



آزمون ۲۸ اردیبهشت ماه ۱۴۰۳

دفترچه‌ی اختصاصی
گروه آزمایشی هنر

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

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، 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	پوپک مقدم، پرهام طالب‌خامه، سجاد سلیمی	
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، سارا تهران، احمد رضایی، علی صادقی، ارغوان عبدالملکی، پارسا فردوسی، محمد قاسمی‌عطائی، رقیه محبی، حسین مروارید، مهشید مسیبی، نوید میرصادقی، افشین میرحسینی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	یاسمن اسلام‌دوست، رامین شاه‌باد، محمد مهدی حیدرخواه، عباس شیرزاد، دانیال قزوینیان، رحمت مشیدی، حسن نساری
خلاقیت تصویری و تجسمی	روژینا آزادی، مجید آزادبخت، هادی باقرسامانی، فرشید حیدری، حسام دارایی‌بافی، مهدی مهدیان

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنر	شهره جعفری
مسئول دفتر چه	طاهره فیضیان
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر گروه: محیا اصغری - مسئول دفتر چه: 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

 @honor.kanoon

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

۶۰ دقیقه

درک عمومی هنر

هنر اژه و یونان- هنر اتروسک و روم- هنر صدر مسیحیت- هنر بیزانس- هنر قرون وسطی- هنر رنسانس- هنر باروک و روکوکو- سبک‌های هنری- هنر ایران- خواص مواد طراحی صحنه- پویانمایی- تلویزیون
سازشناسی ایرانی: کل کتاب
مبانی نظری و ساختاری موسیقی ایرانی: کل کتاب

درک عمومی هنر

۱- حالت‌های نمادین و شبه‌باستانی در طراحی اندام را در آثار کدام هنرمند می‌توان دید؟

(۱) بلیک (۲) گوگن (۳) کلیمت (۴) دگا

۲- گرایش به هنر آرمانی یونانی- رومی و تقلید از طبیعت، زمینه‌ساز ظهور کدام مکتب هنری شد؟

(۱) رمانتی‌سیسم (۲) روکوکو (۳) باروک (۴) نئوکلاسی‌سیسم

۳- کدام هنرمندان زیر در طراحی از پیکره‌ی انسان، آموزه‌های رنسانس را با اغراق در حالات بدن توأم کردند؟

(۱) ال گرکو و پونترمو (۲) تینتورتو و بوتیچلی (۳) واتو و فراگونار (۴) کاراوادجو و شاردن

۴- تابلو «واگن درجه سه»، متعلق به کدام یک از هنرمندان زیر است؟

(۱) وینست ون گوگ (۲) اونوره دومیه (۳) فرانسوا میله (۴) ایلیا ریپین

۵- شبیه‌سازی و توجه به واقعیت زندگی انسان در تندیس‌سازی کدام دوره از هنر یونان مشاهده می‌شود؟

(۱) هندسی (۲) باستانی (۳) کلاسیک (۴) هلنی

۶- در کدام‌یک از انواع نقش و نگاره‌های فرش، طرح لاک‌پشت به صورت انتزاعی دیده می‌شود؟

(۱) توسباغی (۲) گرفت و گیر (۳) ظل‌السلطانی (۴) پاشتری

۷- کدام‌یک از دلایل شهرت «چتل هویوک» است؟

(۱) نقاشی‌های آیینی روی شن (۲) مجسمه‌های یادبودی گچ اندود

(۳) ظرف‌های سفالی به شکل خانه (۴) نخستین منظره‌نگاری تاریخ هنر

۸- کدام مورد از تأثیرات غرب در معماری ایران نیست؟

(۱) درون‌گرایی (۲) آینه‌کاری (۳) شیروانی (۴) کلاه‌فرنگی

۹- کدام‌یک از بناهای دوران جمهوری روم، با الهام از معابد دورستونی یونیک بر روی پودبوم شکل گرفت؟

(۱) معبد فورتانا ویریلیس (۲) معبد سیبول (۳) معبد پانتئون (۴) معبد کلوسئوم

۱۰- کدام ویژگی نقاشی کویسیم تحلیلی، آن را از انواع دیگر این سبک متمایز می‌گرداند؟

(۱) تأکید بر فرایند معکوس انتزاع به واقعیت (۲) ترکیب سطوح شکسته جهت تجسم اشیاء (۳) خلق آثار تک‌فام در رنگ‌مایه‌های اصلی و گرم (۴) به‌کارگیری رنگ‌های محدود همچون آبی و قهوه‌ای

۱۱- تلفیق میراث سنت‌های یونانی- رومی و سنن هنری خاور زمین در کدام یک پدیدار گشته است؟

(۱) دیوارنگاره‌های شهر پمپئی (۲) موزاییک‌های شهر راوننا

(۳) شیشه‌نگاره‌های کلیسای شارتر (۴) نقاشی‌های دیواری خانه‌ی ورتی

۱۲- موضوع کار کدام یک از هنرمندان رمانتیک، تأثیرات جوی و تغییرات نور و سایه در طبیعت بود؟

(۱) جان کنستابل (۲) ویلیام ترنر (۳) کاسپار دیوید فردریش (۴) اوژن دلاکروا

۱۳- کدام ویژگی در آثار «آنتونی گائودی» قابل ملاحظه است؟

(۱) طراحی از فضاهای تخیلی قدیم به گونه‌ی مبهم (۲) تداوم آثار بزرگ سده‌های میانه به صورت امروزی

(۳) استفاده از اشکال هندسی هم‌چون دایره و مربع (۴) حذف تزئینات و تمام عناصر غیر ضروری

۱۴- مد «پیش خدمت» که شامل طرح‌های ساده، پارچه‌ی لطیف و کم‌ترین تزئینات بود، در کدام سبک رایج شد؟

(۱) مدرنیسم (۲) صنعت‌گرایی (۳) ویکتوریایی (۴) پاپ‌آرت

۱۵- مهم‌ترین آثار نقاشی بدست آمده از تمدن یونان باستان کدام است؟

(۱) دیوارنگاره‌های کاخ‌ها و خانه‌ها (۲) نقاشی‌های دیواری مقابر و معابد

(۳) نقاشی‌های سطوح گلدان‌ها و بشقاب‌ها (۴) کتاب‌آرایی‌های ایلیداد و اودیسه

۱۶- تجربیات کدام هنرمندان با تأکید بر نگاه کردن به اثر و شیء هنری و تأثیری که هنرهای بصری بر چشم و ذهن بیننده دارد

مطرح شد؟

(۱) خوان میرو- اندی وارهل (۲) ویکتور وازارلی- مارسل دوشان

(۳) سالوادور دالی- سل‌له‌ویت (۴) جوزف کاسوت- پل کله

۱۷- نقش پیچازی در کدام یک از انواع پارچه به وفور دیده می‌شود؟

(۱) ترمه (۲) ساتن (۳) چیت (۴) کتان

۱۸- برای دایرة‌المعارف‌ها استفاده از کدام قطع مناسب‌تر است؟

(۱) رقعی (۲) رحلی (۳) خشتی (۴) وزیری

۱۹- کدام شاخه از هنر روم باستان متأثر از هنر بین‌النهرین بود؟

(۱) نقاشی (۲) تندیس‌سازی (۳) نقش برجسته (۴) سفال

۲۰- در مقایسه‌ی عکاسی کلودیون مرطوب با روش‌های قدیمی‌تر کدام مورد به اصلی‌ترین نقص آن اشاره دارد؟

(۱) وضوح اندک تصویر نهایی (۲) عدم قابلیت تکثیر تصویر نهایی

(۳) نیاز به نوردهی بلندمدت در زمان عکاسی (۴) الزام به ظهور بلافاصله پس از عکاسی

۲۱- کدام یک از انواع آستین‌ها از بالاتنه جدا نمی‌شوند؟

- (۱) آستین کلوش (۲) آستین تنگ (۳) آستین پفی (۴) آستین کیمونو

۲۲- کدام گزینه از ابتکارات رومیان در معماری است؟

- (۱) ساخت بناهای مذهبی به صورت مدور
(۲) ایجاد دیوار با بتن و نماسازی با آجر، گچ و سنگ‌های نازک
(۳) ساخت تالارهای دراز برای افزایش گنجایش جمعیت در معابد
(۴) استفاده از سکوی بلند برای ساخت معابد

۲۳- کدام مورد در کلیسای «سنت مری دامر» از هنر و معماری ساسانی الهام گرفته شده است؟

- (۱) مصالح سنگ به کار رفته
(۲) دالان‌های طولانی
(۳) طاق‌های گهواره‌ای پیوسته
(۴) تزئینات گیاهی و ستون‌ها

۲۴- استفاده از شیوه‌ی ترکیب‌بندی با محورهای عمودی و افقی عمود بر هم در کدام مکتب مرسوم بوده است؟

- (۱) زند و قاجار (۲) جلایری (۳) ایلخانی (۴) عباسی

۲۵- کدام‌یک از تحولات هنر اتروسک و روم، تحت تأثیر هنر یونانی صورت نگرفت؟

- (۱) ساخت معابد دورستونی در دوره‌ی جمهوری
(۲) ساخت طاق‌های گهواره‌ای اتروسکی در ورودی شهرها
(۳) نمایش شخصیت‌های واقعی در پیکره‌سازی اتروسکی
(۴) شبیه‌سازی واقع‌گرایانه‌ی چهره در پیکره‌سازی رومی

۲۶- کدام نوع لباس بدون آستین، بالاتنه‌ی پشت آن حذف شده و نواری از بالاتنه‌ی جلو به دور گردن حلقه می‌شود؟

- (۱) راپ (۲) رومی (۳) هالتر (۴) دکلته

۲۷- منظور از اصطلاح «کرنینگ» در صفحه‌آرایی کدام است؟

- (۱) فاصله‌ی بین سطرها (۲) فاصله‌ی بین حروف (۳) فاصله‌ی متن از حاشیه (۴) فاصله‌ی بین متن و تیترا

۲۸- کدام طراحان زیر در خلق آثار تصویری از تکنیک فتومونتاز بهره برده‌اند؟

- (۱) رزماری تیزی، زیگفرد ادمارت
(۲) فرناندز استارویسکی، میشل بوه
(۳) ژورف بایندر، آرمین هافمن
(۴) جان هرتفیلد، گانتر رمبو

۲۹- کدام‌یک از اهداف مدرسه‌ی باوهاوس نیست؟

- (۱) ایجاد وحدت بین هنرمند و صنعتگر
(۲) نگرش علمی و کاربردی به هنر
(۳) حفظ احساسات و وابستگی تاریخی
(۴) تشکیل اثر هنری از ترکیب اجزای اولیه

۳۰- ساخت سنگ مزار، در کدام‌یک از ادوار تاریخی یونان باستان رواج پیدا کرد؟

- (۱) هندسی (۲) کهن (۳) کلاسیک (۴) هلنی

خلاقیت نمایشی

۳۱- کدام چراغ‌ها با نام ژوپیتر شناخته می‌شوند؟

- (۱) چراغ فرنل (۲) چراغ پار (۳) چراغ زنون (۴) چراغ LED

۳۲- تصمیم‌گیری در مورد ابزارهای گوناگون برای اجرای انتقالات تصویری، از مهم‌ترین ویژگی‌های کدام مورد است؟

- (۱) فیلم‌برداری (۲) تدوین لحظه‌ای
(۳) تدوین پس تولید (۴) کارگردانی هنری

۳۳- کدام گزینه در رابطه با برنامه‌ی «هجی کلمات» صحیح است؟

- (۱) اولین مسابقه‌ی تلویزیونی (۲) اولین مسابقه‌ی تلویزیونی تبلیغاتی
(۳) اولین مسابقه‌ی رادیویی (۴) اولین مسابقه‌ی رادیویی تبلیغاتی

۳۴- کدام فرد برای اولین بار، بازیگری در پویانمایی را جدی گرفت؟

- (۱) بیل تیتلا (۲) نورمن مک لارن (۳) والت دیزنی (۴) جیمز استوارت بلکتون

۳۵- در دوران رنسانس، قدیمی‌ترین تئاتر به جا مانده و نزدیک‌ترین تئاتر به صحنه‌های امروزی به ترتیب کدام است؟

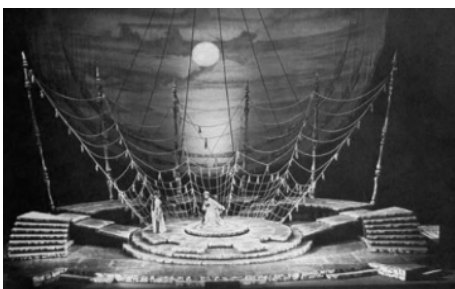
- (۱) تئاتر الیمپیکو - تئاتر وفارنیز (۲) تئاتر وفارنیز - تئاتر میلان
(۳) تئاتر الیمپیکو - تئاتر میلان (۴) تئاتر وفارنیز - تئاتر الیمپیکو

۳۶- کدام مورد از ویژگی‌های صحنه‌آرایی رنسانس نیست؟

- (۱) نورپردازی با شمع (۲) استفاده‌ی فراوان از پرسپکتیو
(۳) رواج طراحی صحنه‌ی خیابانی (۴) استفاده از ماشین‌آلات پیشرفته بر روی صحنه

۳۷- مهم‌ترین ویژگی طراحی صحنه در تصویر مقابل چیست؟

- (۱) قرینه‌سازی کامل
(۲) قرینه‌سازی نیمه
(۳) تعادل شعاعی
(۴) تعادل سحرآمیز



۳۸- کدام حرکت، برای نشان دادن جابه‌جایی سریع زمان و مکان به کار می‌رود؟

- (۱) حرکت مورب (۲) پن شلاقی (۳) حرکت قوسی (۴) ترکیب

۳۹- کدام پویانمایی به شیوه‌ی کلاژ با عکس و با القای حس عمق‌نمایی ساخته شده است؟

- (۱) قطار رؤیا (لئو بریدل و بن توماس) (۲) ماه و پسر (جان کانیزارو)
(۳) خانواده‌ی کرودها (کریس ساندروز و کرک دمیکو) (۴) هانسل و گرتل (لوت راینیگر)

۴۰- به طراحی‌ها و اتودهای سریع و ساده‌ای که معمولاً کارگردان برای رسیدن به یک طرح کلی و تجسم افکارش انجام می‌دهد، چه می‌گویند؟

- (۱) انیماتیک (۲) استوری ریل (۳) تامبنیل (۴) استوری برد

۴۱- «لغزاندن و پوسته برداری» شبیه به کدام تکنیک است؟

- (۱) هم‌گذاری (۲) برهم‌نمایی (۳) عنیبه‌ای (۴) روبش

۴۲- در کدام فیلم دکور و شخصیت‌ها در اندازه‌ی واقعی ساخته شده‌اند؟

- (۱) یکی کم است (۲) بهادر (۳) والاس و گرومیت (۴) سپیدبالان

۴۳- کدام گزینه یک شخصیت راوی است؟

- (۱) موریس در دیو و دلبر (۲) ماکزیموس (۳) کاپیتان هوک (۴) جودی ابوت

۴۴- متحرک‌سازی به شیوه‌ی دو فریم برای کدام یک مناسب‌تر است؟

- (۱) حرکت با شتاب متغیر (۲) حرکت آهسته (۳) حرکت تند شونده (۴) حرکت تکرار شونده

۴۵- در کدام نوع کشمکش، شخصیت محوری با یک طیف اجتماعی، سیاسی و مذهبی مواجه است؟

- (۱) کشمکش درونی (۲) کشمکش فردی (۳) کشمکش فرافردی (۴) کشمکش علیه سرنوشت

خلاقیت موسیقی

۴۶- کدام یک از سازهای زیر غیرپوستی است؟

- (۱) تار (۲) سنتور (۳) سه تار (۴) قانون

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

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

۴۸- معمولاً در کدام دستگاه، شاهد و خاتمه یکی نیستند؟

- (۱) همایون (۲) چهارگاه (۳) نوا (۴) ماهور

۴۹- از کنار هم قرار گرفتن دو دانگ شور متوالی، چه مدی حاصل می‌شود؟

- (۱) سه‌گاه (۲) چهارگاه (۳) ماهور (۴) همایون

۵۰- کدام ساز به لحاظ دسته‌بندی با سایر گزینه‌ها یکسان نیست؟

- (۱) دوسازه‌ی جنوب خراسان (۲) قُشمه‌ی شمال خراسان

- (۳) نی جفتی هرمزگان (۴) لِه‌وای مازندران

۵۱- کدام سازها به لحاظ دسته‌بندی مشابه هستند؟

- (۱) گارمون - چمبالو (۲) سه‌تار - هارپ (۳) سورنا - کرنه (۴) شمشال - فلوت پیکولو

۵۲- سرکلید زیر متعلق به کدام دستگاه می‌تواند باشد؟

(۱) راست‌پنجگاه

(۲) شور

(۳) چهارگاه

(۴) همایون

۵۳- زیرترین منطقه‌ی صوتی نی کدام است؟

(۱) غیث

(۲) اوج

(۳) ذیل

(۴) مخالف

۵۴- رنگ «فرح» متعلق به کدام دستگاه موسیقی ایرانی است؟

(۱) ماهور

(۲) شور

(۳) همایون

(۴) سه‌گاه

۵۵- «طرز»، «بختیاری» و «مؤالف» در چه دستگاهی اجرا می‌شوند؟

(۱) سه‌گاه

(۲) شور

(۳) نوا

(۴) همایون

خواص مواد

۵۶- در ساز دف از چه پوستی استفاده می‌شود؟

(۱) بهتر است از پوست بره آهو و بره گوسفند تهیه شود.

(۲) از پوست کهنه‌ی گوسفند، بز یا آهو با ضخامت یکسان، استفاده شود.

(۳) از پوست گوساله و گاو که در مقابل گرما و سرما، چربی و رطوبت خود را از دست ندهد.

(۴) از پوست گاو و گوسفند که در مقابل تابش نور و نوسانات جوی، تغییر رنگ و جهت ندهد.

۵۷- کدام گزینه در خصوص فیلتر غلظت خنثی N.D صحیح نمی‌باشد؟

(۱) به رنگ خاکستری و با غلظت‌های متفاوت می‌باشند. (۲) انعکاس سطوح شیشه‌ای را کاملاً از بین می‌برند.

(۳) هیچ‌گونه تغییر رنگی در عکس ایجاد نمی‌کنند. (۴) برای کاهش نور ورودی به دوربین کاربرد دارند.

۵۸- اگر جسمی همه‌ی طیف‌های رنگی را جذب کند و هیچ رنگی را منعکس نکند، به چه رنگی دیده می‌شود؟

(۱) سیاه

(۲) سفید

(۳) خاکستری

(۴) زرد

۵۹- کدام نوع لعاب را قازمغازی نیز می‌نامند؟

(۱) پوست‌ماری

(۲) کراکله

(۳) زرین‌فام

(۴) رنگین‌کمانی

۶۰- کدام نوع قیر در کارخانه‌های آسفالت‌سازی استفاده می‌شود؟

(۱) قیر خالص

(۲) قیر اکسید شده

(۳) قیر محلول

(۴) قیر نفتی امولسیون



۴۰ دقیقه

درک عمومی ریاضی و فیزیک

درک عمومی ریاضی و فیزیک

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

هندسه‌ی فضایی: محاسبه‌ی حجم و مساحت جانبی و مساحت کل، روابط طولی در اجسام، دوران اشکال حول محور، تشابه در فضای سه بعدی، 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، الکتریسیته‌ی ساکن، بارهای الکتریکی، اختلاف پتانسیل الکتریکی، مغناطیس، موج، نگاهی به فضا

۶۱- حجم کره‌ای به قطر داخلی ۶ سانتی‌متر با حجم استوانه‌ای به قطر قاعده‌ی ۶ سانتی‌متر برابر است. ارتفاع استوانه چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۸ (۴) ۱۰

۶۲- یک هرم درون مکعبی به یال ۱۲ چنان قرار گرفته که قاعده‌ی آن‌ها بر هم منطبق است و رأس هرم در مرکز وجه فوقانی مکعب قرار دارد. نسبت حجم هرم به حجم مکعب کدام است؟

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

۶۳- حجم یک بادکنک باد شده‌ی کروی بر اثر دمیدن بیش‌تر در آن ۱۲۵ برابر می‌شود. مساحت کل آن بادکنک چند برابر شده است؟

- (۱) ۵ (۲) ۱۰ (۳) ۲۵ (۴) ۵۰

۶۴- اگر قطر مکعبی ۱۲ سانتی‌متر باشد، سطح کل این مکعب چند سانتی‌متر مربع است؟

- (۱) $96\sqrt{3}$ (۲) $576\sqrt{3}$ (۳) ۱۹۲ (۴) ۲۸۸

۶۵- مهدی می‌خواهد بسته‌ای را پست کند و برای این کار ۱۵۳ تومان تمبر لازم دارد. او تنها تمبرهای ۵ تومانی و ۸ تومانی در اختیار دارد. مهدی برای پست کردن بسته حداقل چند تمبر لازم دارد؟

- (۱) ۳۰ (۲) ۲۷ (۳) ۲۶ (۴) ۲۱

۶۶- شعاع قاعده‌ی یک استوانه ۸ سانتی‌متر و ارتفاع آن ۳ سانتی‌متر است. یک بار فقط x سانتی‌متر به شعاع آن اضافه می‌کنیم و بار دیگر فقط x سانتی‌متر به ارتفاع آن. مقدار x چقدر باشد تا حجم استوانه‌های جدید در هر دو حالت برابر باشند؟

- (۱) $\frac{16}{3}$ (۲) ۲

(۴) به ازای هر مقدار x حجم استوانه‌ی جدید در هر دو حالت یکسان است.

- (۳) ۱

۶۷- استوانه‌ای درون یک کره به شعاع واحد محاط شده است. اگر قطر قاعده‌ی استوانه $\sqrt{3}$ باشد، حجم فضای محدود به کره و استوانه کدام است؟

- (۱) $\frac{7}{12}\pi$ (۲) $\frac{3}{4}\pi$ (۳) $\frac{4}{3}\pi$ (۴) 2π

محل انجام محاسبات: 

۶۸- شعاع قاعده‌ی یک مخروط قائم با شعاع یک کره برابر است. اگر حجم مخروط نصف حجم کره باشد، در این صورت نسبت ارتفاع مخروط به شعاع قاعده‌ی آن کدام است؟

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

۶۹- مساحت کل یک چهاروجهی منتظم که طول هر یال آن ۶ باشد، کدام است؟

- (۱) $27+9\sqrt{3}$ (۲) $18\sqrt{3}$ (۳) $36\sqrt{3}$ (۴) ۲۱۶

۷۰- اندازه‌ی ضلع قاعده و ارتفاع هر وجه جانبی هرم مربع‌القاعده‌ای $4\sqrt{3}$ است. حجم هرم، کدام است؟

- (۱) ۴۸ (۲) ۹۶ (۳) ۷۲ (۴) ۳۶

۷۱- یک مکعب به طول یال ۳ سانتی‌متر در اختیار است. اگر مورچه‌ای بر روی یکی از رئوس این مکعب قرار بگیرد و طول یال‌ها را طوری طی کند که از هر یال فقط یک بار بگذرد، در این صورت بیش‌ترین مسافتی که این مورچه می‌تواند طی کند، چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۲۷ (۳) ۳۰ (۴) ۴۸

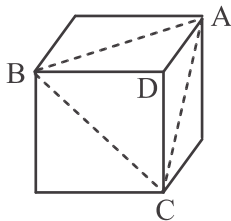
۷۲- حجم هرمی که قاعده‌ی آن مثلث متساوی‌الاضلاع به ضلع ۶ و هر یک از یال‌های جانبی آن به طول $\sqrt{15}$ باشد، کدام است؟

- (۱) $\frac{27}{2}$ (۲) $\frac{9}{2}$ (۳) ۹ (۴) $\frac{9\sqrt{3}}{2}$

۷۳- در هر مکعب نسبت قطر مکعب به قطر هر وجه آن کدام است؟

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

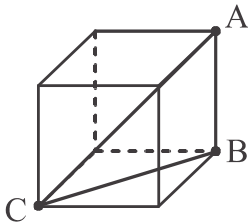
۷۴- از یک مکعب توپُر به طول یال a ، هرمی مطابق شکل با قاعده‌ی $\triangle ABC$ و رأس D جدا می‌کنیم. نسبت مساحت کل مکعب اولیه به مساحت کل این هرم کدام است؟



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

محل انجام محاسبات:

۷۵- در مکعب زیر، مساحت مثلث ABC برابر $۱۲\sqrt{۲}$ واحد مربع است. طول قطر مکعب (AC) کدام است؟



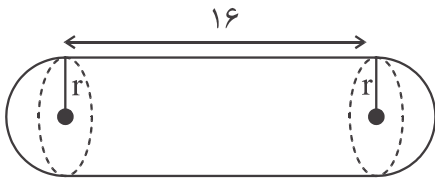
(۱) $۲\sqrt{۶}$

(۲) $۴\sqrt{۳}$

(۳) $۶\sqrt{۲}$

(۴) $۶\sqrt{۳}$

۷۶- مخزنی داریم که مطابق شکل از دو نیم کره به شعاع ۲ و استوانه‌ای به ارتفاع ۱۶ تشکیل شده است. اگر حجم مخزن برابر $\frac{۵۲}{۳}\pi$ باشد، در این صورت r کدام است؟



باشد، در این صورت r کدام است؟

(۲) $\frac{۳}{۲}$

(۱) $\frac{۲}{۳}$

(۴) $\sqrt{۳}$

(۳) ۱

۷۷- در یک مکعب مستطیل، قطرهای صفحات جانبی $\sqrt{۱۳}$ ، $\sqrt{۱۳}$ و $۳\sqrt{۲}$ است. قطر مکعب مستطیل چقدر است؟

(۴) $\sqrt{۲۲}$

(۳) ۸

(۲) $\sqrt{۳۲}$

(۱) $\sqrt{۴۴}$

۷۸- مثلثی به اضلاع ۸، ۱۵ و ۱۷ را حول ضلع بزرگ‌تر آن دوران می‌دهیم. حجم شکل حاصل کدام است؟

(۴) $\frac{۱۴۴۰۰}{۱۷}\pi$

(۳) $\frac{۷۲۰۰}{۱۷}\pi$

(۲) $\frac{۴۸۰۰}{۱۷}\pi$

(۱) $\frac{۲۴۰۰}{۱۷}\pi$

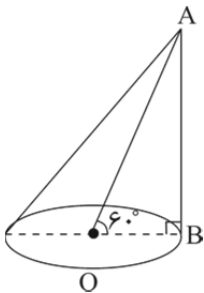
۷۹- در شکل زیر $\angle AOB = ۶۰^\circ$ است. اگر $OA = ۴\sqrt{۳}$ باشد، حجم مخروط کدام است؟

(۱) ۷۲π

(۲) ۳۶π

(۳) ۲۴π

(۴) ۱۲π



۸۰- تفاضل مربعات دو عدد طبیعی برابر ۹۷ است. عدد کوچک‌تر کدام است؟

(۴) ۴۹

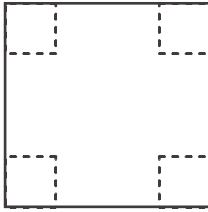
(۳) ۴۷

(۲) ۴۸

(۱) ۴۶

محل انجام محاسبات:

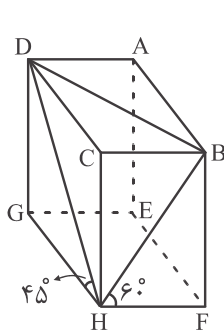
۸۱- مقوایی مربع شکل به ضلع ۳۰ در اختیار داریم. مطابق شکل از چهار گوشه‌ی آن ۴ مربع یکسان برش می‌زنیم و با مقوای باقی‌مانده یک جعبه‌ی سرباز درست می‌کنیم. اگر مساحت داخلی جعبه برابر ۵۰۰ واحد مربع باشد، آن‌گاه حجم جعبه کدام



است؟

- (۱) ۱۰۰۰
- (۲) ۱۵۰۰
- (۳) ۲۴۰۰
- (۴) ۲۷۰۰

۸۲- در مکعب‌مستطیل زیر، $D\hat{H}G = 45^\circ$ و $F\hat{H}B = 60^\circ$ است. کسینوس زاویه‌ی $B\hat{H}D$ کدام است؟

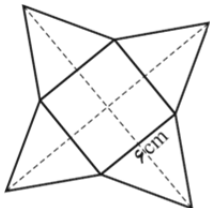


- (۱) $\frac{\sqrt{3}}{6}$
- (۲) $\frac{\sqrt{6}}{4}$
- (۳) $\frac{\sqrt{6}}{3}$
- (۴) $\frac{\sqrt{2}}{6}$

۸۳- برای تولید یک لیوان از ۳۵۰ سانتی‌متر مربع ورق پلاستیکی استفاده می‌شود. چنان‌چه بخواهیم لیوانی به همان شکل با گنجایش ۸ برابر بسازیم، در این صورت در مجموع به چند متر مربع ورق نیاز داریم؟

- (۱) ۰/۱۴
- (۲) ۰/۱۰۵
- (۳) ۰/۰۷
- (۴) ۰/۲۸

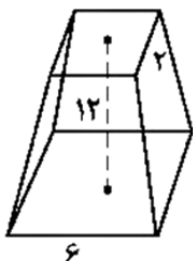
۸۴- ارتفاع مثلث‌ها در شکل زیر چند سانتی‌متر باشد تا حجم هرم حاصل از شکل گسترده، 96cm^3 شود؟



- (۱) $\sqrt{86}$
- (۲) ۱۰
- (۳) $\sqrt{73}$
- (۴) ۸

محل انجام محاسبات: محاسبه

۸۵- در شکل زیر، اندازه‌ی ارتفاع هرم ناقص ۱۲ واحد و اندازه‌ی ضلع مربع قاعده‌ی پایین و بالا به ترتیب ۶ و ۲ واحد است. حجم



هرم ناقص، کدام است؟

(۱) ۲۱۶

(۲) ۲۰۸

(۳) ۲۰۰

(۴) ۱۹۲

۸۶- «پاسکال مترمربع» معادل کدام است؟

(۱) ژول

(۲) وات

(۳) ولت

(۴) نیوتن

۸۷- بادکنکی در کنار دریا پُر از هوا شده است. اگر این بادکنک از کنار دریا به بالای کوهی مرتفع برده شود، با ثابت ماندن دما،

کدام کمیت بادکنک افزایش می‌یابد؟

(۱) چگالی

(۲) وزن

(۳) حجم

(۴) فشار وارد بر دیواره‌ی بادکنک

۸۸- صدایی در کنار استخر پُر از آبی تولید شده است. این صدا درون آب چگونه شنیده خواهد شد؟

(۱) سرعت آن کم‌تر است.

(۲) فرکانس آن ثابت است.

(۳) طول موج آن کم‌تر است.

(۴) کم‌تر شنیده می‌شود.

۸۹- در یک گرمکن الکتریکی، ۲ کیلوگرم آب ۴۰ درجه‌ی سانتی‌گراد ظرف مدت یک دقیقه به جوش می‌آید. توان الکتریکی این

گرمکن چند وات است؟ $c_{\text{آب}} = 4/2 \frac{\text{kJ}}{\text{kg}^\circ\text{C}}$ و انرژی الکتریکی تماماً به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود و همه‌ی گرما صرف

افزایش دمای آب می‌شود.

(۱) ۵۶۰۰

(۲) ۸۴۰۰

(۳) ۳۳۶۰۰۰

(۴) ۵۰۴۰۰۰

۹۰- اگر یک میله‌ی شیشه‌ای را با پارچه‌ی ابریشمی مالش دهیم تا میله بار مثبت پیدا کند و سپس میله‌ی شیشه‌ای باردار را به

کلاهک یک الکتروسکوپ بدون بار که روی پایه‌ی عایقی قرار دارد، نزدیک کنیم، کلاهک الکتروسکوپ و ورقه‌ها به ترتیب چه

باری پیدا می‌کنند؟ (میله با کلاهک تماس پیدا نمی‌کند).

(۱) مثبت، منفی

(۲) منفی، منفی

(۳) مثبت، مثبت

(۴) منفی، مثبت

محل انجام محاسبات:

۲۵ دقیقه

خلاقیت تصویری و تجسمی

زبان بصری: عناصر بصری (کادر، نقطه، خط، سطح، حجم، شکل(فرم)، ساختار، ترکیب بندی، بافت، مقیاس، رنگ، ارزش بصری، فضا)، اصول بصری (تناسب و مقیاس، تعادل و توازن، تباین و تضاد(کنتراست)، حرکت، ضرب آهنگ(ریتم)، الگو و تکرار، ژرف‌نمایی، غرابت، تاکید و تمرکز)

فنون بصری درک تصویر

سبک‌های هنری و هنرمندان: سبک‌شناسی، 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)



۹۱- کدام مفهوم از تصویر زیر قابل برداشت است و عامل شکل‌گیری آن کدام است؟

(۱) یأس و ناامیدی، خطوط شکسته

(۲) غم و اندوه، خطوط اکسپرسیو

(۳) اضطراب و ترس، خطوط کنستراکتیو

(۴) التهاب، تیرگی و خطوط حالت

۹۲- در تصویر زیر، کدام موارد بیشتر مشهود است؟

(۱) سکون، بی‌حرکتی و تقارن

(۲) اتحاد، وابستگی و عدم تقارن

(۳) تمرکز، تجمع و تقابل

(۴) پراکندگی، تحرک و بی‌نظمی



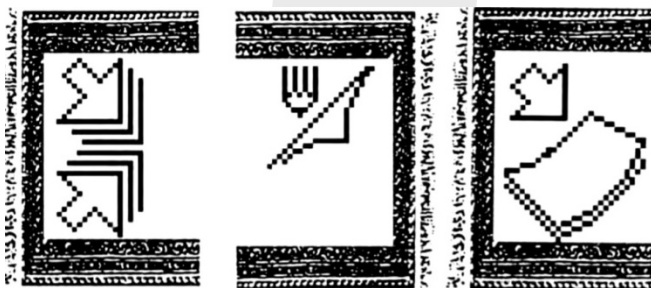
۹۳- طرح‌های زیر، نشانه‌ی قسمت‌های ثابت کدام‌یک از مجلات زیر را نشان می‌دهد؟

(۱) نشریه‌ی صنایع دستی

(۲) نشریه‌ی تخصصی کامپیوتر

(۳) نشریه‌ی طراحی گرافیک

(۴) نشریه‌ی لوازم آشپزخانه



۹۴- حجم مقابل، اثر کدام هنرمند است و با تأثیر از کدام سبک ساخته شده است؟

(۱) هنری مور - فرمالیسم

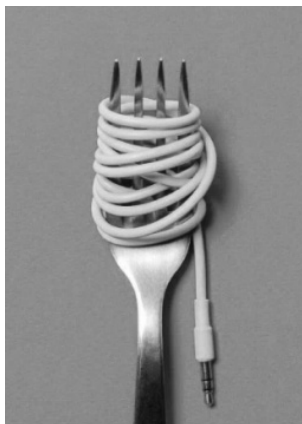
(۲) پابلو پیکاسو - کوبیسم

(۳) لوئیس نولسون - فرمالیسم

(۴) ریمون دوشان ویون - کوبیسم



۹۵- در طراحی پوستر مقابل طراح از کدام آرایه‌ی بصری استفاده کرده است؟



(۱) تضاد و انطباق

(۲) استعاره و شباهت

(۳) تقابل و ضدیت

(۴) اغراق و طنز

۹۶- کدام عنوان با تصویر مقابل همخوانی بیش تری دارد؟



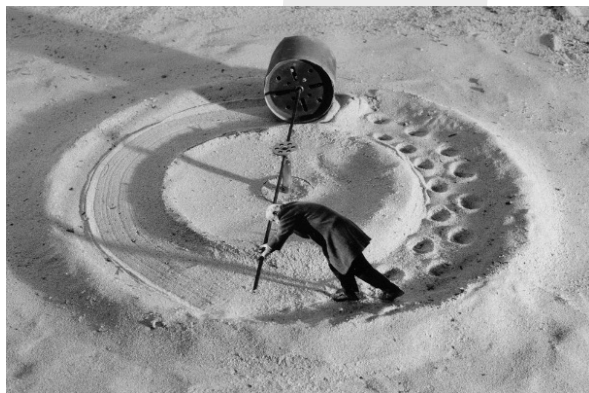
(۱) تجانس

(۲) تقابل

(۳) ترس

(۴) تهاجم

۹۷- کدام ضرب‌المثل و مفهوم برای تصویر روبه‌رو مناسب‌تر است؟



(۱) آب در هاون کوبیدن (بیهودگی)

(۲) خواستن، توانستن است (تلاش)

(۳) گر صبر کنی ز غوره حلوا سازی (شکیبایی)

(۴) اول جای پایت را محکم کن، بعد قدم بردار (برنامه‌ریزی)

۹۸- در تصویر زیر کدام‌یک از موارد زیر بیشتر احساس می‌شود؟

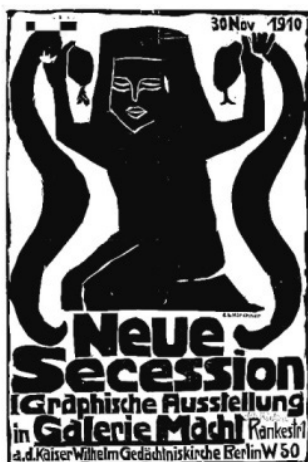


(۱) اضطراب و پریشانی

(۲) ترس و هیجان

(۳) خشم

(۴) توطئه



۹۹- تصویر روبه‌رو با کدام یک از تکنیک‌های زیر به چاپ رسیده است؟

(۱) لیتوگرافی

(۲) سیلک اسکرین

(۳) چاپ چوب

(۴) لینوکات

۱۰۰- نام اسطوره‌ی مقابل در جهان باستان چیست؟

(۱) گریفون

(۲) هارپی

(۳) لاماسو

(۴) عقاب دال



۱۰۱- تصویر روبه‌رو برای به تصویر کشیدن کدام مفهوم، مناسب‌تر است؟

(۱) تفاخر

(۲) خودمحوری

(۳) خودکم‌بینی

(۴) عزلت‌نشینی



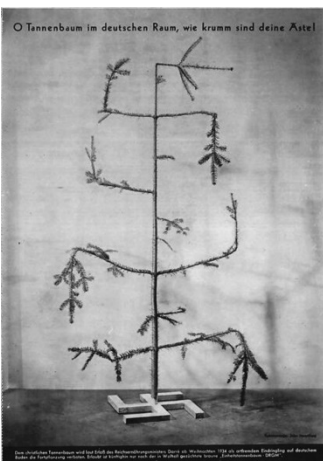
۱۰۲- پوستر مقابل برای نشان دادن چه موضوعی طراحی شده است؟

(۱) ترویج درخت‌کاری برای جلوگیری از جنگل‌زدایی

(۲) پیشرفت دنیا به سمت مینی‌مالیسم در جشن‌ها

(۳) نشان دادن انتزاعی شدن هنر

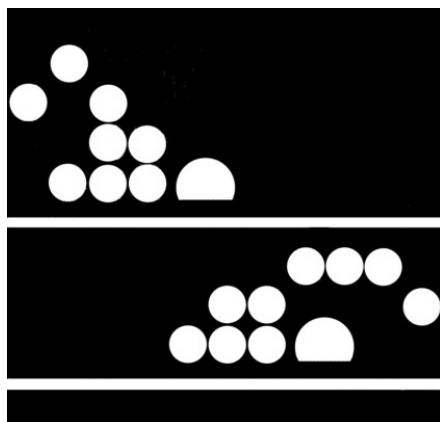
(۴) نشان دادن وضعیت اسفناک جامعه





۱۰۳- تصویر مقابل یادآور کدام سبک هنری است؟

- (۱) فرمالیسم
- (۲) دادائیسم
- (۳) اورفیسم
- (۴) کوبیسم



۱۰۴- نشانه‌ی مقابل برای کدام مورد مناسب است؟

- (۱) هنر پست مدرن
- (۲) طراحی حروف جدید
- (۳) گلدوزی
- (۴) شنا



۱۰۵- با توجه به ویژگی‌های بصری، اثر مقابل در کدام‌یک از سبک‌های زیر قرار می‌گیرد؟

- (۱) اکسپرسیونیسم
- (۲) سوررئالیسم انتزاعی
- (۳) پاپ آرت
- (۴) آرنوو

۱۰۶- در نشانه‌ی زیر طراح از کدام تکنیک استفاده کرده است؟

- (۱) ویژه کردن بخشی از نشانه
- (۲) ایجاد ریتم در ترکیب کلمه
- (۳) تأکید مضاعف بر معنای نوشته
- (۴) ایجاد تضاد در عناصر بصری و مفهوم





۱۰۷- ترکیب بندی صفحه‌ی روبه‌رو، برای کدام مورد استفاده می‌شود؟

(۱) آنونس

(۲) صفحه‌ی فهرست

(۳) شناسنامه‌ی یک نشریه

(۴) تبلیغ یک کتاب سینمایی



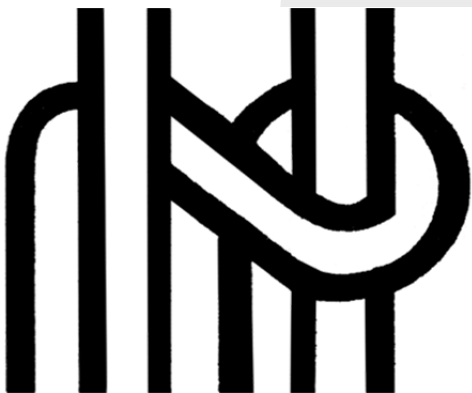
۱۰۸- عنوان پوستر مقابل چیست؟

(۱) بچه‌های طلاق

(۲) بچه‌های کار

(۳) روز بهزیستی

(۴) افسردگی کودکان



۱۰۹- نشانه‌ی مقابل، مربوط به کدام مورد است؟

(۱) مجتمع فرهنگی آموزشی

(۲) کتابخانه‌ی عمومی

(۳) موزه‌ی فرش ایران

(۴) انجمن معماران ایران



۱۱۰- در تصویر مقابل کدام یک دیده می‌شود؟

(۱) شادابی و سرزندگی

(۲) خشم غیر قابل کنترل

(۳) هیجان و پابکوبی

(۴) شوک و ناباوری

منابع مطالعاتی کنکور هنر در یک نگاه

منابع درک عمومی هنر

<p>منابع نمایش:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان ▪ اصول و مبانی نمایش عروسکی ▪ اصول و مبانی ماسک و گریم ▪ اصول و مبانی طراحی صحنه ▪ تدوین و صداگذاری برنامه های تلویزیونی ▪ دانش فنی پایه پویانمایی ▪ دانش فنی تخصصی پویانمایی ▪ طراحی فضا و صحنه در پویانمایی ▪ تولید پویانمایی سه بعدی صحنه ای ▪ همراه هنر جو پویانمایی ▪ متحرک سازی دوبعدی ▪ متحرک سازی رایانه ای ▪ طراحی شخصیت در پویانمایی ▪ تصویربرداری و صداگذاری برنامه های تلویزیونی ▪ نگارش متن برنامه های تلویزیونی <p>منابع موسیقی:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۱ ▪ شناخت سازهای ارکستر سنفونیک ۲ ▪ سازشناسی ایرانی ▪ مبانی نظری و ساختار موسیقی ایرانی <p>منابع خواص مواد:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ دانش فنی پایه معماری داخلی ▪ دانش فنی پایه صنایع دستی (فرش) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ تاریخ هنر ایران ▪ تاریخ هنر جهان ▪ آشنایی با مکاتب نقاشی ▪ آشنایی با هنرهای تجسمی ▪ آشنایی با صنایع دستی ▪ پایه و اصول صفحه آرایی ▪ کارگاه چاپ دستی ۱ ▪ کارگاه نقاشی ▪ خوشنویسی ▪ عکاسی ۱ و ۲ ▪ دانش فنی پایه فتوگرافیک ▪ دانش فنی تخصصی فتوگرافیک ▪ دانش فنی پایه صنایع دستی (فرش) ▪ دانش فنی تخصصی معماری داخلی ▪ دانش فنی تخصصی طراحی و دوخت ▪ سیر هنر در تاریخ ۱ و ۲ ▪ آشنایی با بناهای تاریخی ▪ عکاسی طبیعت مستند و گزارشی ▪ کارگاه طراحی نقوش سنتی ▪ کارگاه نگارگری ▪ کارگاه صنایع دستی ▪ طراحی اندام و لباس ▪ دانش فنی پایه طراحی و دوخت ▪ علم مناظر و مرایا ▪ آشنایی با میراث فرهنگی و هنری ایران
---	---

مباحث درک عمومی ریاضی و فیزیک

<ul style="list-style-type: none"> ▪ هندسه ۱ و ۲ ▪ ریاضی ۲ ▪ حسابان ۱ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ریاضی هفتم، هشتم، نهم ▪ ریاضی و آمار ۱ و ۳ (رشته انسانی) ▪ ریاضی ۱ (هنرستان و دبیرستان)
--	---

منابع خلاقیت تصویری و تجسمی

<ul style="list-style-type: none"> ▪ طراحی و زبان بصری ▪ گرافیک نشر و مطبوعات ▪ تصویرسازی آموزشی و تایپوگرافی ▪ طراحی نشانه، تصویرگری کتاب کودک و نظارت چاپ ▪ کارگاه چاپ دستی ۱ ▪ تمامی کتاب های معرفی شده برای درک عمومی هنر 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ مبانی هنرهای تجسمی ▪ کارگاه هنر ۱ و ۲ ▪ طراحی ۱ و ۲ ▪ پایه و اصول صفحه آرایی ▪ خط در گرافیک ▪ حجم سازی ۱ ▪ مبانی تصویرسازی
---	--

منابع مطالعاتی کمک درسی و آزاد

<ul style="list-style-type: none"> ▪ کتاب آبی خلاقیت تصویری و تجسمی ▪ کتاب کوچک نگارگری ▪ کتاب کوچک مبانی سازشناسی ▪ فلش کارت هنر ▪ دایرةالمعارف هنر(روبین پاکباز) ▪ تاریخ طراحی گرافیک (فیلیپ بی مگز) ▪ اصول فرم و طرح (وسپوس ونگ) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ کتاب سبز درک عمومی هنر ▪ کتاب آبی درک عمومی هنر ▪ کتاب سبز خلاقیت نمایشی ▪ کتاب آبی خلاقیت نمایشی ▪ کتاب آبی خلاقیت موسیقی ▪ کتاب سبز خلاقیت تصویری و تجسمی
--	--