



## آزمون ۵ اسفندماه ۱۴۰۱

### دفترچه‌ی اجباری گروه آزمایشی هنر

شماره‌ی داوطلبی:	نام و نام‌خانوادگی داوطلب:
مدت پاسخ‌گویی: ۱۴۰ دقیقه	تعداد سؤال: ۱۳۰ سؤال

عنوان مواد امتحانی گروه آزمایشی هنر، تعداد و شماره‌ی سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	درک عمومی هنر	۶۰	۱	۶۰	۵۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۴۰	۶۱	۱۰۰	۵۶ دقیقه
۳	خلاقیت تصویری و تجسمی	۳۰	۱۰۱	۱۳۰	۳۴ دقیقه

# گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی، احمد رضایی، امیرعلی کریمیان	حمیده ترابی، محسن رحمانی، رقیه محبی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان، حمیدرضا مظاهری	
خلاقیت تصویری و تجسمی	رقیه محبی	
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگشسب، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پوپک مقدم، علیرضا زارعی، پرهام طالب‌خامه، محمد مهدی شاکری، فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی	
خلاقیت تصویری و تجسمی	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	علیرضا آزاد، مطهره آزادی، ویدا اسماعیل‌زاده، محمد رضا امیری، مینا دامغانیان، احمد رضایی، فرناز شفیعی، علی صادقی، علیرضا طباطبایی، ارغوان عبدالملکی، دامن فخری، پارسا فردوسی، کوشان کاشی، بابک کوهستانی، رقیه محبی، مهشید مسیبی، افشین میرحسینی، ساناز نامدار، شیدا نجفی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	محدثه احمدی، فرهاد باقری، علی تقدیسی، امیر زرانود، حمید زرین‌کفش، حمیدرضا سجودی، رامین شاه‌باد، بهنام عاطفی، نوید عموشیخی، آیدا قزوینیان، دانیال قزوینیان، حمیدرضا مظاهری، مینو معصوم‌زاده، حسن نساری، الهه وثوقی
خلاقیت تصویری و تجسمی	علیرضا آزاد، مجید آزادبخت، سیما جعفرنگلو، فرشید حیدری، حسام دارایی‌یافی، سپیل رکنی، مهرداد عسگری، رقیه محبی، ذبیح... مختاری، محمد موسوی، مهدی مهدویان، شیدا نجفی

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

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

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

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

## درک عمومی هنر

۵۰ دقیقه

## درک عمومی هنر

هنر صدر مسیحیت و بیزانس - هنر قرون وسطی  
طراحی صحنه - ادبیات کهن - پویانمایی - تلویزیون  
سازشناسی ایرانی: سازهای مورد استفاده در موسیقی نواحی ایران (پوست‌صداها)  
مبانی نظری و ساختاری موسیقی ایرانی: مفاهیم بنیادین  
مواد و مصالح: چوب و فلزات  
الیاف نساجی: الیاف بازیافتی  
ابزار و اسلوب‌های هنری: صمغ و رزین، حجم‌سازی و ماکت‌سازی

۱- نخستین نمونه‌ی کلیسا کدام است و ویژگی آن چیست؟

- ۱) سن ویتاله - استفاده از عناصر میراث‌های شرقی
- ۲) سن پیترو - الگو برداری از ساختمان‌های رومی
- ۳) دیر دافنی - موزائیک‌کاری‌های مشابه روم
- ۴) چورا - نقشه‌های هشت‌ضلعی متراکم

۲- عامل تمایز نقاشی‌های «آندره روبلف»، از سایر نقاشان بیزانس اروپا، کدام است؟

- ۱) توجه به مضامین کلاسیک و کهن
- ۲) ریزه‌کاری دقیق در مقیاس کوچک
- ۳) استفاده از رنگ‌های روشن و متنوع
- ۴) پای‌بندی به سه بُعدنمایی علمی

۳- روسری «ویمیل» به همراه چانه‌بند و گردن‌پوش توسط زنان کدام دوره پوشیده می‌شد؟

- ۱) گوتیک
- ۲) باروک
- ۳) بیزانس
- ۴) روکوکو

۴- تلفیق هنر یونانی - رومی با میراث‌های شرقی (ایران و سوریه) را در کدام بناها می‌توان دید؟

- ۱) ایاصوفیه
- ۲) شارتر
- ۳) دیر دافنی
- ۴) نامبورگ

۵- پوشاک بیزانس تحت تأثیر لباس‌های کدام کشورها بود؟

- ۱) مصر، یونان، ایران
- ۲) ایران، روم، بین‌النهرین
- ۳) یونان، روم، ایران
- ۴) بین‌النهرین، روم، یونان

۶- «آتریوم» اصلی‌ترین بخش کدام یک از انواع بناهای رومی را تشکیل می‌دهد؟

- ۱) خانه‌های آپارتمانی
- ۲) خانه‌های حیاطدار ثروتمندان
- ۳) خانه‌های ویلایی
- ۴) اقامتگاه‌های بین‌راهی

۷- طبیعت‌گرایی و اسطوره‌گرایی هنر کلاسیک یونان باستان را در کدام اثر می‌توان دید؟

- ۱) نقاشی موزائیک ژوستی‌نین در نخستین عصر طلایی بیزانس
- ۲) نقاشی دیواری دو روحانی در نخستین عصر طلایی بیزانس
- ۳) تصویرسازی کتاب مقدس از یعقوب و پسرانش در سومین عصر طلایی بیزانس
- ۴) نقاشی موزائیک دیر دافنی در دومین عصر طلایی بیزانس

۸- کدام کلیسا دارای صحن مستطیل‌شکل با گنبد عظیمی همراه است با سقف‌های متوالی حاوی ۴۰ پنجره‌ی کمانی در زیر که بدون وزن در فضا

قرار گرفته است؟

- ۱) سن ویتاله
- ۲) سن سرنن
- ۳) ایاصوفیا
- ۴) سن کارلو

۹- کدام گزینه در خصوص نقاشان باروک، درست است؟

- ۱) نمایش جسم سه‌بعدی و عمق فضا منطبق بر دید عینی
- ۲) اهمیت اجزای تصویر بر اساس دوری و نزدیکی
- ۳) نمایش احساسات درونی، عواطف و خیال‌پردازی شاعرانه
- ۴) اهمیت به جسمیت، رنگ، سایه‌روشن و بافت اجزای تصویر

۱۰- کدام ویژگی بین سازه‌های معماری رمانسک و گوتیک، مشترک است؟

- (۱) قوس‌های نوک‌تیز جناغی و طاق‌های جانبی آجری
- (۲) استفاده از آجر برای ایجاد فرورفتگی در اسکلت‌بندی سبک
- (۳) استفاده از سنگ به‌عنوان یکی از مصالح اصلی ساخت و تزئین
- (۴) پایبندی به نقشه‌ی صلیب یونانی با استفاده از دیوارهای قطور سنگی

۱۱- کدام مورد در خصوص کتاب آرایبی مسیحی نادرست است؟

- (۱) انجیل لیندیس فارن از آثار این دوره است.
- (۲) سرچشمه‌ی آن به سنن هنری کلاسیک باز می‌گردد.
- (۳) دارای محتوای روحانی و موضوعات مذهبی است.
- (۴) به‌شیوه‌ی تجرید و سه‌بعدی‌گرایی دارد.

۱۲- کدام هنر را می‌توان سرآغاز «پست مدرنیسم» دانست؟

- (۱) مینی‌مال
- (۲) مفهومی
- (۳) پاپ‌آرت
- (۴) سوررئال

۱۳- کدام یک از گزینه‌های زیر به ویژگی‌های معماری گوتیک اشاره دارد؟

- (۱) پنجره‌های بزرگ رنگین، استفاده از فریم‌بندی‌های فولادی، ساخت کلیساهای چلیپایی
- (۲) قوس‌های نوک‌تیز، پشت‌بندهای آزاد، استفاده از سنگ مرمر چند رنگ، موزائیک‌های طلایی
- (۳) قوس‌های نوک‌تیز، پشت‌بندهای آزاد، پاتاق‌های دراز، استفاده از پنجره‌های گل‌سرخ
- (۴) عبور نور از پنجره‌های بزرگ رنگین، استفاده از پاتاق‌های دراز، موزائیک‌های طلایی

۱۴- معیارهای متداول طبیعت‌پردازی برای بیان عوالم روحانی و رمزآمیز ویژگی کدام آثار است؟

- (۱) انجیل لیندیس فارن
- (۲) مقابر دخمه‌ای کاتاکومب
- (۳) موزائیک‌کاری راونا
- (۴) انجیل واتیکان

۱۵- کدام نوع نمایش مهم‌ترین نمایش پس از اسلام است که ریشه در آئین سوگ سیاوش دارد و در آن جنبه‌های اسطوره‌ای نیز به جنبه‌های

تاریخی اضافه گردیده است؟

- (۱) شبیه‌خوانی
- (۲) سیاوشان
- (۳) مغ‌کشی
- (۴) نقالی

۱۶- در کدام سبک معماری شاهد درهم پیچیدگی تزئینی فرم‌ها و آرایه‌های توری‌شکل با الگوهای منحنی‌های دوگانه و خطوط پریپیچ و خم

هستیم که یادآور شعله است؟

- (۱) باروک
- (۲) بیزانس
- (۳) رومانسک
- (۴) گوتیک

۱۷- کدام گزینه در خصوص ادبیات تعزیه درست نیست؟

- (۱) اشعار تعزیه عموماً به صورت مثنوی نوشته می‌شود.
- (۲) بیش‌تر عبارات محاوره‌ای بود و مرثیه‌سرایی پایه‌ای برای ادبیات تعزیه بود.
- (۳) مضمون‌های تعزیه منبع‌ها و مرجع‌هایی چون شاهنامه و اسکندرنامه بوده است.
- (۴) ادبیات تعزیه از لحاظ مفهومی به چهار دسته تقسیم می‌شود.

۱۸- کدام یک از موارد زیر سبک معماری رومانسک را از سده‌های پیش از آن متمایز می‌کند؟

- (۱) ساخت برج‌های بلند کلیسا  
 (۲) استفاده از مصالح سنگ و آجر با نقشه‌ی چلیپایی  
 (۳) تاق رومی و استخوان‌بندی سنگین  
 (۴) افزایش تعداد کلیساها در نقاط مختلف اروپای غربی

۱۹- در کدام گزینه، بیش‌ترین کاربرد طراحی نقش «گل و مرغ» دیده می‌شود؟

- (۱) درهای آکاردئونی  
 (۲) جلد‌ها و قلمدان‌ها  
 (۳) گچ‌بری‌ها و آثار حجاری  
 (۴) کاسه‌ها و ظروف لاک‌ی

۲۰- نقاشان سده‌های میانه به چه دلیل اکثراً نقش اصلی را در یک تابلو بارها تکرار می‌کردند؟

- (۱) برای ایجاد عملکردهای مختلف و هم‌زمان نقوش  
 (۲) ایجاد بازنمایی خیالی و شباهت بیش‌تر به واقعیت  
 (۳) ایجاد نوعی یکپارچگی فضایی بین بیرون و درون کادر  
 (۴) برای بهتر به بازی گرفتن نیروهای تجسمی روی سطح تصویر

۲۱- کدام گزینه به ویژگی‌های نقاشی‌های دوره‌ی گوتیک اشاره دارد؟

- (۱) روحیه‌ی انسان‌گرایانه، توجه به فردگرایی  
 (۲) رواج نقاشی‌های علمی، تجسم فرهنگ، نقاشی سقفی  
 (۳) نقاشی سقفی، مناظر طبیعی، نمایش عواطف انسانی  
 (۴) توجه به فردگرایی، مناظر طبیعی، خط‌های پیچان

۲۲- دلیل اصلی استفاده از استوانه یا چادر یا کاغذ کالک در عکس‌برداری از اشیاء براق چیست؟

- (۱) جلوگیری از فرار نوردهی عکس به دلیل نقاط براق شیء  
 (۲) ایجاد سایه‌های تند در اشیاء  
 (۳) رفع مشکل انعکاس اطراف در اشیاء  
 (۴) جداسازی سوژه از پس‌زمینه

۲۳- کدام گزینه درباره‌ی «گل شاه‌عباسی» درست نیست؟

- (۱) ریشه‌ی عمیقی در تاریخ هنر ایران دارد و از گذشته‌های دور در آثار هنری به چشم می‌خورد.  
 (۲) بیش‌ترین کاربرد آن در طراحی قلمدان‌های لاک‌ی بوده است.  
 (۳) در طول زمان حیات خویش دارای نام‌های مختلفی بوده که مهم‌ترین آن گل شاه‌عباسی و گل اناری است.  
 (۴) از نمونه‌های بسیار پایدار و غنی طراحی سنتی ایران است.

۲۴- برجسته‌ترین نمونه‌های شیشه‌نگاری را در کدام یک از کلیساهای دوران گوتیک، می‌توان دید؟

- (۱) نامبورگ  
 (۲) نوتردام  
 (۳) جامع کلن  
 (۴) شارتر

۲۵- کدام گزینه، درباره‌ی هنر کارولنژی صحیح نیست؟

- (۱) نفی سنت کلاسیکی تجسم شخصیت‌ها در نقاشی  
 (۲) رونگاری از نسخ خطی کهن و تحول نوعی خط لاتین به عنوان مهم‌ترین دستاورد این دوران  
 (۳) نهایت بهره‌گیری از الگوهای اولیه‌ی روم و هنر صدر مسیحیت توسط صنعتگران  
 (۴) عدم وجود سبکی واحد در هنر تصویری این دوران

**۲۶- کدام گزینه درباره‌ی هنر ژرمنی صحیح نیست؟**

- (۱) هنر ژرمنی، هنری طبیعت‌گرا بود که برای تزئین سلاح و زیورآلات به کار می‌رفت.
- (۲) هنر ژرمنی، بیش‌تر برای تزئین اشیاء کوچک به کار می‌رفت و احتمالاً ریشه در هنر خاور نزدیک داشت.
- (۳) روش تزئین هنر ژرمنی را روش خانه‌خانه می‌نامیدند که با سنگ‌های قیمتی آراسته می‌شد.
- (۴) هنر ژرمنی، هنری هندسی و تزئینی بود و بیش‌تر در آثار فلزی متجلی می‌شد.

**۲۷- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟**

- (۱) نویز که به صورت نقاط رنگی ریز در عکس‌ها دیده می‌شود، زمانی بیش‌تر نمایان می‌شود که دکمه‌ی تنظیم حساسیت ISO در دوربین را بر روی عددی کم‌تر از ISO ۴۰۰ تنظیم کنیم.
- (۲) برای بازتاب دوباره‌ی موضوع در یک عکس و ایجاد یک جلوه‌ی معماگونه‌ی تصویری از یک آینه استفاده می‌کنیم و آن را روبه‌روی لنز قرار می‌دهیم و سپس عکس‌برداری می‌کنیم.
- (۳) برای ایجاد جلوه‌ی محو با کمی چرب‌کردن فیلترهای محافظ لنز مانند لنز واید با وازلین شفاف یا با چرب‌کردن یک صفحه‌ی ساده‌ی شیشه‌ای می‌توان تنوع بسیار زیادی از تصاویر را که حالتی محو و خیال‌انگیز دارند به دست آورد.
- (۴) برای عکس‌برداری در شب از محیط‌های بسته‌ای که با لامپ و چراغ‌های الکتریکی روشن شده‌اند، لازم است که با توجه به نوع نور غالب، تنظیمات مربوط به تراز سفیدی در دوربین دیجیتال از پیش انجام شود.

**۲۸- برای ایجاد پس‌زمینه‌ای تدریجی در پشت موضوع مورد عکسبرداری چه باید کرد؟**

- (۱) به کار بردن منبع نور پارالکس
- (۲) استفاده از میز نور بدون قوس
- (۳) قراردادن منبع نوری پشت میز نور
- (۴) استفاده از نور موضعی در بالای موضوع

**۲۹- بنیان تکامل معماری رومانسک به چه دوره‌ای باز می‌گردد؟**

- (۱) بیزانس
- (۲) کارولژی
- (۳) ژرمنی
- (۴) اوتونی

**۳۰- کدام گزینه بیان‌گر ویژگی هنر مسیحیت پیشین است؟**

- (۱) طبیعت‌زدایی از ناتورالیسم یونانی - رومی
- (۲) نمایش مسیح با هاله‌ی گرد سر و ردای ارغوانی
- (۳) تفاوت سبک و موضوع با آثار رومی پسین
- (۴) انحصار هنر به یک سبک واحد و دوری از آمیزش با سبک‌های محلی

**خلاصیت نمایی****۳۱- اساس یک متحرک‌سازی خوب کدام است؟**

- (۱) زمان‌بندی و رسیدن به پزهای خوب و مناسب
- (۲) تعداد فریم‌های مورد نیاز هر کنش
- (۳) تکنیک مناسب در طراحی فریم‌ها
- (۴) طراحی پزهای اصلی براساس استوری‌برد

۳۲- در ساخت پویانمایی، کدام تکنیک سه‌بعدی کاربرد بیش‌تری دارد؟

- (۱) سل انیمیشن (۲) کات‌اوت (۳) پیکسی‌لیشن (۴) پین‌اسکرین

۳۳- کدام سالن در تهران از نظر نوع صحنه با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) تئاتر سنگلج (۲) تالار مولوی (۳) تئاتر شهر (۴) تالار وحدت

۳۴- صفحه‌ای که همه نکات اصلی فیلمنامه به اختصار در آن نوشته می‌شود را چه می‌نامند؟

- (۱) پلات (۲) سیناپس (۳) سکانس (۴) تریتمنت

۳۵- مستند «تهران پایتخت ایران است» در کدام‌یک از انواع مستند طبقه‌بندی می‌شود؟

- (۱) مشاهده‌ای یا بی‌واسطه

- (۲) کلاسیک یا شیوه توضیحی

- (۳) مشارکتی یا تعاملی

- (۴) آموزشی

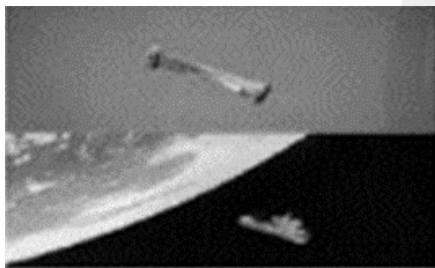
۳۶- در تصویر مقابل کدام نوع برش انطباقی قابل رؤیت است؟

- (۱) گرافیکی

- (۲) زوایا

- (۳) خط دید سوژه

- (۴) در حرکت



۳۷- «تصویری محو می‌شود در حالی که تصویر دیگری پدیدار می‌شود»، تعریف کدام‌یک از اصطلاحات زیر است؟

- (۱) پیدایش تدریجی (۲) محو تدریجی (۳) کات کردن (۴) همگذاری

۳۸- حرکت دوربین روی ریل صاف به طرف سوژه یا دور شدن از آن به صورت عمقی را در سینما چه می‌نامند؟

- (۱) تراکینگ (۲) کرین (۳) آرک (۴) دالی

۳۹- کدام‌یک اولین پویانمایی ناطق است؟

- (۱) سمفونی‌های احمقانه (۲) گل‌ها و درختان

- (۳) کشتی بخار ویلی (۴) حالت‌های خنده‌دار در چهره‌های مضحک

۴۰- در کدام گزینه تعاریف ذکر شده صحیح نیست؟

- (۱) صدای اپتیک: صدا به صورت یک رشته خطوط نوری صاف در حاشیه‌ی نوار فیلم و در کنار تصویر، نقش می‌بندد.

- (۲) صدای مغناطیسی: عمر این نوع صدا با نوع تصویر آن برابر است.

- (۳) صدای استریوفونیک: به لحاظ بعد، عمق و جهت، به صدای طبیعی بسیار نزدیک است.

- (۴) صدای دالبی دیجیتال: با کمک شش باند ضبط و پخش می‌شود و حتی از پشت سر هم شنیده می‌شود.

خلاقیت موسیقی

۴۱- کدام دسته از نت‌های زیر، می‌توانند یک «دانگ» موسیقی ایرانی را تشکیل دهند؟

- (۱) می‌کرن، فا، سل، لا کرن  
(۲) ر، می‌کرن، فا، سل کرن  
(۳) سل، لا بمل، لا بکار، دو  
(۴) دو، ر، می، فاسری

۴۲- کدام یک جزو طبل‌های دوطرفه نیست؟

- (۱) تیمبوک (۲) دهلک (۳) دمام (۴) دهل نوبان

۴۳- ساز پوست‌صدای مازندرانی که همراه سرنا نواخته می‌شود و شامل دو طبل تخم‌مرغی یا گلدانی ته‌بسته در دو اندازه‌ی مختلف است، کدام است؟

- (۱) دهلک (۲) دسرکوتن (۳) قاوال (۴) نقاره

۴۴- قاوال در کدام دسته قرار می‌گیرد؟

- (۱) ممبرانوفون‌ها (۲) ایدیوفون‌ها (۳) آیروفون‌ها (۴) کوردوفون‌ها

۴۵- کدام یک از تعاریف زیر در مورد «دمام اشکون» صادق است؟

- (۱) تعداد آن در گروه معمولاً چهار عدد است.  
(۲) از نظر تکمیل جریان ریتم، نقش واسطه را ایفا می‌کند.  
(۳) به صورت بداهه به تزئین و آرایش ساختمان ریتمیک می‌پردازد.  
(۴) به صورت افقی روی زمین قرار می‌گیرد و فقط با دست نواخته می‌شود.

۴۶- کدام ساز پوست‌صدا با ضربه‌ی غیرمستقیم به صدا درمی‌آید؟

- (۱) چینکنگه (۲) جنجغه (۳) کاسوره (۴) دمام

۴۷- در صورتی که گوشه‌ها در دستگاه‌های موسیقی ایرانی بر اساس نظم مشخصی کنار یک‌دیگر قرار بگیرند چه چیزی حاصل می‌شود؟

- (۱) مقام (۲) الگوی لحنی (۳) گردش نغمات (۴) ردیف

۴۸- در تعریف مدهای موسیقی ایرانی، کدام مورد نقشی ندارد؟

- (۱) نت ایست (۲) گستره‌ی صوتی (۳) نت شاهد (۴) سازی یا آوازی بودن ردیف

۴۹- کدام مورد از ویژگی‌های هر دستگاه در موسیقی ایرانی نیست؟

- (۱) ارائه‌ی مقام مادر در قالب درآمد دستگاه به عنوان عامل وحدت بخش گوشه‌ها.  
(۲) ارائه‌ی تمامی نغمات موسیقی ایرانی در محدوده‌ی یک هنگام یا یک اکتاو.  
(۳) ارائه‌ی مجموعه مقاماتی تحت عنوان گوشه که با نظمی خاص به هم پیوند خورده‌اند.  
(۴) ارائه‌ی سلسله مراتب درجات تحت عنوان نت‌های آغاز، شاهد، متغیر، ایست و خاتمه

۵۰- کدام گوشه دارای مد معین است؟

- (۱) زنگوله (۲) کرشمه (۳) ماوراءالنهر (۴) بسته‌نگار



خواص مواد

۵۱- به چه علت در ساخت آرشه‌ی کمانچه از صمغ کلیفون استفاده می‌شود؟

- (۱) افزایش طول عمر آرشه  
(۲) استحکام موهای آرشه  
(۳) ایجاد صدای مناسب در تماس با سیم‌ها  
(۴) برای راحتی دست نوازنده

۵۲- بوی حاصل از سوختن الیاف استات، کدام است؟

- (۱) کاغذ سوخته  
(۲) پر سوخته  
(۳) موی سوخته  
(۴) سرکه

۵۳- نقش عسل و شکر در رنگ‌های هنری، به‌ویژه آبرنگ کدام است؟

- (۱) جلوگیری از خشک شدن  
(۲) غلیظ کردن رنگ  
(۳) افزایش پیوستگی رنگ  
(۴) افزایش براقی

۵۴- کدام مورد در خصوص الیاف ویسکوز ریون نادرست است؟

- (۱) مقاومت بالا در برابر چروک شدن  
(۲) کشسانی کم  
(۳) کاهش استحکام در حالت مرطوب بودن  
(۴) نرمی و لطافت

۵۵- فولادهایی که برای تولید ابزار کنده‌کاری، قالب‌ها و سنبه‌ها به‌کار می‌روند، علاوه بر «کروم» دارای کدام عنصر هستند؟

- (۱) آلومینیوم  
(۲) روی  
(۳) تنگستن  
(۴) نیکل

۵۶- هنگام خشک‌نمودن الوار و چوب‌ها به کدام علت انتهای آن‌ها را پارافین و روغن بزرک می‌زنند؟

- (۱) جلوگیری از ترک در دو انتهای چوب  
(۲) جلوگیری از خارج شدن صمغ از دو سر الوار  
(۳) پیش‌گیری از تغییر جهت الوارها پس از خشک شدن  
(۴) پیش‌گیری از تغییر رنگ در قسمت‌های انتهایی چوب

۵۷- آجرهای به‌دست آمده از کدام کوره‌ها (به ترتیب)، در کارهای تزئینی و سفت‌کاری مورد استفاده قرار می‌گیرند؟

- (۱) تونلی- هوفمان  
(۲) تونلی- چاهی  
(۳) هوفمان- چاهی  
(۴) چاهی- هوفمان

۵۸- کدام گزینه در مورد رزین شلاک درست نیست؟

- (۱) برای جلا دادن سطح چوب استفاده می‌شود.  
(۲) توسط حشره‌ای به نام لاک ساخته می‌شود.  
(۳) لایه‌ی جداکننده در نقاشی تمپرا است.  
(۴) از انواع رزین‌های سخت طبیعی است.

۵۹- هدف از موج‌دار کردن «ورق‌های فولادی»، چیست؟

- (۱) افزایش مقاومت خمشی  
(۲) افزایش مقاومت آن در برابر هوازدگی  
(۳) افزایش مقاومت آن در برابر خوردگی  
(۴) سهولت حمل و نقل و اتصال دادن آن‌ها به یک‌دیگر

۶۰- نوعی پارچه با چهارخانه‌های برجسته یا سایه‌روشن که از چهارخانه‌های کوچک دیگری شکل گرفته، کدام است؟

- (۱) گاباردین  
(۲) موسیلن  
(۳) گلن چک  
(۴) اتامین

۵۶ دقیقه

## درک عمومی ریاضی و فیزیک

هندسه‌ی مسطحه: زاویه، تشابه و

قضیه تالس

فیزیک: ویژگی‌های ماده، شناخت

مولکول‌ها و اتم‌ها، جرم حجمی

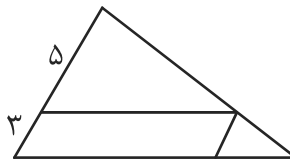
(چگالی)

نقشه‌کشی: مقیاس

محل انجام محاسبات

## درک عمومی ریاضی و فیزیک

۶۱- در شکل زیر مساحت متوازی‌الاضلاع چه کسری از مساحت بزرگ‌ترین مثلث است؟



(۱)  $\frac{15}{32}$

(۲)  $\frac{15}{64}$

(۳)  $\frac{25}{64}$

(۴)  $\frac{25}{32}$

۶۲- مثلثی به محیط ۲۲ واحد متشابه با مثلثی به اضلاع ۱۲، ۱۳ و ۸ واحد است. نسبت مساحت‌های این

دو مثلث کدام است؟

(۴)  $\frac{9}{16}$

(۳)  $\frac{3}{4}$

(۲)  $\frac{4}{9}$

(۱)  $\frac{2}{3}$

۶۳- در دایره‌ای به شعاع ۵ واحد،  $\widehat{AB} = 120^\circ$  رسم شده است. فاصله‌ی دورترین نقاط دایره از وتر AB

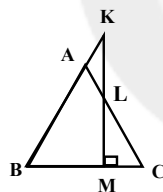
کدام است؟

(۴)  $7/5$

(۳)  $5\sqrt{3}$

(۲)  $5\sqrt{2}$

(۱) ۵

۶۴- در شکل زیر،  $AB = AC = 5\text{cm}$ ، اگر  $AK = 2\text{cm}$  باشد، آن‌گاه طول LC چند سانتی‌متر است؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) اطلاعات مسئله کافی نیست.

۶۵- از یک قطعه‌ی مقوایی مستطیل‌شکل، بزرگ‌ترین مربع ممکن را حذف می‌کنیم، به طوری که مستطیل

باقی‌مانده با مستطیل اولیه متشابه باشد. نسبت عرض به طول این مستطیل کدام است؟

(۴)  $\frac{2-\sqrt{2}}{2}$

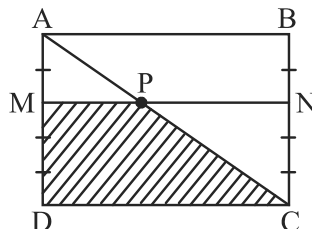
(۳)  $\frac{\sqrt{2}+1}{2}$

(۲)  $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$

(۱)  $\frac{\sqrt{5}+1}{2}$

۶۶- در شکل زیر عرض‌های مستطیل به ۵ قسمت مساوی تقسیم شده است. مساحت مستطیل چند برابر

مساحت دوزنقه‌ی هاشورزده است؟



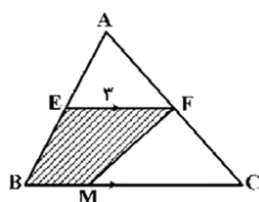
(۱)  $\frac{50}{21}$

(۲)  $\frac{25}{11}$

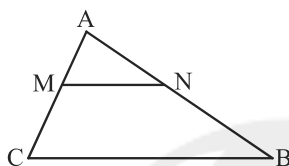
(۳)  $\frac{25}{8}$

(۴)  $\frac{25}{16}$

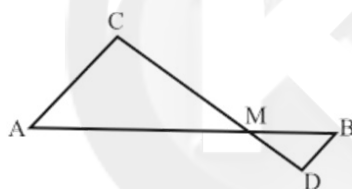
محل انجام محاسبات

۶۶- در شکل زیر،  $BC = 8$  و مساحت دوزنقه‌ی  $EFMB$ ، نصف مساحت مثلث  $ABC$  است. اندازه‌یپاره‌خط  $MC$ ، کدام است؟

- (۱) ۵  
(۲)  $4/6$   
(۳)  $3/4$   
(۴) ۳

۶۸- در شکل زیر  $MN \parallel BC$  است. اگر  $AN = \frac{\sqrt{2}}{4} AB$  و  $MN = 2\sqrt{2}$  باشد، مقدار  $BC$  کدام است؟

- (۱) ۲  
(۲) ۴  
(۳) ۸  
(۴) ۱۶

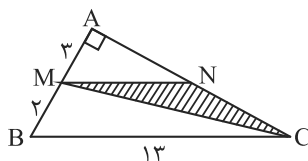
۶۹- در شکل زیر،  $AB = \frac{5}{4} AM$  است. مساحت مثلث بزرگ‌تر، چند برابر مساحت مثلث کوچک‌تر است؟ $(AC \parallel BD)$ 

- (۱) ۵  
(۲) ۴  
(۳) ۲۵  
(۴) ۱۶

۷۰- اندازه‌ی ضلع مثلثی ۲ واحد است. اگر این مثلث با مثلث دیگری به اضلاع ۶ و  $2\sqrt{3}$  و  $2\sqrt{2}$  متشابه

باشد، بیش‌ترین اندازه‌ی ممکن برای ضلع بزرگ‌تر مثلث اول کدام است؟

- (۱)  $3\sqrt{2}$  (۲)  $2\sqrt{3}$  (۳) ۲ (۴) ۱۲

۷۱- در شکل زیر  $MN \parallel BC$  است. مساحت ناحیه‌ی هاشورخورده کدام است؟

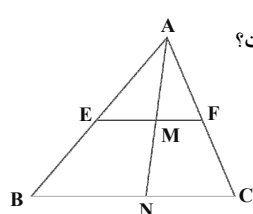
- (۱)  $5/2$   
(۲)  $6/8$   
(۳)  $7/2$   
(۴)  $10/8$

۷۲- در دوزنقه‌ای با قاعده‌های ۳ و ۴ واحد، از امتداد ساق‌ها مثلثی ایجاد می‌گردد. مساحت مثلث

کوچک‌تر چه کسری از مساحت دوزنقه است؟

- (۱)  $9/16$  (۲)  $7/9$  (۳)  $7/16$  (۴)  $9/7$

محل انجام محاسبات



۷۳- در شکل مقابل،  $EF \parallel BC$  و  $\frac{AM}{MN} = \frac{2}{3}$  است. نسبت  $\frac{S_{\Delta AEF}}{S_{\Delta ABC}}$  چقدر است؟

$$\frac{4}{25} \quad (2)$$

$$\frac{16}{25} \quad (1)$$

$$\frac{4}{9} \quad (4)$$

$$\frac{1}{4} \quad (3)$$

۷۴- کدام دو چهارضلعی همواره متشابه هستند؟

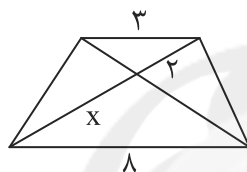
(۲) دو مستطیل

(۱) دو ذوزنقه‌ی متساوی‌الساقین

(۴) دو متوازی‌الاضلاع با اضلاع متناسب

(۳) دو لوزی با زاویه‌ی برابر

۷۵- در شکل زیر طول قطر بزرگ ذوزنقه کدام است؟



$$12 \quad (1)$$

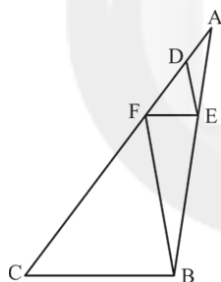
$$14 \quad (2)$$

$$\frac{16}{3} \quad (3)$$

$$\frac{22}{3} \quad (4)$$

۷۶- در شکل مقابل،  $DE \parallel FB$ ،  $FD = 4$ ،  $AD = 2$  و  $EF \parallel BC$  است. طول

FC چقدر است؟



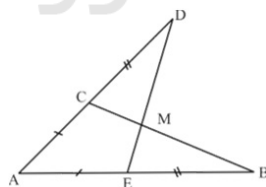
$$12 \quad (1)$$

$$8 \quad (2)$$

$$6 \quad (3)$$

$$9 \quad (4)$$

۷۷- در شکل زیر  $\hat{D} = \hat{AED} - 60^\circ$  است. زاویه‌ی  $\hat{E}MB$  چند درجه است؟



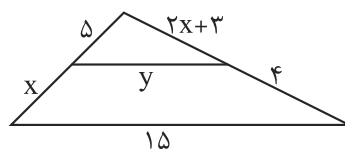
$$30 \quad (1)$$

$$40 \quad (2)$$

$$50 \quad (3)$$

$$60 \quad (4)$$

۷۸- در شکل زیر، محیط ذوزنقه کدام است؟



$$2/5 \quad (1)$$

$$10 \quad (2)$$

$$31/5 \quad (3)$$

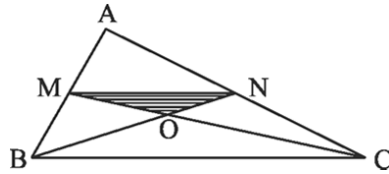
$$34/5 \quad (4)$$

محل انجام محاسبات

۷۹- در دو دایره‌ی هم‌مرکز به شعاع‌های ۶ و ۱۰ واحد، وتر  $AB$  از دایره‌ی بزرگ‌تر بر دایره‌ی کوچک‌تر

مماس است. اندازه‌ی این وتر کدام است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۲ (۳) ۱۴ (۴) ۱۶

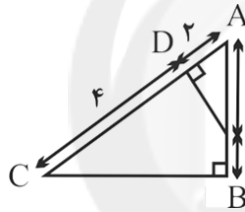
۸۰- در شکل زیر نقاط  $M$  و  $N$  به ترتیب وسط اضلاع  $AB$  و  $AC$  هستند. مساحت مثلث هاشورخورده $(OMN)$  چه کسری از مساحت مثلث  $ABC$  است؟

(۱)  $\frac{1}{6}$

(۲)  $\frac{1}{8}$

(۳)  $\frac{1}{12}$

(۴)  $\frac{1}{16}$

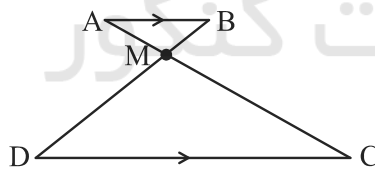
۸۱- در شکل زیر، نسبت مساحت مثلث  $ADE$  به مساحت مثلث  $ABC$  کدام است؟

(۱)  $\frac{1}{3}$

(۲)  $\frac{2}{9}$

(۳)  $\frac{1}{4}$

(۴)  $\frac{1}{2}$

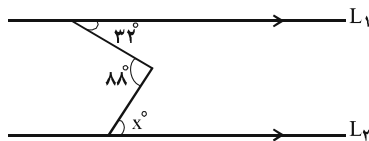
۸۲- در شکل زیر  $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{3}$  است. نسبت  $\frac{AM}{AC}$  کدام است؟

(۱)  $\frac{1}{6}$

(۲)  $\frac{1}{2}$

(۳)  $\frac{1}{4}$

(۴)  $\frac{1}{3}$

۸۳- در شکل زیر، زاویه‌ی  $x$  چند درجه است؟ ( $L_1 \parallel L_2$ )

(۱) ۵۶

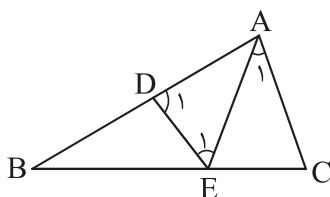
(۲) ۶۰

(۳) ۶۲

(۴) ۶۶

محل انجام محاسبات

۸۴- در شکل زیر  $\hat{A}_1 = \hat{D}_1 = \hat{E}_1$  و  $AB = ۱۵$  و  $AE = ۶$  است. نسبت  $\frac{BC}{EC}$  کدام است؟



$$\frac{۳}{۲} \quad (۱)$$

$$\frac{۲}{۵} \quad (۲)$$

$$\frac{۵}{۳} \quad (۳)$$

$$\frac{۵}{۴} \quad (۴)$$

۸۵- مثلثی به اضلاع ۲، ۳ و ۴ با مثلثی که طول ضلع متوسط آن ۵ است، متشابه است. محیط مثلث بزرگ‌تر کدام است؟

$$۱۸ \quad (۴)$$

$$۲۵ \quad (۳)$$

$$۲۱ \quad (۲)$$

$$۱۵ \quad (۱)$$

۸۶- برای اندازه‌گیری چگالی جسمی توپُر به جرم ۱۲۰۰ گرم، آن را به آرامی وارد ظرف پُر از الکل می‌نمائیم. به اندازه‌ی ۳۰۰ گرم الکل از ظرف بیرون می‌ریزد. اگر چگالی الکل  $\frac{۷۵۰}{۳} \frac{kg}{m^3}$  باشد، چگالی

جسم چند کیلوگرم بر متر مکعب است؟

$$۸۰۰۰ \quad (۴)$$

$$۴۰۰۰ \quad (۳)$$

$$۳۰۰۰ \quad (۲)$$

$$۲۰۰۰ \quad (۱)$$

۸۷- یک مکعب فلزی به ابعاد ۳ cm که چگالی فلز  $\frac{۱۰}{۳} \frac{g}{cm^3}$  است، در اختیار داریم. درون مکعب، حفره‌ای

وجود دارد که با مایعی به چگالی  $\frac{۴}{۳} \frac{g}{cm^3}$  پر شده است. اگر جرم مکعب و مایع روی هم ۲۱۶g باشد،

جرم مایع داخل حفره چند گرم است؟

$$۳۶ \quad (۴)$$

$$۲۴ \quad (۳)$$

$$۱۸ \quad (۲)$$

$$۱۲ \quad (۱)$$

۸۸- حجم ۲۷۰ گرم از مایعی برابر  $\frac{۰}{۳}$  دسی‌متر مکعب است. چگالی این مایع چند گرم بر لیتر است؟

$$۱۰۸۰ \quad (۴)$$

$$۹۰۰ \quad (۳)$$

$$۸۱ \quad (۲)$$

$$۰/۹ \quad (۱)$$

۸۹- بالا رفتن الکل از فتیله‌ی چراغ الکلی به دلیل ... و پیوسته ماندن قطرات آب هنگام سقوط قطره به دلیل ... است.

(۲) نیروی هم‌چسبی - نیروی کشش سطحی

(۱) خاصیت مویینگی - نیروی هم‌چسبی

(۴) خاصیت مویینگی - نیروی دگرچسبی

(۳) نیروی دگرچسبی - نیروی کشش سطحی

۹۰- تشکیل برفک در فریزر حاصل کدام پدیده‌ی فیزیکی است؟

(۲) چگالش

(۱) انجماد

(۴) میعان و سپس انجماد

(۳) تصعید

توسیم فنی

۹۱- کدام گزینه درباره‌ی دو زاویه‌ی برابر صحیح است؟

(۲) زاویه‌های مجاور آن‌ها برابر هستند.

(۱) طول اضلاع آن‌ها یکسان است.

(۴) اضلاع آن‌ها با هم موازی هستند.

(۳) زاویه‌های مجانب آن‌ها برابر هستند.

محل انجام محاسبات

۹۲- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) زاویه‌ی نیم‌صفحه زاویه‌ای است که اندازه‌ی آن برابر با  $۹۰^\circ$  است.  
 (۲) زاویه‌ی حاده زاویه‌ای است که اندازه‌ی آن از  $۹۰^\circ$  کم‌تر است.  
 (۳) دو خط عمود بر هم، دو پاره‌خطی هستند که دو زاویه‌ی بازتابی ایجاد می‌کنند.  
 (۴) زاویه‌ی منفرجه زاویه‌ای است که اندازه‌ی آن از زاویه‌ی نیم‌صفحه بزرگ‌تر است.

۹۳- زاویه‌ی  $۱۱۵$  گراد، چند درجه و چند دقیقه است؟

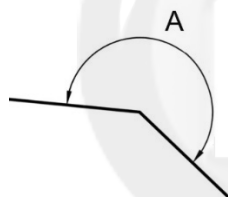
- (۱)  $۱۰۳^\circ$ ،  $۲۰'$  (۲)  $۱۰۲^\circ$ ،  $۴۸'$  (۳)  $۱۰۴^\circ$ ،  $۳۷'$  (۴)  $۱۰۱^\circ$ ،  $۵۶'$

۹۴- جمع یا تفریق کدام دو زاویه می‌تواند زاویه‌ای قائمه را تشکیل دهد؟

- (۱) تفریق یک زاویه‌ی تند از یک زاویه‌ی باز (۲) تفریق یک زاویه‌ی تند از زاویه‌ی نیم‌صفحه  
 (۳) جمع دو زاویه‌ی باز (۴) جمع یک زاویه‌ی تند و یک زاویه‌ی باز

۹۵- فاصله‌ی بین دو نقطه بر روی زمین،  $۶$  کیلومتر و بر روی نقشه،  $۴$  دسی‌متر است؛ مقیاس نقشه کدام است؟

- (۱)  $\frac{1}{۱۵۰}$  (۲)  $\frac{1}{۱۵۰۰۰}$  (۳)  $\frac{1}{۱۵۰۰}$  (۴)  $\frac{1}{۱۵}$

۹۶- زاویه‌ی  $A$  چه نام دارد؟

- (۱) باز  
 (۲) بازتاب  
 (۳) تند  
 (۴) کامل

۹۷- نقشه‌ی زمینی در مقیاس  $۱:۵۰۰$  به شکل مستطیلی به طول  $۶۸$  میلی‌متر و عرض  $۳۰$  میلی‌متر ترسیم شده است. مساحت این زمین چند متر مربع است؟

- (۱)  $۲۸۰/۱۵$  (۲)  $۳۲۱$  (۳)  $۳۴۹$  (۴)  $۵۱۰$

۹۸- نقشه‌ای در مقیاس  $۱:۵۰۰$  ترسیم شده است. اگر مقیاس نقشه را به  $۱:۲۵۰$  تغییر دهیم، اندازه‌ی زاویه‌ی  $۳۰$  درجه در این نقشه چه تغییری می‌کند؟

- (۱)  $۶۰$  درجه می‌شود. (۲)  $۱۵$  درجه می‌شود.  
 (۳)  $۴۵$  درجه می‌شود. (۴) تغییری نمی‌کند.

۹۹- زمینی مستطیل‌شکل در نقشه‌ای با مقیاس  $۱:۲۵۰۰$  به طول  $۲/۵$  سانتی‌متر و عرض  $۱۸$  میلی‌متر ترسیم شده است. محیط واقعی زمین، چند متر است؟

- (۱)  $۱۰۷/۵$  (۲)  $۲۱۵$  (۳)  $۱۱۴۶$  (۴)  $۲۸۱۲$

۱۰۰- مقیاس اکثر نقشه‌های فاز یک معماری کدام است؟

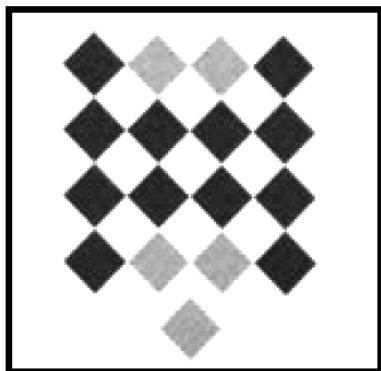
- (۱)  $\frac{1}{۱۰۰}$  (۲)  $\frac{1}{۵۰}$  (۳)  $\frac{1}{۲۰۰}$  (۴)  $\frac{1}{۷۵}$

### خلاقیت تصویری و تجسمی

۳۴ دقیقه

#### خلاقیت تصویری و تجسمی

هنر پیشاتاریخی جهان و اقوام  
 بدوی- هنر پیشاتاریخی و دوره‌ی  
 باستان ایران- هنر بین‌النهرین-  
 خط و خوشنویسی- صنایع دستی:  
 سفالگری، بافت و نساجی  
 سبک‌های هنری: اکسپرسیونیسم،  
 فوویسم و سمبولیسم  
 نمایش جهان پیش از قرن ۲۰:  
 نمایش در رنسانس  
 مکاتب ادبی- آشنایی با تقسیمات  
 ساختمانی فیلم، قطع فیلم و نسبت  
 ابعاد کادر- کارگردان‌های خلاق  
 دوره صامت- درک تصویر  
 فواصل- گام- شناخت سازهای  
 ارکستر سمفونیک ۱: کل کتاب



۱۰۱- در پوستر مقابل کاربرد کدام خط را می‌بینیم؟

- (۱) کوفی
- (۲) ثلث
- (۳) نسخ
- (۴) تعلیق



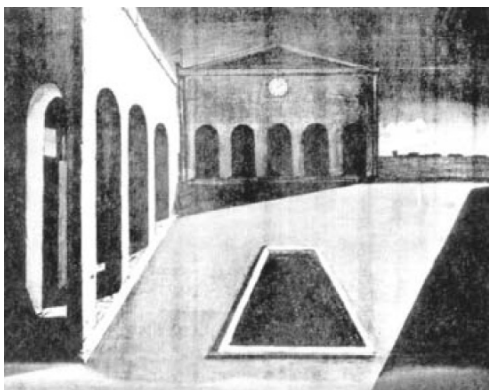
۱۰۲- در تصویر مقابل، از کدام نوع ترکیب‌بندی استفاده شده است؟

- (۱) غیرقرینه
- (۲) غیرمتمرکز
- (۳) متمرکز
- (۴) حلزونی



۱۰۳- اثر مقابل متعلق به کدام سبک هنری است؟

- (۱) رئالیسم
- (۲) هایپررئالیسم
- (۳) رئالیسم سوسیالیستی
- (۴) فتومونتاژ

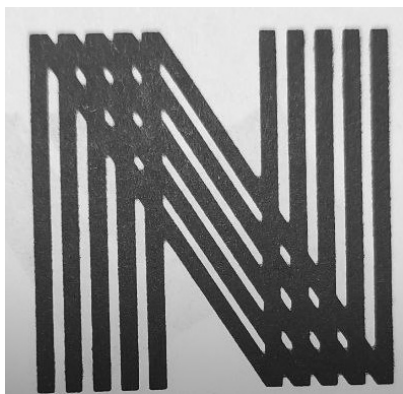


۱۰۴- سایه در این اثر ...

- (۱) نمایان‌گر مکان است.
- (۲) کیفیتی سیال دارد.
- (۳) نمایان‌گر فضای ترس است.
- (۴) کیفیتی فیزیکی و روانی دارد.



۱۰۵- ویژگی‌های بارز نشانه‌ی مقابل کدام است؟



- (۱) تضاد، پوشانندگی، ارتجال
- (۲) تداخل، ریتم، حرکت
- (۳) تمرکز خطی، بافت، تباین
- (۴) عمق‌نمایی، کوچک‌نمایی، وحدت

۱۰۶- نگاره‌ی مقابل متعلق به کدام مکتب نگارگری است؟



- (۱) جلایری
- (۲) هرات
- (۳) شیراز
- (۴) بهبهان

۱۰۷- تصویر مقابل، به کدام مورد اشاره‌ی کم‌تری دارد؟



- (۱) توسل
- (۲) تسلیم
- (۳) فروتنی
- (۴) استیصال

۱۰۸- در تصویر مقابل، از چه نوع ترکیب‌بندی‌ای استفاده شده است؟



- (۱) قرینه
- (۲) قرینه در بی‌قرینگی
- (۳) قرینه‌ی معکوس
- (۴) نامتقارن





۱۰۹- کدام گزینه در مورد تصویر مقابل صادق است؟

- (۱) استفاده از ترکیب‌بندی ساده و وضوح در راستای آرمان‌گرایی
- (۲) حذف جزئیات اضافه برای گردش بیشتر چشم
- (۳) استفاده از ترکیب‌بندی متمرکز و بافت در راستای واقع‌نمایی
- (۴) پیچیدگی اندام و کشیدگی گردن در راستای ثمر یافتن نگاه هنرمند



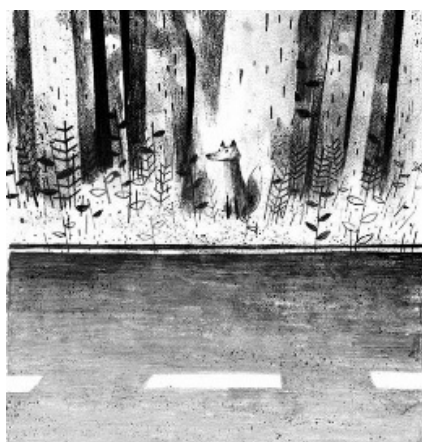
۱۱۰- تصویر مقابل، در زمره‌ی آثار کدام سبک قرار می‌گیرد؟

- (۱) کوبیسم
- (۲) کنستراکتیویسم
- (۳) کینتیک آرت
- (۴) فوتوریسم



۱۱۱- حجم مقابل متعلق به کدام هنرمند است؟

- (۱) لن چروپیک
- (۲) ریچارد سرا
- (۳) نائوم گابو
- (۴) تاتلین

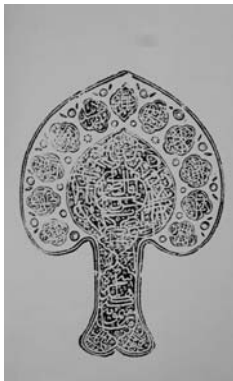


۱۱۲- کدام عنوان با تصویر مقابل همخوانی بیش‌تری دارد؟

- (۱) تجانس
- (۲) تقابل
- (۳) ترس
- (۴) تهاجم



۱۱۳- تصویر مقابل به کدام شیوه اجرا شده و مربوط به کدام دوره‌ی تاریخی است؟



(۱) چاپ با مهر چوبی، قرن یازدهم هـ. ق

(۲) چاپ با مهر فلزی، قرن سیزدهم هـ. ق

(۳) نقش برجسته، قرن سیزدهم هـ. ق

(۴) لیتوگرافی، معاصر

۱۱۴- تکنیک تصویر مقابل، کدام است؟



(۱) پروژکسیون

(۲) کلاژ

(۳) اسمبلاژ

(۴) فتوگرام

۱۱۵- تصویر مقابل، کدام مفهوم را بیش تر القاء می‌کند؟



(۱) تجمع

(۲) گسترش

(۳) حرکت به طرف بالا

(۴) پراکندگی

۱۱۶- تکنیک اجرای اثر روبه‌رو چیست؟



(۱) باسمه

(۲) اچینگ

(۳) اسکراچ برد

(۴) لیتوگرافی



۱۱۷- کدام گزینه در ارتباط با تصویر زیر، درست است؟

- (۱) نقاشی مقبره‌های زیرزمینی هنر صدر مسیحیت
- (۲) نقاشی دیواری (اسلوب تزئینی) هنر روم
- (۳) نقاشی روی عاج هنر یونان
- (۴) نقاشی روی زمینه‌ی گچی هنر پیش از رنسانس



۱۱۸- لوگوتایپ روبه‌رو، متأثر از کدام خط است؟

- (۱) رقاع
- (۲) کوفی
- (۳) تعلیق
- (۴) نستعلیق



۱۱۹- کدام ویژگی مناسب آرم مقابل، نیست؟

- (۱) فضای مثبت و منفی
- (۲) تقارن و تحرک
- (۳) تضاد و تمرکز
- (۴) ترکیب قرینه در عین بی‌قرینگی



۱۲۰- تصویر مورد نظر از آثار کدام سبک هنری است؟

- (۱) آرفیسم
- (۲) پاپ‌آرت
- (۳) هایپررئالیسم
- (۴) کوبیسم



۱۲۱- تصویر مقابل، القاگر کدام مفهوم است؟

- (۱) استثمار
- (۲) همدلی
- (۳) هجوم
- (۴) مشورت



۱۲۲- تصویر مقابل، بیانگر کدام یک از موارد زیر است؟

- (۱) نمایشی از ترکیب خطوط متقاطع در طبیعت
- (۲) نمایشی از ترکیب خطوط کانستراکتیو در محیط مصنوعی
- (۳) نمایشی از ترکیب خطوط اریب در محیط مصنوعی
- (۴) نمایشی از ترکیب خطوط اریب در طبیعت



۱۲۳- تصویر مقابل، کدام عامل بصری را بیش تر القاء می‌کند؟

- (۱) پراکندگی
- (۲) تأکید
- (۳) تجمع
- (۴) حرکت

۱۲۴- کدام گزینه معرف ویژگی آثار «پل رند» است؟

- (۱) استفاده از کلاژ، مونتاژ و تباين‌های بصری
- (۲) استفاده از سیاه و سفید و خطوط موزون
- (۳) زوایای دید نامتعارف و خطوط کناره‌نمای روان
- (۴) استفاده از تزئینات مفرط و خطوط منحنی و ظریف

۱۲۵- پایه‌گذاران «طراحی گرافیک» در غرب، چه کسانی بودند؟

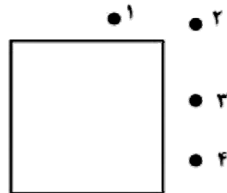
- (۱) ماهولی ناگی، یان تاشی کولد
- (۲) تولوز لوترک، آلفونز موکا
- (۳) ژان کارلو، چارلز لویو
- (۴) ال لیسیتزکی، لوسیان برنارد



۱۲۶- «رمانس»، چه نوع تصویرسازی داستانی است؟

- (۱) داستان‌های طنزگونه  
(۲) داستان‌های تقلیدی یا حکایت‌گونه  
(۳) داستان‌های دیو و پری  
(۴) داستان‌های خیلی جدی

۱۲۷- برای عکاسی از تصویر زیر، نورپردازی از کدام زاویه صورت گرفته است؟



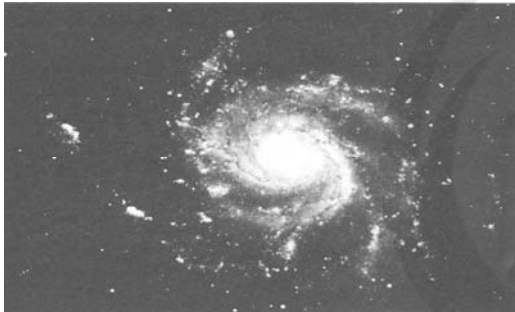
(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) ۴

۱۲۸- تصویر مقابل، یادآور کدام یک از فضاها زیر است؟



(۱) گرداب

(۲) طواف کعبه

(۳) انفجار

(۴) آتش فشان

۱۲۹- نشانه‌ی مقابل با استفاده از کدام روش ایجاد شده است؟



(۱) اختصار

(۲) ایجاد پیوستگی

(۳) استفاده از فضای منفی

(۴) استفاده از خطوط در برگیرنده

۱۳۰- منظره‌نگاری در آثار «کاندینسکی» و «موندریان» چگونه است؟

(۱) انتزاعی- با غیر واقعی کردن و تغییر اشکال منظره را به نمایش می‌گذارند.

(۲) هندسی- با غیرواقعی کردن و تغییر اشکال منظره را به نمایش می‌گذارند.

(۳) انتزاعی- طبیعت تا حد لکه‌های رنگ و خطوط ساده می‌شوند.

(۴) هندسی- طبیعت تا حد لکه‌های رنگ و خطوط ساده می‌شوند.



## آزمون ۵ اسفندماه ۱۴۰۱

### دفترچه‌ی اختیاری گروه آزمایشی هنر

شماره‌ی داوطلبی:	نام و نام‌خانوادگی داوطلب:
مدت پاسخ‌گویی: ۷۵ دقیقه	تعداد سؤال: ۷۰ سؤال

عنوان مواد امتحانی گروه آزمایشی هنر، تعداد و شماره‌ی سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	درک عمومی هنر	۵۰	۱۳۱	۱۸۰	۴۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۲۰	۱۸۱	۲۰۰	۳۵ دقیقه

# گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی، احمد رضایی، امیرعلی کریمیان	حمیده ترابی، محسن رحمانی، رقیه محبی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان، حمیدرضا مظاهری	
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	فائزه پیریایی، محمد مهدی شاکری، طاهره فیضیان، نوید ایزدگشسب، مهرشاد زیدی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	پوپک مقدم، علیرضا زارعی، پرهام طالب کامه، محمد مهدی شاکری، فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	علیرضا آزاد، مطهره آزادی، نستین برزگر، فاطمه پورمقدم، بهرنگ حسین زاده، مینا دامغانیان، علیرضا طباطبایی، ارغوان عبدالملکی، رقیه محبی، مونا محمدیاری، محسن مختاری فر، نوید میرصادقی، ژاله نساری
درک عمومی ریاضی و فیزیک	هادی باقرسامانی، نرگس ستاری، بهاره صادقی، حمیدرضا مظاهری، مینو معصوم زاده، حسن نساری، الهه وثوقی

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

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

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

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



## درک عمومی هنر

۴۰ دقیقه

## درک عمومی هنر

هنر پیشاتاریخی جهان و اقوام بدوی -  
 هنر پیشاتاریخی و دوره‌ی باستان ایران  
 - هنر بین‌النهرین - خط و خوشنویسی  
 - صنایع دستی: سفالگری، بافت و نساجی  
 سبک‌های هنری: اکسپرسیونیسم، فوویسم و سمبولیسم  
 نمایش جهان پیش از قرن ۲۰: نمایش در رنسانس - مکاتب ادبی - آشنایی با تقسیمات ساختمانی فیلم، قطع فیلم و نسبت ابعاد کادر - کارگردان‌های خلاق دوره صامت - درک تصویر فواصل - گام - شناخت سازهای ارگستر سمفونیک ۱: کل کتاب



۱۳۱- کدام گزینه درباره‌ی نقاشی‌های پناهگاه‌های صخره‌ای اروپا در دوره‌ی میانه‌سنگی و نوسنگی، درست است؟

- (۱) ساده‌سازی در فرم و تکرار ریتمیک شکل اصلی  
 (۲) غیبت انسان در نقوش  
 (۳) وجود علائم رمزی و صور هندسی  
 (۴) تمایل به بازنمایی

۱۳۲- قدمت آثار پیشاتاریخی به جای مانده از منطقه‌ی جیرفت به کدام عصر باز می‌گردد؟

- (۱) مس و سنگ جدید  
 (۲) مس و سنگ قدیم  
 (۳) روستانشینی و تپه‌های باستانی  
 (۴) شهرنشینی جدید و معماری خشتی

۱۳۳- کدام شیوه در تزئین کاخ‌ها و بناهای دوره‌ی هخامنشی به کار می‌رفت؟

- (۱) نقاشی روی گچ و کاشی رنگی  
 (۲) جداسازی سطوح رنگی درخشان با قلم‌گیری  
 (۳) قلم‌گیری نقوش با خطوط مشکی نازک  
 (۴) استفاده از فلز در ساخت پلکان و ورودی کاخ‌ها

۱۳۴- کدام گزینه درباره‌ی آثار به‌دست آمده از تپه‌ی حسنلو، صحیح است؟

- (۱) آثار سفالی، عاجی، سنگی و فلزی به‌دست آمده از تپه‌ی حسنلو، نشانه‌ی تأثیرپذیری از فرهنگ‌های مجاور است.  
 (۲) سطح زیرین جام حسنلو با نقش چهار قوچ و به شیوه‌ی قلم‌زنی، زینت شده است.  
 (۳) در این آثار، نقوش جانوران به صورت ترکیبات طبیعت‌گرایانه با اندام‌های کشیده خلق شده‌اند و معمولاً به حلقه‌ای منتهی می‌شوند.  
 (۴) سفالینه‌های این منطقه با نقوشی به رنگ قهوه‌ای تیره بر زمینه‌ی نخودی و با طرح‌های هندسی پیچیده نقاشی شده‌اند.

۱۳۵- تصویر روبه‌رو از آثار به جا مانده از کدام منطقه است؟

- (۱) سیلک  
 (۲) مارلیک  
 (۳) جیرفت  
 (۴) عیلام

۱۳۶- در آثار مذهبی مکتوب کدام دوره در ایران باستان، تذهیب به کار رفته است؟

- (۱) هخامنشی (۲) ماد (۳) اشکانی (۴) ساسانی

۱۳۷- کدام گزینه درباره‌ی نقوش برجسته‌ی هخامنشی درست نیست؟

- (۱) نقوش برجسته‌ی هخامنشی ماهیت آئینی دارند.  
 (۲) قدیمی‌ترین نمونه‌ی شناخته شده از نقوش برجسته‌ی هخامنشی، نقش «انسان بالدار» در کاخ پاسارگاد است.  
 (۳) نقوش برجسته‌ی هخامنشی در اغلب موارد روایت‌گر وقایع‌های هستند.  
 (۴) در مجموعه‌ی نقوش برجسته‌ی تخت‌جمشید، نقش سواره و زن دیده نمی‌شود.

## ۱۳۸- کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) در دوره‌ی ساسانی، حالات نمادین نقش برجسته‌های هخامنشی کنار گذاشته شد.  
 (۲) تزئینات داخلی بسیاری از کاخ‌های ساسانی را لوحه‌هایی از ملات گچ و موزاییک، تشکیل می‌دهند.  
 (۳) اوج خلاقیت هنر هخامنشی را در کاخ‌ها می‌توان مشاهده کرد.  
 (۴) در آثار هخامنشی ترکیب اجزای بدن ایستاتر و نوع ایستادن و نشست رسمی‌تر از آثار ساسانی است.

## ۱۳۹- بازتاب هرچه انسانی‌تر شدن نیروهای طبیعی و فوق طبیعی در هنر میان‌رودان را در کدام اثر، می‌توان دید؟

- (۱) پیکره‌ی گودئا (۲) پرچم اور (۳) لوح حمورابی (۴) لوح نارام‌سین

## ۱۴۰- در نقش برجسته‌های آشوری «گاو بالدار» را اصطلاحاً چه می‌نامند؟

- (۱) هارپی (۲) لاماسو (۳) شیردال (۴) گریفین

## ۱۴۱- وجوه مشترک نقوش روی سفال در عهد نوسنگی در کدام گزینه، بیان شده است؟

- (۱) نمایش وزن و حرکت طرح، طبیعت‌گرایی، کاربرد آئینی (۲) اغراق، سه‌بعدنمایی، ماهیت کاربردی  
 (۳) واقع‌گرایی، تداخل تصاویر، ماهیت تزئینی (۴) اغراق، تجرید، ماهیت تزئینی

## ۱۴۲- تصویر مقابل، متعلق به کدام میراث تاریخی است؟

- (۱) بشقاب ساسانی  
 (۲) سکه‌ی ساسانی  
 (۳) سکه‌ی هخامنشی  
 (۴) مهر اشکانی



## ۱۴۳- کدام گزینه درباره‌ی قلعه‌ی «یزدگرد» در قصر شیرین درست است؟

- (۱) در نمای ساختمان چند ردیف تاق‌نمای کم‌عمق یا ستونچه‌هایی به وجود آمده است.  
 (۲) این بنا دارای یک ایوان بزرگ طاق‌دار است.  
 (۳) در تزئینات این قلعه از ملات سنگ و گچ و گچ‌کاری استفاده شده است.  
 (۴) کف تالارهای آن با موزاییک فرش شده است.

## ۱۴۴- در درفش مسی شهداد، نقش کدام الهه، قابل مشاهده است؟

- (۱) خورشید (۲) باران (۳) جنگ (۴) پیروزی

## ۱۴۵- ایجاد خط و زبان پارسی میانه، منسوب به کدام دوره‌ی تاریخی است؟

- (۱) ساسانیان (۲) هخامنشیان (۳) سلوکیان (۴) اشکانیان

## ۱۴۶- قدیمی‌ترین بنای منطقه‌ی میان‌رودان کدام است؟

- (۱) معبد اور مربوط به خدای ماه یا «سین» (۲) معبد اوروک مربوط به الهه‌ی آسمان یا «آنو»  
 (۳) معبد اریدو مربوط به خدای حکمت و آب شیرین (۴) معبد آبو مربوط به خدای زراعت

۱۴۷- کدام گزینه در مورد خط تعلیق، صحیح است؟

- (۱) خطی دارای نظم و اعتدال با دایره‌هایی ظریف و موزون
- (۲) کاربرد به عنوان مهر سلطانی بر سر نامه‌ها و فرمان‌های حکومتی
- (۳) نمایش حالتی از شور و شغف و آزادگی
- (۴) پیچیدگی و انحنای زیاد و کاربرد در مکاتبات اداری و دیوانی

۱۴۸- نقش برجسته‌ی گلی سر گاو با شاخ‌های طبیعی، میراث تاریخی کدام منطقه و کدام دوره است؟

- (۱) چتل‌هیوک - نوسنگی (۲) هند - مفرغ (۳) جیرفت - مس و سنگ (۴) شهداد - مفرغ

۱۴۹- زندان سلیمان و تل تخت مربوط به کدام مجموعه هستند؟

- (۱) تخت جمشید (۲) تخت سلیمان (۳) پاسارگاد (۴) بیستون

۱۵۰- کدام گزینه از آثار به‌جای‌مانده از دوره‌ی ماد نیست؟

- (۱) اولین سفالینه‌های منقوش و رنگین فلات ایران
- (۲) بناهای عمارت‌نشین صفه‌ای
- (۳) ساختمان‌های مسقف ستون‌دار
- (۴) آتشکده با نقشه‌ی چلیپایی و طاق ضربی

#### خلاصت نمایشی

۱۵۱- کدام نمایشنامه‌ی شکسپیر در دسته‌ی تراژدی - کمدی دسته‌بندی می‌شود؟

- (۱) هر طور شما بخواهید (۲) تیتوس آندرونیکوس (۳) رویای نیمه‌شب تابستان (۴) طوفان

۱۵۲- کدام گزینه بیان‌گر وجه تمایز فیلم‌های سوررئالیستی با سینمای دادائستی است؟

- (۱) سوررئالیست‌ها مرتب در پی هم‌نشینی‌های ثابت و مشخص بودند.
- (۲) سوررئالیست‌ها سنت‌های زیبایی‌شناختی مرسوم را تحقیر کرده و سوژه‌ی خود قرار می‌دادند.
- (۳) به جای وابستگی به تصادف، سوررئالیست‌ها در پی بهره‌گیری از تحریف واقعیت‌ها بودند.
- (۴) سوررئالیست‌ها داستان‌های تکان‌دهنده بر پایه‌ی احساسات حماسی را ستایش می‌کردند.

۱۵۳- کدام نمایش‌نامه‌نویس برای نخستین بار، قاعده‌ی تئاتر ارسطویی را که می‌گفت «تراژدی باید سراسر غم و اندوه باشد»، کنار گذاشت و در

تراژدی قطعات کمدیک خلق کرد؟

- (۱) کورنی (۲) سوفوکل (۳) اورپید (۴) شکسپیر

۱۵۴- «این سبک، نظرگاهی نفس‌انگارانه درباره‌ی هستی است که وجود احساسات و رفتار انسانی را بر همه‌ی اشیاء تسری می‌دهد و حقیقت را

در کیفیات درونی انسان می‌جوید و نه در نمودهای بیرونی او» توضیحات یاد شده مربوط به کدام سبک است؟

- (۱) اکزیستانسیالیسم (۲) رمانتیسیسم (۳) اکسپرسیونیسم (۴) ناتورالیسم

## ۱۵۵- در رابطه با سیر پیدایش دوربین فیلم‌برداری کدام گزینه صحیح نیست؟

- ۱) در دهه‌ی ۱۸۳۰، ضبط تصویر از طریق عکس‌برداری روی صفحات فلزی توسط «ژوزف نیسفور نی‌پس» و «لویی داگر» امکان‌پذیر شد.
- ۲) در ساخت «زئوتروپ»، «ویلیام هورنر» تحت‌تاثیر «کینه‌توسکوپ» ساخته‌ی «ژوزف پلاتو» بود.
- ۳) «جورج ایستمن» موفق شد لایه‌ی حساس به نور فیلم عکاسی (امولسیون) را که روی نواری از جنس سلولوئید شفاف مالیده بود، به نام خود ثبت کند.
- ۴) «دوارد مایبریج» موفق به عکس‌برداری از تاخت اسب شد و پس از او «اتین ژول ماری»، «تفنگ عکاسی» را ساخت.

## ۱۵۶- کدام‌یک از گزینه‌های زیر در خصوص نئورئالیسم ایتالیا درست است؟

- ۱) مردم و دولت ایتالیا از فیلم‌های نئورئالیستی استقبال می‌کردند.
  - ۲) یکی از اهداف «فانون آندرنوتی» در ایتالیا جلوگیری از ساخت فیلم‌های نئورئالیستی بود.
  - ۳) فیلم‌های «ژم، شهر بی‌دفاع»، «قاعده‌ی بازی»، «دزد دوچرخه» و «زمین می‌لرزد» دارای ویژگی‌های نئورئالیستی بودند.
  - ۴) محل اصلی فیلم‌برداری آثار نئورئالیستی استودیوی چینه‌جیتا و دیگر استودیوهای ایتالیا بود.
- ۱۵۷- هنگامی که کارگردان بخواهد، در عین حال که سوژه‌ها را به روشنی نشان می‌دهد، فاصله‌ی دور از هم آن‌ها را هم القاء کند، از کدام لنز استفاده می‌کند؟

- ۱) تله      ۲) نرمال      ۳) واید      ۴) زوم

## ۱۵۸- کدام‌یک از موارد زیر از ویژگی‌های موج نوی فرانسه نیست؟

- ۱) استفاده از روابط علی و معلولی در منطق روایی فیلم
- ۲) ارجاع ظریف به فیلم‌های فیلم‌سازان بزرگ هالیوودی
- ۳) فیلم‌برداری در مکان‌های واقعی در داخل و خارج پاریس
- ۴) تحرک زیاد دوربین و استفاده از تکنیک دوربین روی دست

## ۱۵۹- عنصر وحدت‌بخش در اکثر آثار اورپیید، کدام است؟

- ۱) حرکت دراماتیک      ۲) ارزش‌های اخلاقی      ۳) اندیشه      ۴) عدالت خدایان

## ۱۶۰- کدام‌یک از گزینه‌های زیر درست نیست؟

- ۱) «زندگی یک مأمور آتش‌نشان آمریکایی» نخستین فیلمی بود که تصاویر مستند را با صحنه‌های بازی شده با یکدیگر ترکیب می‌کرد.
- ۲) «سرقت بزرگ قطار» نخستین فیلم وسترن دانسته می‌شود.
- ۳) تقطیع تصویری گرد که بزرگ‌تر یا کوچک‌تر می‌شود، نخستین شکل ظهور یا محو تدریجی تصویر است که توسط «ژرژ ملی‌یس» به کار گرفته شد.
- ۴) تاریخ کم‌دی اسلپ‌استیک با فیلم «کوهن در جزیره‌ی کانی» مک‌سنت آغاز می‌شود.

خلاقیت موسیقی

۱۶۱- چنانچه در انتقال (transposition) نظری لازم باشد نت‌هایی را که با کلید «سل» نوشته شده است، یک فاصله‌ی چهارم پایین‌تر اجرا

کنیم از کدام کلید استفاده می‌شود؟

(۱) باس (۲) تنور (۳) باریتون (۴) آلتو

۱۶۲- کوک سیم پنجم «کنترباس»، کدام است؟

(۱) «لا» با سه خط اضافه زیر پنج خط حامل (۲) «ریمل» با یک خط اضافه زیر پنج خط حامل  
(۳) «می» با یک خط اضافه زیر پنج خط حامل (۴) «سی» با دو خط اضافه زیر پنج خط حامل کلید «فا»

۱۶۳- «دناشه» در مقابل کدام واژه به کار می‌رود؟

(۱) اسناکاتو (۲) لگاتو (۳) تنوتو (۴) مارکاتو

۱۶۴- در مجموع هر فاصله و معکوس آن، چند کما وجود دارد؟

(۱) ۱۲ (۲) ۱۸ (۳) ۹ (۴) ۵۴

۱۶۵- در گام «سل مینور ملودیک بالارونده»، کدام یک از نت‌های زیر وجود دارند؟

(۱) ریمل و می‌بکار (۲) ر و می‌بمل (۳) می‌بمل و فادیز (۴) می‌بکار و فادیز

۱۶۶- فاصله‌ی میان زیر تونیک و تونیک در گام مینور چیست؟

(۱) دوم کوچک (۲) سوم کوچک (۳) دوم بزرگ (۴) سوم بزرگ

۱۶۷- برای به دست آوردن صدای فلاژوله‌ی «ر» با دو خط اضافه بالای حامل کلید سل، نوازنده‌ی ویلن چگونه عمل می‌کند؟

(۱) لمس نت «ر» در پوزیسیون چهارم سیم سوم ساز (۲) لمس نت «فادیز» در پوزیسیون اول سیم سوم ساز  
(۳) لمس نت «ر» در پوزیسیون اول سیم دوم ساز (۴) لمس نت «سی‌بمل» در پوزیسیون اول سیم چهارم ساز

۱۶۸- فاصله‌ی میان دو نت «لا» و «سل‌بمل» چیست؟

(۱) هفتم کاسته (۲) هفتم کوچک (۳) هفتم بزرگ (۴) هفتم افزوده

۱۶۹- واژه‌ی «Sul D» به چه معناست؟

(۱) نت «ر» اجرا شود. (۲) در گام «ر» اجرا شود.  
(۳) روی سیم «ر» اجرا شود. (۴) در گام «سل» اجرا شود.

۱۷۰- پوزیسیون اول روی سیم «لا» ویلن چیست؟

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

خواص مواد

۱۷۱- کدام روش تزئین پس از پخت در سفالگری است؟

- (۱) نقش فشرده (۲) نقش افزوده (۳) لعاب زیررنگی (۴) نقش بریده

۱۷۲- چرا سفال، قبل از پختن در کوره باید کاملاً خشک شود؟ چون ...

(۱) اصولاً پخت صورت نمی‌گیرد مگر آن‌که قبلاً خشک شود.

(۲) به راحتی قابل لعاب‌کاری خواهد بود.

(۳) به علت تشکیل بخار آب در دیوارهای ظرف، سفال خرد خواهد شد.

(۴) با خشک شدن کامل آن می‌توان شکل مورد نظر را در طی پخت به دست آورد.

۱۷۳- برای ساخت رنگ زرد در لعاب سفال از چه ماده‌ای می‌توان استفاده کرد؟

- (۱) اکسید کروم (۲) وانادیوم (۳) اکسید کبالت (۴) پلاتین

۱۷۴- در تهیه‌ی بوم دودی برای گرفتن چربی از چه ماده‌ای استفاده می‌شود؟

- (۱) برنج (۲) گل ختمی (۳) نشاسته (۴) آب و سریشم

۱۷۵- کدام پارچه از نظر ظاهری دارای رگه‌های برجسته‌ی طولی است و سطح پارچه برجسته، چین دار و خاصیت ارتجاعی دارد؟

- (۱) دنیم (۲) داماسه (۳) پیکه (۴) کرشه

۱۷۶- کدام دست‌بافته، ظریف‌ترین و پیچیده‌ترین دست‌بافته‌ی عشایری است؟

- (۱) سوزنی (۲) پلاس (۳) زیلو (۴) جل

۱۷۷- کدام دست‌بافته نسبت به سایر دست‌بافته‌ها، زمخت‌تر و ضخیم‌تر است؟

- (۱) جل (۲) زیلو (۳) گلیم (۴) جاجیم

۱۷۸- کدام‌یک از سطوح، جهت نگهداری فرش مناسب‌تر است؟

- (۱) گچی (۲) آهکی (۳) چوبی (۴) ملات رسی

۱۷۹- کدام مورد متبذ را تعریف می‌کند؟

- (۱) وسیله‌ی عبور نخ پود از بین تار (۲) کنترل‌کننده‌ی پهنای پارچه

- (۳) قیچی مخصوص برش تارها (۴) کنترل‌کننده‌ی دار قالی

۱۸۰- کدام گزینه معرف «لوار» در قالی‌بافی است؟

(۱) حاشیه‌های دور تا دور قالی را می‌گویند.

(۲) به بخش مرکزی فرش که معمولاً دایره‌ای شکل است می‌گویند.

(۳) بخش میان فرش که محل قرارگیری گل‌ها و اجزای طرح است.

(۴) بخش ساده‌بافی دور تا دور فرش، در حدفاصل شیرازه و حواشی است.

۳۵ دقیقه

## درک عمومی ریاضی و فیزیک

توان، ریشه و محاسبات رادیکال‌ها

تقسیم و بخش‌پذیری: هم‌نهشتی

در اعداد صحیح

قضیه‌ی تقسیم - محاسبه‌ی ب.م.م

و گ.م.م.

فیزیک: شکست نور، عدسی‌ها،

منشور و تجزیه‌ی نور سفید،

ابزارهای نوری، چشم

توسیم فنی: سه‌نما، مختصات نقطه

محل انجام محاسبات

## درک عمومی ریاضی و فیزیک

۱۸۱- برای آن که عبارت  $3^6 \times 7^2 \times 2^5$  مکعب کامل شود، بر کدام یک از اعداد زیر می‌تواند تقسیم شود؟

۲۸ (۴)	۳۵ (۳)	۴۶ (۲)	۲۲۱ (۱)
--------	--------	--------	---------

۱۸۲- نسبت کوچک‌ترین مضرب مشترک دو عدد ۳۶ و ۲۲۵ به بزرگ‌ترین مقسوم‌علیه مشترک آن‌ها کدام است؟

۹۰ (۴)	۳۰۰ (۳)	۱۰۰ (۲)	۹۰۰ (۱)
--------	---------	---------	---------

۱۸۳- مقدار عبارت  $\frac{\sqrt{128} - \sqrt{18} - \sqrt{2}}{\sqrt{8}}$ ، برابر است با:

$\sqrt{2}$ (۴)	۲ (۳)	$\sqrt{8}$ (۲)	۴ (۱)
----------------	-------	----------------	-------

۱۸۴- حاصل عبارت  $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2} - \sqrt{2}\sqrt{2}$ ، برابر است با:

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

۱۸۵- حاصل عبارت  $(\sqrt{3}+\sqrt{5})(\sqrt{3}-\sqrt{5})$ ، کدام است؟

۱۴ (۴)	۸ (۳)	۲ (۲)	۴ (۱)
--------	-------	-------	-------

۱۸۶- حاصل عبارت  $\frac{2\sqrt{2}-\frac{1}{\sqrt{2}}}{2\sqrt{2}+\frac{1}{\sqrt{2}}}$ ، برابر است با:

$\frac{4}{5}$ (۴)	$\frac{3}{5}$ (۳)	$\frac{2}{4}$ (۲)	$\frac{1}{2}$ (۱)
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

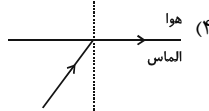
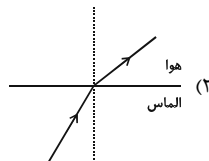
۱۸۷- حاصل عبارت  $\frac{6+\sqrt{3}}{2\sqrt{3}+1}$ ، برابر است با:

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

۱۸۸- حاصل عبارت  $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}}{\sqrt{6}+3}$ ، کدام است؟

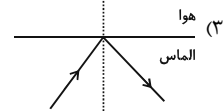
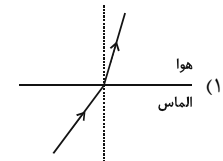
$\frac{\sqrt{3}}{3}$ (۴)	$\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۳)	$\sqrt{2}-1$ (۲)	$\sqrt{3}-1$ (۱)
--------------------------	--------------------------	------------------	------------------

۱۸۹- کدام یک از تصاویر زیر، نمی‌تواند مسیر پرتو نور به هنگام تابش نور از الماس به هوا باشد؟



(۲) حقیقی، کوچک‌تر، وارونه

(۴) مجازی، کوچک‌تر، وارونه



(۱) مجازی، کوچک‌تر، مستقیم

(۳) حقیقی، بزرگ‌تر، مستقیم

۱۹۰- در عدسی «مقعر»، مشخصات تصویر کدام است؟

۱۹۱- مکان هندسی نقاطی که عرض آن‌ها صفر است، چه نامیده می‌شود؟

(۱) صفحه‌ی تصویر افقی (۲) صفحه‌ی تصویر نیم‌رخ (۳) صفحه‌ی تصویر روبه‌رو (۴) خط زمین

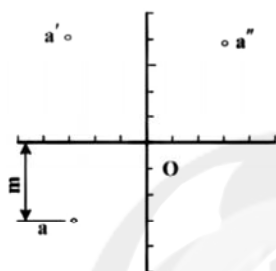
۱۹۲- دو نقطه‌ی A و B دارای طول‌های برابر و عرض‌ها و ارتفاع‌های متفاوت هستند. خط AB دارای کدام

ویژگی زیر است؟

(۱) موازی با صفحه‌ی تصویر جانبی است. (۲) عمود بر صفحه‌ی تصویر قائم است.

(۳) عمود بر صفحه‌ی تصویر افقی است. (۴) موازی با صفحه‌ی تصویر قائم است.

۱۹۳- در شکل مقابل، m فاصله‌ی نقطه‌ی A است تا:



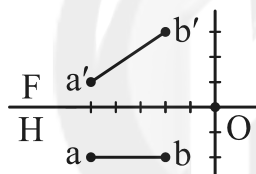
P (۱)

R (۲)

O (۳)

Q (۴)

۱۹۴- مختصات خط AB کدام است؟



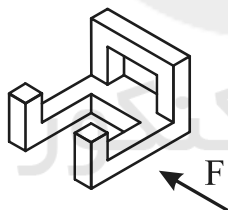
A(1, 2, 5) - B(3, 2, 2) (۱)

A(1, 2, 5) - B(2, 2, 3) (۲)

A(5, 2, 1) - B(3, 2, 2) (۳)

A(5, 2, 1) - B(2, 2, 3) (۴)

۱۹۵- در سه‌نمای حجم مقابل مجموعاً چند خط ندید وجود دارد؟



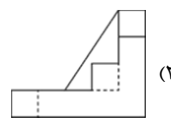
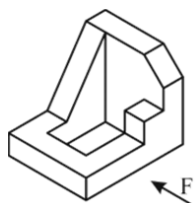
۵ (۱)

۷ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

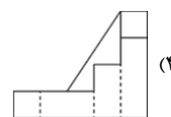
۱۹۶- نمای روبه‌روی حجم زیر کدام است؟



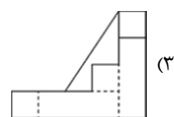
(۲)



(۱)



(۴)

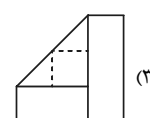
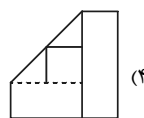
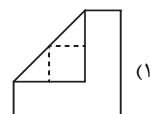
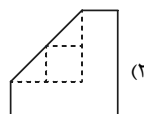
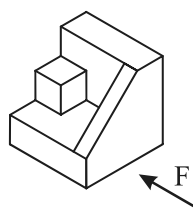


(۳)



محل انجام محاسبات

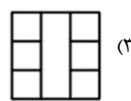
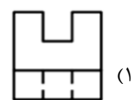
۱۹۷- با توجه به حجم داده شده، نمای روبه‌رو کدام است؟



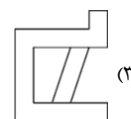
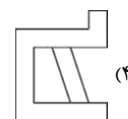
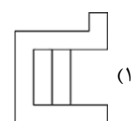
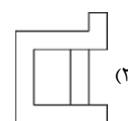
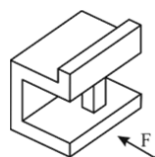
۱۹۸- شکل زیر، مخروطی برش خورده را همراه با نمای روبه‌روی آن نشان می‌دهد. نمای افقی کدام است؟



۱۹۹- اگر F جهت دید روبه‌رو باشد، نمای جانبی کدام است؟



۲۰۰- نمای جانبی حجم زیر کدام است؟





# وی ۱۴۰۱

**برنامه‌ی راهبردی آزمون اجباری هنر**  
 سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱

# نیم سال دوم

تاریخ آزمون	روز	تاریخ آزمون	روز
۷ بهمن	پنجشنبه	۷ فروردین	پنجشنبه
۲۱ بهمن	سه شنبه	۱۹ اسفند	سه شنبه
۵ اسفند	سه شنبه	۵ اسفند	سه شنبه
۱۹ اسفند	سه شنبه	۱۹ اسفند	سه شنبه
۲۹ اسفند	سه شنبه	۲۹ اسفند	سه شنبه
۱۹ اسفند	سه شنبه	۷ فروردین	پنجشنبه
۱۵ اسفند	سه شنبه	۱۸ فروردین	پنجشنبه
۱۵ اسفند	سه شنبه	۱۵ اسفند	سه شنبه
۲۹ اسفند	سه شنبه	۲۹ اسفند	سه شنبه
۲۹ اسفند	سه شنبه	۲۹ اسفند	سه شنبه

درج عمومی هنر	درج عمومی هنر	درج عمومی هنر	درج عمومی هنر
<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>	<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>	<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>	<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>
<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>	<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>	<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>	<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>
<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>	<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>	<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>	<p>هنر آزاد و ویژگان</p> <p>ترانه‌های مجله - ادبیات کهن - پویانمایی - کارتون - نمایش تئاتر - نمایش مدرن - نمایش ورزشی - نمایش خلاق - نمایش دیجیتال - نمایش تعاملی - نمایش واقعیت مجازی - نمایش واقعیت افزوده - نمایش واقعیت ترکیبی - نمایش واقعیت ترکیبی</p>

۸۴۵۱ - ۸۱  
 ۶۴۶۳ - ۰۱

## دانش آموزانی که معدل بالای ۱۷ دارند اما به دلیل مشکل مالی، توانایی ثبت نام در کانون را ندارند، می توانند بورسیه‌ی بنیاد قلم چی شوند. اگر می شناسید، معرفی کنید

www.kanoon.ir

## آزمون شناختی ۵ اسفند ۱۴۰۱

دانش آموز عزیز!

اگر در آزمون‌های قبلی به سوالات آمادگی شناختی پاسخ داده‌اید از وضعیت پایه آمادگی شناختی خود بر اساس کارنامه آگاهی دارید. در این آزمون برنامه‌های حمایتی ما برای تقویت سازه‌های شناختی ادامه می‌یابد. این برنامه ارائه راهکارهای هفتگی و پایش مداوم دانش شناختی است. لطفاً برای سنجش آگاهی خود به سوالات پاسخ دهید و برای اطمینان از ماهیت راهبردهای آموزشی، پاسخ نامه تشریحی را مطالعه فرمائید. توجه: سوالات از شماره ۲۶۱ شروع می‌شوند.

### ۲۶۱. فراشناخت شامل کدام یک از موارد زیر است؟

۱. آگاهی از نقاط قوت و ضعف خود
۲. توانایی کنترل توانایی‌های خود
۳. درک دیگران
۴. مورد ۱ و ۲

### ۲۶۲. کدام مورد به تلاش بیشتری نیاز دارد؟

۱. درگیر شدن در یک موقعیت هیجانی
۲. مهار کردن خود در یک موقعیت هیجانی
۳. فرقی ندارد
۴. نمی‌دانم

### ۲۶۳. آگاهی از سازوکارهای یادگیری چه تاثیری در میزان و ماندگاری یادگیری دارد؟

۱. هر دو را بهبود می‌دهد.
۲. تاثیری در هیچکدام ندارد.
۳. فقط میزان یادگیری را بهبود می‌دهد.
۴. فقط ماندگاری یادگیری را زیاد می‌کند.

### ۲۶۴. کدام مورد برای حل یک مشکل یا مساله نیاز است؟

۱. آگاهی از وضع موجود
۲. آگاهی از وضع مطلوب
۳. آگاهی از مسیر و قوانین آن
۴. همه موارد

### ۲۶۵. کدام مورد از ویژگی‌های هدف است؟

۱. مربوط به آینده است.
۲. هیجان‌انگیز است.
۳. الزام‌آور است.
۴. همه موارد

### ۲۶۶. انتخاب کدام گزینه سخت‌تر است و تلاش بیشتری نیاز دارد؟

۱. گزینه پیش‌رو با پاداش سریع
۲. گزینه آینده با پاداش دیرتر
۳. تفاوتی ندارد
۴. نمی‌دانم

### ۲۶۷. مفهوم انعطاف‌پذیری شناختی به کدام گزینه نزدیک‌تر است؟

۱. توانایی انتقال موفق توجه بین تکلیف‌های مختلف
۲. توانایی حفظ توجه به مدت طولانی بر یک موضوع
۳. توانایی اجرا چند فعالیت به طور همزمان
۴. توانایی در نظر نگرفتن اطلاعات مزاحم

### ۲۶۸. توانایی مطالعه در شرایط محیطی مختلف را با کدام مورد زیر مرتبط می‌دانید؟

۱. سازگاری
۲. توجه
۳. حافظه
۴. فراشناخت

### ۲۶۹. کدام برنامه درسی را مناسب‌تر می‌دانید؟

۱. برنامه دقیق غیرقابل انعطاف
۲. برنامه انعطاف‌پذیر
۳. فرقی ندارد
۴. نمی‌دانم

### ۲۷۰. یکی از گزینه‌های زیر را در مورد سوالات امروز انتخاب کنید.

۱. مفید بود و انتظار دارم این آگاهی من را در یادگیری مطالب درسی کمک کند.
۲. مایل به دریافت اطلاعات، راهبردها و تکالیف تقویتی بیشتر هستم.
۳. هر دو
۴. هیچ‌کدام