارش متن برنامه‌های تلویزیونی: کل کتاب

دانش فنی تخصصی تولید برنامه تلویزیونی: کل کتاب

تدوین و صداگذاری برنامه تلویزیونی: کل کتاب

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

آشنایی با مکاتب نقاشی: فصل‌های ۴ تا ۶

دانش فنی تخصصی معماری داخلی: پودمان ۱ مباحث مرتبط

آشنایی با هنرهای تجسمی: کل کتاب

حجم‌سازی ۱: کل کتاب

کارگاه نقاشی: کل کتاب

پایه و اصول صفحه‌آرایی: کل کتاب

دانش فنی تخصصی طراحی و دوخت: کل کتاب

نمایش:

اصول و مبانی طراحی صحنه: کل کتاب

دانش فنی پایه بوینمایی: کل کتاب

تولید بوینمایی سه‌بعدی صحنه‌ای: کل کتاب

تصویربرداری و صداگذاری برنامه تلویزیونی: کل کتاب

موسیقی:

سازشناسی ایرانی: کل کتاب

مبانی نظری و ساختاری موسیقی ایرانی: کل کتاب

### درک عمومی ریاضی و فیزیک

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

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

ریاضی نهم: فصل ۳ (درس‌های ۱ تا ۵)، فصل ۸

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

هندسه ۲: فصل ۱ (درس‌های ۲ و ۳)، فصل ۳

ریاضی ۱: فصل ۲ (درس‌های ۱ و ۲)

ریاضی ۲: فصل ۲ (درس‌های ۱ تا ۳)

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

علوم نهم: فصل‌های ۸ تا ۱۰

فیزیک ۱: فصل‌های ۱، ۲ و ۴

فیزیک ۲: فصل‌های ۱ و ۲

هندسه مسطحه: ویژگی‌های چندضلعی‌ها و روابط طولی و روابط مثلثاتی در آن‌ها، ویژگی‌های دایره، اوضاع نسبی دو دایره، دایره محیطی و محاطی، تشابه و قضیه تالس

هندسه فضایی: محاسبه‌ی حجم و مساحت جانبی و مساحت کل، روابط طولی در احجام، دوران اشکال حول محور، تشابه در فضای سه‌بعدی، احجام افلاطونی، روابط خط و صفحه در فضا

فیزیک: توان، ماشین‌ها، مزیت مکانیکی، بازده و راندمان، جریان الکتریکی، مقاومت الکتریکی، قانون اهم، توان در مدارهای الکتریکی، ویژگی‌های ماده، شناخت مولکول‌ها و اتم‌ها، جرم جرمی (چگالی)، دما، انرژی گرمایی، گرمای ویژه، انتقال گرما، تعادل گرمایی، فشار، الکتریسیته ساکن، بارهای الکتریکی، اختلاف پتانسیل الکتریکی، مغناطیس، موج، نگاهی به فضا

### خلاقیت تصویری و تجسمی

حجم‌سازی ۱: کل کتاب

کارگاه چاپ دستی ۱: کل کتاب

پایه و اصول صفحه‌آرایی: کل کتاب

گرافیک نشر و مطبوعات: کل کتاب

دایرةالمعارف هنر: سبک‌های هنری + تصاویر پیوست ۱ + هنرمندان ذکر شده در

کتاب‌های درسی

زبان بصری: عناصر بصری (کادر، نقطه، خط، سطح، حجم، شکل (فرم)، ساختار، ترکیب‌بندی، بافت، مقیاس، رنگ، ارزش بصری، فضا)، اصول بصری (تناسب و مقیاس، تعادل و توازن، تباين و تضاد (کنتراست)، حرکت، ضرب‌آهنگ (ریتم)، الگو و تکرار، ژرف‌نمایی، غرابت، تاکید و تمرکز)، فنون بصری

درک تصویر

سبک‌های هنری و هنرمندان: سبک شناسی، آثار هنرمندان

طراحی گرافیک: نشانه‌شناسی، خوشنویسی، تایپوگرافی، پوستر، صفحه‌آرایی،

سبک‌های گرافیک و هنرمندان

تکنیک و ابزارشناسی: چاپ دستی

آثار تاریخی (آثار هنری مربوط به دوره‌ی هنری در نیم‌سال دوم)



میر هنر

پاسخ نامہ آزمون ۱۴ اردیبهشت



<https://t.me/masirehonaar>