نوین کنکور

آدرس وب سایت ما

novinkonkor.com

نوین کنکور
در شبکه های اجتماعی

novinkonkor

@novinkonkor

۰۹۳۸۲۵۱۶۷۴۷

نوین کنکور مرجع کنکور و امتحان نهایی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی

آزمون ۲۴ اسفندماه ۱۴۰۳

دفترچه‌ی اختصاصی
گروه آزمایشی هنر

نام و نام‌خانوادگی داوطلب:	شماره‌ی داوطلبی:
تعداد سؤال: ۱۰۰ سؤال	مدت پاسخ‌گویی: ۱۱۵ 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	۵۰	۱	۵۰	۵۰ دقیقه
۲	درک عمومی ریاضی و فیزیک	۳۰	۵۱	۸۰	۴۰ دقیقه
۳	خلاقیت تصویری و تجسمی	۲۰	۸۱	۱۰۰	۲۵ دقیقه

novinkonkor.com

گـــروه تولیـد آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی	نیوشا طرهانی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	-
خلاقیت تصویری و تجسمی	نیوشا طرهانی	دل‌آسا برهانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	نوید ایزدگشسب، راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی، پرهام طالب‌خامه، پوپک مقدم	
خلاقیت تصویری و تجسمی	راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	

طراحان سوال (به‌ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	بابک اشکبوس، سارا تهرانی، نیوشا طرهانی، ارغوان عبدالملکی، ویدا گوهری، علی لطفی، مهشید مسیبی، نوید میرصادقی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	محمدامین امیریان، حمید زرین‌کفش، بهاره صادقین، آیدا قزوینیان، دانیال قزوینیان، مهرداد ملوندی، حسن نساری، حسین یزدی
خلاقیت تصویری و تجسمی	فرزانه امیریان‌کاخکی، دل‌آسا برهانی، نیوشا طرهانی، هانیه گنجی

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنـــــر	شهره جعفری
مسئول دفترچه	طاهره فیضیان
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیرگروه: محیا اصغری- مسئول دفترچه: ندا حبیبی
امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	معصومه نوری
طراح جلد	فرناز براتی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

www.kanoon.ir

@honar.kanoon

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

novinkonkor.com

درک عمومی هنر

۵۰ دقیقه

درک عمومی هنر

هنر غرب (از یونان تا قرن بیستم) – **سبک‌های هنری:** آبستره، نئورئالیسم، اکسپرسیونیسم انتزاعی، پاپ‌آرت، اُپ‌آرت، فتورئالیسم، مینیمال آرت، کانسپچوال آرت، پست‌مدرنیسم - **صنایع دستی** (فرش) **پوشاک– خوشنویسی– عکاسی آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان– ماسک و گریم شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲ خواص مواد**

۱- شاخص‌ترین نقش‌برجسته‌های منفی مربوط به کدام تمدن باستان است؟

۱) ایران ۲) روم
۳) یونان ۴) مصر

۲-کدام مورد، از دستاوردهای معماری باروک است؟

۱) پیچیدگی تزئینی آرایه‌های توری‌شکل با الگوهای منحنی دوگانه
۲) یکپارچگی فضا و قرارگیری گنبد به عنوان جزئی از فضای داخلی
۳) استفاده از فریم‌بندی بزرگ فولادی در ساخت پنجره
۴) تزئینات داخلی اغراق‌آمیز ملهم از هنر بیزانسی

۳-عناصر شاخص معماری دوره‌ی گوتیک چیست ؟

۱) برج‌های مخروطی و طاق‌های جناغی ۲) برآمدگی و فرورفتگی در نماها
۳) طاق رومی و ستون‌های جفتی ۴) صحن مستطیل‌شکل با رواق

۴-برای اولین بار، در سده‌ی ۱۹ میلادی، سری‌دوزی لباس‌های آماده با چه هدفی رواج پیدا کرد؟

۱) لباس‌های بازی‌های المپیک ۲) یونیفورم ارتش برای مردان
۳) لباس‌های دانش‌آموزان در مدارس ۴) یونیفورم خدمه‌ی دربار انگلستان

۵-کدام مورد، یکی از ویژگی‌های آثار «ال گرکو» را بیان می‌کند؟

۱) به تصویر کشیدن زندگی روزمره ۲) الگوهای تصویری بیزانسی
۳) رعایت دقیق تناسبات در پیکره‌های انسانی ۴) تأکید بر رنگ‌های سرد

۶-در عهد هخامنشی از آجرهای لعاب‌دار به کدام رنگ استفاده نمی‌شد؟

۱) سبز ۲) قرمز ۳) زرد ۴) قهوه‌ای

۷-کدام گزینه، بیان‌کننده‌ی ویژگی‌های تولید در دهه‌ی دوم قرن بیستم نیست؟

۱) محصولات تزئینی پرزرق و برق ۲) ساده شدن فرم در محصولات
۳) استاندارد شدن محصولات ۴) کاربردی‌تر شدن محصولات

۸-احیای آگاهانه‌ی سنت‌های ادبی و هنری یونان و روم بر پایه‌ی بزرگداشت مقام انسان، زمینه‌ی ایجاد تحولات چه دوره‌ای بود؟

۱) روکوکو ۲) رومانسک ۳) رنسانس ۴) باروک

۹-اولین اقدامات جهت تعیین سیستم سایزبندی در کدام کشور و در چه سالی انجام گرفت؟

۱) آمریکا- ۱۹۳۹ میلادی ۲) انگلستان- ۱۹۳۸ میلادی
۳) فرانسه- ۱۹۴۰ میلادی ۴) ایتالیا- ۱۹۴۱ میلادی

۱۰- ویژگی آثار «الکساندر دوکانه»، در هنر پست‌مدرن چیست؟

۱) به‌کارگیری نمادها، اساطیر و شیوه‌های هنری گذشته
۲) رنگ‌آمیزی عکس‌های رادیولوژی با توجه به ویژگی‌های شخصی افراد
۳) پدید آوردن نمای چند تصویری، مشابه نقاشی‌های کوبیسم با استفاده از دوربین
۴) چیدمان وسایل بصری با نگرش انتقادی تسلط وسایل ارتباط جمعی بر زندگی انسان

۱۱- در کارهای کدام هنرمند می‌توان اندیشه‌های سیاسی و آرمان‌های والای انسانی را مشاهده کرد؟

۱) واتو ۲) شاردن
۳) داوید ۴) دلاکروا

novinkonkor.com

۱۲- کدام نوع نقش‌برجسته، سخت‌ترین روش نقش‌برجسته‌سازی است؟

۱) نقش‌برجسته‌ی منفی
۲) نقش‌برجسته‌ی با ارتفاع کم
۳) نیم برجسته
۴) تمام برجسته

۱۳- در پدیده‌ی زلفلکس، برای بررسی اصول ورزشی و سلامتی بدن، کدام الیاف استفاده می‌شود؟

۱) الیاف نانو
۲) الیاف آزلون
۳) الیاف الفین
۴) الیاف نوری

۱۴- الگوی معماری کلیساها، در قلمروی بیزانس چه بود؟

۱) باسیلیکایی
۲) پلان دایره‌ای
۳) نمای پرتجمل
۴) گنبددار

۱۵- چه شخصی در کارهای خود، بیش‌تر بر تأثیر عوامل جوی بر طبیعت مانند نور و سایه متمرکز شده است؟

۱) کنستابل
۲) داوید
۳) گویا
۴) انگر

۱۶- در کدام‌یک از گزینه‌های زیر، اجزای دار قالی و گلیم به درستی آمده است؟

۱) چوب سردار، ماکو، چوب زیردار، هاف
۲) چوب سردار، کجو، چوب زیردار، هاف
۳) سیخ پودکشی، چوب سردار، چوب زیردار، هاف
۴) چوب سردار، دفتین، چوب زیردار، هاف

۱۷- در کدام دهه به‌کارگیری مواد پلاستیکی باعث دگرگونی ظاهری اشیای صنعتی شد؟

۱) ۱۹۸۰
۲) ۱۹۷۰
۳) ۱۹۴۰
۴) ۱۹۹۰

۱۸- افزایش تعداد کلیساها با استخوان‌بندی سنگین، در کدام دوره دیده می‌شود؟

۱) بیزانس
۲) رومانسک
۳) رنسانس
۴) کارولنژی

۱۹- کدام جزء در دستگاه جاجیم‌بافی پس از چند سانت بافت، پارچه‌ی بافته‌شده به دور آن پیچیده می‌شود؟

۱) ماکو
۲) کوجی
۳) نورد
۴) سه‌پایه چوبی

۲۰- کدام مورد از مهم‌ترین ویژگی‌های کلیسای «لائون» فرانسه است؟

۱) اهمیت دادن به تناسبات انسانی با بهره‌گیری از عناصر معماری یونان باستان
۲) تزئینات درهم‌پیچیده و آرایه‌های توری‌شکل با الگوهای منحنی دوگانه
۳) تزئینات داخلی متأثر از نقوش ایرانی و بیزانسی، به شیوه‌ی رمانسک
۴) استفاده از پنجره‌های بزرگ گل‌سرخی با شیشه‌های رنگی، به سبک باروک

۲۱- لنز و دیافراگم مناسب برای عکسبرداری از آذرخش، کدام است؟

۱) وایدf8-
۲) تلهf16-
۳) فیش آیf4-
۴) تلهf2-

۲۲- استفاده از نقوش‌برجسته در آثار کدام هنرمند به وضوح دیده می‌شود؟

۱) پابلو پیکاسو
۲) ریمون دوشان
۳) لوئیس نولسون
۴) باربارا هپ ورث

۲۳- حساس‌ترین و مهم‌ترین مرحله‌ی بافت فرش چیست؟

۱) آماده‌سازی مواد اولیه
۲) چله‌کشی
۳) آماده‌سازی نقشه
۴) آماده‌سازی دستگاه دار و ابزار

۲۴- در تابلوی «لوئیس برتین» چه ویژگی‌هایی را می‌توان مشاهده کرد؟

۱) اعتدال، انضباط و هماهنگی
۲) ویژگی‌های تصویری بیزانسی
۳) اغراق در تناسبات و ترکیب‌بندی
۴) پویایی، تحرک و شاعرانگی

۲۵- کدام‌یک از آثار زیر، به تمدن «اژه» تعلق دارد؟

۱) پیکره‌ی مفرغی زئوس
۲) پیکره‌ی سنگی الهگان پیروزی
۳) نقاشی دیواری‌های پمپی
۴) سفال با طرح هشت‌پا

novinkonkor.com

۲۶- در کدام‌یک از مناطق زیر به‌ترتیب فرش فارسی‌باف و ترکی‌باف رواج دارد؟

۱) خوی – یزد ۲) اراک – اصفهان ۳) خوی – اردبیل ۴) اراک - مرند

۲۷- کدام هنرمندان ویژگی نقاشی رنسانس را با اغراق در حالات بدن توأم می‌کنند؟

۱) رافائل- ال گرکو ۲) پیزانلو- پونترمو ۳) میکل آنژ- رافائل ۴) ال گرکو- پونترمو

۲۸- کدام‌یک از گزینه‌های زیر جزو نقوش حیوانی و انسانی در گچ‌بری است؟

۱) صحنه‌های شکار و رزم و بزم درباریان ۲) صحنه‌های عاشقانه

۳) صحنه‌های مراسمات مذهبی ۴) صحنه‌های مهمانی‌های باشکوه درباریان

۲۹- در کدام روش می‌توان تصاویری هندسی از چرخش نور ثبت کرد؟

۱) فتوگرام ۲) اسکنوگرافی ۳) فتومونتاژ ۴) فیزیوگرام

۳۰- بزرگ‌ترین اشعار حماسی یونان، متعلق به چه دوره‌ای از تمدن این کشور هستند؟

۱) باستانی ۲) کلاسیک ۳) فرهنگ اژه‌ای ۴) هندسی

خلاقیت نمایشی

۳۱- استفاده‌ی درمان‌گران از عروسک در یونان باستان را می‌توان زیرمجموعه‌ی کدام نقش و اثر عروسک دانست؟

۱) رمزی- جادویی ۲) کاربردی ۳) بازیچه ۴) نمایشی

۳۲- در تاریخ کدام سرزمین، عروسک به عنوان مجسمه، به خدایان هدیه داده می‌شده است؟

۱) هندوستان ۲) یونان ۳) ژاپن ۴) مصر

۳۳- نمایش عروسکی در کدام کشور، واقع‌گرا است؟

۱) ایران ۲) لهستان ۳) چین ۴) ترکیه

۳۴- داستان‌های کوتاه کدام شخص، مانند ضرب‌المثل در میان عوام رواج داشت؟

۱) والمیکی ۲) هومر ۳) ازوپ ۴) سروانتس

۳۵- اصطلاح «پسایی» مربوط به کدام نوع نمایش عروسکی است؟

۱) دستکشی ۲) نخی ۳) میله‌ای ۴) سایه‌ای

۳۶- اشعار حماسی کدام شاعر با عنوان «رام و رامین» به زبان پارسی برگردانده شده است؟

۱) هومر ۲) والمیکی ۳) هوراس ۴) ویرژیل

۳۷- کدام گزینه در مورد نمایش عروسکی نخی، نادرست است؟

۱) نزدیکی بیش‌تر بدن عروسک و عروسک‌گردان نسبت به شیوه‌های دیگر

۲) قابلیت توسعه در حجم و ارتفاع عروسک

۳) قابلیت حرکتی زیاد به واسطه‌ی ایجاد مفاصل حرکتی

۴) داشتن بدن کامل

۳۸- در کدام کتاب، زندگی ابلهانه و رو به زوال اشراف به تصویر کشیده شده است؟

۱) بهشت گمشده ۲) دُن کیشوت ۳) مهابهاراتا ۴) کمدی الهی

۳۹- کدام گزینه، عروسک نخی است؟

۱) پتروشکا ۲) طیاره خانم ۳) پهلوان کچل ۴) عروسک کاسپرل

۴۰- محتوای کدام داستان با «ارداویراف‌نامه» شباهت دارد؟

۱) مهابهاراتا ۲) کمدی الهی ۳) دُن کیشوت ۴) بهشت گمشده

novinkonkor.com

خلاقیت موسیقی

۴۱- کدام گزینه درباره‌ی بمباردون نادرست است؟

۱) سازی غیر انتقالی است.

۲) در باندهای نظامی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳) موتسارت از آن جهت القای روحیه‌ی رزمی استفاده کرد.

۴) واگنر از آن در ارکستر حلقه نیلبونگ بهره برد.

۴۲- اولین بار چه کسی به ترومپت کلید اضافه کرد و امروزه کدام ترومپت استفاده‌ی بیش‌تری دارد؟

۱) هلیدی- ترومپت می‌بمل ۲) آدولف ساکس- ترومپت می‌بمل

۳) هلیدی- ترومپت سی‌بمل ۴) آدولف ساکس- ترومپت سی‌بکار

۴۳- کدام ساز چابک‌ترین ساز گروه بادی‌برنجی است؟

۱) هورن ۲) ساکسوفون ۳) توبا ۴) ترومپت

۴۴- صدای واقعی هورن از کدام منطقه شروع می‌شود؟

۱) منطقه پایین ۲) منطقه بالا ۳) منطقه دوم ۴) منطقه سوم

۴۵- کدام ساز در دسته‌بندی سازهای بادی‌برنجی قرار نمی‌گیرد؟

۱) هورن ۲) باست‌هورن ۳) فلوگل هورن ۴) کُرنت

خواص مواد

۴۶- کدام گزینه از ویژگی‌های پنبه است؟

۱) استحکام بالاتری نسبت به الیاف پشم دارد. ۲) دارای براقیت و درخشش است.

۳) مستحکم‌تر از الیاف ابریشم است. ۴) در تار و پود و پرز قالی به‌کار می‌رود.

۴۷- کدام‌یک از نانوذرات در تهیه‌ی لباس آتش‌نشانان به‌کار برده می‌شود؟

۱) سیلیس ۲) نقره ۳) قلع ۴) رس

۴۸- کدام لیف پس از سوختن تبدیل به توده‌ای سیاه و نرم می‌شود؟

۱) کتان ۲) پنبه ۳) پشم ۴) ابریشم

۴۹- کدام مورد برای تهیه‌ی قالب مجسمه‌هایی از آلیاژهای زودگداز، مناسب است؟

۱) گل رس ۲) سیلیکون ۳) گچ ۴) یونولیت

۵۰- کدام نقص در بافندگی قالی، منجر به ذرتی شدن آن می‌شود؟

۱) عدم دقت در چله‌کشی و قوس‌دار بودن میانه‌ی چله

۲) عدم کشش مناسب در پودگذاری و شل کشیدن پود کلفت

۳) عدم دقت در قیچی زدن پرزها و کوتاه نمودن بیش از حد آن‌ها

۴) عدم قرارگیری گره‌های قالی روی یک‌دیگر در اثر سفت کشیدن پود نازک

novinkonkor.com

درک عمومی ریاضی و فیزیک

۴۰ دقیقه

درک عمومی ریاضی و فیزیک

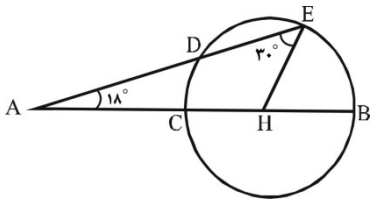
هندسه‌ی مسطحه: روابـط طـولی و روابط مثلثاتی در دایره، ویژگی‌های دایـره، اوضـاع نسـبی دو دایـره، بیضی، ترسیم‌های هندسی

فیزیک: فشار جامـدات، مایعـات و گازها، واحدهای اندازه‌گیری فشـار، تحلیـل لولـه‌ی U شـکل، قـانون پاسکال

۵۱- در دایره‌ای به شعاع ۵ واحد، $\overset{\frown}{AB} = ۱۲۰^\circ$ رسم شده است. فاصله‌ی دورترین نقطه‌ی دایـره از وتر AB کدام است؟

۱) ۵
۲) $۵\sqrt{۲}$
۳) $۵\sqrt{۳}$
۴) ۷/۵

۵۲- در شکل زیر، $\hat{A} = ۱۸^\circ$، $\hat{E} = ۳۰^\circ$ و H وسط قطر CB است. کمان CD، چند درجه است؟

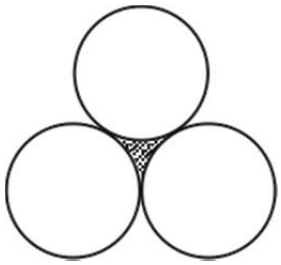


۱) ۱۰
۲) ۱۲
۳) ۲۰
۴) ۲۴

۵۳- دو دایره‌ی متقاطع با شعاع‌های ۹ و ۱۲ واحد در صفحه رسم شده‌اند، به طوری که شعاع‌های آن‌ها در هر یک از نقاط تلاقی برهم عمود هستند. طول وتر مشترک دو دایره کدام است؟

۱) ۱۲/۶
۲) ۱۳/۵
۳) ۱۴/۴
۴) ۱۵/۶

۵۴- اگر شعاع هر سه دایره‌ی شکل زیر، مساوی یک واحد و دایره‌ها بر هم مماس باشند، محیط ناحیـه‌ی سـایه‌زده شـده، برابـر بـا کدام‌یک از گزینه‌های زیر است؟



۱) π
۲) ۲π
۳) $\frac{۳\pi}{۲}$
۴) $\frac{\pi}{۲}$

محل انجام محاسبات:

novinkonkor.com

۵۵- اگر در یک ذوزنقه، قاعده‌ی بزرگ‌تر دو برابر قاعده‌ی کوچک‌تر باشد، خطی که وسط‌های دو ساق را به هم متصل می‌کند، سطح ذوزنقه را به چه نسبتی تقسیم می‌کند؟

۱) $\frac{۱}{۲}$ ۲) $\frac{۱}{۳}$ ۳) $\frac{۵}{۷}$ ۴) $\frac{۲}{۳}$

۵۶- طول مماس مشترک خارجی دو دایره به شعاع‌های ۳ و ۸ واحد، برابر با ۱۲ واحد است. کم‌ترین فاصله‌ی نقـاط ایـن دو دایـره کدام است؟

۱) ۲ ۲) ۳ ۳) ۴ ۴) ۵

۵۷- کدام گزینه در مورد دو دایره که مماس مشترک‌های خارجی آن‌ها موازی هستند، صحیح نیست؟

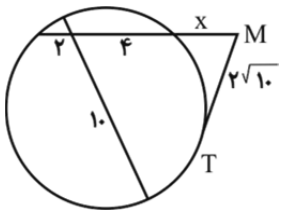
۱) شعاع‌های دو دایره برابرند.

۲) خط‌المرکزین دو دایره با مماس مشترک خارجی آن‌ها موازی است.

۳) طول خط‌المرکزین و مماس مشترک خارجی آن‌ها برابر است.

۴) دو دایره حتماً متقاطع هستند.

۵۸- در شکل زیر اندازه‌ی x، برابر با کدام گزینه است؟ (MT بر دایره مماس است.)



۱) ۴

۲) ۶

۳) ۵

۴) ۳

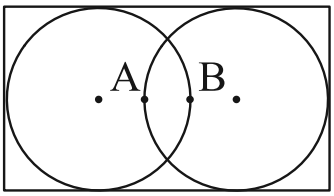
۵۹- در دو دایره‌ی هم‌مرکز به شعاع‌های ۶ و ۱۰ واحد، وتر AB از دایره‌ی بزرگ‌تر بر دایره‌ی کوچک‌تر مماس است. اندازه‌ی این وتر کدام است؟

۱) ۱۰ ۲) ۱۲ ۳) ۱۴ ۴) ۱۶

محل انجام محاسبات:

novinkonkor.com

۶۰- در شکل زیر طول و عرض مستطیل به ترتیب ۲۶ و ۱۴ است. اگر دو دایره یکسان باشند، شعاع دایره چند برابر فاصله‌ی نقاط A و B است؟ (اضلاع مستطیل بر دایره‌ها مماس اند.)



۱) ۲

۲) ۳

۳) ۲/۵

۴) ۳/۵

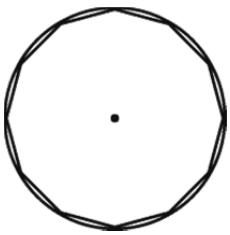
۶۱- یک مربع و یک مثلث متساوی‌الاضلاع داریم که در هر کدام، مقدار عددی مساحت با مقدار عددی محیط برابر است. نسبت شعاع دایره‌ی محاطی مربع به شعاع دایره‌ی محاطی مثلث کدام است؟

۱) $\frac{\sqrt{۶}}{۳}$ ۲) $\frac{۴}{۳}$ ۳) $\frac{۲\sqrt{۳}}{۳}$ ۴) ۱

۶۲- دایره‌ای به قطر ۱۵ واحد در صفحه قرار دارد. فاصله‌ی نقطه‌ی P در همان صفحه تا مرکز دایره ۱۹/۵ واحد است. اندازه‌ی مماسی که از نقطه‌ی P بر دایره رسم می‌شود،کدام است؟

۱) ۱۳/۵ ۲) ۱۵ ۳) ۱۸ ۴) ۲۲/۵

۶۳- طول ضلع دوازده‌ضلعی منتظم محاط شده در داخل دایره‌ای به شعاع ۱ کدام است؟



۱) $\sqrt{\sqrt{۳}-\sqrt{۲}}$

۲) $\sqrt{۲-\sqrt{۳}}$

۳) $\sqrt{\sqrt{۲}-۱}$

۴) $\sqrt{۲-\sqrt{۲}}$

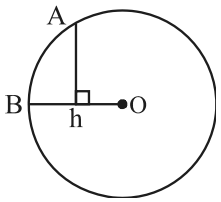
محل انجام محاسبات:

novinkonkor.com

۶۴- دایره‌ی محاطی یک مربع رسم شده است. اگر بیش‌ترین فاصله‌ی نقاط دایره از رأس مربع، برابر ۳ واحد باشد، انـدازه‌ی شـعاع دایره کدام است؟

۱) $۳(\sqrt{۲}-۱)$ ۲) $۶(\sqrt{۲}-۱)$ ۳) $۳(\sqrt{۲}+۱)$ ۴) $۶(۲-\sqrt{۲})$

۶۵- در دایره‌ی زیر، قطر ۱۰cm و $\overset{\frown}{AB}=۳۰^\circ$ است. اندازه‌ی Ah چند سانتی‌متر است؟ (O مرکز دایره است.)



۱) ۴

۲) ۲/۵

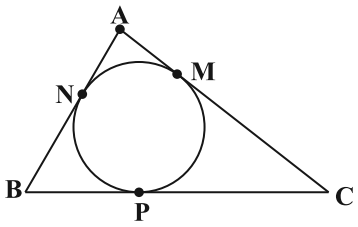
۳) ۳

۴) ۳/۵

۶۶- دو دایره به شعاع‌های ۳ و ۴، طوری در صفحه قرار دارند که تنها ۳ مماس مشترک برای آن‌ها مـی‌تـوان رسـم کـرد. فاصـله‌ی دورترین نقاط این دو دایره از هم چه‌قدر است؟

۱) ۷ ۲) ۱۰ ۳) ۱۲ ۴) ۱۴

۶۷- در شکل زیر دایره‌ی محاطی یک مثلث به طول اضلاع $AB=۱۰$، $AC=۱۴$ و $BC=۱۶$ رسم شده است. طول قطعه‌ی ممـاس CM کدام است؟



۱) ۷

۲) ۸

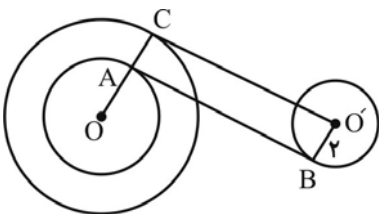
۳) ۹

۴) ۱۰

محل انجام محاسبات:

novinkonkor.com

۶۸- در شکل زیر اگر O و O' مراکز دو دایره، طول خط‌المرکزین ۱۰ واحد و $OC = ۶$ باشد، مساحت مستطیل $ABO'C$ کدام است؟



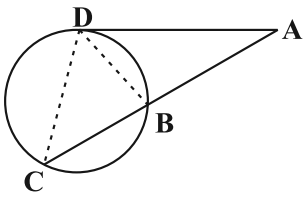
۱) ۱۰

۲) ۱۶

۳) ۱۸

۴) ۲۴

۶۹- در شکل زیر AD بر دایره مماس شده است. اگر طول $AD = ۱۲$ و $AB = ۸$ باشد، مساحت مثلث ABD چه کسری از مساحت مثلث ACD است؟



۱) $\frac{۱}{۳}$

۲) $\frac{۳}{۸}$

۳) $\frac{۳}{۷}$

۴) $\frac{۴}{۹}$

۷۰- در مثلث ABC، نیمساز داخلی BD را رسم می‌کنیم. اگر $\frac{AB}{BC} = \frac{۲}{۳}$ باشد، نسبت مساحت مثلث ABD به مساحت مثلث ABC کدام است؟

۱) $\frac{۲}{۵}$

۲) $\frac{۳}{۵}$

۳) $\frac{۲}{۳}$

۴) $\frac{۵}{۲}$

۷۱- سه دایره‌ی هم‌نهشت، دو به دو بر هم مماس هستند. امتداد مماس مشترک خارجی آن‌ها یک مثلث متساوی‌الاضلاع به ضـلع ۴ واحد می‌سازد. شعاع این دایره‌ها کدام است؟

۱) $۲ - \sqrt{۳}$

۲) $\sqrt{۳} - ۱$

۳) $\sqrt{۳}$

۴) $\frac{\sqrt{۳}}{۲}$

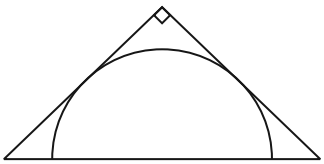
محل انجام محاسبات:

novinkonkor.com

۷۲- بر روی محیط دایره‌ای، n نقطه قرار داده‌ایم. از متصل کردن همه‌ی این نقاط به هم، ۲۱ وتر به وجود آمده است. مقدار n چقـدر است؟

۱) ۴ ۲) ۵ ۳) ۶ ۴) ۷

۷۳- در شکل زیر، یک مثلث قائم‌الزاویه‌ی متساوی‌الساقین بر نیم‌دایره‌ای به شعاع ۳ واحد محـیط شـده اسـت. تفاضـل مسـاحت نیم‌دایره از مساحت مثلث کدام است؟



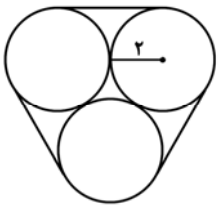
۱) $۱/۵(۴-\pi)$

۲) $۳(۴-\pi)$

۳) $۴/۵(۴-\pi)$

۴) $۶(۴-\pi)$

۷۴- شعاع هر یک از دایره‌های زیر ۲ واحد است. طول نخی که دور این سه دایره بسته شده چقدر است؟



۱) $۴(\pi-۳)$

۲) $۴(۳+\pi)$

۳) $۲(\pi-۳)$

۴) $۲(۳+\pi)$

۷۵- اگر همه‌ی کمان‌های سنگ‌فرش زیر نیم‌دایره‌هایی به شعاع واحد باشند، مساحت قطعه‌ی رنگی چه‌قدر است؟

۱) ۲

۲) $۲\pi-۱$

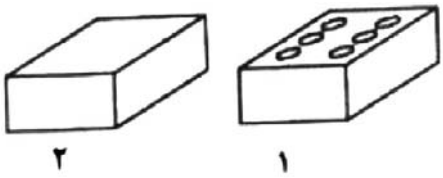
۳) ۲π

۴) $۲\pi+۱$

محل انجام محاسبات:

novinkonkor.com

۷۶- مطابق شکل زیر، دو مکعب‌مستطیل مشابه، روی سطحی قرار دارند، در مکعب (۱) چند سوراخ استوانه‌ای تا انتها ایجاد می‌کنیم. اگر وزن مکعب (۱) سه چهارم وزن مکعب (۲) شده باشد، فشاری که مکعب (۲) به سطح وارد می‌کند، چند برابر فشـاری اسـت که مکعب (۱) بر سطح وارد می‌کند؟



۱) ۱

۲) $\frac{۱}{۲}$

۳) ۲

۴) ۳

۷۷- مکعب‌مستطیلی فلزی به ابعاد ۵×۴×۳ سانتی‌متر را روی وجوه مختلف آن بر روی یک سطح افقی قرار می‌دهـیم. بـیش‌تـرین فشاری که از طرف این جسم بر سطح وارد می‌شود، چند برابر کم‌ترین فشار آن است؟

۱) $\frac{۵}{۳}$ ۲) $\frac{۵}{۴}$ ۳) $\frac{۴}{۳}$ ۴) $\frac{۲۵}{۹}$

۷۸- چرا غذا در دیگ زودپز، زودتر پخته می‌شود؟

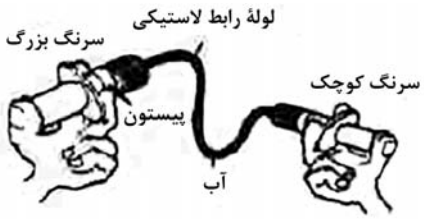
۱) فشار زیاد، نقطه‌ی جوش آب را بالاتر می‌برد.

۲) فشار زیاد، نقطه‌ی جوش آب را پایین‌تر می‌آورد.

۳) هدایت حرارتی دیگ زودپز، بیش‌تر است.

۴) گرمای ویژه‌ی ایجاد شده در دیگ زودپز، بیش‌تر است.

۷۹- برای شکل زیر، کدام مورد درست است؟



۱) اگر به پیستون سرنگ‌ها نیروی مساوی وارد کنیم، آب به سمت سرنگ کوچک جاری می‌شود.

۲) اگر به پیستون سرنگ‌ها نیروی مساوی وارد کنیم، آب به سمت سرنگ بزرگ جاری می‌شود.

۳) هر نیرویی که به پیستون کوچک وارد کنیم، همان نیرو به پیستون بزرگ هم وارد می‌شود.

۴) آب به سمت سرنگی جاری می‌شود که نیروی وارد به پیستون آن کوچک‌تر است.

۸۰- اگر فشار هوا در مکانی $۱/۱\times۱۰^{۵}$ پاسکال باشد، از طرف هوا بر هر سانتی‌متر مربع از بدن ما چند نیوتن نیرو وارد می‌شود؟

۱) ۰/۱۱ ۲) ۱/۱ ۳) ۱۱ ۴) ۱۱۰

محل انجام محاسبات:

novinkonkor.com

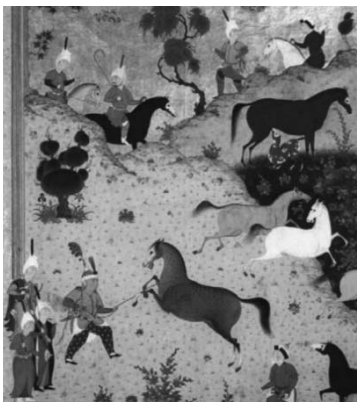
خلاقیت تصویری و تجسمی

۲۵ دقیقه

خلاقیت تصویری و تجسمی

زبان بصری: عناصربصـــری (کـادر، نقطـــه، خـــط، ســـطح، حجـــم، شکل(فرم)، ساختار، ترکیب‌بنـدی، بافت، مقیاس، رنگ، ارزش بصـری، فضـا)،**اصـــول‌بصـــری** (تناســب و مقیاس، تعـادل و تـوازن، تبـاین و تضاد(کنتراســـــت)، حرکـــــت، ضرب آهنگ(ریتم)، الگـو و تکـرار، ژرف‌نمایی، غرابـت)، **فنون‌بصری – درک تصویر – سبک‌های هنـری و هنرمندان:** آبسـتره، نئورئالیسـم، اکسپرسیونیسم انتزاعی، پاپ آرت، اُپ آرت، فتورئالیسم، مینیمال آرت، کانسپچوال آرت، پست‌مدرنیسم – **طراحی گرافیک:** نشـانه شناسـی، خوشنویسی، تایپوگرافی، پوستر – **آثار تاریخی** (آثار هنری مربوط بـه دوره‌ی هنری این آزمون)

۸۱- نگاره مقابل مربوط به کدام مکتب نگارگری است؟



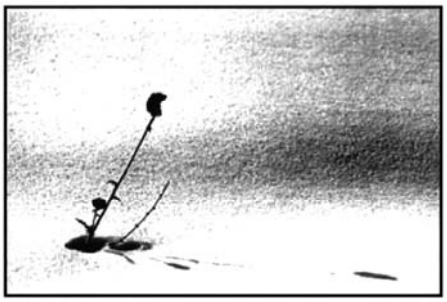
۱) قزوین

۲) هرات

۳) شیراز

۴) تبریز

۸۲- تصویر مقابل متأثر از کدام جنبش هنری است؟



۱) فتورئالیسم

۲) مینی‌مالیسم

۳) کانسپچوالیسم

۴) کنستراکتیویسم

۸۳-هنرمند تصویر مقابل کیست و کدام گزینه حالت نقاشی او را به درستی بیان می‌کند؟

۱) اندرو وایت- نوع خط‌ها، فضای صمیمانه‌ای را از یک خانواده‌ی روستایی نشان می‌دهد.

۲) ادگار دگا- نوع خط‌ها فضای صمیمانه‌ای را از یک خانواده روستایی نشان می‌دهد.

۳) اندرو وایت- قهرمان دور از خانه با حالتی زمین‌گیر

۴) ادگار دگا- قهرمان دور از خانه با حالتی زمین‌گیر

۸۴- طرح مقابل، اثر کیست و کدام توضیح شامل آن می‌شود؟

۱) لئوناردو داوینچی، بیش‌تر فرم بالاتنه‌ی مدل مورد نظر بوده است.

۲) بارتو لومئو، چروک‌های لباس تابع فرم و حالت زن نیایش‌گر است.

۳) میکل آنژ، تیره کردن چهره برای عام نمودن شخصیت

۴) رافائل، ترسیم حالت روحانی شخصیت

novinkonkor.com

۸۵- تعادل در تصویر مقابل به چه وسیله‌ای ایجاد شده است؟

۱) کشیدگی طرح

۲) خطوط سیال طرح

۳) ارزش بصری مشابه طرح و پس‌زمینه

۴) لکه‌های پراکنده‌ی تیره در طرح

۸۶- علامت روی پیشانی تصویر مقابل بیانگر کدام است؟

۱) خودپسندی

۲) خیانت

۳) قهرمانانه

۴) لجاجت

۸۷- کدام گزینه در مورد تهیه‌ی رنگ‌های نزدیک به دایره‌ی رنگ صحیح نمی‌باشد؟

۱) زرد کادمیوم با درجه تیرگی متوسط، نزدیک‌ترین زرد به دایره رنگ می‌باشد.

۲) برای تهیه‌ی قرمز اصلی، باید قرمز آلیزارین و قرمز کادمیوم را با هم ترکیب کرد.

۳) برای تهیه‌ی بنفش، بهتر است قرمز آلیزارین با آبی کبالت مخلوط شود.

۴) با ترکیب سبز کروم و زرد کادمیوم، می‌توان به سبز مناسبی رسید.

۸۸- ترکیب‌بندی در تصویر مقابل، بیان‌گر ویژگی کدام دوره‌ی هنری است؟

۱) فرمالیسم

۲) رئالیسم

۳) پست‌مدرن

۴) دادائیسم

۸۹- با توجه به تصویر مقابل کدام گزینه صحیح است؟

۱) تأثیر گذشت زمان بر چهره‌ها

۲) اغراق در اندازه‌ها و تناسبات

۳) تأکید بر عابران ژنده‌پوش

۴) ناتوانی هنرمند در ترسیم چهره‌های بی‌عیب

novinkonkor.com

۹۰- کدام ترکیب بیش‌ترین کنتراست ته رنگ را ایجاد می‌کند؟

۱) سه رنگ اصلی قرمز، زرد و آبی
۲) رنگ‌های درجه دوم
۳) رنگ‌هایی که در چرخه رنگ مجاور یکدیگر قرار دارند.
۴) ترکیب رنگ‌های درجه سوم با سیاه و سفید

۹۱- تصویر مقابل در قالب کدام سبک هنری کار شده است؟

۱) دادائیسم
۲) مینیمالیسم
۳) سورئالیسم
۴) انتزاعی

۹۲- کدام عنوان برای تصویر مقابل مناسب است؟

۱) وسوسه
۲) تفکر
۳) سرگردانی
۴) دورویی

۹۳- در نقاشی «پل لندن» اثر دُرن، کدام ویژگی به وضوح دیده می‌شود؟

۱) حاکمیت رنگ‌های سرد و گرم
۲) به‌کارگیری رنگ‌های اصلی و ثانویه
۳) حاکمیت رنگ‌های گرم
۴) خاکستری‌های حاصل از ترکیب مکمل‌ها

۹۴- تصویر مقابل با چه تکنیکی و توسط کدام هنرمند ایجاد شده است؟

۱) رنگ روغن- کادل
۲) عکاسی- جان مور
۳) عکاسی- کادل
۴) رنگ روغن- جان مور

novinkonkor.com

۹۵- تصویر مقابل برگرفته از نمایش در کدام دوره است؟

۱) یونان

۲) رنسانس

۳) قرون وسطی

۴) رومانتیک

۹۶- تصویر مقابل، اثر «ریچارد همیلتون» نماینده‌ی شاخص کدام سبک هنری است؟

۱) اُپ آرت

۲) پاپ آرت

۳) مینیمال آرت

۴) کانسپچوال آرت

۹۷- تصویر مقابل، اثر کدام هنرمند است؟

۱) خوان میرو

۲) کیت هارینگ

۳) واسیلی کاندینسکی

۴) پل کلی

۹۸- کدام گزینه در مورد نقاشی از نیم تنه و چهره صحیح نمی‌باشد؟

۱) از رنگ‌های سرد در مرز میان سایه‌ها و روشنی‌ها استفاده می‌شود.

۲) محل قرارگیری و وضعیت دست‌ها در ترکیب‌بندی کلی اهمیت دارد.

۳) به‌کار بردن رنگ‌های متنوع برای نشان دادن تلألو موها

۴) دست‌ها نشان‌دهنده‌ی موقعیت عاطفی هستند.

۹۹- طراحی از لگن خاصره، از زاویه‌ی جلو و پشت با انطباق آن بر کدام شکل هندسی صورت می‌گیرد؟

۱) مربع ۲) دایره ۳) ذوزنقه ۴) مستطیل

۱۰۰- کدام عنوان برای تصویر مقابل مناسب‌تر است؟

۱) خلسه

۲) درماندگی

۳) ناامیدی

۴) تنهایی

novinkonkor.com

novinkonkor.com

کانون فرهنگی آموزش قلم‌چی

تابلوی نوروزی

۷ فروردین ۱۴۰۴

هنر

نام درس	سکوهای مقایسه: چند از ۱۰ شما در آزمون ۶مهر	سکوهای مقایسه: هدف‌گذاری شما برای آزمون ۲۸دی	سکوهای مقایسه: هدف‌گذاری شما برای آزمون ۷فروردین	ساعات مطالعه: ساعت مطالعه ناکنون	ساعات مطالعه: پیش‌بینی: چند ساعت	ساعات مطالعه: اجرا: چند ساعت	نام مبحث‌های آزمون		سؤال‌های پیشنهادی از کتاب برای تمرین: کتاب ده مجموعه کنکور رشته هنر (زرد اختصاصی): شماره سوال از کتاب ده مجموعه	سؤال‌های پیشنهادی از کتاب برای تمرین: کتاب ده مجموعه کنکور رشته هنر (زرد اختصاصی): شماره سوال از ضمیمه زرد ۱۴۰۳	سؤال‌های پیشنهادی از کتاب برای تمرین: کتاب نوروز: شماره بخش	سؤال‌های پیشنهادی از کتاب برای تمرین: کتاب نوروز: شماره آزمون	سؤال‌های پیشنهادی از کتاب برای تمرین: کتاب نوروز: شماره سوال
درک عمومی هنر							**هنر پیشاتاریخی ایران**		۳۱۵/ ۷۵۰/ ۹۵۴	۲۰ و ۲۱ (اردیبهشت)/ ۱۱ (خارج‌کشور)	۱	۱	۲۳/ ۱۴
											۲	۳	۳/ ۵/ ۱
							هنر ایران باستان		۵۳۲/ ۵۳۸/ ۶۴۱/ ۶۴۹/ ۸۵۱	۱۲ (اردیبهشت)/ ۱ (سراسری تیر)	۱	۱	۱۱
												۲	۲۷/ ۲۳
												۳	۱۲
											۲	۴	۲
							هنر اسلامی ایران	**نگارگری**	۳۲۰/ ۳۳۱/ ۶۶۶/ ۷۸۲/ ۹۶۰/ ۹۸۱	۳ و ۳۳ (اردیبهشت)	۱	۱	۲۶/ ۲
												۲	۷
												۴	۲
												۵	۳
								معماری	۴۲۴/ ۸۶۸/ ۹۷۰	۱۴ (اردیبهشت)/ ۳۶ (سراسری تیر)	۱	۳	۲۲/ ۱۳
											۱	۴	۸
											۲	۴	۸
								سایر هنرها	۵۳۵/ ۶۵۶/ ۸۵۵/ ۹۴۵	۶ (سراسری تیر)	۱	۳	۲۰
												۴	۵
							عکاسی		۴۴۸/ ۵۸۱/ ۷۵۲/ ۷۹۸/ ۸۷۸/ ۹۹۱/ ۹۹۶	۱۱ (اردیبهشت)/ ۸ (سراسری تیر)	۱	۱	۴
												۲	۱۷
												۴	۲
											۲	۱	۲
												۲	۱۶
							پویانمایی		۳۱۷/ ۴۳۴/ ۴۵۹/ ۵۷۲/ ۸۹۲/ ۹۶۸	۲۳ و ۲۵ (اردیبهشت)/ ۲ (سراسری تیر)	۱	۲	۳۷/ ۳۵
												۳	۳۲/ ۳۱
												۴	۳۸
							تلویزیون		۵۷۰/ ۸۸۶/ ۹۹۱	۳۴ و ۴۷ (اردیبهشت)/ ۲۹ (سراسری تیر)/ ۴۲ و ۴۳ (خارج‌کشور)	۱	۱	۳۳
												۳	۴۰/ ۳۹
												۴	۳۴
							مبانی نظری و ساختاری موسیقی ایرانی		۶۸۵/ ۶۸۸/ ۸۷۱/ ۹۹۳	۲۸ (خارج‌کشور)	۲	۱	۴۱
												۳	۴۵
												۴	۴۳/ ۴۲/ ۴۱
							خواص مواد		۵۸۶/ ۶۹۰/ ۹۸۳	۱۷ و ۲۸ و ۳۰ و ۴۳ (اردیبهشت)/ ۳ و ۱۳ و ۳۷ و ۳۹ (سراسری تیر)	۱	۳	۳۵
												۴	۴۹
درک عمومی ریاضی و فیزیک							**هوش و خلاقیت** هوش وخلاقیت هندسی، تبدیلات هندسی، هوش و خلاقیت عددی، الگویابی و دنباله‌های عددی		۳۹۴/ ۳۹۷/ ۶۱۳/ ۶۱۴/ ۷۲۱/ ۸۰۶/ ۸۲۲/ ۹۱۷/ ۹۲۱/ ۹۲۲	۶۷ و ۶۹ و ۷۵ (اردیبهشت)/ ۵۹ و ۶۸ (سراسری تیر)	۱	۱	۷۲
												۲	۷۲
												۳	۷۳
												۴	۷۳
												۵	۷۲
							ریاضیات پایه تقسیم و بخش‌پذیری، محاسبات اعداد گویا، نسبت و تناسب و درصد، توان و ریشه، جبر، معادله و نامعادله، شمارش بدون شمردن، آمار و احتمال، مجموعه‌ها		۷۹۹/ ۸۰۱/ ۸۰۲/ ۸۰۴/ ۹۰۰/ ۱۰۰۲	۵۱ (اردیبهشت)/ ۵۸ (سراسری تیر)/ ۵۱ (خارج‌کشور)	۱	۱	۶۱
												۲	۵۵
												۳	۵۳
												۴	۵۹
												۵	۵۴
							فیزیک نور، آینه‌ها و عدسی‌ها، نیرو و حرکت، کار و انرژی، ماشین‌ها و توان		۵۰۶/ ۸۲۴/ ۸۲۶/ ۹۲۴/ ۱۰۲۸	۷۷ (اردیبه‌شت)/ ۷۶ (سراسری تیر)/ ۷۹ (خارج‌کشور)	۱	۱	۷۸
												۲	۷۶
												۳	۷۵
												۴	۷۶
												۵	۷۷
خلاقیت تصویری و تجسمی							**زبان بصری** عناصربصری، اصول‌بصری، فنون‌بصری		۴۰۵/ ۴۱۷/ ۴۱۸/ ۵۲۳/ ۶۲۸/ ۶۴۰/ ۷۴۱	۸۳ و ۹۹ (اردیبهشت)/ ۸۵ و ۹۶ (سراسری تیر)/ ۸۱ و ۸۹ و ۹۱ (خارج‌کشور)	۱	۱	۸۶/ ۸۱
												۲	۸۹/ ۸۱
												۴	۹۹/ ۹۴
							درک تصویر		۴۱۲/ ۶۳۹/ ۸۳۵/ ۸۴۰/ ۹۳۴/ ۹۳۶	۹۲ (اردیبهشت)/ ۸۳ (سراسری تیر)/ ۹۷ (خارج‌کشور)	۱	۱	۹۳/ ۸۸/ ۸۲
												۴	۹۳
												۵	۸۱
							آثار تاریخی هنری آثار هنری مربوط به دوره‌های تاریخی این آزمون		۴۱۴/ ۵۱۷/ ۵۲۱/ ۶۲۵/ ۷۴۲/ ۸۴۲	۹۲ و ۹۴ (سراسری تیر)/ ۸۵ (خارج‌کشور)	۱	۱	۸۵
												۳	۸۵
												۴	۸۱
											۲	۳	۸۸/ ۸۳
							عکاسی		۵۱۹/ ۶۲۶/ ۶۳۳/ ۷۴۷/ ۸۴۶/ ۹۲۹	۸۲ و ۸۴ (خارج‌کشور)	۱	۵	۹۲/ ۸۲
											۲	۱	۹۸/ ۸۵/ ۸۲
							طراحی		۸۳۲/ ۸۳۴/ ۸۳۷/ ۸۴۵/ ۹۳۰	۱۰۰ و ۹۸ (اردیبهشت)	۱	۲	۹۵
											۱	۳	۹۹
											۱	۴	۸۳

+

مجموعه ضمیمه ۱۴۰۳

دفترچهٔ سؤال

فرهنگیان

(رشتهٔ عمومی ریاضی و فیزیک، علوم تجربی و فنی و حرفه‌ای/کاردانش)

۲۴ اسفند ماه ۱۴۰۳

تعداد سؤالات و زمان پاسخ‌گویی آزمون

نام درس	تعداد سؤال	شمارهٔ سؤال	وقت پیشنهادی
تعلیم و تربیت اسلامی	۲۰	۲۷۰ - ۲۵۱	۲۰
هوش و استعداد معلّمی	۲۰	۲۹۰ - ۲۷۱	۴۰
جمع دروس	۴۰	ـــــ	۶۰

طراحان به ترتیب حروف الفبا

تعلیم و تربیت اسلامی	محمد رضایی‌بقا- یاسین ساعدی- عباس سید شبستری- مرتضی محسنی کبیر
هوش و استعداد معلّمی	حمید لنجان‌زاده اصفهانی، فاطمه راسخ، مهدی ونکی فراهانی، هادی زمانیان، فرزاد شیرمحمدلی، هومن رجائیان

گزینشگران و ویراستاران به ترتیب حروف الفبا

نام درس	مسئول درس	گزینشگر	گروه ویراستاری	مسئول درس‌های مستندسازی
تعلیم و تربیت اسلامی	یاسین ساعدی	یاسین ساعدی	محمدمهدی مانده علی	سجاد حقیقی‌پور
هوش و استعداد معلّمی	حمید لنجان‌زاده اصفهانی	حمید لنجان‌زاده اصفهانی	فاطمه راسخ	علیرضا همایون‌خواه

مدیران گروه	الهام محمدی- حمید لنجان‌زاده اصفهانی
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: علیرضا همایون‌خواه
حروف‌نگار و صفحه‌آرا	زهرا تاجیک- معصومه روحانیان

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب- بین صبا و فلسطین- پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۶۴۶۳-۰۲۱

novinkonkor.com

تعلیم و تربیت اسلامی

۲۰ دقیقه

دین و زندگی۱
فضیلت آراستگی
زیبایی پوشیدگی
درس ۱۱ و ۱۲
صفحهٔ ۱۳۶ تا ۱۵۲
دین و زندگی ۲
پیوند مقدس
درس ۱۲
صفحهٔ ۱۴۸ تا ۱۵۸
مهارت معلمی
فصل سوم: وظایف معلم
صفحهٔ ۷۵ تا ۱۱۶

۲۵۱- قرآن کریم «تبرج» را چه نوع کاری می‌شمارد و به چه علت دین اسلام ما را از آن پرهیز می‌دهد؟

۱) جاهلانه ـ چون تمجید دیگران قدرت تعقل و تفکر را از انسان می‌گیرد و باعث می‌شود استعدادهایش شکوفا نشود.
۲) حقیرانه ـ چون تمجید دیگران قدرت تعقل و تفکر را از انسان می‌گیرد و باعث می‌شود استعدادهایش شکوفا نشود.
۳) جاهلانه ـ باعث غفلت انسان از هدف اصلی و اشتغال به کارهایی می‌شود که عاقبتی جز دورشدن از خدا ندارد.
۴) حقیرانه ـ باعث غفلت انسان از هدف اصلی و اشتغال به کارهایی می‌شود که عاقبتی جز دورشدن از خدا ندارد.

۲۵۲- با وجود این که پیشوایان همواره آراسته به زیبایی‌های باطنی بودند، تفاوت در آراستگی ظاهری آنان بر اساس تغییر در کدام شرایط، قابل فهم است؟

۱) شرایط زندگی مردم و توانایی آنان
۲) سلایق و رویکردهای گوناگون نسبت به آراستگی
۳) تفاوت‌های فردی میان پیشوایان مذهبی
۴) اوضاع اجتماعی و سیاسی حاکمان در دوره‌های مختلف

۲۵۳- امام صادق (ع) استفاده از کدام پوشش را نهی کردند و در همان روایت، علّت آن را چگونه بیان نمودند؟

۱) پوشیدن لباس نازک و بدن‌نما ـ فرد با انجام آن به جنگ با خدا می‌رود.
۲) پوشیدن لباس چسبان و کوتاه ـ فرد با انجام آن به جنگ با خدا می‌رود.
۳) پوشیدن لباس نازک و بدن‌نما ـ نشانهٔ سستی و ضعف دینداری فرد است.
۴) پوشیدن لباس چسبان و کوتاه ـ نشانهٔ سستی و ضعف دینداری فرد است.

۲۵۴- کدام بخش از آیهٔ شریفهٔ «یا أیّها النّبی قل لأزواجک و بناتک و نساء المؤمنین یدنین علیهنّ من جلابیبهنّ ذلک ادنی یعرفن فلا یؤذین و کان الله غفوراً رحیماً»، بیان‌کنندهٔ فلسفهٔ رعایت حجاب است؟

۱) «قل لأزواجک و بناتک و نساء المؤمنین»
۲) «یدنین علیهنّ من جلابیبهنّ»
۳) «ذلک ادنی یعرفن فلا یؤذین»
۴) «و کان الله غفوراً رحیماً»

۲۵۵- ریشه و علت بی‌حجابی زنان غرب را در کدام گزینه می‌توان یافت؟

۱) تعالیم حضرت موسی (ع) که مورد غفلت قرار گرفته بود.
۲) اروپاییان نسبت به دستورات پیامبر اکرم (ص) و اسلام بی‌توجه بودند.
۳) بدبینی وکینه‌توزی آنان نسبت به مسلمانان که ریشه در جنگ‌های صلیبی داشت.
۴) بی‌حجابی زنان غرب، بازگشتی به سنّت‌های مشرکانهٔ قبل از حضرت عیسی (ع) به شمارمی‌رود.

۲۵۶- نیاز به مقبولیت، در کدام دوران نمود بیشتری دارد و پاسخ‌گویی صحیح به این نیاز، چه نتیجه‌ای در پی دارد؟

۱) تشکیل خانواده ـ تحسین دیگران و خلق آثار گوناگون هنری همراه با خودبزرگ‌بینی
۲) نوجوانی و جوانی ـ تحسین دیگران و خلق آثار گوناگون هنری همراه با خودبزرگ‌بینی
۳) تشکیل خانواده ـ کشف و شکوفایی استعدادها و توانایی‌ها و عرضهٔ آن به جامعه
۴) نوجوانی و جوانی ـ کشف و شکوفایی استعدادها و توانایی‌ها و عرضهٔ آن به جامعه

۲۵۷- به‌ترتیب، چگونگی و نوع پوشش تا حدود زیادی تابع چیست و رعایت حجاب در چه صورت نزد خدا، باارزش‌تر محسوب می‌شود؟

۱) دین و آیین ـ ساده و بی‌پیرایه
۲) دین و آیین ـ کامل‌تر و دقیق‌تر
۳) آداب و رسوم ـ کامل‌تر و دقیق‌تر
۴) آداب و رسوم ـ ساده و بی‌پیرایه

novinkonkor.com

۲۵۸- طبق مقرّرات اسلامی، رضایت کامل دختر و پسر برای ازدواج چه حکمی دارد و اگر عقدی به‌زور انجام گرفته باشد، حکمش چیست؟

۱) مستحب و مؤکد ـ مکروه
۲) مستحب و مؤکد ـ باطل
۳) ضروری ـ باطل
۴) ضروری ـ مکروه

۲۵۹- به‌ترتیب، هر یک از موارد «مدارا و تحمل سختی‌ها» و «نیازمندی به زندگی با دیگری» از مصادیق کدام یک از اهداف ازدواج می‌باشد؟

۱) رشد اخلاقی و معنوی ـ پاسخ به نیاز جنسی
۲) رشد اخلاقی و معنوی ـ انس با همسر
۳) رشد و پرورش فرزندان ـ انس با همسر
۴) رشد و پرورش فرزندان ـ پاسخ به نیاز جنسی

۲۶۰- موارد «سلامت جسمی و روانی» و «عدم ارتباط قبلی با جنس مخالف» به ترتیب، مصداق‌های کدام برنامه در مورد تشکیل خانواده می‌باشد؟

۱) رشد و پرورش فرزندان ـ پاسخ به نیاز جنسی
۲) شناخت معیارهای همسر مناسب ـ پاسخ به نیاز جنسی
۳) رشد و پرورش فرزندان ـ معیارهای همسر مناسب
۴) شناخت معیارهای همسر مناسب ـ شناخت معیارهای همسر مناسب

۲۶۱- «تجربه‌کردن مسئولیت‌پذیری» و «تحکیم‌بخش وحدت روحی زن و مرد» به ترتیب در کدام یک از اهداف ازدواج عنوان شده است؟

۱) رشد اخلاقی و معنوی ـ انس با همسر
۲) رشد اخلاقی و معنوی ـ رشد و پرورش فرزندان
۳) پاسخ به نیاز جنسی ـ رشد و پرورش فرزندان
۴) پاسخ به نیاز جنسی ـ انس با همسر

۲۶۲- روایت شریف از امام علی (ع) مبنی بر «حبّ الشیء یعمی و یصمّ»، به کدام موضوع در خصوص ازدواج اشاره دارد و راه محفوظ‌ماندن از عواقب آن چیست؟

۱) علاقه و محبّت به یک شخص، عقل را به حاشیه می‌راند. ـ توکل بر خدا
۲) محبّت و علاقه، سرچشمهٔ اصلی همهٔ کارهای انسان است. ـ توکل بر خدا
۳) علاقه و محبّت به یک شخص، عقل را به حاشیه می‌راند. ـ مشورت با پدر و مادر
۴) محبّت و علاقه، سرچشمهٔ اصلی همهٔ کارهای انسان است. ـ مشورت با پدر و مادر

۲۶۳- آرامش‌یافتن با همسر و قراردادن دوستی و رحمت میان آن‌ها توسط خدای متعال، از مفهوم کدام آیه استنباط می‌شود و اولین بلوغی کـه انسـان برای ازدواج نیازمند رسیدن به آن است، کدام مورد است؟

۱) «وَ مِنْ آیاتِهِ أن خَلَقَ لَکُم مِن أنفُسِکُم ...» ـ جنسی
۲) «وَ مِنْ آیاتِهِ أن خَلَقَ لَکُم مِن أنفُسِکُم ...» ـ عقلی
۳) «وَ اللّهُ جَعَلَ لَکُم مِن أنفُسِکُمْ أزْوَاجًا ...» ـ جنسی
۴) «وَ اللّهُ جَعَلَ لَکُم مِن أنفُسِکُمْ أزْوَاجًا ...» ـ عقلی

۲۶۴- این که امام خمینی (ره) سرمای پاریس را تحمّل می‌کرد و از نفت استفاده نمی‌کرد، نشان از کدام ویژگی ایشان دارد و برخورد آیت‌الله بروجردی (ره) پس از آن که به طلبه‌ای سؤال‌کننده تندی بی‌جا کرده بودند، با کدام یک از بایدهای معلمی مرتبط است؟

۱) تواضع و دوری از کبر و غرور ـ جبران ضعف‌ها
۲) تواضع و دوری از کبر و غرور ـ هم‌دردی
۳) همراهی و هم‌دردی با مردم ـ هم‌دردی
۴) همراهی و هم‌دردی با مردم ـ جبران ضعف‌ها

novinkonkor.com

۲۶۵- برخورداری انسان از پاداش الهی «یرفع الله» مشروط به چه چیزی است و سخن «إن هذا الّا ملک کریم» اشاره به چه شخصیتی دارد؟

۱) «یا أیّها الّذین آمنوا قیل لکم تفسّحوا فی المجالس فافسحوا» ـ حضرت یوسف (ع)

۲) «یا أیّها الّذین آمنوا قیل لکم تفسّحوا فی المجالس فافسحوا» ـ رسول اکرم (ص)

۳) «و اذا قیل انشزوا فانشزوا» ـ رسول اکرم (ص)

۴) «و اذا قیل انشزوا فانشزوا» ـ حضرت یوسف (ع)

۲۶۶- گام اول در مسیر عبودیت و بندگی کدام مورد است و امام رضا (ع) در این باره چه می‌فرمایند؟

۱) «بسم الله» ـ «به اسم اعظم الهی از سیاهی چشم به سفیدی آن نزدیک‌تر است.»

۲) «بسم الله» ـ «خدایا هدف من تنها تو هستی، نه مردم، نه طاغوت‌ها، نه جلوه‌ها و نه هوس‌ها.»

۳) «الله اکبر» ـ «به اسم اعظم الهی از سیاهی چشم به سفیدی آن نزدیک‌تر است.»

۴) «الله اکبر» ـ «خدایا هدف من تنها تو هستی، نه مردم، نه طاغوت‌ها، نه جلوه‌ها و نه هوس‌ها.»

۲۶۷- به‌ترتیب، تعابیر «مادر همهٔ خیرات» و «نور مستقر در جان که اثرش در گفتار و رفتار انسان هویدا می‌گردد»، بیانگر مقوله‌ای هستند که در کدام یک از وظایف معلم تجلّی دارند؟

۱) آغاز کار با نام خدای متعال ـ برخورداری از حکمت

۲) آغاز کار با نام خدای متعال ـ اهل ذکر بودن

۳) برخورداری از حکمت ـ اهل ذکر بودن

۴) برخورداری از حکمت ـ برخورداری از حکمت

۲۶۸- کدام آیه انسان را به دفع بدی‌های مردم با عمل خوب فرامی‌خواند و ثمره و برکات جنبی چنین کاری چگونه تبیین شده است؟

۱) «یا أیّها الّذین آمنوا اتّقوا الله و قولوا قولاً سدیداً» ـ تبدیل کینه و دشمنی به دوستی گرم

۲) یا أیّها الّذین آمنوا اتّقوا الله و قولوا قولاً سدیداً» ـ اصلاح عمل و بخشش گناهان

۳) «و لا تستوی الحسنة و لا السّیئة ادفع بالّتی هی أحسن» ـ اصلاح عمل و بخشش گناهان

۴) «و لا تستوی الحسنة و لا السّیئة ادفع بالّتی هی أحسن» ـ تبدیل کینه و دشمنی به دوستی گرم

۲۶۹- کدام گزینه نادرست است؟

۱) این که کسی ندانسته جواب بدهد، نشانهٔ جهالت اوست؛ اما این که به‌راحتی و راستی بگوید: «نمی‌دانم»، نشانهٔ برخورداری او از نصف علم است.

۲) شاگردان و اطرافیان ما قبل از آن که به حرف‌های ما توجه کنند، به رفتار ما توجه و از آن تأسی می‌کنند. لذا دعوت معلم باید عملی باشد.

۳) شرط امر به معروف و نهی از منکر، عمل خود انسان است.

۴) علم، زمانی کامل است که علاوه بر وصل‌بودن به تاریخ کهن، پویا و به‌روز نیز باشد.

۲۷۰- توصیف خداوند از کافران کوردلی که به حقایق گوش نمی‌دهند، چگونه است و در قرآن کریم به چه عنوانی از کار شیطان و منافقان یاد شده است؟

۱) «ذلک بانّهم قوم لا یعلمون» ـ مأیوس‌کردن دیگران

۲) «ذلک بانّهم قوم لا یعلمون» ـ جلوگیری از رشد فکری انسان

۳) «وَ إذا ذکّروا لا یذکرون» ـ جلوگیری از رشد فکری انسان

۴) «وَ إذا ذکّروا لا یذکرون» ـ مأیوس‌کردن دیگران

novinkonkor.com

هوش و استعداد معلّمی | **۴۰ دقیقه**

*** بر اساس متن زیر به چهار پرسشی که در پی می‌آید پاسخ دهید.**

رشته‌ی فلسفه‌ی تعلیم و تربیت یکی از رشته‌های حوزه‌ی علوم تربیتی در دوره‌ی دکتری و شامل مجموعه‌ای هماهنگ از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی است. دانش آموزش و پرورش، یکی از نیازهای اساسی جامعه‌ی بشری از جمله جامعه‌ی ماست. کلیه‌ی برنامه‌ها و فعّالیت‌های آموزشی و پرورشی در کلیه‌ی سطوح از خانواده تا نهادهای رسمی و غیررسمی به بهره‌گیری از یافته‌های این حوزه نیاز دارد امّا در این میان توجّه به زیرساخت‌های این فعّالیت‌ها نقطه‌ی آغاز و تعیین‌کننده‌ی اهداف و سوگیری‌های کلیه‌ی فعّالیت‌ها و نهادهای آموزشی و پرورشی است. رشته‌ی فلسفه‌ی تعلیم و تربیت در پی بررسی مبانی نظری و بنیادهایی است که زیربنای تعیین اهداف برنامه‌ها و محتواست. در غیر این صورت خطر انحراف از یکپارچگی، هماهنگی و اهداف، برنامه‌ها را تهدید می‌کند و معیاری برای ارزیابی نخواهد بود. متخصّصان این رشته در وزارتخانه‌های آموزش و پرورش، آموزش عالی، بخش آموزش در کلیه‌ی وزارتخانه‌ها و در نهادهای غیررسمی آموزش و پرورش می‌توانند مفید و فعّال باشند. هدف از برگزاری این دوره تربیت متخصصان کارآمدی است که به تحلیل و بررسی مبانی نظری و فلسفی آموزش و پرورش در سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نحوه‌ی اجرای برنامه‌ها و کلیه‌ی فعّالیت‌های آموزشی و پرورشی در حوزه‌ی کلان سطوح ستادی و نیز حوزه‌ی عمل در نهادهای آموزشی بپردازد.

ضرورت و اهمیّت بازنگری در این فلسفه، مبتنی بر توجّه و تمرکز بر غایات اهداف و ارزش‌هاست که جایگاه اصلی آنها در حوزه‌های انسان‌شناسی و ارزش‌شناسی است، زیرا انسان به مثابه‌ی موضوع تعلیم و تربیت است و ارزش‌ها تعیین‌کننده‌ی جهت‌گیری‌های کلّی و اساسی در تربیت و غفلت از اهداف و ارزش‌های مذکور موجد آسیب‌ها و خساراتی در عرصه‌ی آموزش و پرورش است زیرا مؤلّفه‌های مورد نظر در حکم راهنمای عمل آدمی برای تحقّق انسان آرمانی است و اهتمام به موارد مذکور موجب شفاف‌سازی اقدام در زمینه‌ی آموزش و پرورش.

۲۷۱- کدام گزینه واژه‌ی «موجد» را در متن، بهتر معنا کرده است؟

۱) نتیجه ۲) درمان‌شده ۳) عامل ۴) برطرف‌کننده

۲۷۲- منظور از بخش مشخّص‌شده در متن، «این صورت»، کدام است؟

۱) بی‌توجّهی به مبانی اندیشه‌های فلسفه‌ی آموزشی
۲) بهره‌نگرفتن از اندیشه‌های اندیشمندان مختلف در حوزه‌ی فلسفه‌ی تعلیم و تربیت
۳) توجّه به مبانی اندیشه‌های فلسفه‌ی آموزشی
۴) بهره‌گرفتن از اندیشه‌های اندیشمندان مختلف در حوزه‌ی فلسفه‌ی تعلیم و تربیت

۲۷۳- متن به کدام پرسش‌ها پاسخ می‌دهد؟

الف) برای فارغ‌التّحصیلان رشته‌ی فلسفه‌ی تعلیم و تربیت، چه آینده‌ی شغلی می‌توان متصوّر بود؟

ب) متناسب‌سازی اهداف ترسیم‌شده‌ی تعلیم و تربیت با محیط مورد بحث، با چه معاییری انجام می‌شود؟

ج) به چه علّت رشته‌ی فلسفه‌ی تعلیم و تربیت تنها در دوره‌ی دکتری تدریس می‌شود؟

۱) فقط «الف» ۲) فقط «ب» ۳) «الف» و «ج» ۴) «ب» و «ج»

۲۷۴- کدام فعل در متن بالا نادرست به‌کار رفته است؟

۱) دارد ۲) تهدید می‌کند ۳) نخواهد بود ۴) بپردازد

۲۷۵- بدیهی است با کاهش ارزش پول یک کشور در قیاس با کشوری دیگر، می‌باید همان گونه که قیمت کالاهای وارداتی بیشتر می‌شود، قیمت کالاهای صادراتی برای کشور مقصد کاهش یابد و امکان صادرات بیشتر فراهم شود. برای مثال ایالات متّحده‌ی امریکا چین را به کاهش عمدی ارزش پول خود متّهم می‌کند که به صادرات بیشتر این محصول به امریکا منجر می‌شود. با این حال در بسیاری از کشورها چنین اتّفاقی رخ نمی‌دهد، چرا که . .

.

۱) سیاستمداران آن کشورها تدبیر لازم را برای افزایش ارزش پول خود ندارند.
۲) کاهش ارزش پول ملّی یک کشور به افزایش قیمت مواد اولیّه‌ی وارداتی و در نتیجه افزایش قیمت نهایی محصول تولیدی منجر می‌شود.
۳) برخی کشورها با کشورهای بزرگی نظیر چین و امریکا مبادله‌ی تجاری ندارند.
۴) افزایش ارزش پول ملّی یک کشور، به گسترش سفرهای بین‌المللی منجر می‌شود که نیاز به سرمایه‌گذاری در این امر را ایجاب می‌کند.

novinkonkor.com

*** بر اساس متن زیر به دو پرسش بعدی پاسخ دهید.**

مطمئن نیستیم اوّلین بار بومیان امریکای شمالی بودند که علامت‌دادن با دود را ابداع کردند یا چینی‌ها، امّا مطمئنیم علامت‌دادن با دود نیز مثل دیگر انواع پیام‌ها، قوانینی دارد. فرستندگان این پیام‌ها، چیزی شبیه به پتو را در فواصل زمانی معیّن روی آتشی قرار می‌دهند و برمی‌دارند تا دودها نیز در فواصلی معیّن به هوا فرستاده شود. بدیهی است که پیام‌ها تا فاصله‌ای قابل ارسالند که مطمئن باشیم همهٔ علامت‌ها دیده می‌شود؛ برای مثال فرض کنید در میان بومیان یادشده، دو دود غلیظ نشانهٔ آمدن دوست و چهار دود غلیظ نشانهٔ حملهٔ دشمن باشد و گیرندهٔ پیام، دو تا از پیام‌ها را نبیند. علاوه بر این، شرط مهمّ دیگر در برقراری ارتباط با دود، آشناییِ گیرندهٔ پیام با مفاهیم است. می‌گویند از زمانی که سرخ‌پوست‌ها توانستند بر اسب‌ها مسلّط شوند و راحت‌تر گرد هم بیایند، تدریجاً شکل‌های بیشتری را با یکدیگر قرارداد کردند. معمولاً از آن‌جایی که این پیام‌ها عمومیت ندارند، لو نمی‌روند. با این همه برخی از این پیام‌ها امروزه نیز کارایی دارند.

۲۷۶- برای پیام‌های دودی، کدام دو عنصر مهم در متن ذکر شده است؟

۱) شکل ـ فاصلهٔ زمانی ۲) فاصلهٔ زمانی ـ غلظت ۳) غلظت ـ حجم ۴) حجم ـ شکل

۲۷۷- طبق متن . . .

۱) همهٔ علامت‌های پیام‌های سرخپوستان تا کنون کشف رمز شده است.
۲) نخستین ارتباط‌های بین انسانی در شرق آسیا شکل گرفته است.
۳) برقراری ارتباط به وسیلهٔ دود، امروزه کاملاً منسوخ شده است.
۴) گاه ناقص رسیدنِ پیام از نرسیدنِ آن خطرناک‌تر است.

*** هفت کارت «خرداد، تیر، مرداد، مهر، آبان، آذر، دی» هر کدام با یکی از رنگ‌های رنگین‌کمان «بنفش، آبی، نیلی، سبز، زرد، نارنجی، قرمز» در یک ردیف روی میز چیده شده است، ولی ما روی کارت‌ها را نمی‌بینیم. در این‌باره می‌دانیم کارت سبز دقیقاً بین کارت‌های نیلی و زرد است و کارت مهر دقیقاً کارت میانی است. همچنین کارت دی، بنفش است و کارت مرداد نارنجی نیست. بر این اساس به چهار سؤال بعدی پاسخ دهید.**

۲۷۸- اگر کارت سبز ششمین کارت باشد . . .

۱) مهر قطعاً نارنجی است. ۲) آبان قطعاً قرمز است. ۳) مهر قطعاً نیلی نیست. ۴) آبان قطعاً قرمز نیست.

۲۷۹- اگر کارت‌های «آبان، آذر، دی» به همین ترتیب کنار هم و کارت مهر قرمز باشد، کارت‌های آبان و آذر . . .

۱) ممکن است نیلی، سبز یا زرد باشند. ۲) قطعاً نارنجی و آبی هستند.
۳) ممکن است آبی، زرد یا سبز باشند. ۴) قطعاً نارنجی و زرد هستند.

۲۸۰- اگر کارت‌های بنفش، آبی و قرمز هیچ‌کدام بی‌فاصله کنار هم نباشند، می‌توان گفت . . .

۱) مهر قطعاً آبی است. ۲) مهر قطعاً نیلی یا زرد است. ۳) مرداد قطعاً آبی است. ۴) مرداد قطعاً نیلی یا زرد است.

۲۸۱- اگر بدانیم دو کارت ابتدایی و انتهایی، کارت‌های دی و مرداد است و کارت «قرمز» آذر به کارت دی چسبیده است و کارت آبی آبان به کارت آذر، می‌توان گفت قطعاً . . .

۱) مهر نارنجی است. ۲) تیر زرد است. ۳) مهر نارنجی نیست. ۴) تیر زرد نیست.

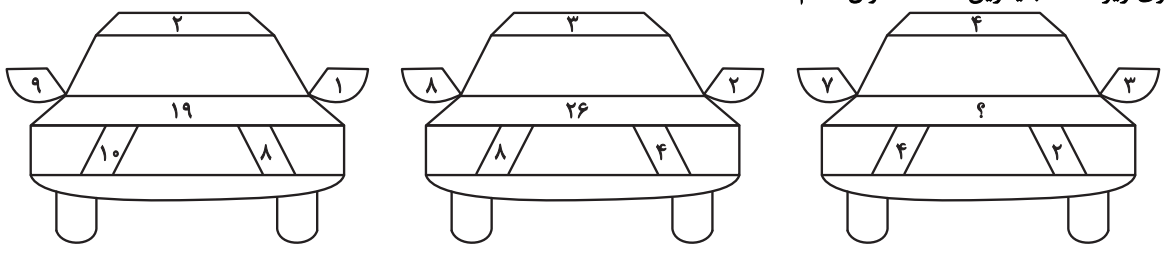
۲۸۲- کاری را که سه کارگر با روزی پنج ساعت کار در هشت روز انجام می‌دهند، دو سرکارگر در چهار روزِ سه ساعتهٔ کاری تمام می‌کنند. یک کارگر و یک سرکارگر برای انجام کار با هم، به چند روز چهارساعتهٔ کاری احتیاج دارند؟ کارگرها با هم یکسانند و سرکارگرها هم با هم.

۱) ۳ ۲) ۴ ۳) ۵ ۴) ۶

۲۸۳- بین n شخص در یک اتاق، مطمئنیم روزی در هفته هست که روز تولد حداقل سه نفر از آنان باشد، هر چند نمی‌دانیم آن روز، کدام روز هفته است. همچنین بین m شخص در اتاقی دیگر، فصلی در سال هست که می‌دانیم فصل تولد حداقل چهار نفر از آن‌هاست. هرچند نمی‌دانیم آن فصل بهار است یا تابستان، یا پاییز یا زمستان. حاصل $m-n$ کدام است؟

۱) ۲ ۲) ۱ ۳) ۱- ۴) ۲-

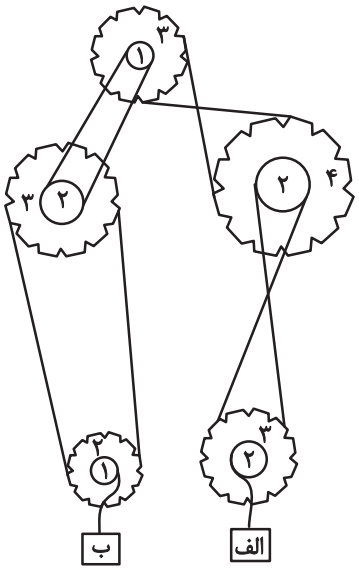
۲۸۴- در الگوی زیر، عدد جایگزین علامت سؤال کدام است؟



۱) ۲۹ ۲) ۳۰ ۳) ۳۱ ۴) ۳۲

novinkonkor.com

۲۸۵- اگر جعبهٔ «الف» در سازوکار زیر با سرعت ۷۲ سانتی‌متر بر ثانیه به سمت بالا شروع به حرکت کند، جعبهٔ «ب» با چه سرعتی بر حسب سانتی‌متر بر ثانیه به کدام جهت حرکت را آغاز می‌کند؟ قطرهای نسبی چرخ‌دنده‌ها نوشته شده است.



۱) ۵۴- بالا

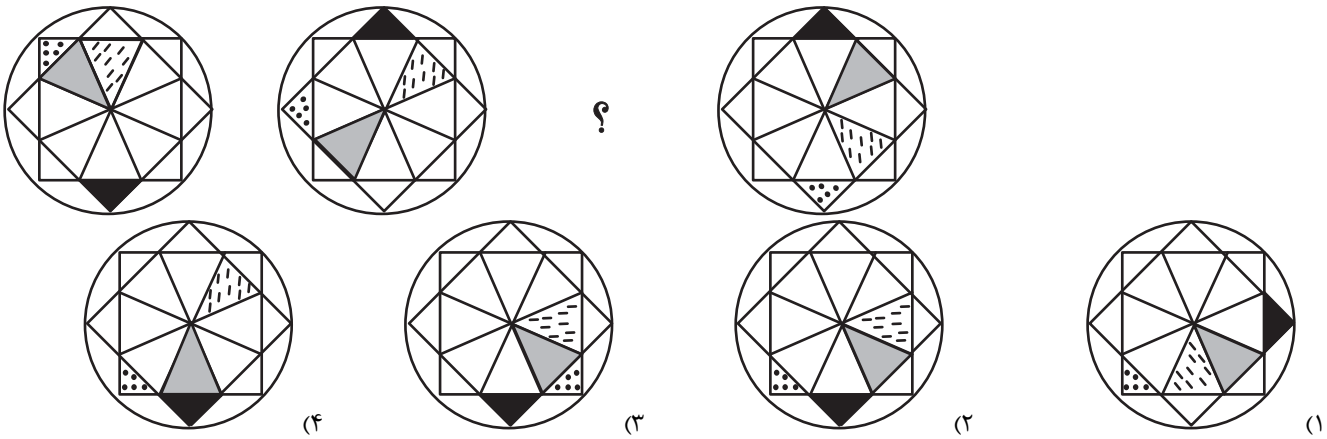
۲) ۹۶- بالا

۳) ۹۶ – پایین

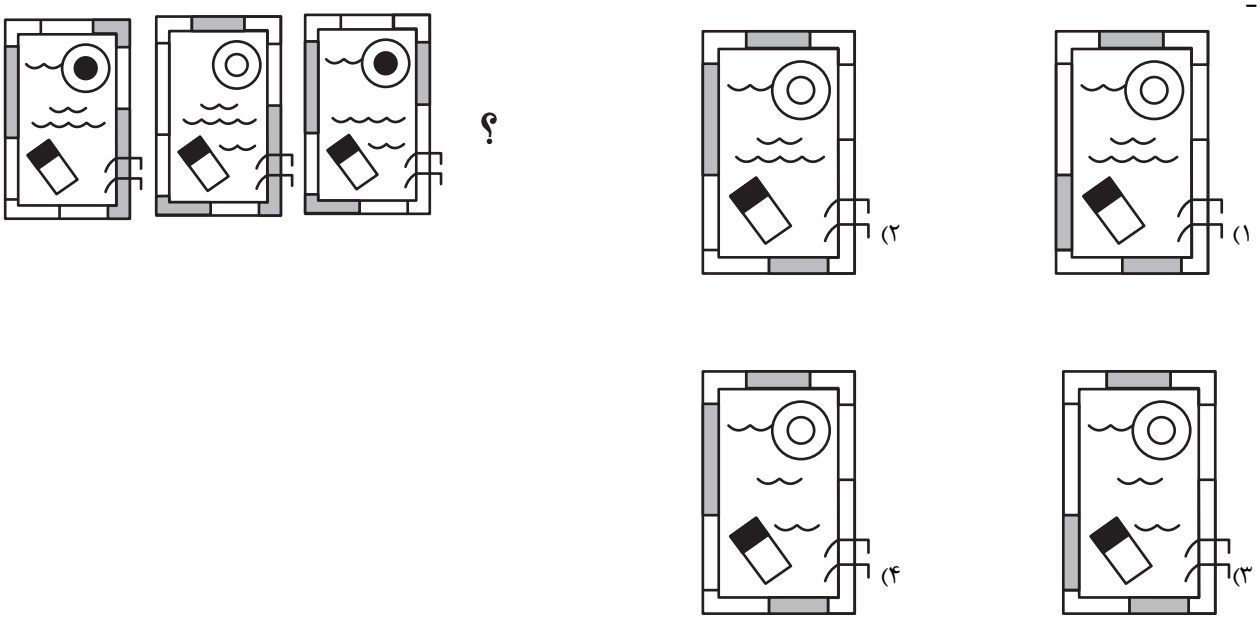
۴) ۵۴ - پایین

* در دو پرسش بعدی، شکل جایگزین علامت سؤال را در الگوی ارائه‌شده تعیین کنید.

۲۸۶-

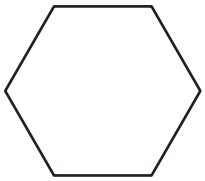


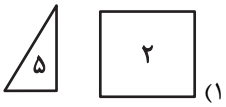
۲۸۷-

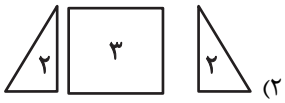


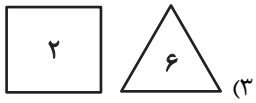
novinkonkor.com

۲۸۸- با کنار هم قرار دادنِ همهٔ قطعه‌های کدام گزینه می‌توان شکل زیر را ساخت؟ تعداد قطعه‌ها روی آن‌ها نوشته شده است.



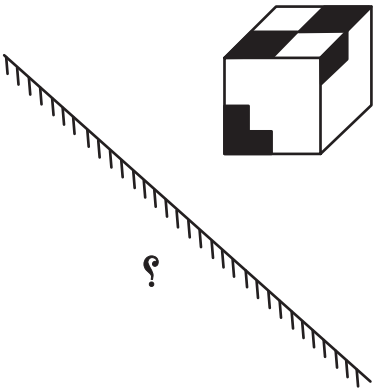
۱) 

۲) 

۳) 

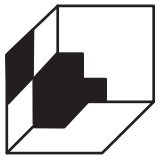
۴)

۲۸۹- قرینهٔ تصویر زیر نسبت به آینهٔ تخت رسم‌شده، کدام گزینه خواهد بود؟



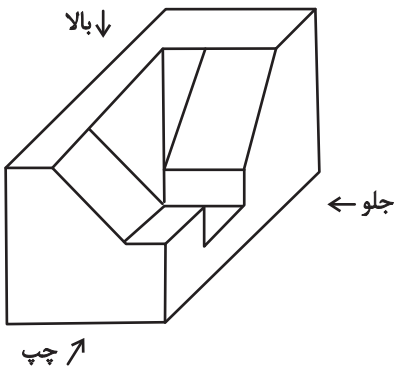
۱)

۲)

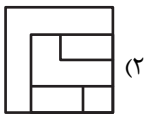
۳) 

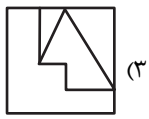
۴)

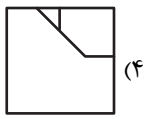
۲۹۰- کدام گزینه نمایی از حجم زیر نیست؟



۱)

۲) 

۳) 

۴) 

novinkonkor.com

گـــروه تولیـد آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی	نیوشا طرهانی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	-
خلاقیت تصویری و تجسمی	نیوشا طرهانی	دل‌آسا برهانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	نوید ایزدگشسب، راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی، پرهام طالب‌خامه، پوپک مقدم	
خلاقیت تصویری و تجسمی	راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	

طراحان سوال (به‌ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	بابک اشکبوس، سارا تهرانی، نیوشا طرهانی، ارغوان عبدالملکی، ویدا گوهری، علی لطفی، مهشید مسیبی، نوید میرصادقی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	محمدامین امیریان، حمید زرین‌کفش، بهاره صادقین، آیدا قزوینیان، دانیال قزوینیان، مهرداد ملوندی، حسن نساری، حسین یزدی
خلاقیت تصویری و تجسمی	فرزانه امیریان‌کاخکی، دل‌آسا برهانی، نیوشا طرهانی، هانیه گنجی

گروه فنی و تولید	
مدیر گروه هنـــــر	شهره جعفری
مسئول دفترچه	طاهره فیضیان
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیرگروه: محیا اصغری- مسئول دفترچه: ندا حبیبی
امور رایانه‌ای و صفحه‌آرایی	معصومه نوری
طراح جلد	فرناز براتی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

www.kanoon.ir

@honar.kanoon

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

novinkonkor.com

درک عمومی هنر

۱- گزینه‌ی«۴» *(سارا تهرانی)*

(حجم‌سازی ا، صفحه‌ی ۵۳)

نقش‌برجسته‌ی منفی (نقش حک شده): شاخص‌ترین نقوش حک‌شده، آثار مصریان باستان است. در این آثار، علاوه بر نقوش ساده‌ای که با خطوط منفی ایجاد شده، شاهد ساخت احجامی هستیم که با تمام ظرافت به صورت فرو رفته ساخته شده‌اند. شاید دلیل ساخت این نوع نقش‌برجسته‌های منفی کمک به ماندگاری بیشتر این نقوش و جلوگیری از ضربه خوردنشان باشد.

۲- گزینه‌ی«۲» *(سراسری- ۱۴۰۰)*

(دانش فنی تخصصی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۴- سبک‌های هنری)

معماری باروک از ایتالیا شروع شد و قسمت اعظم اروپا را هم به زیر پوشش خود درآورد. این سبک تقریباً از اوایل قرن هفدهم تا اواسط قرن هجدهم در بسیاری از کشورهای اروپایی گسترش‌یافت. باروک نوعی هنر بود که در آن قواعد تناسب رعایت نمی‌شد و همه چیز بنا به احساس هنرمند نمایانده می‌شد. این سبک دارای روحی از حرکت و جنبش و نقطه‌ی مقابل کلاسیک بود. هنرمندان در باروک، برخلاف دوران کلاسیک با احساس خود حرکت می‌کردند و احساس را مقدم بر عقل می‌دانستند. از ویژگی‌های محوری این سبک می‌توان به این موارد اشاره کرد:

۱- تعبیه‌ی فضای کلی در مرکز و منظم کردن سایر فضاها به سمت آن

۲- طراحی با مقیاس بزرگ در فضایی شکوهمند و ابهت‌انگیز

۳- به خدمت گرفتن عناصر اصلی پیکرتراشی و نقاشی و سایر هنرهای تزئینی برای ایجاد اثری کامل

۴- بهره‌گیری از خطوط مواج و منحنی‌شکل و تزئینات پیچیده در نماسازی و فضای داخلی

ایجاد یکپارچگی کامل در فضا، هدف نهایی معماری باروک است. از نمونه‌های بارز این سبک، کلیسایی است که به دست برمینی با دیوارهای موج‌دار خلق شده است. یکی دیگر از نتایج یکپارچگی فضا، ساخته شدن گنبد به عنوان جزئی از فضای داخلی است، مانند گنبد سنت ایوو دلا ساپینزا در رم که حالت مارپیچی دارد و نگاه را به سوی بالا می‌کشاند.

۳- گزینه‌ی«۱» *(ویدا گوهری)*

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۰۸)

سبک معماری در دوره‌ی گوتیک به معنی غیر کلاسیک بودن معماری است. در این دوره برج‌های مخروطی، طاق‌های جناغی، اسکلت سبک و استفاده گسترده از پنجره‌های بلند و متنوع و نصب شیشه‌های منقوش در پنجره‌ها و نورگیرها در آثار معماری دیده می‌شود. انواع مختلف ساختمان‌ها به غیر از کلیسا مانند: دژها، کاخ‌ها، ساختمان‌های شهری و بیمارستان‌ها در دوره‌ی گوتیک ساخته شد.

۴- گزینه‌ی«۲» *(مهشید مسیبی)*

(دانش فنی تخصصی طراحی دوخت، صفحه‌ی ۱۱۱)

پیش از صنعتی شدن و تولید انبوه لباس، لباس‌های هر فردی مطابق با اندازه‌های خودش برایش دوخته می‌شد. لباس‌های آماده و از پیش دوخته شده برای اولین بار در ابتدای سده‌ی ۱۹ میلادی، برای مردان و در ارتش به کار رفت و به تدریج برای مردم عادی هم وارد بازار شد. طراحی یونیفورم‌های ارتش بسیار ساده بود و تنها براساس اندازه‌ی دور سینه، سایزبندی می‌شد. این روش تا حدی پاسخگوی نیازهای ارتش بود و سربازان به کمی گشادی یا تنگی یونیفورم‌هایشان اعتراض نداشتند.

۵- گزینه‌ی «۲» *(بابک اشکبوس)*

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌ی ۱۲۹)

پیروان سبک «منریسم» یا «شیوه‌گرایی»، قواعد کلاسیک را در هم ریختند و با اغراق در تناسبات و ترکیب بندی، احساسات درونی خویش را آشکار کردند.

«ال گرکو»، برجسته‌ترین هنرمند شیوه‌گری، در وهله‌ی نخست بر مبنای الگوهای بیزانسی نقاشی می‌کرد. او بعدها این شیوه‌ی تصویرگری بیزانسی را با انسان گرایی رنسانس در هم آمیخت تا عواطف و اندیشه‌های مذهبی خویش را بازگو کند.

۶- گزینه‌ی«۲» *(طاهره فیضیان)*

(دانش فنی تخصصی معماری داخلی-صفحه‌ی ۱۰۶)

در عهد هخامنشی از آجرهای لعاب‌دار رنگین، عموماً به رنگ‌های سبز، زرد و قهوه‌ای با نقوش انسانی و حیوانی برای آرایش کاخ‌ها استفاده می‌شد. نمای تعدادی از کاخ‌های این دوره مانند کاخ‌های تخت جمشید و شوش نمونه‌های جالبی از کاربرد آجرهای لعاب‌دار در این زمان است.

(نگاه به گذشته)

novinkonkor.com

۷- گزینه‌ی«۱» *(سارا تهرانی)*

(آشنایی با هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۱۷۴)

در دهه‌ی دوم قرن بیستم ساده شدن فرم، استاندارد شدن محصولات و کاربردی تر شدن آن، از ویژگی‌های تولید این دوره به شمار می‌رود.

۸- گزینه‌ی«۳» *(ویرا گوهری)*

(آشنایی با مکاتب نقاشی صفحه‌ی ۱۱۸ - رنسانس)

اواخر سده‌ی سیزدهم میلادی بر اثر رشد اقتصادی و توسعه‌ی شهر و تغییراتی که در فضای اجتماعی سیاسی اروپا اتفاق افتاد، زمینه‌ی تحولات عمده در هنر فراهم شد و با شروع قرن ۱۵ میلادی نهضتی به نام رنسانس شکل گرفت. رنسانس در لغت به معنای «تولد دوباره» و در اصطلاح به مفهوم احیای آگاهانه سنت‌های ادبی و هنری یونان و روم باستان بر پایه بزرگداشت مقام انسان است. در نتیجه، هنر رنسانس نیز بر پایه‌ی جنبه‌های مادی و آرمان‌های طبیعت استوار شده است.

۹- گزینه‌ی«۱» *(مهشید مسیبی)*

(دانش فنی تخصصی طراحی دوخت، صفحه‌ی ۱۱۲)

اولین اقدامات برای تعیین سیستم سایزبندی در سال ۱۹۳۹ در آمریکا رخ داد. در این سال وزارت کشاورزی آمریکا برنامه‌ای یک ساله تدوین کرد که عنوانش «اندازه‌های زنان برای تهیه لباس و الگو» بود. در این پژوهش وزن و سایز ۵۸ نقطه از اندام حدود ۱۴ هزار زن مورد بررسی قرار گرفت. زمانی که نتیجه‌ی نهایی پژوهش منتشر شد، فقط ۵ معیار برای تعیین سایز و مدل اندام زنانه کافی بود که عبارت بودند از وزن، قد، اندازه‌ی دور سینه، اندازه‌ی دور کمر و اندازه‌ی دور باسن. البته وزن هیچ‌گاه جایگاهی در سایزبندی نیافت و از این فهرست حذف شد.

۱۰- گزینه‌ی«۲» *(سراسری- تیر ۱۴۰۳)*

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

یکی از هنرمندان پُست‌مدرن در عکاسی، دوکانه است که عکس‌های رادیولوژی را با توجه به ویژگی‌های شخصی افراد رنگ زده و ترکیبی از عکاسی و نقاشی به وجود آورده است.

۱۱- گزینه‌ی«۳» *(بابک اشکبوس)*

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۱۳۶ و ۱۳۷)

اندیشه‌های سیاسی و اجتماعی، آرمان‌های والامنشی، هماهنگی رنگ و نور، اعتدال، انضباط و ایده‌آل‌گرایی ویژگی‌های جنبش «نئوکلاسیک» را تشکیل می‌دهند.

«ژاک لویی داوید» از جمله هنرمندان این جنبش بود که با ترکیب‌بندی محکم هندسی و محاسبات ریاضی دقیق، موفق شد آثاری مانند «سوگند برادران هوراس»، «مرگ سقراط» و «مرگ مارا» را خلق کند. «داوید» از جمله هنرمندان جنبش نئوکلاسیک بود که از آرمان‌های انقلابی حمایت می‌کرد.

۱۲- گزینه‌ی«۲» *(سارا تهرانی)*

(مبحث‌سازی ۱، صفحه‌ی ۵۴)

نقش‌برجسته‌هایی با ارتفاع کم: این نوع نقش‌برجسته، همان‌طور که از نامش پیداست، ارتفاع خیلی کمی دارد. تفکیک سطوح و نشان دادن عمق در این نوع نقش‌برجسته به دلیل کمی اختلاف سطوح بسیار دشوار است. به نوعی سخت‌ترین روش نقش‌برجسته‌سازی است. این نوع از نقش‌برجسته‌ها یکنواختی و سادگی خاصی دارند که آن هم ناشی از کمی اختلاف سطح است.

۱۳- گزینه‌ی«۴» *(مهشید مسیبی)*

(دانش فنی تخصصی طراحی دوخت، صفحه‌ی ۱۲۲)

الیاف نوری رشته‌های بلند و شفافی هستند از جنسی شبیه شیشه یا پلاستیک با ضخامتی کمی باریک‌تر از موی انسان که قابلیت عبور نور از میان خود را دارند. در واقع نور از یک سر این الیاف وارد و از سر دیگر خارج می‌شود. یکی از کاربردهای این الیاف در پدیده‌ی زلفلکس است که یک فناوری حسگر پیشرو بر پایه‌ی فیبر نوری است. این فیبرها در داخل لباس جا داده می‌شوند و مثل رشته‌های دیگر لباس عمل می‌کنند. این الیاف قادر است اطلاعات حرکتی فردی که آن را بر تن دارد به رایانه‌های مخصوص ارسال کند. این اطلاعات به منظور برررسی‌های اصول ورزشی یا سلامتی بدن مورد استفاده قرار می‌گیرند.

novinkonkor.com

۱۴- گزینه‌ی«۴» *(ویدا گوهری)*

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۰۰)

یکی از دوره‌های طلایی در هنر مسیحیت هنـر بیـزانس اسـت. در ایـن دوره، شاهد رشد بسـیار زیـاد هنرهـا از جملـه معمـاری در روم شـرقی هستیم. در نخستین عصر طلایی بیزانس، ساخت کلیساهای گنبددار بـه عنوان الگو در تمام سرزمین یونان و اروپـای شـرقی و غربـی رواج پیـدا می‌کند. آثار معماری آن مانند ایاصوفیه و کلیسای سـن‌ویتالـه، نمونـه‌ی بارز رشد در هنر معماری این دوره است.

۱۵- گزینه‌ی«۱» *(بابک اشکبوس)*

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۱۳۹ و ۱۴۰)

«کنستابل» از جمله هنرمندان رمانتیسم بود که برای بیان احساسات درونی خویش، تأثیر عوامل جوی در طبیعت، ماننـد تغییـرات نـور و سایه را موضوع کار خود قرار داد. تابلوی «گاری یونجه» از جمله آثـار مشهور او است.

۱۶- گزینه‌ی«۲» *(مهشید مسیبی)*

(دانش فنی پایه فرش، صفحه‌های ۴۹ و ۹۳)

گزینه‌ی «۱»: ماکو، جعبه‌ای لـوزی شـکل چـوبی اسـت کـه داخـل آن فضایی جهت قرار گرفتن ماسوره وجود دارد. ایـن وسـیله بـرای حرکـت راحت ماسوره در بین تارها به کار می‌رود.

گزینه‌ی «۳»: سیخ پودکشی، از ورق نـازک فلـزی کـه حالـت فنـری و انعطاف زیاد داشته باشد ساخته می‌شود تا به راحتی بین چلـه‌هـا عبـور کند. نوک این ابزار حالت قلاب شکل دارد که نخ پود را گرفته و از میان چله‌ها می‌کشد.

گزینه‌ی «۴»: دفتین، وسیله‌ی فلزی و شانه مانند است که برای کوبیدن گره‌های فرش پس از یک رج بافتن و نیـز خوابانـدن پودهـای ضـخیم و نازک قالی استفاده می‌شود.

۱۷- گزینه‌ی«۲» *(سارا تهرانی)*

(آشنایی با هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۱۷۵)

سـال‌هـای ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰.م آغـاز دگرگـونی‌هـای دیگـری در زمینـه‌ی طراحی صنعتی است. به ویژه از سال‌های ۱۹۷۰م تولیـدات صـنعتی بـا عوامل پیچیده‌ای همچون؛ فن‌آوری پیشرفته، بازاریابی، کم و زیاد شـدن بهای مواد اولیه و توجه بـه همـاهنگی میـان انسـان و ماشـین روبـه رو می‌گردد که در اصطلاح «ارگونومی» نامیده می‌شود. در سال‌های ۱۹۷۰ به کارگیری مواد پلاسـتیکی باعـث دگرگـونی ظـاهری اشـیای صـنعتی می‌گردد؛ حتی روش‌های تولیـد و اصـول سـاخت و شـیوه‌هـای کـاربرد محصول تغییر می‌یابد. الکترونیک و دانش پیشرفته فضایی وارد زنـدگی روزمره و تولید می‌شود، بهای ساخت و تولید کاهش می‌یابـد و کـم‌کـم امکان ساخت اشیا و کالاهای یک بار مصرف به وجود می‌آید.

۱۸- گزینه‌ی«۲» *(ویدا گوهری)*

(تاریخ هنرجهان، صفحه‌ی ۱۰۵)

هنر رومانسک یا رومی‌وار یکی از هنرهای عصر مسیحیت است که بسیار شباهت به معماری روم باسـتان دارد و بـه ایـن دلیـل بـه آن رومـی‌وار می‌گویند. در ایـن دوره، تعـداد بسـیاری از کلیسـاها در نقـاط مختلـف اروپای غربی ساخته می‌شود که ویژگی آن‌هـا بـا عناصـری ماننـد طـاق رومی، استخوان‌بندی سـنگین (دیوارهـای قطـور) و اسـتفاده از مصـالح سنگ و آجر با نقشه‌ی چلیپایی و ساخت برج‌های بلنـد در کنـار کلیسـا مشخص می‌شود. از آثار معماری مشهور ایـن دوره، کلیسـای سـن‌ژیـل، کلیسای سن‌اتین و برج کج پیزا است.

۱۹- گزینه‌ی«۳» *(مهشید مسیبی)*

(دانش فنی پایه فرش، صفحه‌های ۹۴ و ۹۵)

گزینه‌ی «۱»: ماکو جعبه ای لـوزی شـکل چـوبی اسـت کـه داخـل آن فضایی جهت قرار گرفتن ماسوره وجود دارد و به ماسوره کمک می‌نماید تا به راحتی در بین تارها عبور نماید.

گزینه‌ی «۲»: کوجی در حین چله کشی با استفاده از نخ هـای پنبـه‌ای تابیده شده بر روی چوبی که در قسمت تحتانی آن در زمین فـرو رفتـه است به صورت گره خاصـی ایجـاد میشـود و وظیفـه آن کنتـرل عـرض جاجیم و جدا کردن تارهای زیر و رو و ایجاد نقش می باشد.

گزینه‌ی «۳»: نورد در قسمت جلوی دست بافنده قرار دارد کـه پـس از چند سانت بافت پارچه بافته شده به دور آن پیچیده می شود.

گزینه‌ی «۴»: سه‌پایه‌ی چوبی که اندازه‌ی آن به حدود یک متر می‌رسد، برای نگه داشتن کوجی استفاده می‌شود که در قسمت پـایین در زمـین قرار دارد و به وسیله طناب‌هایی کوجی را نگه داشته است.

novinkonkor.com

۲۰- گزینه‌ی«۲» *(سراسری- اردیبهشت ۱۴۰۳)*

(دانش فنی تخصصی معماری داخلی، صفحه‌ی ۳۲- هنر قرون وسطی)

شاخصه‌ی بنیادین گوتیک شعله‌سان، آرایش عناصر فنی و تزیینی بود. درهم‌پیچیدگی تزیینی فرم‌ها و آرایه‌های توری‌شکل با الگوهای منحنی-های دوگانه و خطوط پرپیچ و خم که یادآور شعله هستند، از عناصر بارز این سبک هستند. از مهم‌ترین کلیساهای این دوره می‌توان به کلیسای نوتردام پاریس و کلیسای لائون فرانسه اشاره کرد.

۲۱- گزینه‌ی«۱» *(نیوشا طرهانی)*

(عکاسی ۲، صفحه‌های ۶۶ و ۶۷)

برای عکسبرداری از آذرخش، از لنزی با زاویه باز و دیافراگمی متوسط مانند f8 استفاده می‌کنیم. زمان دقیق نوردهی یا باز بودن پرده‌ی شاتر به تعداد، قدرت و شدت آذرخش بستگی دارد. عکس‌برداری از آذرخش از محل‌های مرتفع مانند کوهستان و برج، نتیجه‌ی بهتری دارد.

۲۲- گزینه‌ی«۳» *(سارا تهرانی)*

(حجم‌سازی ۱، صفحه‌ی ۷۶)

استفاده از نقوش برجسته در «سایه‌های قطعات» اثر لوئیس نولسون به وضوح دیده می‌شود.

۲۳- گزینه‌ی«۲» *(مهشید مسیبی)*

(دانش فنی پایه فرش، صفحه‌ی ۹۶)

گزینه‌ی «۱»: آماده‌سازی مواد اولیه شامل نخ چله، نخ پشمی (خامه)، نخ پود

تار و پود و پرز در فرش‌های مختلف با توجه به نوع بافت، رج‌شمار نقشه و رنگ‌بندی آن تهیه می‌شود. کسانی که مسئولیت آماده‌سازی مواد اولیه فرش را دارند به کیفیت الیاف و نخ‌ها، سالم و یکنواخت بودن آن‌ها، رنگرزی مناسب و یکدست آن‌ها، کاملاً طبیعی بودن نخ‌ها و مقدارشان (وزن) که باید متناسب با نقشه و ابعاد فرش باشد، توجه داشته و با دقت همه‌ی آن‌ها را بررسی و انتخاب می‌کنند.

گزینه‌ی «۲»: چله‌کشی (نصب نخ چله یا تارها بر روی دار یا دستگاه)

حساس‌ترین و مهم‌ترین مرحله‌ی بافت فرش، چله‌کشی است که پایه و اساس آن را تشکیل می‌دهد. هر قدر این کار بهتر و با حساسیت بیشتری انجام شود در پایان فرشی از نظر ساختار اصلی بی‌عیب و نقص خواهیم داشت. به عبارت دیگر قرار دادن تارها در کنار یکدیگر و به موازات هم در طول دار را چله‌کشی می‌گویند. در کل دو نوع چله‌کشی وجود دارد یکی چله‌کشی فارسی و دیگری چله‌کشی ترکی. چله‌کشی فارسی به دو طریق چله‌کشی بر روی دار و چله‌دوانی بر روی زمین انجام می‌شود.

گزینه‌ی «۳»: آماده‌سازی نقشه‌ی مورد نظر

برای آسانی کار بافندگان معمولاً نقشه را به قطعات کوچک‌تر تقسیم کرده و آن را روی مقوا یا تخته چسبانده و روی آن را با مواد شفاف مختلفی می‌پوشانند تا حفاظت شود.

گزینه‌ی «۴»: آماده‌سازی دستگاه دار و ابزار

اندازه‌گیری ابعاد دار و دستگاه و کنترل تناسب آن با نقشه و ابعاد فرش، اولین کار در مرحله‌ی آماده‌سازی است. سپس دستگاه دار و ابزار از نظر سالم صاف و محکم بودن بررسی می‌شود؛ زیرا هر گونه کجی و انحنا یا پوسیدگی و شکستگی در حین کار علاوه بر ایجاد خطرات به محصول نهایی نیز آسیب می‌رساند.

۲۴- گزینه‌ی«۱» *(بابک اشکبوس)*

(آشنایی با مکاتب نقاشی، صفحه‌های ۱۳۶ و ۱۳۸)

پرتره‌ی «لوییس برتین»، کاری از «دومینیک انگر» هنرمند شاخص «نئوکلاسیک» است.

در کارهای «انگر» و دیگر هنرمندان نئوکلاسیک می‌توان دقت در تناسبات، آرمان‌های والای انسانی، اعتدال، انضباط و هماهنگی نور و سایه، ترکیب‌بندی دقیق هندسی و محاسبات ریاضی را مشاهده کرد.

۲۵- گزینه‌ی«۴» *(بابک اشکبوس)*

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۳۴)

تمدن اژه‌ای به دست «مینوسی‌ها» و «میسنی‌ها» شکل گرفت. این تمدن، حدود ۱۴۰۰ سال پیش از میلاد مسیح به اوج خود رسید.

بخشی از میراث هنری «تمدن اژه» عبارتند از:

قبور سنگی و معماری

پیکره‌های انسانی با شکل‌های هندسی و زاویه‌دار

نقاشی دیواری با شکل‌های ساده هندسی تا طبیعت‌گرا

سفالینه‌های منقوش که برخی از آن‌ها با نقوش «جانوران دریایی» مانند «هشت‌پا» یا «اختاپوس» تزئین شده‌اند.

novinkonkor.com

۲۶- گزینه‌ی«۴» *(مهشید مسیبی)*

(دانش فنی پایه فرش، صفحه‌ی ۱۰۹)

مناطق فارسی باف	مناطق ترکی باف
اصفهان	تبریز
نایین	اردبیل
کاشان	هریس
قم	میانه
اراک	مرند
همدان	خوی
یزد	بیجار
کرمان	مراغه
مشهد	شبستر

۲۷- گزینه‌ی«۴» *(نیوشا طرهانی)*

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۹۴)

ال گرکو و پونترمو از هنرمندان شیوه‌ی منرسیم، آموزه‌های رنسانس را با اغراق در حالات بدن توأم می‌کنند. هنرمندان منریسم، سرمشق‌های استادان اوج رنسانس را در جهت شکستن قالب‌ها و قراردادهای کلاسیک زیر سوال بردند. منریسم که به معنای تقلیدگری یا شیوه‌گرایی بود، قالب‌های کلاسیک را به هم ریخت و با اغراق در تناسبات و ترکیب‌بندی، سعی بر آشکار کردن احساسات درونی داشت.

۲۸- گزینه‌ی«۱» *(طاهره فیضیان)*

(دانش فنی تخصصی معماری داخلی، صفحه‌ی ۱۰۵)

نقوش حیوانی و انسانی در گچبری، گاه به تنهایی و گاهی به صورت تلفیقی هر سه الگوی هندسی، انسانی و حیوانی با هم به‌کار می‌رفته است. نقوش انسانی بنا به محدودیت‌های مذهبی و منع شمایل‌نگاری، در بناهای مذهبی دیده نمی‌شود. در سایر بناها نیز موردی و اندک به‌کار برده شده است. از این رو این‌گونه تصاویر فاقد پختگی لازم و رشد تکاملی، همانند سایر نمونه‌های گچبری هستند. این‌گونه نقوش، صحنه‌های شکار و رزم و بزم درباریان را نشان می‌دهند، که زینت بخش کاخ‌های اشرافی است. نقوش گچبری حیوانی نیز اگر چه جنبه نمادین دوران ساسانی را کمابیش حفظ کردند، ولی رشد قابل توجهی نداشتند.

(نگاه به گذشته)

۲۹- گزینه‌ی«۴» *(نیوشا طرهانی)*

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۶۳)

طراحی ضبط‌شده به شیوه‌ی عکاسی را فیزیوگرام می‌گویند. با این روش می‌توان تصاویری از حرکت هندسی نور ثبت کرد. در این روش فضا باید کاملا تاریک باشد و دوربین روی سرعت B تنظیم شود و شاتر دوربین کاملا باز باشد.

۳۰- گزینه‌ی«۴» *(بابک اشکبوس)*

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۳۶ و آشنایی با ادبیات کهن، صفحه‌ی ۱۰۱)

مهم‌ترین رویداد در هنر دوره‌ی هندسی، نگارش دو حماسه‌ی «ایلیاد» و «ادیسه» توسط «هومر» بود. داستان‌های این دو حماسه در دوره‌ی هندسی و دوره‌های بعد، موضوع نقاشی‌های روی سفال شد.

با وجود آن‌که یونان دارای ادبیات منظوم، سروده‌های مذهبی، بدیهه‌سرایی، شعر غنایی و مرثیه بود، ادبیات یونان باستان را با آثار حماسی هومر یعنی «ایلیاد» و «ادیسه» بررسی می‌کنند.

خلاقیت نمایشی

۳۱- گزینه‌ی«۱» *(ارغوان عبدالملکی)*

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۱)

در دوره‌های پیش از تمدن رومی‌ها، یعنی در تمدن یونان، عروسک نقش و اثر «رمزی- جادویی» داشت و در نمایش‌های آئینی به اشکال مختلف مورد استفاده قرار می‌گرفت. جادوپزشکان و درمانگران ساحر از کاربرد آن برای «برون‌فکنی» خشم، مهر و ... استفاده می‌کردند.

۳۲- گزینه‌ی«۳» *(خارج از کشور- ۱۴۰۲)*

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۹)

در گذشته‌های دور در ژاپن، عروسک‌ها مجسمه‌هایی بودند که به خدایان هدیه می‌شدند و به تدریج در دست معرکه‌گیران و تردستان به حرکت در می‌آمد. ژاپنی‌ها هرگز فکر نمی‌کردند که این موجودات بی روح باشند از این رو آن‌هایی را که این عروسک‌ها را به حرکت در می‌آوردند ستایش می‌کردند.

novinkonkor.com

۳۳- گزینه‌ی «۳» *(ساناز نامدار)*

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۹)

در چین، درحاشیه‌ی فعالیت‌های تئاتری است که نمایش عروسکی به‌وجود آمده و تحول یافته است. این تحول از شعبده‌بازی به موضوعات حماسی و سپس افسانه به پیش می‌رود بدون اینکه هرگز از واقعیت‌گرایی به دور باشد.

۳۴- گزینه‌ی «۳» *(بابک اشکبوس)*

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه‌های ۱۰۴ و ۱۰۵)

«ازوپ»، از جمله نویسندگان خلاق یونان باستان بود که داستان‌های کوتاه زیادی را در قالب «فابل» یا «زبان حیوانات» به رشته تحریر درآورد. این داستان‌های کوتاه که مسایل اخلاقی و اجتماعی را مطرح می‌کردند، به صورت ضرب‌المثل در میان یونانی‌ها رواج داشتند.

«ازوپ» در یونان باستان، جایگاهی مانند «لقمان حکیم» را داشت.

۳۵- گزینه‌ی «۲» *(ساناز نامدار)*

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۴۴)

پسایی دستگاهی است که برای کنترل عروسک‌های نخی به‌کار می‌رود.

۳۶- گزینه‌ی «۲» *(بابک اشکبوس)*

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه‌ی ۱۱۲)

«رامایانا» در سده سوم قبل از میلاد توسط «والمیکی» در ۴۸ هزار بیت سروده شد. این حماسه سرگذشت راما، یکی از تجسدهای «ویشنو»، خدای هندوها را بیان می‌کند. «رامایانا» با عنوان «رام و رامین» به زبان پارسی برگردانده شده است.

۳۷- گزینه‌ی «۱» *(نوید میرصادقی)*

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌های ۳۹ و ۴۰)

در نمایش با عروسک نخی، عروسک‌گردان از عروسک جداست و اغلب در صحنه دیده نمی‌شود، بلکه حرکات دست عروسک‌گردان از طریق نخ‌های متصل به مفاصل و اعضای عروسک به آن منتقل می‌شود. یکی از ویژگی‌های این نوع نمایش، محل قرارگیری عروسک‌گردان نسبت به عروسک است. او اغلب بالاتر از سطحی که عروسک روی آن حرکت می‌کند، ایستاده و از بالا حرکات عروسک را کنترل می‌کند؛ درست برعکس عروسک‌های میله‌ای و دستکشی.

ارتباط میان عروسک و عروسک‌گردان تنها از طریق چوبی که نخ‌ها به آن متصل هستند، برقرار می‌شود و انتقال حس عروسک‌گردان، برخلاف شیوه‌ی دستکشی، به طور مستقیم به عروسک منتقل نمی‌شود. آن‌چه در این شیوه، بسیار مهم است تکنیک و مهارت شخصی در حرکت دادن نخ‌هاست. بعد از یادگیری و تسلط کامل بر این تکنیک و مهارت است که عروسک‌گردان، بنا بر توانایی‌های خود، می‌تواند ظرافت و حس مورد نظرش را در بازی به عروسک منتقل کند. به طور کلی در این شیوه‌ی نمایش عروسکی، عروسک‌گردان معمولاً از فاصله‌ای دورتر از سایر شیوه‌ها عروسک را کنترل می‌کند و این باعث سخت‌تر شدن کار او می‌گردد.

۳۸- گزینه‌ی «۲» *(بابک اشکبوس)*

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه‌های ۱۱۸ و ۱۱۹)

اسپانیا در پایان سده ۱۶ و آغاز سده ۱۷ میلادی به اوج شکوفایی دست یافت و در زمینه‌های مختلف هنر از جمله ادبیات ممتاز شد. مهم‌ترین و جذاب‌ترین اثر ادبی آن دوره، رمان «دن کیشوت» است که توسط «میگوئل سروانتس» به رشته تحریر درآمده است. این کتاب، قدیمی‌ترین رمان نیز محسوب می‌شود.

داستان «دن کیشوت» سرگذشت مردی اشرافی و در عین حال سفیهی است که مجذوب داستان‌های قهرمانان گذشته شده و همانند شوالیه‌ها، به امید انجام کارهای خوب و والا به سیر و سفر می‌پردازد. «میگوئل سروانتس» در این داستان، زندگی رو به زوال طبقه‌ی اشراف و همچنین شرایط اجتماعی اسپانیا را به تصویر می‌کشد.

۳۹- گزینه‌ی «۲» *(ساناز نامدار)*

(اصول و مبانی نمایش عروسکی، صفحه‌ی ۴۰)

عروسک‌های نخی یا عروسک‌های خیمه‌شب‌بازی به وسیله‌ی نخ یا رشته‌هایی نظیر آن به میله یا تکه چوبی متصل هستند.

این شیوه در ایران خیمه‌شب‌بازی و در جهان ماریونت نامیده می‌شود. عروسک‌های نخی در انواع مختلف نمایش مانند تئاتر عروسکی، باله عروسکی و ... کاربرد دارند. نکته‌ی مهم در اجرا تکنیک و مهارت شخصی در حرکت دادن نخ‌ها است. از نمونه‌های ایرانی این نوع عروسک می‌توان به عروسک «مبارک» و «طیاره خانم» اشاره کرد. پتروشکا و پهلوان کچل و کاسپرل از نوع عروسک دستکشی هستند.

novinkonkor.com

۴۰- گزینه‌ی«۲» *(بابک اشکبوس)*

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه‌ی ۱۲۱)

«کمدی الهی» توسط «دانته» نویسنده‌ی دوران میانه (قرون وسطی) در ایتالیا به رشته تحریر درآمده است. شخصیت اصلی «کمدی الهی» خود «دانته» است که در سفری خیالی همراه با روح «ویرژیل»، حماسه‌سرای روم، به سه عالم دوزخ، برزخ و بهشت می‌رود و وقایع گوناگونی را تجربه می‌کند. با اینکه محتوای این کتاب، حول باورهای اعتقادات قرون وسطایی می‌چرخد، مسایلی مانند ستایش آزادی احساس، وضعیت اجتماعی و شرایط زندگی شاعر (اواخر دوران میانه) نیز در آن مطرح شده است.

«کمدی الهی» از لحاظ محتوایی شباهت زیادی با «ارداویراف‌نامه» زرتشتیان دارد.

خلاقیت موسیقی

۴۱- گزینه‌ی«۲» *(علی لطفی)*

(ارکستر سمفونیک۲، صفحه‌ی ۸۶)

باس توبای بزرگ دوبل «سی‌بمل» که به بمباردون معروف است، پایین‌ترین توبای استفاده شده در باندهای نظامی و از نظر حجم و شکل ظاهری بزرگ‌تر از سایه انواع توبا است. واگنر در ارکستراسیون حلقه‌ی نیبلونگ که تصنیف آن ۲۱ سال به طول انجامید برای یافتن صدای بسیار بم، یک توبای بمباردون انتخاب کرد.

۴۲- گزینه‌ی«۳» *(علی لطفی)*

(ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۷۳)

اولین پیشرفت رضایت‌بخش در سال ۱۸۱۰ با اضافه کردن کلید روی سازهای برنجی از جمله ترومپت توسط هلیدی حاصل شد. در سال ۱۸۳۹ آدولف ساکس نوع دیگری از این ساز را با صدادهی مختلف ساخت و هم‌چنین کلیدهای چهارم و پنجم را نیز به بعضی از این سازها اضافه کرد که به نام ساکسهورن معروف شد. ترومپت سی‌بمل (Bb) از لحاظ صدای پُر و نرم بیش‌تر در ارکستر سمفونیک استفاده می‌شود.

۴۳- گزینه‌ی«۴» *(علی لطفی)*

(ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۷۵)

ترومپت چابک‌ترین ساز گروه بادی برنجی است.

۴۴- گزینه‌ی«۳» *(علی لطفی)*

(ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۶۰)

صدای واقعی هورن از منطقه‌ی دوم شروع می‌شود، صدا در این منطقه بسیار عمیق، شیرین و گرم است.

در منطقه‌ی سوم تن‌ها می‌توانند رنگ قهرمانانه داشته باشند و نواختن آرپژ در این منطقه آسان است.

۴۵- گزینه‌ی«۲» *(علی لطفی)*

(ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۳۸)

باست‌هورن از خانواده‌ی سازهای بادی چوبی می‌باشد که به آن کلارینت تنور ارکستری می‌گویند و صدادهی واقعی آن مانند کرآنگله پنجم درست پایین‌تر از نت‌نویسی آن است. نوع دیگری از آن یک ششم بزرگ پایین‌تر شنیده می‌شود.

خواص مواد

۴۶- گزینه‌ی«۱» *(نیوشا طرهانی)*

(دانش فنی پایه فرش، صفحه‌ی ۸۸)

پنبه یک لیف سلولزی و معروف‌ترین لیف گیاهی است. هرچه الیاف پنبه سفیدتر باشد، خالص‌تر است. جذب رطوبت باعث افزایش استحکام پنبه می‌شود اما در بلند مدت باعث پوسیدگی آن می‌شود. همچنین در برابر نور خورشید تقریبا مقاوم است. بیش‌تر پوشاک از جنس پنبه است و به دلیل خاصیت کششی کم‌تری که نسبت به پشم دارد، در اکثر فرش‌های ایرانی به عنوان تار و پود به‌کار برده می‌شود. بر خلاف الیاف پشم، اگر قالی‌ای از جنس پنبه در معرض بیدخوردگی قرار بگیرد، تنها پرز و یا گوشت آن از بین می‌رود. پنبه استحکام بیش‌تری نسبت به پشم دارد. پنبه ایران برای بافت پارچه‌های ظریف مناسب نیست اما از آن برای تار و پود فرش‌های درشت‌بافت و متوسط استفاده می‌شود. از الیاف پنبه‌ای نمی‌توان برای پرز قالی استفاده کرد.

۴۷- گزینه‌ی«۴» *(نیوشا طرهانی)*

(دانش فنی تخصصی طراحی و دوخت، صفحه‌ی ۱۲۳)

پوشش دادن پارچه‌ها با نانو ذرات رس موجب می‌شود که این پارچه‌ها در مقابل آتش بسیار مقاوم شده و شعله‌ور نشوند.

novinkonkor.com

۴۸- گزینه‌ی «۳» *(نیوشا طرهانی)*

(دانش فنی پایه فرش، صفحه‌ی ۸۹)

الیاف پشم در برخورد با شعله، دود تولید نمی‌کند و بویی مشابه بوی مو و شاخ سوخته ایجاد می‌کند. این لیف خودسوز نیست اما بعد از برخورد با شعله، توده‌ای سیاه و نرم از آن باقی می‌ماند.

۴۹- گزینه‌ی «۲» *(نیوشا طرهانی)*

(مجسم‌سازی ۱، صفحه‌ی ۶۶)

از سیلیکون برای تهیه قالب جهت تکثیر مجسمه‌های گچی، پولیستری، سیمانی، شمع و ریختن مجسمه‌هایی از آلیاژهای زودگداز و زودگذر مانند سرب استفاده می شود.

۵۰- گزینه‌ی «۳» *(سراسری- تیر ۱۴۰۳)*

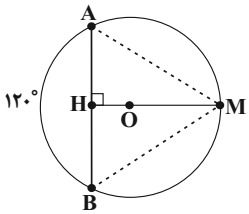
(دانش فنی پایه فرش، صفحه‌ی ۹۸)

عدم دقت در قیچی زدن پرزهای قالی موجب می‌شود که سطحی ناصاف از پرزها به وجود آید و به شدت از زیبایی نقوش قالی می‌کاهد و به اصطلاح آن را بره بره نشان می‌دهد. کوتاه نمودن بیش از حد پرزها نیز باعث ذرتی شدن قالی می‌شود.

درک عمومی ریاضی

۵۱- گزینه‌ی «۴» *(دانیال قزوینیان)*

(روابط طولی و مثلثاتی در دایره)



همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود، MH فاصله‌ی دورترین نقطه‌ی دایره از وتر AB است.

زاویه‌ی AMB محاطی و برابر نصف کمان روبه‌روست. یعنی $A\hat{M}B = ۶۰^\circ$ است. از طرف دیگر مثلث AMB متساوی‌الساقین است که زاویه‌ی رأس آن ۶۰° است. پس این مثلث متساوی‌الاضلاع است و MH در واقع ارتفاع مثلث متساوی‌الاضلاع است.

$OM = ۵ =$ شعاع دایره

$$OH = \frac{OM}{۲} = ۲/۵$$

$$\Rightarrow MH = OM + OH = ۵ + ۲/۵ = ۷/۵$$

۵۲- گزینه‌ی «۲» *(حسن نساری)*

(زاویه در دایره)

در شکل مورد نظر، اندازه‌ی زاویه‌ی A برابر است با: $\frac{\overset{\frown}{BE} - \overset{\frown}{CD}}{۲}$.

کمان $\overset{\frown}{BE}$، روبه‌رو به زاویه‌ی مرکزی $E\hat{H}B$ و $E\hat{H}B$، زاویه‌ی خارجی مثلث AEH است که اندازه‌ی آن، برابر با مجموع دو زاویه‌ی داخلی غیرمجاور است.

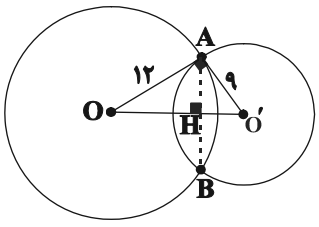
$$E\hat{H}B = ۱۸^\circ + ۳۰^\circ = ۴۸^\circ \Rightarrow \overset{\frown}{BE} = ۴۸^\circ$$

$$\hat{A} = \frac{\overset{\frown}{BE} - \overset{\frown}{CD}}{۲} \Rightarrow ۱۸^\circ = \frac{۴۸^\circ - \overset{\frown}{CD}}{۲}$$

$$\Rightarrow \overset{\frown}{CD} = ۱۲^\circ$$

۵۳- گزینه‌ی «۳» *(دانیال قزوینیان)*

(روابط طولی در دایره)



با توجه به شکل، شعاع‌های دو دایره در نقطه‌ی A عمود هستند. در مثلث قائم‌الزاویه‌ی OAO' با توجه به قضیه‌ی فیثاغورس داریم:

$$OO'^۲ = OA^۲ + O'A^۲ = ۹^۲ + ۱۲^۲ = ۸۱ + ۱۴۴ = ۲۲۵$$

$$\Rightarrow OO' = ۱۵$$

$$AH = \frac{۹ \times ۱۲}{۱۵} = ۷/۲$$ ارتفاع وارد بر وتر

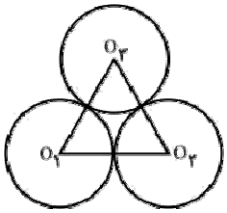
$AB = ۲AH = ۲ \times ۷/۲ = ۱۴/۴$ وتر مشترک دو دایره

۵۴- گزینه‌ی «۱» *(حسن نساری)*

(روابط طولی در دایره)

novinkonkor.com

اضلاع مثلث $O_۱O_۲O_۳$ با توجه به شکل زیر، دو برابر شعاع دایره و با یک‌دیگر مساوی هستند، بنابراین مثلث متساوی‌الاضلاع است. پس زاویه‌های داخلی مثلث برابر با ۶۰° هستند و محیط قسمت سایه‌زده شده برابر با مجموع طول سه کمان روبه‌رو به زاویه‌ی مرکزی ۶۰° است؛ یعنی یک کمان ۱۸۰° یا نصف محیط دایره.

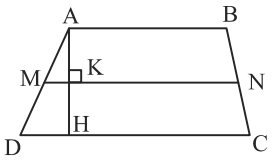


$$\text{نصف محیط دایره} = \frac{۲\pi R}{۲} = \frac{۲\pi \times ۱}{۲} = \pi$$

۵۵- گزینه‌ی «۳» *(رامین شاه‌بار)*

(روابط طولی در چهارضلعی‌ها)

نکته: خطی که اوساط دو ساق ذوزنقه را به هم متصل می‌کند موازی قاعده‌ها و برابر با نصف مجموع دو قاعده است.



$$\begin{cases} AB = x \\ CD = ۲x \end{cases} \Rightarrow MN = \frac{x + ۲x}{۲} = \frac{۳}{۲}x$$

$$S_{ABNM} = \frac{۱}{۲} \times AK \times (AB + MN)$$

$$= \frac{۱}{۲} \times AK \times (x + \frac{۳}{۲}x) = \frac{۵}{۴} \times AK \times x$$

$$S_{MNCD} = \frac{۱}{۲} \times KH \times (MN + CD)$$

$$= \frac{۱}{۲} \times KH \times (۲x + \frac{۳}{۲}x) = \frac{۷}{۴} \times KH \times x$$

از آن‌جا که $AK = KH$ است، داریم:

$$\Rightarrow \frac{S_{ABNM}}{S_{MNCD}} = \frac{\frac{۵}{۴} \times AK \times x}{\frac{۷}{۴} \times KH \times x} = \frac{۵}{۷}$$

(نگاه به گذشته)

۵۶- گزینه‌ی «۱» *(دانیال قزوینیان)*

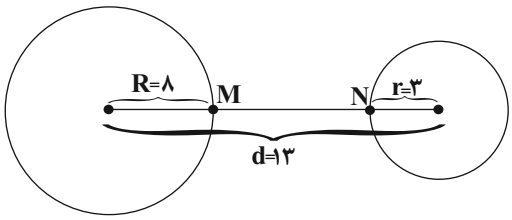
(روابط طولی در دایره)

با توجه به فرمول طول مماس مشترک خارجی دو دایره داریم:

$$TT'^۲ = d^۲ - (R - r)^۲$$

$$\Rightarrow ۱۲^۲ = d^۲ - (۸ - ۳)^۲ \Rightarrow ۱۲^۲ = d^۲ - ۵^۲$$

$$\Rightarrow d^۲ = ۱۴۴ + ۲۵ = ۱۶۹ \Rightarrow d = ۱۳$$



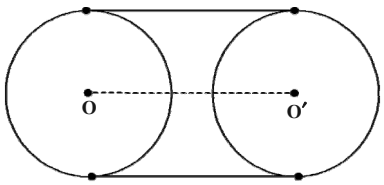
کم‌ترین فاصله‌ی نقاط دو دایره همان **MN** است.

$$MN = ۱۳ - ۳ - ۸ = ۲$$

۵۷- گزینه‌ی «۴» *(دانیال قزوینیان)*

(روابط طولی در دایره)

با توجه به شکل مشاهده می‌شود که اگر دو دایره هم‌نهشت باشند، مماس مشترک خارجی آن‌ها موازی خواهد بود. در نتیجه شعاع‌های آن‌ها برابرند. خط‌المرکزین نیز با مماس مشترک خارجی موازی و هم‌طول است. اما دو دایره لزوماً متقاطع نیستند.



۵۸- گزینه‌ی «۱» *(مهرنوش گلدوست)*

(روابط طولی در دایره)

با توجه به شکل سؤال داریم:

$$MT^۲ = x \times (x + ۶)$$

$$\Rightarrow (۲\sqrt{۱۰})^۲ = x^۲ + ۶x \Rightarrow x^۲ + ۶x - ۴۰ = ۰$$

$$(x + ۱۰)(x - ۴) = ۰ \Rightarrow \begin{cases} x = ۴ \\ x = -۱۰ \quad \text{غ.ق.ق} \end{cases}$$

novinkonkor.com

۵۹- گزینه‌ی«۴» *(دانیال قزوینیان)*

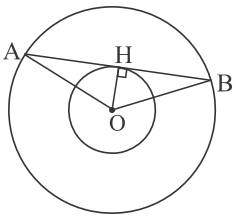
(روابط طولی در دایره)

می‌دانیم که شعاع دایره بر مماس در نقطه‌ی تماس عمود است. بنابراین مثلث‌های **OAH** و **OBH** قائم‌الزوایه هستند که طول وتر آن‌ها شعاع دایره‌ی بزرگ **(۱۰)** است و طول یک ضلع قائم آن‌ها، شعاع دایره‌ی کوچک **(۶)** است.

به کمک قضیه‌ی فیثاغورس داریم:

$$AH^2 = BH^2 = 10^2 - 6^2 = 100 - 36 = 64$$

$$\Rightarrow AH = BH = 8 \Rightarrow AB = 16$$



۶۰- گزینه‌ی«۴» *(خارج از کشور- ۱۴۰۳)*

(روابط طولی در دایره)

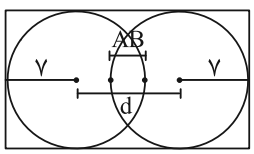
با توجه به عرض مستطیل، قطر دایره‌ها **۱۴** و شعاع آن‌ها **۷** است.

فاصله‌ی مرکز دایره‌ها برابر است با:

$$d = 26 - 7 - 7 = 12$$

$$d = r + r - AB \Rightarrow 12 = 7 + 7 - AB$$

$$\Rightarrow AB = 2 \Rightarrow \frac{r}{AB} = \frac{7}{2} = 3/5$$



۶۱- گزینه‌ی«۴» *(محمدمهدی حیدرخواه)*

(روابط طولی در مثلث و چهارضلعی‌ها)

طول ضلع مربع را **a** و طول ضلع مثلث متساوی‌الاضلاع را **b** در نظر می‌گیریم. داریم:

$$\text{محیط مربع} = \text{مساحت مربع} \Rightarrow a^2 = 4a \Rightarrow a = 4$$

$$\text{محیط مثلث متساوی‌الاضلاع} = \text{مساحت مثلث متساوی‌الاضلاع}$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{3}}{4}b^2 = 3b \Rightarrow b^2 = \frac{4\times 3}{\sqrt{3}}b = 4\sqrt{3}b \Rightarrow b = 4\sqrt{3}$$

شعاع دایره‌ی محاطی مربع برابر نصف ضلع مربع است و داریم:

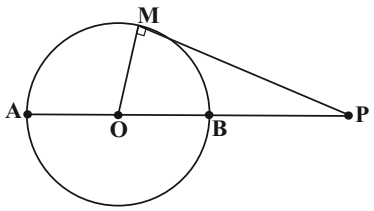
$$r_1 = \frac{4}{2} = 2$$

شعاع دایره‌ی محاطی مثلث متساوی‌الاضلاع $\frac{\sqrt{3}}{6}$ برابر طول ضلع مثلث است و داریم:

$$r_2 = \frac{\sqrt{3}}{6}b = \frac{\sqrt{3}}{6}\times 4\sqrt{3} = \frac{4\times 3}{6} = 2 \Rightarrow \frac{r_1}{r_2} = 1$$

۶۲- گزینه‌ی«۳» *(دانیال قزوینیان)*

(روابط طولی در دایره)



$$OM = OA = OB = \text{شعاع دایره} = \frac{15}{2}$$

$$OP = 19/5$$

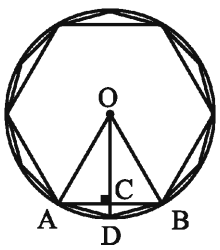
از آن‌جا که شعاع دایره بر مماس در نقطه‌ی تماس عمود است، مثلث **OMP** قائم‌الزاویه است و به کمک قضیه‌ی فیثاغورس داریم:

$$MP^2 = OP^2 - OM^2 = (19/5)^2 - (7/5)^2$$

$$= 380/25 - 56/25 = 324 \Rightarrow MP = 18$$

۶۳- گزینه‌ی«۲» *(حمید زرین‌کفش)*

(روابط طولی و مثلثاتی در دایره)



طول ضلع شش‌ضلعی منتظم محاط داخل دایره به شعاع ۱ برابر ۱ است. حال برای به‌دست آوردن طول دوازده‌ضلعی منتظم داریم:

$$OC^2 = OA^2 - AC^2 \Rightarrow OC^2 = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4} \Rightarrow OC = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\Rightarrow CD = OD - OC = 1 - \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{2-\sqrt{3}}{2}$$

novinkonkor.com

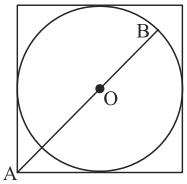
$$\Rightarrow AD^2 = AC^2 + CD^2 \Rightarrow AD^2 = (\frac{1}{2})^2 + (\frac{2-\sqrt{3}}{2})^2$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{4-4\sqrt{3}+3}{4} = \frac{8-4\sqrt{3}}{4} = 2-\sqrt{3}$$

$$\Rightarrow AD = \sqrt{2-\sqrt{3}}$$

۶۴- گزینه‌ی«۱» *(دانیال قزوینیان)*

(روابط طولی در دایره)



شعاع دایره $OB = r$

قطر مربع $= 2\sqrt{2}r \Rightarrow$ ضلع مربع $= 2r$

$\Rightarrow OA =$ نصف قطر مربع $= \sqrt{2}r$

AB در واقع همان بیش‌ترین فاصله‌ی نقاط دایره از رأس مربع است.

$$AB = 3 \Rightarrow OA + OB = 3$$

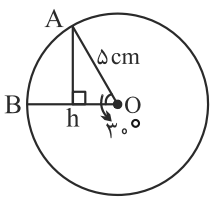
$$\Rightarrow \sqrt{2}r + r = 3 \Rightarrow r(\sqrt{2}+1) = 3$$

$$\Rightarrow r = \frac{3}{\sqrt{2}+1} \times \frac{\sqrt{2}-1}{\sqrt{2}-1} = \frac{3(\sqrt{2}-1)}{1} = 3(\sqrt{2}-1)$$

۶۵- گزینه‌ی«۲» *(نوید عموشیفی)*

(زاویه و مثلثات)

با رسم پاره‌خط OA در مثلث AhO داریم:



$$\hat{h} = 90^\circ \text{ و } OA = \frac{10}{2} = 5 \text{ و } \hat{O} = 30^\circ$$

(چون کمان مقابل آن 30° است).

می‌دانیم در مثلث قائم‌الزاویه، ضلع روبه‌روی زاویه‌ی 30° نصف وتر است. پس:

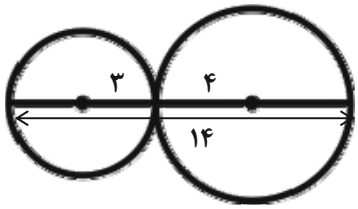
$$Ah = \frac{OA}{2} = \frac{5}{2} = 2/5$$

(آزمون غیر حضوری)

۶۶- گزینه‌ی«۴» *(مهرداد ملوندی)*

(روابط طولی در دایره)

این دو دایره باید مماس خارج باشند تا تنها ۳ مماس مشترک بتوان رسم کرد. با توجه به شکل فاصله‌ی دورترین نقاط این دو دایره از هم برابر ۱۴ است.



۶۷- گزینه‌ی«۴» *(آیدا قزوینیان)*

(روابط طولی در دایره)

نکته: طول دو پاره‌خطی که از یک نقطه بر دایره مماس شده باشند، با هم برابرند.

$$CM = CP = x$$

$$AC = 14 \Rightarrow AM = AC - CM = 14 - x$$

$$\Rightarrow AN = AM = 14 - x$$

$$BC = 16 \Rightarrow BP = BC - CP = 16 - x$$

$$\Rightarrow BN = BP = 16 - x$$

$$AB = 10 \Rightarrow AN + BN = 10$$

$$\Rightarrow 14 - x + 16 - x = 10 \Rightarrow 2x = 20 \Rightarrow x = 10$$

۶۸- گزینه‌ی«۲» *(حسن نساری)*

(روابط طولی در دایره)

$$R = OA = OC - CA = 6 - 2 = 4$$

$$R' = O'B = 2$$

مماس مشترک داخلی $AB = \sqrt{d^2 - (R+R')^2} = \sqrt{100 - (4+2)^2}$

$$= \sqrt{100-36} = \sqrt{64} = 8$$

طول مستطیل $= 8$ و عرض مستطیل $= 2$

$\Rightarrow$ مستطیل $S = 2 \times 8 = 16$

novinkonkor.com

۶۹- گزینه‌ی«۴» *(آیدا قزوینیان)*

(مساحت و روابط طولی در دایره)

$$AD^2 = AB \times AC \Rightarrow 12^2 = 8 \times AC$$

$$\Rightarrow AC = \frac{144}{8} = 18$$

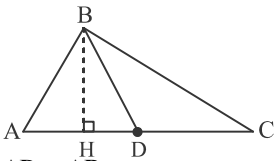
دو مثلث **ABD** و **ACD** هم ارتفاع هستند. بنابراین نسبت مساحت آن‌ها همان نسبت قاعده‌های آن‌هاست.

$$\frac{S_{\Delta ABD}}{S_{\Delta ACD}} = \frac{AB}{AC} = \frac{8}{18} = \frac{4}{9}$$

۷۰- گزینه‌ی«۱» *(آیدا قزوینیان)*

(روابط طولی در مثلث)

مطابق قضیه‌ی نیمسازهای داخلی داریم:



$$\frac{AD}{DC} = \frac{AB}{BC} = \frac{2}{3}$$

$$\Rightarrow \frac{AD}{AC} = \frac{AD}{AD + DC} = \frac{2}{2+3} = \frac{2}{5}$$

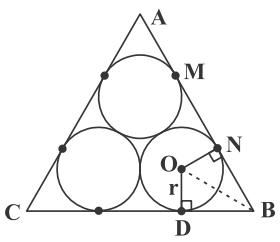
$$\Rightarrow \frac{S_{\Delta ABD}}{S_{\Delta ABC}} = \frac{\frac{1}{2}BH.AD}{\frac{1}{2}BH.AC} = \frac{AD}{AC} = \frac{2}{5}$$

(نگاه به گذشته)

۷۱- گزینه‌ی«۲» *(آیدا قزوینیان)*

(روابط طولی و مثلثاتی در دایره)

در دو دایره‌ی مماس خارج با شعاع‌های مساوی، طول مماس مشترک خارجی دو برابر شعاع دایره‌هاست.



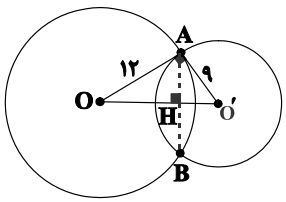
$$MN = 2r$$

به کایت **ONBD** دقت کنید که به دو مثلث قائم‌الزاویه تقسیم شده است. از آن‌جا که هر زاویه‌ی مثلث متساوی‌الاضلاع ۶۰° است، پس $\hat{B} = 60^\circ$ و در مثلث قائم‌الزاویه‌ی **ONB**، $\hat{B}_1 = \frac{60}{2} = 30^\circ$ است.

بنابراین زوایای این مثلث ۳۰، ۶۰ و ۹۰ درجه هستند و نسبت اضلاع قائم در این مثلث $\sqrt{3}$ است.

$$NB = \sqrt{3}r$$

به روش مشابه $AM = NB = \sqrt{3}r$



$$AB = 4 \Rightarrow AM + MN + NB = 4$$

$$\Rightarrow \sqrt{3}r + 2r + \sqrt{3}r = 4$$

$$\Rightarrow (2 + 2\sqrt{3})r = 4$$

$$\Rightarrow r = \frac{4}{2\sqrt{3}+2} \times \frac{2\sqrt{3}-2}{2\sqrt{3}-2} = \frac{8\sqrt{3}-8}{12-4}$$

$$= \frac{8\sqrt{3}-8}{8} = \sqrt{3}-1$$

۷۲- گزینه‌ی«۴» *(حسین یزدی)*

(دایره)

اگر **n** نقطه بر روی محیط یک دایره قرار بگیرند، آن‌گاه تعداد وترها برابر خواهد بود با:

$$\text{تعداد وتر} = \frac{n(n-1)}{2}$$

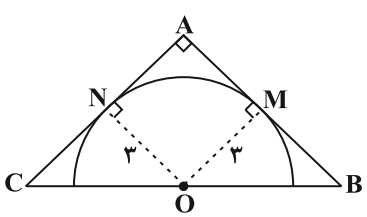
$$\frac{n(n-1)}{2} = 21 \Rightarrow n(n-1) = 42 \Rightarrow n = 7$$

۷۳- گزینه‌ی«۳» *(آیدا قزوینیان)*

(مساحت و روابط طولی در دایره)

از آن‌جا که شعاع دایره بر مماس در نقطه‌ی تماس عمود است، داریم:

$$\hat{M} = \hat{N} = 90^\circ$$



novinkonkor.com

از طرف دیگر دو پاره‌خط مماس که از نقطه‌ی **A** بر دایره مماس شده‌اند، باهم برابرند. یعنی **AM = AN** .

بدین‌ترتیب چهارضلعی **AMON** مربعی به ضلع ۳ واحد است. از طرف دیگر، از آن‌جا که زاویه‌های $\hat{B}=\hat{C}=45^\circ$ مثلث‌های قائم‌الزاویه‌ی **OMB** و **ONC** متساوی‌الساقین هستند. یعنی داریم:

$$MB = OM = 3 \quad , \quad NC = ON = 3$$

$$\Rightarrow AB = AC = 6$$

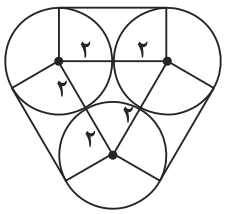
$$\Rightarrow S_{\Delta ABC} = \frac{1}{2}\times 6\times 6 = 18$$

$$S_{\text{نیم‌دایره}} = \frac{1}{2}\pi\times 3^2 = 4/5\pi$$

$$\Rightarrow S_{\Delta ABC} - S_{\text{نیم‌دایره}} = 18 - 4/5\pi = 4/5(4-\pi)$$

۷۴- گزینه‌ی«۲» *(حسین یزدی)*

(روابط طولی در دایره)



مطابق شکل، مشاهده می‌شود که در هر یک از دایره‌ها، $\frac{1}{3}$ از محیط دایره روی نخ قرار گرفته و از آن‌جایی که ۳ دایره وجود دارد، محیط کامل یک دایره به وجود می‌آید.

$$\text{محیط کامل یک دایره} = 2\pi r = 2\pi\times 2 = 4\pi$$

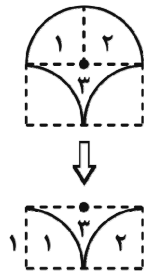
هم‌چنین، فضای مستقیم بین محیط هر دو دایره، با یک نخ به طول **2r** بسته شده است.

$$\text{فضای بین محیط دایره‌ها} = 3(2r) = 3(2\times 2) = 12$$

$$\text{مقدار نخ} = 12 + 4\pi = 4(3+\pi)$$

۷۵- گزینه‌ی«۱» *(محمدامین امیریان)*

(دایره)



$$S_{\text{قطعه‌سنگ}} = S_{\text{مستطیل}} - S_1 + S_2 + S_3 = S$$

$$S_{\text{قطعه‌سنگ}} = 1\times 2 = 2$$

۷۶- گزینه‌ی«۱» *(سراسری- ۹۵)*

(فیزیک- فشار)

در مکعب (۱) به همان میزان که جرم آن و به تبع آن وزنش کاهش می‌یابد، مساحت آن هم کاهش می‌یابد و در نتیجه فشار ثابت می‌ماند. پس گزینه‌ی«۱» صحیح است.

۷۷- گزینه‌ی«۱» *(دانیال قزوینیان)*

(فیزیک- فشار)

در هر دو حالت نیروی وزن جسم یکسان است. بیش‌ترین فشار مربوط به زمانی است که کوچک‌ترین قاعده‌ی مکعب **(۳×۴)** بر روی سطح باشد و کم‌ترین فشار مربوط به زمانی است که بزرگ‌ترین قاعده‌ی مکعب **(۴×۵)** بر روی سطح باشد، داریم:

$$\frac{P_{max}}{P_{min}} = \frac{\frac{F}{3\times 4}}{\frac{F}{4\times 5}} = \frac{5}{3}$$

۷۸- گزینه‌ی«۱» *(بهاره صادقین)*

(فیزیک- ویژگی‌های ماده)

غذا در دیگ زودپز زودتر پخته می‌شود. چون با افزایش فشار، نقطه‌ی جوش آب بالاتر می‌رود و مواد غذایی زودتر پخته می‌شوند.

۷۹- گزینه‌ی«۲» *(سراسری- دی ۱۴۰۲)*

(فیزیک- فشار)

با توجه به این‌که نیروهای مساوی به پیستون‌ها وارد می‌شود، فشار وارد بر پیستون بزرگ به علت سطح مقطع بزرگ‌تر آن، کم‌تر است. بنابراین سمت سرنگ بزرگ فشار کم‌تری به آب وارد می‌شود و سمت سرنگ کوچک فشار بیش‌تری به آب وارد می‌شود؛ در نتیجه آب به سمت سرنگ بزرگ جاری می‌شود.

۸۰- گزینه‌ی«۳» *(دانیال قزوینیان)*

(فیزیک- فشار)

$$P = 1/1\times 10^5 pa$$

$$A = 1cm^2 = 10^{-4}m^2$$

$$F = P.A = 1/1\times 10^5\times 10^{-4} = 1/1\times 10^1 = 11N$$

novinkonkor.com

خلاقیت تصویری و تجسمی

۸۱- گزینه‌ی«۴» *(نیوشا طرهانی)*

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۱۲۸)

نگارگری آمده در سوال با عنوان (گرفتن رخش توسط رستم) مربوط به مکتب نگارگری تبریز است.

۸۲- گزینه‌ی«۲» *(خارج از کشور- ۱۴۰۰)*

(منابع آزاد- سبک‌شناسی)

ترکیب‌بندی تصویر، متأثر از سبک مینیمالیسم است. بیان حداکثر با استفاده از حداقل عناصر، از ویژگی‌های مینیمالیسم است.

۸۳- گزینه‌ی«۳» *(هانیه گنجی)*

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۲۵۶)

تصویر آمده متعلق به اندرو وایت، نقاش معاصر آمریکایی است. در تابلوی «دور از خانه»، یک فیگور انسانی را در پایین صفحه قرار داده، در حالی که نگاهش به طرف بالای تابلو است و در خط الرأس، چند کلبه‌ی کوچک را با یک خانه نشان داده است. سطح زمین که بخش بزرگی از تابلو را در بر گرفته با بافت سبزه و علف مانند پوشیده شده است، که فضای آرامی را به وجود آورده است. جدا ماندن کلبه‌ای که در وسط تابلو است یادآور قهرمان دور از خانه‌ای است که در پایین تابلو و با حالتی زمین‌گیر نشان داده شده است.

۸۴- گزینه‌ی«۲» *(کتاب آبی)*

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۲۳۶)

تصویر داده شده، از بارتو لومئو است. چروک‌های لباس تابع فرم و حالت زن نیایش‌گر است.

۸۵- گزینه‌ی«۳» *(فرزانه امیریان کاخکی)*

(کارگاه هنر ۲، صفحه‌ی ۱۶۲)

تعادل به وسیله‌ی ارزش بصری یکی از بهترین روش‌های ایجاد تعادل است. در تصویر مورد نظر، بدن در یک طرف قرار گرفته ولی به واسطه‌ی هم‌رنگی و ارزش بصری مشابه آن با فضای پس‌زمینه در حال موازنه است.

۸۶- گزینه‌ی«۳» *(نیوشا طرهانی)*

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌ی ۳۷)

در نمایش چین استفاده از لباس‌های بسیار رنگی و درخشان و شاد همراه با تزئینات و چهره‌پردازی‌های بسیار رنگی به شیوه چهره‌پردازی تلفیقی با ریش‌هایی از جنس ابریشم مرسوم است. رنگ در نمایش چین کاربرد نمادین دارد و در چهره‌پردازی بازیگران به‌کار می‌رود.

قرمز: صداقت، وفاداری و شجاعت

سیاه: عدالت، دیانت، جسارت، دوستی (مخلوط با رنگ‌های دیگر نشان‌دهنده‌ی خشونت است.)

سفید: مکر، تزویر، ترس (هرچه بر میزان آن اضافه شود دلیل خیانت است.)

زرشکی: اجانب و نظامیان

ارغوانی: آرامش و پشتکار

آبی: استقامت، تکبر و درنده خویی

زرد: فراست

خاکستری: سالمندان

قهوه‌ای: لجاجت و خونسردی

سبز: خیانت (مخلوط با رنگ‌های دیگر نشان از بی‌ثباتی است.)

قرمز و سفید: پادشاه میمون‌ها

طلایی و نقره‌ای: فرازمینی و آسمانی

قرمز و بنفش و قهوه‌ای با ابروان سیاه: قهرمانان (علامت‌های روی پیشانی بیانگرخصوصیات شخصیتی قهرمانان است.)

چهره‌های بسیار رنگین: راهزنان شوخ و ماجراجویان مهربان

novinkonkor.com

۸۷- گزینه‌ی«۳» *(دل‌آسا برهانی)*

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌های ۱۲۲ و ۱۲۳)

معمولاً رنگ‌هایی که در بازار عرضه می‌شوند .رنگ‌های با کیفیت واقعی نیستند و آن‌چه که تحت نام رنگ اصلی عرضه می‌شود، با رنگ اصلی کمی متفاوت است. برای ساخت بنفش بهتر است از مخلوط کردن آبی اولترامارین با قرمز آلیزارین و کمی سفید استفاده کرد. (نگاه به گذشته)

۸۸- گزینه‌ی«۱» *(سراسری - ۹۲)*

(منابع آزاد)

ترکیب‌بندی تصویر بیش‌تر ویژگی‌های فرمالیسم (فرم‌گرایی) را به نمایش گذاشته است. موضوع آثار رئالیسم معمولاً صحنه‌های واقعی از زندگی طبقات پایین جامعه است و فضای آثار دادائیسم بیش‌تر ارزش‌های یک عصر را به سخره می‌گیرد.

۸۹- گزینه‌ی«۱» *(هانیه گنجی)*

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۱۷۵)

طراحی آمده کنجکاوی لئوناردو داوینچی طراح، نقاش و دانشمند قرن پانزدهم را در طرح‌هایی که از سالمندان کشیده است نشان می‌دهد. چهره‌هایی که گذشت زمان بر آن‌ها تأثیر گذاشته است. داوینچی این چهره‌ها را زمانی کشیده است که همه در پی ترسیم چهره‌هایی زیبا و بدون عیب بودند و به اشتباه فکر می‌کردند که کشیدن بینی کج و نا زیبا نشانه‌ی آن است که طراح از ترسیم چهره‌ای بی‌عیب ناتوان است.

۹۰- گزینه‌ی«۱» *(نیوشا طرهانی)*

(مبانی هنرهای تجسمی، صفحه‌ی ۱۲۸)

برای رسیدن به یک کنتراست ته‌رنگ، از رنگ‌های خالص، یعنی رنگ‌هایی که با سیاه، سفید و خاکستری مخلوط نشده‌اند، می‌توان استفاده کرد. هرچه رنگ‌ها از سه رنگ اصلی فاصله بگیرند، قدرت کمتری برای ایجاد کنتراست ته‌رنگ دارند. شدیدترین کنتراست ته‌رنگ میان قرمز، زرد و آبی است. زیرا هیچ وجه مشترکی از رنگین بودن با یکدیگر ندارند.

۹۱- گزینه‌ی«۳» *(نیوشا طرهانی)*

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۱۰۲)

«سر کسی که پیپ می‌کشد» اثری از خوان میرو است که به سبک سورئالیسم کار شده است.

۹۲- گزینه‌ی«۴» *(سراسری- ۸۷)*

(منابع آزاد)

تصویر، با توجه به فضای دوگانه‌ی آن، بیان‌گر حالت دورویی است. این عکس با تکنیک فوتوگرام تهیه شده است.

۹۳- گزینه‌ی«۲» *(هانیه گنجی)*

(کارگاه رنگ در نقاشی، صفحه‌ی ۴۷)

در نقاشی«پل لندن» اثر دُرن، به کارگیری رنگ‌های اصلی و ثانویه به وضوح دیده می‌شود. نقاش به زیبایی سطح تابلو را از عقب به جلو و به سطوح اصلی تقسیم بندی نموده و به کمک خط افق در نیمه بالایی تابلو، آسمان را از سطوح خانه‌ها جدا کرده است. او سپس عناصر ساختمان را قرار داده و بعد از آن، رودخانه و پل و در نهایت قایق‌ها را طراحی کرده است. نقاش از رنگ‌های آبی و سبز و بنفش در عناصر ساختمانی استفاده کرده و گاه، رنگ‌هایش را به کمک سفید روشن نموده است. رنگ آب در نگاه اول سبز به نظر می‌رسد، اما نقاش، انعکاس نورهای خورشید را که در آسمان دوردست با نارنجی و زرد همراه است در پیش‌زمینه کار با ضربه قلم‌های کوچک به روی رنگ سبز رودخانه به زیبایی به‌کار برده است. او در سایه‌ها غالباً از آبی و بنفش استفاده کرده و بدین ترتیب، هماهنگی لازم را میان رنگ‌های سراسری تابلو برقرار کرده است.

novinkonkor.com

۹۴- گزینه‌ی«۴» *(هانیه گنجی)*

(کارگاه رنگ در نقاشی، صفحه‌های ۳۶ و ۳۷)

تصویر آمده، نقاشی رنگ روغن اثر «جان مور» می‌باشد که نمایانگر فضای شهری است. موضوع طبیعت همواره مورد توجه بسیاری از نقاشان بوده است. در آغاز، طبیعت به عنوان پس‌زمینه در آثار به‌کار گرفته می‌شد. در زمانی که تأکید نقاش بر موضوع اصلی تابلو بود، منظره در دوردست، اهمیت ثانویه داشت. از زمانی که نقاشی از طبیعت به عنوان موضوع اصلی کار مورد توجه و دقت نظر نقاشان قرار گرفته شد، شیوه و تکنیک‌های متفاوت برای ارائه آن نیز به همان میزان تغییر کرده است. واژه منظره و یا دورنما در مرحله اول، نقاشی از طبیعت را به خاطر می‌آورد.

۹۵- گزینه‌ی«۲» *(نیوشا طرهانی)*

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌های ۱۳ و ۱۶)

کمدیا دل‌آرته نمایشی در دوره‌ی رنسانس بود که اوایل قرن شانزدهم میلادی اجرا می‌شد. هر یک از صورتک‌های این نمایش، حالت و خطوط خاص خود را داشت. «استه لر» کارگردانی ایتالیایی بود که نمایش‌هایی بر گرفته از کمدیا دل‌آرته را بر روی صحنه می‌برد.

۹۶- گزینه‌ی«۲» *(سراسری- ۱۴۰۱)*

(منابع آزاد- سبک‌شناسی)

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

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

۹۷- گزینه‌ی«۲» *(کتاب آبی)*

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۱۰۶)

پازل میمون اثر «کیت هارینگ».

۹۸- گزینه‌ی«۱» *(نیوشا طرهانی)*

(کارگاه نقاشی، صفحه‌های ۱۱۱ و ۱۲۱)

در نقاشی از نیم‌تنه و چهره، تأکید بر روی اجزای چهره و یا بخشی از نیم‌تنه است. در نقاشی از نیم‌تنه، محل قرارگیری و وضعیت دست‌ها در ترکیب‌بندی کلی اهمیت ویژه‌ای دارد. دست‌ها به تنهایی می‌توانند نشان‌دهنده‌ی موقعیت عاطفی سوژه باشند. از رنگ‌های گرم در مرز سایه‌ها و روشنی‌ها و از رنگ های سرد در تیرگی‌ها استفاده می‌شود. به‌کار بردن رنگ‌های متنوع برای تلألوی موها، خصوصیت رنگی هر چهره را از چهره دیگر متمایز می‌کند. همچنین برای شبیه‌سازی باید فاصله اجزای صورت نسبت به هم سنجیده شود.

۹۹- گزینه‌ی«۳» *(فرزانه امیریان‌کاظمی)*

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۲۲۴)

لگن خاصره از زاویه‌ی جلو و هم‌چنین پشت، بی‌شباهت به شکل پروانه نیست و یا به شکل ذوزنقه‌ای متساوی‌الساقین است که ضلع پهن آن در بالا قرار می‌گیرد.

۱۰۰- گزینه‌ی«۱» *(مهرنوش عسگری)*

(منابع آزاد- درک تصویر)

«قدیس فرانسیس در حال خلسه»، نام اثری از فرانسیسکو د زوربارن است. قدیس در این نقاشی جمجمه‌ی یک انسان را سخت می‌فشارد تا فناپذیری نوع بشر را گوشزد کند.

novinkonkor.com

novinkonkor.com

کانون فرهنگی آموزش قلم‌چی

تابلوی نوروزی ۱۵ فروردین ۱۴۰۴ هنر

نام درس	سکوهای مقایسه: چند از ۱۰ شما در آزمون ۶ مهر	سکوهای مقایسه: هدف‌گذاری شما برای آزمون ۲۸ دی	سکوهای مقایسه: هدف‌گذاری شما برای آزمون ۷ فروردین	ساعات مطالعه: ساعت مطالعه تاکنون	ساعات مطالعه: پیش‌بینی: چند ساعت	ساعات مطالعه: اجرا: چند ساعت	نام مبحث‌های آزمون	سؤال‌های پیشنهادی از کتاب برای تمرین: کتاب ده مجموعه کنکور رشته هنر (زرد اختصاصی): شماره سوال از کتاب ده مجموعه	کتاب ده مجموعه کنکور رشته هنر (زرد اختصاصی): شماره سوال از ضمیمه زرد ۱۴۰۳	کتاب ده مجموعه کنکور رشته هنر (زرد اختصاصی): شماره پخش	کتاب نوروز: شماره آزمون	کتاب نوروز: شماره سوال
درک عمومی هنر							هنر پیشاتاریخی جهان و اقوام بدوی	–	۲۱ (سراسری تیر)/ ۷ (خارج کشور)	۱	۱	۸/۶
							هنر قاره آمریکا	۸۸۸	–		۴	۱۳/۱۴/۱۲
							هنر بین‌النهرین	۶۴۲/۵۳۱	۲۳ (سراسری تیر)	۱	۳	26
							هنر مصر	۵۳۷/۴۴۶	۲۳ (سراسری تیر)		۳	۱۵
							هنر اژه و یونان	۶۴۴/۳۱۳	–		۴	۱۸
							هنر اتروسک و روم	۷۸۶/۴۳۹	–	۲	۲	۸
							هنر رنسانس	۹۶۳/۹۵۳/۸۶۷/۵۳۶	۲۸ (سراسری تیر)	۱	۲	۲۱/۲۰/۱۹
							باروک و روکوکو	۸۵۳/۶۴۶/۳۲۴	–	۲	۲	۱۱
							هنر قرون‌وسطی و صدرمسیحیت و بیزانس	–	۲ و ۳۸ (اردیبهشت)/ ۵۰ (سراسری تیر)/ ۹ و ۲۷ (خارج کشور)	۱	۵	۱۸/۱۰/۷
							هنر اسلامی جهان	–	–	–	–	–
							سبک‌های هنری	۸۵۴/۷۶۱/۶۶۳/۵۵۱/۵۴۴/۴۵۱	۵ (اردیبهشت)/ ۱۲ و ۱۸ (سراسری تیر)/ ۲۲ (خارج کشور)	۱	۵	۱۴
											۳	۴
							پویانمایی	۹۹۸/۸۹۵/۶۷۰/۴۳۷	۲۶ (اردیبهشت)/ ۲۹ (سراسری تیر)	۲	۴	۲۹/۱۶
											۵	۲۵/۱۱
							سازشناسی ایرانی	۸۶۵/۶۸۴/۶۸۷/۶۵۵/۵۷۲/۴۶۲/۳۵۷	۱۰ و ۱۷ (اردیبهشت)/ ۱۶ و ۴۸ (سراسری تیر)/ ۳۹ (خارج کشور)	۲	۳	۲
							خواص مواد	۶۸۹	–	۱	۴	۴۸/۴۷
درک عمومی ریاضی و فیزیک							هندسه‌ی مسطحه: مثلثات	۷۱۶/۶۰۵/۴۹۴	۶۲ و ۶۶ (خارج کشور)	۲	۱	۶۹
											۲	۶۹
											۳	۶۶
											۴	۷۱
											۵	۶۶
							هندسه‌ی مسطحه: چندضلعی‌ها	۱۰۱۱/۹۰۱/۷۱۷	۶۱ (سراسری تیر)/ ۶۳ و ۶۵ (خارج کشور)	۲	۱	۷۰
											۲	۶۳
											۳	۷۳
											۴	۵۶
											۵	۶۹
							هندسه‌ی مسطحه: دایره	۸۱۳/۸۱۱/۴۹۱/۳۸۵/۱۶۹/۱۷۲	–	۲	۱	۶۵
											۲	۷۱
											۳	۷۲
											۴	۷۰
											۵	۶۵
							فیزیک (الکتریسیته، چگالی، دما و گرما، فشار، ویژگی‌های ماده، موج)	۶۱۸/۶۱۷/۵۱۰/۲۹۱/۱۸۴/۸۱	۷۶ (اردیبهشت)/ ۷۸ و ۸۰ (خارج کشور)	۲	۱	۸۰
											۲	۸۰
											۳	۷۹
											۴	۸۰
											۵	۸۰
خلاقیت تصویری و تجسمی							تکنیک و ابزارشناسی	۱۰۴۷/۱۰۳۳/۹۳۵/۸۳۰/۷۴۰	۹۱ (سراسری تیر)	۱	۱	۸۴
											۳	۹۶
											۴	۸۹
										۲	۲	۸۹/۸۲
							طراحی گرافیک	۷۳۱/۵۲۲/۴۱۵/۴۱۳/۴۰۹/۴۰۷	۹۴ (اردیبهشت)/ ۸۷ و ۹۹ (سراسری تیر)/ ۸۸ (خارج‌کشور)	۱	۱	۹۶/۹۰
											۲	۹۲/۸۲
											۵	۹۷
							سبک‌های هنری و هنرمندان	۸۴۳/۷۴۳/۷۲۹/۶۳۷/۵۱۶/۵۱۵/۴۱۶	۹۵ و ۱۰۰ (اردیبهشت)/ ۸۲ و ۸۳ و ۹۰ و ۹۵ (سراسری تیر)/ ۸۵ و ۸۶ و ۸۷ و ۹۲ (خارج‌کشور)	۱	۱	۹۵/۹۴/۸۳
											۲	۹۴/۹۰/۸۵/۸۳
							درک تصویر	۹۳۳/۸۳۶/۸۲۹/۶۳۰/۴۱۱	۹۲ (اردیبهشت)/ ۸۳ (سراسری تیر)/ ۹۷ (خارج‌کشور)	۱	۱	۹۳/۸۸/۸۲
											۴	۹۳
											۵	۸۱
							آثار تاریخی هنری (آثار هنری مربوط به دوره‌های تاریخی این آزمون)	۷۳۹/۶۳۵/۵۱۳/۵۱۱/۴۲۲/۴۱۴/۴۰۸	۹۲ (اردیبهشت)/ ۸۳ (سراسری تیر)/ ۹۷ (خارج‌کشور)	۱	۱	۸۵
											۳	۸۵
											۴	۸۱
										۲	۳	۸۸/۸۳
							عکاسی	۹۲۹/۸۴۶/۷۴۷/۶۲۳/۶۲۶/۵۱۹	۸۹ و ۹۹ (اردیبهشت)/ ۹۳ (سراسری تیر)	۱	۵	۹۲/۸۲
										۲	۱	۹۸/۸۵/۸۲
							طراحی	۹۳۰/۸۴۵/۸۳۷/۸۳۴/۸۳۲	۱۰۰ و ۹۸ (اردیبهشت)	۱	۲	۹۵
											۳	۹۹
											۴	۸۳

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفترچهٔ پاسخ فرهنگیان

(تعلیم و تربیت اسلامی و هوش و استعداد)

۲۴ اسفند ماه ۱۴۰۳

ریاضی و فیزیک، علوم تجربی و فنی و حرفه‌ای/کاردانش

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب- بین صبا و فلسطین- پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۶۴۶۳-۰۲۱

novinkonkor.com

تعلیم و تربیت اسلامی

۲۵۱- گزینهٔ «۳» *(محمد رضایی‌بقا)*

قرآن کریم، «تبرّج» را کاری جاهلانه می‌داند که موجب غفلت از هدف اصلی زندگی و مشغول‌شدن به کارهایی می‌شود که عاقبتی جز دورشدن از خدا ندارد.

(دین و زندگی۱، فضیلت آراستگی، صفحهٔ ۱۳۹)

۲۵۲- گزینهٔ «۱» *(محمد رضایی‌بقا)*

چون زمان امام صادق (ع)، مردم شرایط بهتری داشتند، ایشان لباس زیبایی می‌پوشید، اما چون در گذشته مردم شرایط سختی داشتند، جدّ امام صادق (ع)، پوشش متفاوتی متناسب با شرایط زندگی مردم و توانایی آنان داشت.

(دین و زندگی۱، فضیلت آراستگی، صفحهٔ ۱۳۷)

۲۵۳- گزینهٔ «۳» *(محمد رضایی‌بقا)*

امام صادق (ع) می فرماید: «لباس نازک و بدن‌نما نپوشید؛ زیرا چنین لباسی نشانهٔ سستی و ضعف دینداری فرد است.»

(دین و زندگی۱، فضیلت آراستگی، صفحهٔ ۱۴۰)

۲۵۴- گزینهٔ «۳» *(عباس سیرشبستری)*

در عبارت قرآنی «ذلک ادنی ان یعرفن فلا یؤذین: این برای آن که به (عفاف) شناخته شوند و مورد آزار قرار نگیرند، بهتر است» به فلسفه و چرایی حجاب اشاره شده است.

(دین و زندگی۱، زیبایی پوشیدگی، صفحهٔ ۱۴۸)

۲۵۵- گزینهٔ «۴» *(عباس سیرشبستری)*

در دوران اخیر پای‌بندی به تعالیم دینی کمتر شده و آن بخش از دستورات و سنت‌های حضرت موسی (ع) و حضرت عیسی (ع) هم که باقی مانده، مورد غفلت قرار گرفته است و به آن‌ها عمل نمی‌شود. بنابراین، بی‌حجابی زنان غرب نه تنها جایگاهی در اندیشهٔ مسیحیت حقیقی ندارد؛ بلکه بازگشتی به سنت‌های مشرکانهٔ قبل از حضرت مسیح (ع) محسوب می‌شود.

(دین و زندگی۱، زیبایی پوشیدگی، صفحهٔ ۱۵۰)

۲۵۶- گزینهٔ «۴» *(محمد رضایی‌بقا)*

نیاز به مقبولیّت در دورهٔ جوانی و نوجوانی نمود بیشتری دارد و سبب می‌شود که نوجوان و جوان بیشتر به خود بپردازد و توانایی‌ها و استعدادهای خود را کشف و شکوفا کند و در معرض دید دیگران قرار دهد. جوانی که با نشان‌دادن استعداد خود در یک رشتهٔ ورزشی یا خلق اثر هنری یا کار مؤثر در کارگاه صنعتی، تحسین دیگران را برانگیزد، از این قبیل است.

(دین و زندگی۱، فضیلت آراستگی، صفحهٔ ۱۳۸)

۲۵۷- گزینهٔ «۳» *(عباس سیرشبستری)*

چگونگی و نوع پوشش، تا حدود زیادی تابع آداب و رسوم ملت‌ها و اقوام است.

حجاب، مانند هر عمل دیگری، هرچه کامل‌تر و دقیق‌تر انجام شود، نزد خدا باارزش‌تر و آثار و ثمرات فردی و اجتماعی آن افزون‌تر است.

(دین و زندگی۱، زیبایی پوشیدگی، صفحهٔ ۱۴۸)

۲۵۸- گزینهٔ «۳» *(عباس سیرشبستری)*

طبق مقررات اسلامی، رضایت کامل دختر و پسر برای ازدواج ضروری است و اگر عقدی به زور انجام بگیرد، باطل است و مشروعیت ندارد.

(دین و زندگی۲، پیوند مقدس، صفحهٔ ۱۵۳)

۲۵۹- گزینهٔ «۲» *(محمد رضایی‌بقا)*

رشد اخلاقی و معنوی: پسر و دختر جوان با تشکیل خانواده، از همان ابتدا زمینه‌های فساد را از خود دور می‌کنند، مسئولیت‌پذیری را تجربه می‌نمایند، مهر و عشق به همسر و فرزندان را در خود پرورش می‌دهند، با گذشت و مدارا و تحمّل سختی‌ها و ناگواری‌های زندگی، به درجات معنوی بالاتری نایل می‌شوند.

انس با همسر: هر یک از زن و مرد، علاوه بر نیاز جنسی، نیازمند به زندگی با دیگری هستند و این نیاز (انس با همسر) نیز پس از بلوغ آشکار می‌شود.

(دین و زندگی۲، پیوند مقدس، صفحهٔ ۱۵۳)

۲۶۰- گزینهٔ «۴» *(محمد رضایی‌بقا)*

سلامت جسمی و روانی از معیارهای همسر شایسته است. همچنین عدم ارتباط قبلی با جنس مخالف نیز از معیارهای دیگر همسر شایسته است.

(دین و زندگی۲، پیوند مقدس، صفحهٔ۱۵۴)

۲۶۱- گزینهٔ «۲» *(عباس سیرشبستری)*

رشد اخلاقی و معنوی: دختر و پسر جوان با تشکیل خانواده از همان ابتدا زمینه‌های فساد را از خود دور می‌کنند و مسئولیت‌پذیری را تجربه می‌کنند.

رشد و پرورش فرزندان: خانواده بستر رشد و بالندگی فرزندان است و هیچ نهادی نمی‌تواند جایگزین آن شود. فرزند، ثمرهٔ زن و مرد و تحکیم‌بخش وحدت روحی آن‌هاست.

(دین و زندگی۲، پیوند مقدس، صفحهٔ ۱۵۳)

۲۶۲- گزینهٔ «۳» *(محمد رضایی‌بقا)*

امام علی (ع) می‌فرماید: «علاقهٔ شدید به چیزی، آدم را کور و کر می‌کند.» علاقه و محبّت به یک شخص، چشم و گوش را می‌بندد و عقل را به حاشیه می‌راند. از این رو، پیشوایان دین از ما خواسته‌اند که در مورد همسر آینده با پدر و مادر خود مشورت کنیم تا به انتخابی درست برسیم.

(دین و زندگی۲، پیوند مقدس، صفحه‌های ۱۵۳ و ۱۵۴)

---

novinkonkor.com

۲۶۳- **گزینهٔ «۱»** *(یاسین ساعدی)*

خداوند در آیهٔ ۲۱ سورهٔ روم می‌فرماید: «وَ مِنْ آیاتِهِ أن خَلَقَ لَکُم مِن أنفُسِکُم أزواجاً لِتَسْکُنُوا إلَیْهَا وَ جَعَلَ بَینَکُم مَوَدَّةً وَ رَحمةً إنَّ فی ذلک لآیاتٍ لِقَوْمٍ یَتَفَکَّرُونَ: و از نشانه‌های خدا آن است که همسرانی از نوع خودتان برای شما آفرید تا با آن‌ها آرامش یابید و میان شما دوستی و رحمت قرارداد. همانا که در این مورد، نشانه‌هایی است برای کسانی که تفکر می‌کنند.»

آمادگی برای ازدواج، نیازمند دو بلوغ است: یکی بلوغ جنسی و دیگری بلوغ عقلی و فکری که مدتی پس از بلوغ جنسی فرا می‌رسد.

(دین و زندگی۲، پیوند مقدس، صفحه‌های ۱۴۹ و ۱۵۵)

۲۶۴- **گزینهٔ «۴»** *(مرتضی محسنی کبیر)*

امام خمینی (ره) به‌خاطر هم‌دردی با مردم ایران، سرمای پاریس را تحمل می‌کرد و از نفت استفاده نمی‌کرد.

همین که آیت‌الله بروجردی فهمید نسبت به طلبهٔ سؤال‌کننده، تندی بی‌جایی کرده است، در برابر همهٔ شاگردان و علما و مراجع، دست آن طلبه را بوسید که نشان از وظیفهٔ جبران ضعف‌ها در معلمی دارد.

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه‌های ۹۰ و ۹۲)

۲۶۵- **گزینهٔ «۴»** *(مرتضی محسنی کبیر)*

«... و اذا قیل انشزوا فانشزوا یرفع الله ...: ... و هرگاه گفته شود برخیزید، برخیزید، خدا شما را به درجاتی رفعت و بزرگی می‌دهد ... .»

در فرهنگ مردم «فرشته» مظهر خوبی و کرامت است؛ تا آن جا که زنان مصر در ستایش یوسف گفتند: «إنّ هذا الّا مَلکٌ کریم».

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه‌های ۹۵، ۱۱۵ و ۱۱۶)

۲۶۶- **گزینهٔ «۱»** *(یاسین ساعدی)*

«بسم الله» گام اول در مسیر بندگی و عبودیت است.

امام رضا (ع) فرمود: «بسم الله به اسم اعظم الهی از سیاهی چشم به سفیدی آن نزدیک‌تر است».

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه‌های ۷۶ و ۷۷)

۲۶۷- **گزینهٔ «۴»** *(مرتضی محسنی کبیر)*

حکمت، مادر همهٔ خیرات است. هر که آن را داشته باشد، چیزهای زیادی خواهد داشت، گرچه مال و ثروت خیر است، ولی خیر کثیر، داشتن دید و قدرت تشخیص است.

بر اساس روایات، حکمت همچون نوری است که در جان قرار می‌گیرد و آثار آن در گفتار و رفتار انسان پیدا می‌شود.

توجه:

حکمت:

- همچون نوری است که در جان قرار می‌گیرد و آثار آن در گفتار و رفتار انسان پیدا می‌شود.
- بینش و بصیرتی است که اگر فقیر باشد او را در جامعه از ثروتمند محبوب‌تر می‌کند و اگر صغیر باشد، او را بر بزرگ‌سالان برتری می‌بخشد.
- معرفت و تفقه در دین است، اطاعت از خدا و شناخت امام و پرهیز از گناهان است.
- هدیه‌ای کلیدی و مادر همهٔ خیرات است (خیر کثیر)

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه‌های ۱۰۴ و ۱۰۵)

۲۶۸- **گزینهٔ «۴»** *(مرتضی محسنی‌کبیر)*

در آیه‌ای می‌خوانیم که به جای انتقام، بدی‌های مردم را با عمل خوبی از خود دفع کنید: «ادفع بالّتی هی احسن» که این کار برکاتی دارد؛ از جمله این که کینه و دشمنی بین شما و آن شخص را به دوستی گرم تبدیل می‌کند: «فاذا الّذی بینک و بینه عداوة کانّه ولیّ حمیم».

آیهٔ شریفهٔ «لا تستوی الحسنة و لا السیئة ادفع بالّتی هی احسن» دربارهٔ یکی دیگر از بایدهای معلمی یعنی «توجه به آثار جنبی رفتار» اشاره دارد.

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه‌های ۹۸ و ۹۹)

۲۶۹- **گزینهٔ «۳»** *(یاسین ساعدی)*

تشریح گزینهٔ نادرست:

شرط امر به معروف و نهی از منکر، عمل خود انسان نیست؛ یعنی اگر منکری را دیدیم باید از آن نهی کنیم؛ گرچه خودمان آن منکر را انجام دهیم.

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه‌های ۷۷، ۷۸ و ۸۰)

۲۷۰- **گزینهٔ «۴»** *(مرتضی محسنی کبیر)*

گوش ندادن به حقایق، صفت کافران کوردل است: «و لهم آذان لا یسمعون بها: آنان گوش‌هایی دارند که با آن نمی‌شنوند.» و «اذا ذکّروا لا یذکرون: و هنگامی که به آن‌ها تذکر داده شود، پند نمی‌گیرند»

یأس از رحمت خداوند رحیم جزء گناهان کبیره است و مأیوس‌کردن دیگران، به تعبیر قرآن کریم، کار شیطان و منافقان.

(مهارت معلمی، وظایف معلم، صفحه‌های ۱۰۱ و ۱۰۲)

---

novinkonkor.com

استعدادتحلیلی

۲۷۱- گزینهٔ «۳» *(حمید اصفهانی)*

موجد: ایجادکننده

(هوش کلامی)

۲۷۲- گزینهٔ «۳» *(حمید اصفهانی)*

متن می‌گوید باید به مبانی اندیشه‌های فلسفه‌ی آموزشی توجّه کرد، در غیر این صورت، آسیب‌زاست، یعنی در غیر این توجّه به مبانی اندیشه‌های فلسفه‌ی آموزشی.

(هوش کلامی)

۲۷۳- گزینهٔ «۱» *(حمید اصفهانی)*

متن برای فارغ‌التّحصیلان رشته‌ی فلسفه‌ی تعلیم و تربیت، چند شغل احتمالی معرّفی کرده است ولی به دیگر پرسش‌ها پاسخی نداده است.

(هوش کلامی)

۲۷۴- گزینهٔ «۴» *(حمید اصفهانی)*

طبق متن، «هدف از برگزاری این دوره، تربیت متخصصان کارآمدی است که به ... بپردازند». معلوم است که نهاد جمع انسان، فعل جمع می‌خواهد.

(هوش کلامی)

۲۷۵- گزینهٔ «۲» *(حمید اصفهانی)*

متن می‌گوید اگر ارزش پول ملّی کشور «الف» در قیاس با پول ملّی کشور «ب» کم شود، کشور «الف» محصولاتش را راحت‌تر می‌تواند به کشور «ب» صادر کند. ولی این حدّاقل به شرطی است که افزایش ارزش پول ملّی کشور «ب»، به افزایش قیمت محصولات کشور «الف» منجر نشود. مثلاً اگر محصولات اوّلیه خود وارداتی باشد، قیمت آن‌ها هم بیشتر می‌شود که به افزایش قیمت محصول نهایی منجر می‌شود.

(هوش کلامی)

۲۷۶- گزینهٔ «۲» *(کتاب آبی استعدادتحلیلی هوش کلامی)*

در متن صورت سؤال به اهمّیّتِ شکل و ارتفاع دودها اشاره‌ای نشده است. عبارت «فرستندگان این پیام‌ها، چیزی شبیه به پتو را در فواصل زمانی معیّن روی آتشی قرار می‌دهند و برمی‌دارند تا دودها نیز در فواصلی معیّن به هوا فرستاده شود» به اهمّیّتِ فاصلهٔ زمانی و عبارت «دو دود غلیظ نشانهٔ آمدن دوست و چهار دود غلیظ نشانهٔ حملهٔ دشمن» به اهمّیّتِ غلظت دودها اشاره می‌کند.

(هوش کلامی)

۲۷۷- گزینهٔ «۴» *(کتاب آبی استعدادتحلیلی هوش کلامی)*

وقتی متن دربارهٔ دو یا چهار دود در پیام صحبت می‌کند، به وضوح اشاره می‌کند که گاه ناقص رسیدنِ پیام از نرسیدنِ آن خطرناک‌تر است: دو دود غلیظ نشانهٔ آمدن دوست است و چهار دود غلیظ نشانهٔ حملهٔ دشمن، پس گاه ناقص رسیدنِ پیام از نرسیدنِ آن خطرناک‌تر است. دیگر گزینه‌ها از متن برداشت نمی‌شود.

(هوش کلامی)

۲۷۸- گزینهٔ «۳» *(مهدی وکلی فراهانی)*

می‌دانیم کارت سبز ششمین کارت است و دقیقاً بین کارت‌های زرد و نیلی است. پس کارت نیلی یکی از کارت‌های شماره‌های ۵ و ۷ است. پس قطعاً مهر که در جایگاه چهارم است رنگ نیلی ندارد.

۷		۶	۵	۴	۳	۲	۱
زرد/نیلی	سبز	زرد/نیلی	مهر				

(هوش منطقی ریاضی)

۲۷۹- گزینهٔ «۲» *(مهدی وکلی فراهانی)*

در این سؤال می‌دانیم مهر قرمز است و آبان و آذر و دی به همین ترتیب کنار همند. پس یکی از چهار حالت زیر ممکن است:

۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
			مهر/قرمز	آبان/دی	آذر	آبان/دی

۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
آبان/دی	آذر	آبان/دی	مهر/قرمز			

همچنین می‌دانیم کارت دی بنفش است و سه کارت سبز و نیلی و زرد کنار همند، پس قطعاً کارت‌های سبز و نیلی و زرد یا در جدول بالا در جایگاه‌های ۵، ۶ و ۷ هستند، یا در جدول پایین در جایگاه‌های ۱، ۲ و ۳. پس آبان و آذر، قطعاً سبز، زرد و نیلی نیستند. قرمز هم که متعلق به مهر است و بنفش متعلق به دی، پس فقط رنگ‌های آبی و نارنجی است که ممکن است رنگ‌های آبان و آذر باشند.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۰- گزینهٔ «۲» *(مهدی وکلی فراهانی)*

در این سؤال، می‌دانیم کارت‌های زرد، سبز و نیلی به هم چسبیده‌اند. با محاسبهٔ قرینه‌های شکل‌های زیر، یکی از این سه حالت برای این سه رنگ ممکن است. حال سه رنگ دیگر، نیلی، بنفش، آبی و قرمز، باید به هم بچسبند. با این شرط، فقط حالت دوم و قرینه‌اش ممکن است درست باشند. در هر دو این حالت‌ها، کارت وسط، کارت مهر، قطعاً نیلی یا زرد است.

(۱)

			مهر			

(۲)

			مهر			

(۳)

			مهر			

(هوش منطقی ریاضی)

---

novinkonkor.com

۲۸۱- گزینهٔ «۱» *(مهدی وکلی فراهانی)*

در این سؤال طبق جدول زیر، یا قرینه‌اش، رنگ‌های زرد، سبز و نیلی باید کنار هم باشند ولی مرداد نارنجی نیست پس مهر نارنجی است.

دی بنفش	آذر قرمز	آبان آبی	مهر			مرداد غیرنارنجی

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۲- گزینهٔ «۳» *(فاطمه راسخ)*

کسرِ کار هر کارگر در هر ساعت: $\frac{۱}{۳}\times\frac{۱}{۵}\times\frac{۱}{۸}=\frac{۱}{۱۲۰}$

کسر کار هر سرکارگر در هر ساعت: $\frac{۱}{۲}\times\frac{۱}{۴}\times\frac{۱}{۳}=\frac{۱}{۲۴}$

کسر کار یک کارگر و یک سرکارگر، با هم در هر ساعت:

$$\frac{۱}{۱۲۰}+\frac{۱}{۲۴}=\frac{۱+۵}{۱۲۰}=\frac{۶}{۱۲۰}$$

پس کلّ زمان مورد نیازِ گروه جدید، به ساعت: $\frac{۱۲۰}{۶}=۲۰$

که اگر در هر روز چهار ساعت کار کنند، $\frac{۲۰}{۴}=۵$ روز زمان نیاز دارند.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۳- گزینهٔ «۴» *(فاطمه راسخ)*

در بدترین حالت، فرض می‌کنیم $۷\times۲=۱۴$ شخص در اتاق اول باشند که یعنی در هر روز هفته، دو نفر به‌دنیا آمده‌اند. حال نفر پانزدهم، در هر روز که به دنیا آمده باشد، شرط صورت سؤال را برآورده می‌کند. $n=۱۵$

همچنین در بدترین حالت، فرض می‌کنیم $۴\times۳=۱۲$ شخص در اتاق دوم هستند که یعنی در هر فصل، سه نفر به‌دنیا آمده‌اند. حال نفر سیزدهم، در هر فصل که به‌دنیا آمده باشد، شرط صورت سؤال را برآورده می‌کند.

$m=۱۳$

پس: $m-n=۱۳-۱۵=-۲$

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۴- گزینهٔ «۳» *(فاطمه راسخ)*

$(۹\times۲)+۱=۱۹$

جمع و اختلاف ارقام: $۹+۱=۱۰, ۹-۱=۸$

$(۸\times۳)+۲=۲۶$

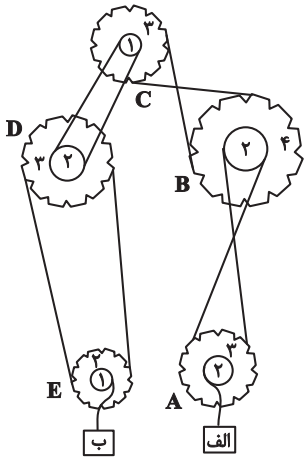
جمع و اختلاف ارقام: $۶+۲=۸, ۶-۲=۴$

$(۷\times۴)+۳=۳۱$

جمع و اختلاف ارقام: $۳+۱=۴, ۳-۱=۲$

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۵- گزینهٔ «۳» *(فرزاد شیرممدلی)*



نسبت سرعت‌ها در انتقال چرخ‌دنده‌ها به قطر آن‌ها بستگی دارد. جهت حرکت هم به نیروی وارد شده بستگی دارد.

برای سرعت داریم:

$$\text{الف} \rightarrow A, B, C, D, E$$

$$۷۲\times\frac{۲}{۳}\times\frac{۲}{۴}\times\frac{۳}{۱}\times\frac{۲}{۳}\times\frac{۲}{۱}=۷۲\times\frac{۴}{۳}=۹۶$$

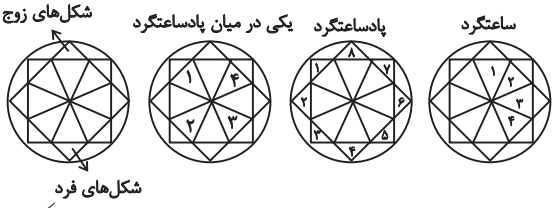
و برای جهت داریم:

D ساعتگرد $\Rightarrow C$ ساعتگرد $\Rightarrow B$ پادساعتگرد $\Rightarrow A$ ساعتگرد $\Rightarrow$ الف به بالا $\Rightarrow$ جعبهٔ B رو به پایین $\Rightarrow E$ ساعتگرد

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۶- گزینهٔ «۲» *(فاطمه راسخ)*

الگوی صورت سؤال ترکیبی از چهار الگو است:



(هوش غیرکلامی)

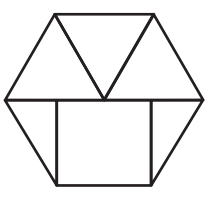
۲۸۷- گزینهٔ «۴» *(هادی زمانیان)*

یک دایره در شکل‌ها یکی در میان رنگی است. ولی چندضلعی‌های دور شکل، ساعتگرد یکی در میان در حرکتند و امواج نیز به سمت پایینِ استخر پیشروی می‌کنند.

(هوش غیرکلامی)

۲۸۸- گزینهٔ «۴» *(فاطمه راسخ)*

شکل مدّنظر:



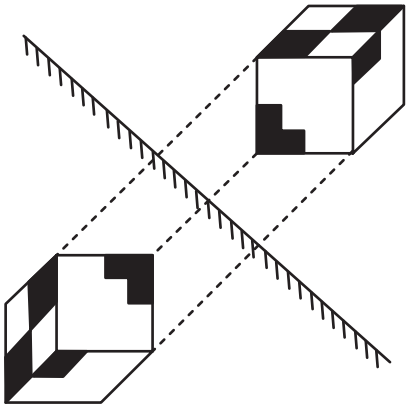
(هوش غیرکلامی)

---

novinkonkor.com

۲۸۹- گزینهٔ «۱» *(حمید کنعی)*

تقارنِ مدّ نظر:



(هوش غیرکلامی)

۲۹۰- گزینهٔ «۳» *(هومن رجائیان)*

گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴» به‌ترتیب نماهای حجم صورت سؤال است از جلو، بالا و چپ.

(هوش غیرکلامی)

---

novinkonkor.com

نوین کنکور

آدرس وب سایت ما

novinkonkor.com

نوین کنکور
در شبکه های اجتماعی

novinkonkor

@novinkonkor

۰۹۳۸۲۵۱۶۷۴۷

نوین کنکور مرجع کنکور و امتحان نهایی