

## دفترچه دروس اختصاصی گروه آزمایشی هنر

# میدیا

مدت پاسخگویی	تا شماره	از شماره	تعداد سؤال	مواد امتحانی
۵۵ دقیقه	۵۰	۱	۵۰	درک عمومی هنر
۳۸ دقیقه	۸۰	۵۱	۳۰	درک عمومی ریاضی و فیزیک
۲۲ دقیقه	۱۰۰	۸۱	۲۰	فلاقیات تصویری

مدت پاسخگویی: ۱۱۵ دقیقه

طراحان درک عمومی هنر:

تاریخ هنر (۱-۲۰): احمد رستمعلی

صنایع دستی (۲۱-۲۳): مریم افسری

عکاسی و فتوگرافیک (۲۴-۲۶): حنانه جالو

خلاقیت نمایشی (۲۷-۳۸): افسانه نسل شریف

خلاقیت موسیقی (۳۹-۴۴): پرند رضایی

خواص مواد (۴۵-۵۰): مریم افسری

طراحان درک عمومی ریاضی و فیزیک:

ریاضی (۵۱-۷۵): رحمت مشیدی

رسم فنی (۷۶-۸۰): مهدی بهی زاد

طراح خلاقیت تصویری (۸۱-۱۰۰): آتوسا خلج

۱. اصطلاح «ارگونومی» به کدام معناست؟

- ۱) مجموعه عناصر، پیکرها و متمم‌هایی است که در فضای شهری برای تکمیل رفتار و نیازهای شهروندان، نصب و تعبیه می‌گردد.
- ۲) شاخه‌ای در طراحی صنعتی است که به بررسی رفتار جریان هوا و اثر آن بر اجسام متحرک می‌پردازد.
- ۳) روندی است برای آفرینش هر کار هنری و سازمان‌دهی آن در حیطه هنرهای تجسمی با تکیه بر اصول طرح.
- ۴) دانشی که محیط و عوامل محیطی و روابط انسان و ماشین را با نیاز انسان هماهنگ می‌سازد.

۲. پس از پایان جنگ جهانی دوم، کدام تحول در زمینه تولیدات طراحی صنعتی رخ داد؟

- ۱) استفاده از مواد پلاستیکی و دانش الکترونیک در طراحی محصولات اهمیت یافت.
- ۲) به مقوله آیرودینامیک در طراحی محصولات سیار توجه شد.
- ۳) محصولات تزئینی پر زرق و برق، به محصولات ساده و مردمی تبدیل گردید.
- ۴) شیء صنعتی ساختاری نامنسجم یافت و ناهنجاری‌ها در آن بیشتر شد.

۳. کدام یک از هنرمندان زیر حتی از مدل زنده خود می‌خواست تا همچون سیبی ثابت روبه‌رویش قرار گیرد؟

- ۱) شاردن
- ۲) سزان
- ۳) دوشان
- ۴) دکریکو

۴. کدام یک بزرگترین سازه آجری سرپوشیده جهان است؟

- ۱) ارگ بم
- ۲) شهر ممنوعه
- ۳) بازار تبریز
- ۴) هرم شاه زوسر

۵. کدام هنرمند در باز آفرینی تابلوی بزم شاه عباس به تقلید از دیوارنگاری چهل‌ستون، به شبیه‌سازی چهره‌های معاصر پرداخت؟

- ۱) علی مطیع
- ۲) عیسی بهادری
- ۳) هادی تجویدی
- ۴) حسین بهزاد

۶. همزمان با کدام تحول پیکره‌نگاری در هنر اروپا از حالت آرمانی و رسمی خارج شد؟

- ۱) کشف پمپئی و هرکولانتوم
- ۲) انقلاب نخست فرانسه
- ۳) ظهور عکاسی و زندگی صنعتی
- ۴) آغاز عصر رومانیتیک

۷. کدام هنرمند از منحنی‌ها و ریتم زیبای نقاشی ایرانی در آثارش اثر گرفت؟

- ۱) گوستاو کلیمت
- ۲) ویلیام بلیک
- ۳) دیگه ریورا
- ۴) مودیلیانی

۸. عنصر نگه‌دارنده در پنجره‌های ارسی چه نام داشت؟

- ۱) سنگه
- ۲) خروسک
- ۳) رف
- ۴) لنگه

۹. بر اساس مدارک تاریخی تزئین بنا با آینه نخستین بار در کجا دیده شد؟

- ۱) پنجره‌های چغازنبیل در عهد اونتاش‌ناپیریشا
- ۲) نورگیرهای مسجد شیخ لطف‌الله در عهد شاه عباس اول
- ۳) کاخ چهلستون در عهد شاه عباس دوم
- ۴) دیوان‌خانه‌های شاه تهماسب در قزوین

۱۰. همزمان با کشف کوره کاشی‌سازی در تخت سلیمان تعداد زیادی از کدام نوع کاشی‌ها در این محوطه به دست آمد؟

- ۱) کاشی زرین فام
- ۲) کاشی هفت رنگ
- ۳) کاشی معرقی
- ۴) کاشی معقلی

۱۱. کدام گرایش را در آثار گروه نبی‌ها می‌توان دید؟

- ۱) بازگشت به وحدت ترکیب‌بندی در تصویر بر پایه شکل پایدار و اساسی اشیا
- ۲) تأکید بر ساماندهی عناصر در جهت وحدت تصویر و بیان معنا
- ۳) توجه کمابیش آگاهانه به اغراق در نشان دادن عناصر طبیعی در جهت بیان عاطفی
- ۴) آگاهی از اهمیت فرم و اعتدال در ترکیب‌بندی در راستای دستاوردهای علمی فیزیک و فیزیولوژی

۱۲. در میان نقاشان امپرسیونیست اسلوب کار برت موریسو به کدام یک نزدیک تر است؟

- ۱) مونه و سیسلی
- ۲) رنوار و دگا
- ۳) مانه و دگا
- ۴) پیسارو و رنوار

۱۳. هنرمندان اپ آرت اشکال خود را به کدام طریق تحت نظم در آوردند؟

- ۱) نامتقارن و متعادل
- ۲) متقارن و نامتعادل
- ۳) متقارن و متمرکز
- ۴) متعادل و نامتمرکز

۱۴. در کدام جنبش طرد و تخریب تمامی دستاوردهای بشری در دستور کار قرار گرفت؟

- ۱) فوتوریسم
- ۲) سوررئالیسم
- ۳) نئواکسپرسیونیسم
- ۴) دادانیسم

۱۵. هنر قبایل تولتک در دره مکزیک با کدام نمونه‌ها شناخته می‌شود؟

- ۱) معماری شکوهمند به شیوه خشک در ارتفاعات
- ۲) نقش‌برجسته‌هایی با ترکیب انبوه و فشرده و صورت‌های شبه انسان
- ۳) پیکره‌های بزرگ یادمانی به ویژه سردیس‌ها
- ۴) تندیس‌های ایستاده با حالت خشک و هندسی

۱۶. تندیس تالوک متعلق به کدام یک از اقوام است؟

- (۱) خدای مرگ قوم مایا  
(۲) الهه مادر زمین قوم اینکا  
(۳) خدای باران قوم آزتک  
(۴) خدای سرسبزی قوم اولمک

۱۷. در معماری ماشین‌وار مدرن بر کدام دیدگاه تاکید شد؟

- (۱) معماری باید بیانگر، جذاب و متمایل به جلوه‌های تزئینی باشد.  
(۲) باید از نمادها و شیوه‌های هنری گذشته بهره گرفت.  
(۳) شکل بنا باید تابع عملکرد آن باشد.  
(۴) آنچه در یک خانه اهمیت دارد نمای آن است نه اتاق‌های آن.

۱۸. به کدام علت «الکساندر دوکادنه» در تاریخ هنر قرن بیستم شناخته می‌شود؟

- (۱) به کارگیری مواد و مصالح ناپایدار در قالب هنر فرآیندی  
(۲) ترکیب نقاشی و عکاسی با رنگ‌آمیزی عکس‌های رادیولوژی  
(۳) چیدمان وسایل بصری به شیوه طنزآمیز و انتقادی  
(۴) نوعی بازگشت به موضوعات و ارزش‌های کلاسیک

۱۹. در طرح مقابل اصول معماری کدام هنرمند ساده شده است؟

- (۱) یورن اوتزون  
(۲) فرانک لویید رایت  
(۳) فیلیپ جانسون  
(۴) لوکوربوزیه



۲۰. کدام سبک در طراحی لباس یادآور صفا، سادگی و صمیمیت روستایی است؟

- (۱) رمانتی سیزم نوستالژیک  
(۲) احیای سبک ویکتوریایی  
(۳) سبک شرق‌گرایی  
(۴) سبک دوران زیبا

۲۱. اصطلاحات زیر و رو اندازی و توگلوبندی به ترتیب مربوط به کدام هنرها هستند؟

- (۱) منبت‌کاری - گره چینی  
(۲) گره چینی - خاتم  
(۳) منبت‌کاری - خاتم  
(۴) شیشه‌گری - ملبله‌سازی

۲۲. طلیقه از ابزار مورد استفاده در کدام هنر است؟

- (۱) معقلی‌سازی  
(۲) شیشه‌گری  
(۳) چم‌بافی  
(۴) منبت‌کاری

۲۳. مرحله پارافین‌گیری مربوط به کدام هنر است؟

- (۱) چاپ قلم‌کار  
(۲) چاپ باتیک  
(۳) عیدی‌سازی  
(۴) پارچه بری

۲۴. کدام یک از گزینه‌های زیر در تعریف فیزیوگرام صحیح است؟

- (۱) نقاشی با شیوه حکاکی روی نگاتیو  
(۲) عکاسی بدون دوربین  
(۳) طرحی ضبط شده به شیوه عکاسی، با استفاده از یک نقطه نورانی و حرکت دادن آن  
(۴) قراردادن دوربین روی سرعت B و زدن دکمه شاتر به طور پی‌درپی

۲۵. برای تهیه فوتوگرام به روش دیجیتالی از چه دستگاهی استفاده می‌شود؟

- (۱) اسکنر  
(۲) دوربین بازتابی  
(۳) نرم‌افزارهای کامپیوتری  
(۴) دوربین‌های فانوسی

۲۶. کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) در صنعت چاپ و لیتوگرافی برای ساده کردن تصویر و تبدیل جزئیات دانه‌های خاکستری و رنگ‌ها از روش ترام کردن تصویر استفاده می‌کنند.  
(۲) برای عکاسی از آذرخش دیافراگم را باید در حالت بسته مانند ۲۲ قرار داد و حلقه فاصله را روی بی‌نهایت (∞) تنظیم کرد.  
(۳) با کمی چرب کردن فیلتر محافظ لنز و جهت دادن به حالت خطوط می‌توان حالتی محو و خیال‌انگیز به عکس بخشید.  
(۴) روش اوپن فلا ۲ از روش‌های بسیار جذاب القای حرکت در عکاسی، به کارگیری سرعت B در تاریکی محض و با فلاش الکترونیکی است.

۲۷. اولین فرستنده تلویزیونی ایران به همت چه کسی تأسیس شد؟

- (۱) منوچهر نوذری  
(۲) دکتر اسماعیل کوشان  
(۳) حبیب‌الله پاسال  
(۴) آوانس آوگانیانس

۲۸. در برنامه‌های تلویزیونی مسئولیت تبدیل ایده به برنامه به عهده چه کسی است؟

- (۱) نویسنده  
(۲) کارگردان  
(۳) مدیر تولید  
(۴) تهیه‌کننده

۲۹. کدام یک از گزینه‌ها تعریف طرح یا پلات با «ساختار مارپیچ» است؟

- (۱) داستان با تکرار موقعیت‌ها و ورود شخصیت‌های جدید پیش می‌رود.  
(۲) در این ساختار حرکت مارپیچ زمان در داستان گاهی به ابتدا و گاهی به جلو پیش می‌رود.  
(۳) استفاده از چند داستان به ظاهر مستقل از یکدیگر اما با موضوعی مشترک  
(۴) بیان داستان از چند وجه و زاویه متفاوت که داستان را به شکل معما پیش می‌برد.

۳۰. در سیستم برنامه‌سازی تولید «نودال» به چه معنا است؟

- (۱) اتاق کنترل فنی تصویر  
(۳) اتاق فرمان  
(۲) میکس و تدوین برنامه‌های تلویزیونی  
(۴) استفاده از چند منبع تصویری و دوربین‌های فیلم‌برداری

۳۱. برنامه‌های تلویزیونی دارای چند فریم تصویری است؟

- (۱) ۲۴ (۲) ۲۵ (۳) ۲۶ (۴) ۲۷

۳۲. کدام‌یک از جنبش‌های سینمایی بر مبنای «واقع‌گرایی» شکل گرفت؟

- (۱) سینمای کولاژ (۲) سینمای نوآر (۳) سینمای تجربی (۴) سینما وریته

۳۳. در فن دوبلاژ، برای دیالوگ‌های اضافه با جنبه شوخی و طنز کدام اصطلاح به کار می‌رود؟

- (۱) پس‌گردنی (۲) پُر کردن لب (۳) روی لب رفتن (۴) پر کردن نقش

۳۴. از جهت فنی کدام‌یک زیربنای تلویزیون بود؟

- (۱) بلینوگراف (۲) موتوسکوپ (۳) سینماتوگراف (۴) تلگراف

۳۵. کدام‌یک از فیلم‌نامه‌های سینمای ایران دارای ساختاری مینی‌مال در ارائه داستان و شخصیت‌پردازی است؟

- (۱) هامون (۲) طبیعت بیجان (بی‌جان)  
(۳) دعوت (۴) مغزهای کوچک زنگ‌زده

۳۶. موسیقی فیلم «روانی» هیچکاک ساخته چه کسی است؟

- (۱) موريس زار (۲) برنارد هرمن (۳) انریکو موریکونه (۴) پروکفیف

۳۷. موسیقی که در سراسر فیلم به دفعات شنیده می‌شود و القاگر مفهوم خاصی است چه نام دارد؟

- (۱) موسیقی مضمونی (۲) موسیقی اکسپرسیونیستی  
(۳) موسیقی متداخل (۴) موسیقی حقیقی

۳۸. در تصویر مقابل کدام‌یک در تشدید حالت روحی و روانی بیشتر موثر است؟

- (۱) فضا سازی  
(۲) کنتراست نور و تاریکی  
(۳) ریتم هماهنگ  
(۴) تخت بودن تصویر



۳۹. چه کسی برای اولین بار از سریالیسم مطلق استفاده نمود؟

- (۱) آرنولد شوئنبرگ (۲) پیر بولز (۳) اشتوکهاوزن (۴) اولیویه مسیان

۴۰. کدام گزینه نمایانگر سازبندی کوئینتت بادی برنجی می‌باشد؟

- (۱) ترومپت، توبا، ترومبون، هورن انگلیسی، بمباردون (نوعی توبا)  
(۳) ترومپت، توبا، ترومبون، هورن، ترومپت  
(۲) ابوا، توبا، ترومبون، ساکسوفون، ترومپت  
(۴) ساروسفون، توبا، ترومبون، هورن

۴۱. کدام‌یک از گزینه‌های زیر از آثار استراوینسکی نمی‌باشد؟

- (۱) پرستش بهار (۲) کنسرتو برای ارکستر (۳) پتروشکا (۴) پرند آتشین

۴۲. کدام‌یک از گزینه‌های زیر هواصدای مقید است؟

- (۱) هارمونیا (۲) کرنای گیلان (۳) گارمون (۴) سُرنا

۴۳. کدام‌یک از گزینه‌های زیر از آهنگسازان مکتب دوم وین نمی‌باشد؟

- (۱) وبر (۲) شوئنبرگ (۳) برگ (۴) وبرن

۴۴. اصطلاح Tranquillo به چه معناست؟

- (۱) پرشور و هیجان (۲) احساساتی (۳) غم‌انگیز (۴) آرام و بی‌تشویش

۴۵. ترکیبات سرنج و زرنیخ قرمز که در نگارگری استفاده می‌شده، کدام است؟

- (۱) هیدروکسید سرب - تری سولفید آرسنیک  
(۳) سولفید جیوه - دی سولفید آرسنیک  
(۲) دی اکسید سرب - تری سولفید آرسنیک  
(۴) تتراکسید سرب - دی سولفید آرسنیک

۴۶. ترکیب ورمیلیون کدام است و نام دیگر آن چیست؟

- (۱) سولفید مس - سینابر  
(۳) سولفید جیوه - روناس  
(۲) سولفید جیوه - شنگرف  
(۴) سولفید جیوه - کارمن

۴۷. کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) سانگین نوعی خاک قرمز قهوه‌ای و دارای رنگ گرم بوده و از رنساس به بعد متداول شده است.
- (۲) با سانگین می‌توان رنگ‌سایه‌های بسیار تیره به دست آورد.
- (۳) سانگین حاوی اکسید آهن بوده است.
- (۴) سانگین برای طراحی از بدن و چهره مناسب است.

۴۸. در تهیه بیوسرامیک‌ها از کدام خاک استفاده می‌شود؟

- (۱) آلومینا
- (۲) بنتونیت
- (۳) کائولن
- (۴) استون ور

۴۹. جنس پارچه‌های دارایی و ارمک به ترتیب کدام است؟

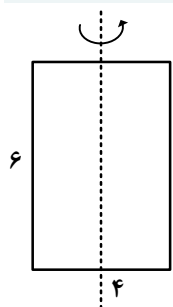
- (۱) پشم - ابریشم مصنوعی
- (۲) ابریشم - ابریشم مصنوعی
- (۳) ابریشم - پنبه
- (۴) ابریشم مصنوعی - پشم

۵۰. برای منبت‌های خیلی ظریف کدام چوب مناسب‌تر است؟

- (۱) شمشاد
- (۲) گردو
- (۳) افرا
- (۴) ماهارونی

درک عمومی ریاضی و فیزیک

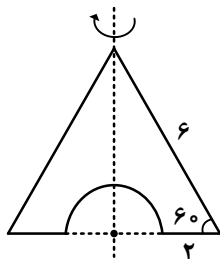
۵۱. مستطیلی به اضلاع ۴ و ۶ را حول محور تقارن عمودی آن مطابق شکل به اندازه ۴۵° دوران می‌دهیم. حجم



جسم حادث کدام است؟

- (۱)  $3\pi$
- (۲)  $4\pi$
- (۳)  $6\pi$
- (۴)  $12\pi$

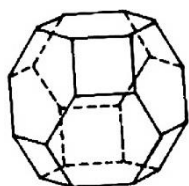
۵۲. یک نیم‌دایره را مطابق شکل از یک مثلث متساوی‌الاضلاع بریده و شکل حاصل را حول محور تقارنش دوران



می‌دهیم. حجم شکل حاصل از این دوران چند برابر  $\pi$  می‌باشد؟

- (۱)  $9\sqrt{3} - \frac{4}{3}$
- (۲)  $6\sqrt{3} - \frac{2}{3}$
- (۳)  $9\sqrt{3} - \frac{2}{3}$
- (۴)  $6\sqrt{3} - \frac{4}{3}$

۵۳. تعداد شش‌ضلعی‌ها در سطح شکل فضایی روبه‌رو، کدام است؟

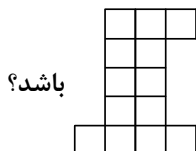


- (۱) ۴
- (۲) ۵
- (۳) ۶
- (۴) ۸

۵۴. یک پیمانانه پر از آب به شکل نیم‌کره با قطر داخلی ۲۵ سانتی‌متر را درون استوانه به قطر داخلی ۵۰ سانتی‌متر، خالی می‌کنیم. ارتفاع آب

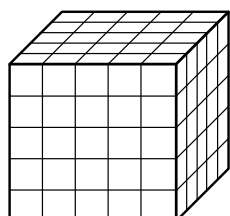
در استوانه، چند سانتی‌متر خواهد شد؟

- (۱)  $1/82$
- (۲)  $1/98$
- (۳)  $2/02$
- (۴)  $2/08$



باشد؟

۵۵. در شکل زیر به ترتیب حداقل چندتا و حداکثر چندتا از مکعب‌های کوچک برداشته شود تا نمای بالا به صورت



- (۱) ۶۵ - ۱۱۲
- (۲) ۶۰ - ۱۱۲
- (۳) ۶۵ - ۱۱۳
- (۴) ۶۰ - ۱۱۳

۵۶. سطح یک استوانه را با صفحه مایلی از قاعده‌های استوانه عبور نمی‌کند برش می‌دهیم. حجم باقی‌مانده از نظر صفحه تقارن چگونه است؟

- (۱) بی‌نهایت صفحه دارد.  
 (۲) یک صفحه تقارن دارد.  
 (۳) ۲ صفحه تقارن دارد.  
 (۴) صفحه تقارن ندارد.

۵۷. صفحه‌ای از انتهای سه یال گذرا بر یک رأس مکعب مستطیلی می‌گذرد و آن را به دو قسمت تقسیم می‌کند. اگر حجم مکعب مستطیل ۴۸ باشد، حجم قسمت بزرگ‌تر ایجاد شده کدام است؟

- (۱) ۳۲ (۲) ۳۸ (۳) ۴۰ (۴) ۴۲

۵۸. کدام یک از شکل‌های زیر از نظر تعداد صفحات تقارن با بقیه متفاوت است؟

- (۱) هرم با قاعده ۹ ضلعی منتظم  
 (۲) شش‌وجهی منتظم  
 (۳) منشور با قاعده ۹ ضلعی منتظم  
 (۴) هشت‌وجهی منتظم

۵۹. صفحه‌ای افقی، مخروط قائمی به ارتفاع ۱۵cm و شعاع قاعده ۵cm را قطع می‌کند و روی آن مقطعی به شعاع ۳cm ایجاد می‌کند. حجم مخروط ناقص ایجاد شده کدام است؟

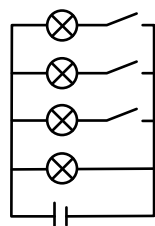
- (۱)  $98\pi$  (۲)  $96\pi$  (۳)  $48\pi$  (۴)  $46\pi$

۶۰. درون یک چهاروجهی منتظم به ضلع ۶ بزرگ‌ترین کره ممکن محاط شده است. مساحت کره کدام است؟

- (۱)  $\frac{16\pi}{3}$  (۲)  $8\pi$  (۳)  $\frac{32\pi}{3}$  (۴)  $16\pi$

۶۱. یک لامپ رشته‌ای ۱۰۰W و یک بخاری برقی ۲۰۰۰W به برق شهر متصل است. مقاومت الکتریکی کدام یک بزرگ‌تر است؟

- (۱) لامپ  
 (۲) بخاری برقی  
 (۳) مقاومت‌ها یکسان است.  
 (۴) نمی‌توان اظهار نظر کرد.



۶۲. در شکل مقابل با بستن همه کلیدها جریان کل مدار و مقاومت کل مدار چگونه تغییر می‌کند؟ (باتری مقاومت درونی ندارد)

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

۶۳. اگر اندازه بار هر الکترون  $1.6 \times 10^{-19}$  کولن باشد، از سیمی که جریان آن ۱ آمپر است، در هر ثانیه چند الکترون عبور می‌کند؟

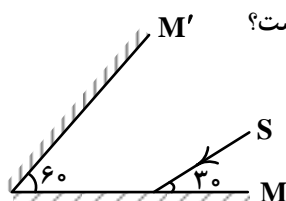
- (۱)  $9/7 \times 10^4$  (۲)  $9/65 \times 10^{19}$  (۳)  $1/6 \times 10^{19}$  (۴)  $6/25 \times 10^{18}$

۶۴. تصویر نهایی اجرام آسمانی در دوربین نجومی ..... ، ..... و ..... از جسم است.

- (۱) مجازی، وارونه و کوچک‌تر  
 (۲) مجازی، وارونه و بزرگ‌تر  
 (۳) حقیقی، مستقیم و کوچک‌تر  
 (۴) حقیقی، مستقیم و بزرگ‌تر

۶۵. آینه محدبی به شعاع ۳۰ سانتی‌متر از جسمی که مقابل آن است تصویری می‌دهد که طول جسم ۴ برابر طول تصویر است. فاصله جسم از آینه چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۲۵ (۲) ۴۵ (۳) ۵۰ (۴) ۷۵



۶۶. در شکل زیر پرتوی نور پس از بازتاب از آینه M، به آینه M' می‌تابد. زاویه تابش در آینه M' چند درجه است؟

- (۱) صفر  
 (۲) ۳۰  
 (۳) ۶۰  
 (۴) ۹۰

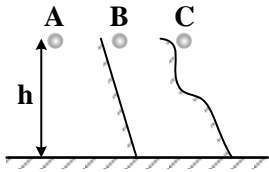
۶۷. راننده کامیونی با حذف مقداری بار، ۲۵ درصد جرم کل کامیون را کم کرده و همچنین ۲۰ درصد بر سرعت حرکت آن افزوده است. با این عمل انرژی جنبشی کامیون چند درصد افزایش می‌یابد؟

- (۱) ۵ (۲) ۱۰ (۳) ۸ (۴) ۱۶

۶۸. پمپ یک ماشین آتش‌نشانی در هر دقیقه ۷۵ کیلوگرم آب را با سرعت ۲۰ متر بر ثانیه از دهانه لوله‌ای به خارج می‌فرستد. توان مفید پمپ بر حسب کیلووات ساعت کدام است؟ ( $g = 10 \text{ N/kg}$ )

- (۱) ۰/۲۵ (۲) ۱/۵ (۳) ۲/۵ (۴) ۰/۱۵

۶۹. در شکل زیر سه گلوله از ارتفاع معین و بدون سرعت اولیه رها می‌شوند. به ترتیب از راست به چپ، کدام گلوله زودتر به زمین می‌رسد و سرعت کدام گلوله موقع رسیدن به زمین بیشتر است؟ (اصطکاک ناچیز است).



(۱) B - A

(۲) A - هر سه برابرند

(۳) هر سه با هم می‌رسند - C

(۴) هر سه با هم می‌رسند - هر سه برابرند

۷۰. در یک روز بارانی، ۴۰ میلی‌متر باران روی سطحی به مساحت ۲۵۰۰ کیلومتر مربع بارید. جرم این مقدار باران چند کیلوگرم است؟

( $10^3 \text{ kg/m}^3 =$  چگالی آب باران)

(۴)  $10^{11}$

(۳)  $10^1$

(۲)  $10^9$

(۱)  $10^8$

۷۱. چند ظرف به اشکال مختلف از یک نوع مایع پر شده‌اند. فشار وارد بر ته ظرف‌ها به کدام یک از عوامل زیر بستگی دارد؟

(۴) مقدار مایع درون ظرف

(۳) سطح قاعده ظرف

(۲) حجم ظرف

(۱) ارتفاع مایع

۷۲. کدام یک از فرآیندهای زیر گرماگیر هستند؟

(۴) تصعید، ذوب

(۳) ذوب، میعان

(۲) انجماد، میعان

(۱) چگالش، تبخیر

۷۳. یک صوت موسیقی، از یک محیط وارد محیط دیگری می‌شود. اگر سرعت انتشار صوت در محیط دوم بیشتر باشد، کدام کمیت وابسته به صوت در مقایسه با محیط قبلی افزایش می‌یابد؟

(۴) طول موج

(۳) بسامد (فرکانس)

(۲) شدت صوت

(۱) دامنه ارتعاش

۷۴. توسط یک بلندگو دامنه ارتعاشات یک دستگاه مولد صوت دو برابر شده است. شدت و سرعت صوت حاصل از آن چند برابر می‌شود؟

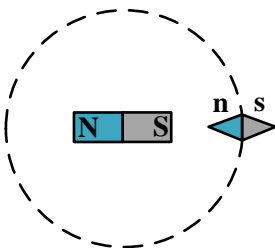
(۴)  $\frac{1}{4}$  و ۲

(۳) ۱ و ۴

(۲)  $\frac{1}{3}$  و ۲

(۱) ۱ و ۲

۷۵. یک آهن‌ربای میله‌ای مطابق شکل زیر، روی یک میز قرار دارد. یک عقربه مغناطیسی که آزادانه می‌تواند حول محور قائم بچرخد، به آرامی روی مسیر دایره‌ای شکل به دور آهن‌ربا یک دور می‌چرخد. در این مسیر عقربه چند درجه دوران می‌کند؟



(۱) ۱۸۰

(۲) ۲۷۰

(۳) ۳۶۰

(۴) ۷۲۰

۷۶. دام تعریف برای هندسه اقلیدسی صحیح است؟

(۱) هندسه بر پایه مفاهیم ابتدایی

(۳) هندسه مبنی بر برهان و اثبات

(۲) مبنای دانش هندسه

(۴) دانش هندسه با دقت کافی

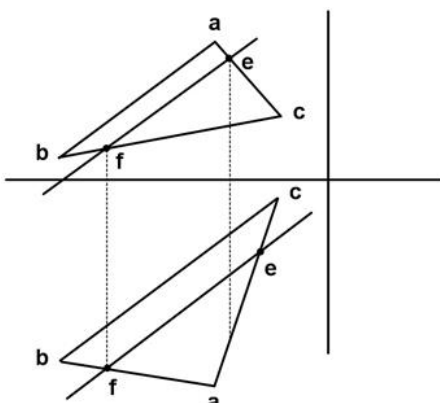
۷۷. باتوجه به دو نمای داده شده وضعیت خط و صفحه کدام است؟

(۱) خط با صفحه موازی است.

(۲) خط صفحه را در نقطه e قطع کرده است.

(۳) خط صفحه را در نقطه f قطع کرده است.

(۴) اطلاعات شکل برای تشخیص دقیق کافی نیست.



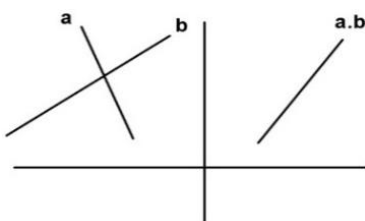
۷۸. باتوجه به دو نمای داده شده وضعیت دو خط a و b کدام است؟

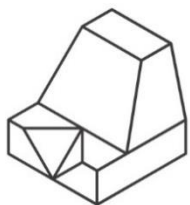
(۱) موازی

(۲) متقاطع

(۳) متناظر

(۴) تعداد نماها جهت تشخیص کم است.





۷۹. حجم مقابل به ترتیب از چند صفحه نوع اول، نوع دوم و نوع سوم تشکیل شده است؟

(۱) ۹ و ۴ و ۰

(۲) ۹ و ۳ و ۲

(۳) ۶ و ۲ و ۲

(۴) ۸ و ۵ و ۲

۸۰. برای پرسپکتیو احجام دوار کدام سیستم مناسب تر است؟

(۱) کوالیر

(۲) ایزومتریک

(۳) پلان ابلیک

(۴) دیمتریک

### خلاقیت تصویری



۸۱. کدام ویژگی در مورد تحلیل اثر مقابل نادرست است؟

(۱) موقعیت و قرارگیری اشکال دور از مرکز یا بالای کادر، آن را قوی تر از شکل مرکزی جلوه می دهد.

(۲) وزن، سنگینی و تجمع فیگورها در سمت چپ کادر، تعادل تصویر را مخدوش می کند.

(۳) پیش‌بندهای سفید سه پیش خدمت وزن آن‌ها را سبک می کند.

(۴) دو میز با بشقاب‌های روی هم انباشته در سمت راست، به تصویر تعادل کافی می بخشد.



۸۲. کدام یک در القای مفهوم تصویر روبه‌رو موثر بوده است؟

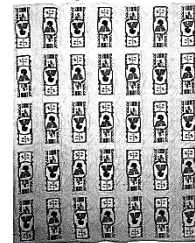
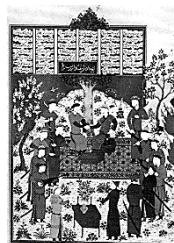
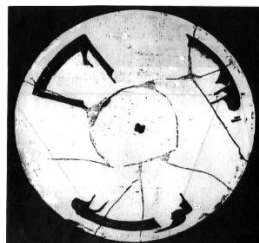
(۱) تباین رنگی نامتناسب

(۲) انطباق ناپذیری در تکرار فرمی

(۳) تغییر اغراق آمیز ارزش‌های خطی

(۴) ایجاد شکست در فضای مثبت و منفی

۸۳. نوع ترکیب‌بندی تصاویر زیر، به ترتیب از راست به چپ، کدام است؟



(۱) قرینه معکوس، دایره، مثلثی، حلزونی

(۲) متقارن، دایره، دایره، منحنی، اریب

(۳) قرینه در بی قرینگی، منحنی، دایره، اریب

(۴) متقارن، دایره، دایره، منتشر

۸۴. کدام اصطلاح برای این تعریف در صفحه‌آرایی کاربرد دارد؟

«عبارت بالای عنوان مقاله که با حروفی کوچک‌تر از آن و بزرگ‌تر از حروف متن حروف‌چینی می‌شود.»

(۱) میان تیتر

(۲) روتیتر

(۳) لید

(۴) سوتیتر

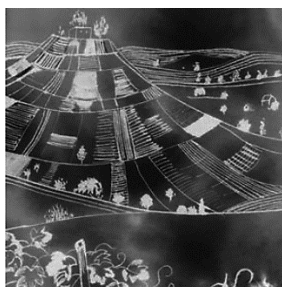
۸۵. کدام تکنیک و عامل بصری در تصویر مقابل به کار رفته است؟

(۱) آکولین، فضای منفی

(۲) آبرنگ، انسجام

(۳) پاستل روغنی، حرکت

(۴) خراش، ترکیب متقاطع



۸۶. ویژگی‌های کدام سبک و مکتب هنری می‌تواند با عکاسی از محیطی مانند کویر هم‌خوانی بیشتری داشته باشد؟

(۱) مینی‌مالیسم

(۲) فوتوریسم

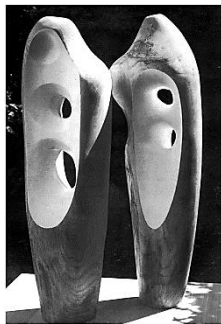
(۳) انتزاعی

(۴) اکسپرسیونیسم



۸۷. حجم مقابل توسط کدام هنرمند پدید آمده و کدام ویژگی در آن بارزتر است؟

- ۱) هنری مور، تشابه
- ۲) برانکوزی، ریتم
- ۳) بن نیکلسن، استحکام
- ۴) باربارا هپورث، فضای مثبت و منفی



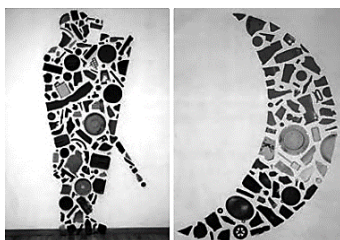
۸۸. کدام گزینه در مورد طراحی روبه‌رو (اثر جاکمتی) صحیح است؟

- ۱) این طراحی به منظور پیش‌طرح یک نقاشی تهیه شده است.
- ۲) طراح به دنبال نزدیک شدن به شکل طبیعی پیکره انسان بوده است.
- ۳) خطوط سفید، باعث گسستگی تداوم خط‌ها شده و به حال و هوایی که طراح در نظر داشته نزدیک‌تر شده است.
- ۴) هنرمند با نوع طراحی به دنبال وضوح و القای فضایی بدون تحرک بوده است.



۸۹. برای طراحی لباس‌های رسمی و برخی از لباس‌های کار، کدام جهت خطوط کاربرد بیشتری دارد؟

- ۱) خطوط منحنی
- ۲) خطوط افقی
- ۳) خطوط عمودی
- ۴) خطوط مایل



۹۰. کدام گزینه در تصویر مقابل کم‌تر اهمیت دارد؟

- ۱) شلوغی
- ۲) تنوع
- ۳) انسجام
- ۴) وحدت

۹۱. کدام عامل در صفحه‌آرایی مقابل به تعادل بیشتر و سامان دادن عناصر بصری کمک کرده است؟

- ۱) فضای منفی
- ۲) تضاد و تنوع
- ۳) خطوط میان نوشته‌ها
- ۴) فونت حروف



۹۲. در صفحه‌آرایی مقابل از کدام روش برای چیدمان نوشته‌ها استفاده شده است؟

- ۱) تداوم تصویری
- ۲) هم‌ترازی
- ۳) چیدن متن در اطراف تصویر
- ۴) نوشتن روی یک مسیر



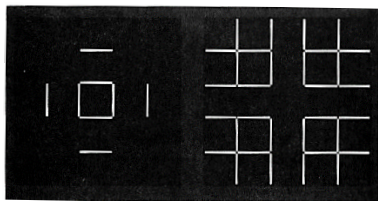
۹۳. در طراحی مقابل، احساس کلی کار توسط کدام مورد نمود پیدا کرده است؟

- ۱) حالت و تیرگی صورت
- ۲) کادربندی عمودی
- ۳) طراحی خطی بدن
- ۴) حرکت دست‌ها



۹۴. کدام مجسمه‌سازان در آثارشان از سطح برای ساخت حجم و فضا بهره برده‌اند؟

- (۱) آنتونی کارو و سل‌له‌ویت
- (۲) ریچارد سرا و نائوم گابو
- (۳) اومبرتو بوتچونی و پیکاسو
- (۴) کلاوس اولدنبرگ و آنتوان پوسنر



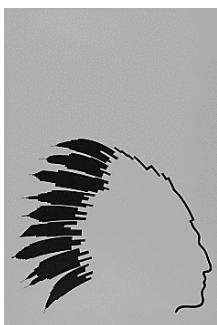
۹۵. کدام کیفیت بصری در تصویر مقابل بیشتر نمود دارد و با کدام مفهوم هم‌خوانی بیشتری دارد؟

- (۱) ارتباط شکل و زمینه، تقارن
- (۲) تضاد، گسست
- (۳) ریتم، تنظیم و سازماندهی
- (۴) حرکت، تجمع و فشردگی



۹۶. کدام معنا از تصویر مقابل بیشتر برداشت می‌شود؟

- (۱) فقر
- (۲) ایثار
- (۳) ناامیدی
- (۴) روشن‌فکری



۹۷. در پوستر مقابل از کدام ویژگی برای القای مفهوم استفاده شده است و به کدام موضوع اشاره دارد؟

- (۱) دگر‌دیی، اشغالگری
- (۲) فضای مثبت و منفی، توسعه
- (۳) تباین خط و سطح، حفظ میراث گذشتگان
- (۴) ریتم، قدرت و صلابت



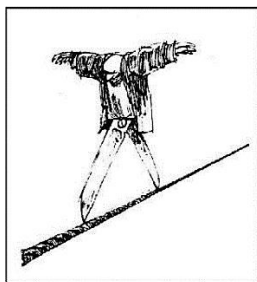
۹۸. کدام گزینه در مورد کاربرد کلاژ نوشته‌های روزنامه در تصویرسازی مقابل درست است؟

- (۱) برای ایجاد فضایی دوبعد نما و وهمی
- (۲) جهت دسترسی به بیان تصویری جدید (دکوپاژ)
- (۳) ایجاد یک تصویر کامل با مونتاژ عکس
- (۴) دسترسی به بافتی متنوع برای ایجاد بعد

۹۹. این تعریف با کدام جنبش هنری تطابق دارد:

«جنبشی منشعب از انتزاعی که به‌وسیله سطوح ناب هندسی و تاکید بر رئالیسم فرم درصدد بیان تفاسیر و تعبیر شخصی است.»

- (۱) مینی‌مالیسم
- (۲) کانسپت‌چوال آرت
- (۳) نقاشی کُنشی
- (۴) انتزاع هندسی



۱۰۰. طرح روبه‌رو، بیانگر کدام مورد است؟

- (۱) مجسمه تردستی
- (۲) الیناسیون
- (۳) موازنه قدرت
- (۴) تلاش برای بقاء