



آزمون ۲۲ فروردین ماه ۱۴۰۴

دفترچه اختصاصی
گروه آزمایشی هنر

نام و نام خانوادگی 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

گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی	غزل شجاعی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	سجاد محمدنژاد
خلاقیت تصویری و تجسمی	نیوشا طرهانی	غزل شجاعی، دل آسا برهانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	نوید ایزدگن‌شسب، راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	سجاد سلیمی، پرهام طالب‌خامه، پوپک مقدم	
خلاقیت تصویری و تجسمی	راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	بابک اشکبوس، سارا تهرانی، طاهره فیضیان، ویدا گوهری، علی لطفی، مهشید مسیبی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	محمدابراهیم اسدی، یاسمن اسلام‌دوست، نسیم پوراحمد، احمد رضایی، دانیال قزوینیان، حسن نساری، مرتضی نوبخت
خلاقیت تصویری و تجسمی	سیما جعفری‌نگلو، سید‌عماد حسینی‌فرد، نیوشا طرهانی، هانیه گنجی، رقیه محبی

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

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

www.kanoon.ir



@honar.kanoon

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

درک عمومی هنر

۵۰ دقیقه

درک عمومی هنر

هنر اسلامی (ایران و جهان)، هنر شرق (ایران، هند، چین و ژاپن)
 سبک‌های هنری - صنایع دستی (فرش) - پوشاک - خوشنویسی - عکاسی
 ادبیات کهن - ماسک و گریم
 شناخت سازهای ارکستر سمفونیک ۲
 خواص مواد

۱- به چه دلیل نقوش انسانی در گچ‌بری بناها کمتر دیده می‌شود؟

(۱) عدم زیبایی

(۲) محدودیت‌های مذهبی و منع شمایل‌گرایی

(۳) محدودیت نمایش اندام

(۴) عدم مهارت در ترسیم دقیق چهره

۲- تزئین بنا با آینه در ایران، نخستین بار در چه دوره‌ای و در کجا آغاز شد؟

(۱) قاجار - کاخ گلستان

(۲) شاه طهماسب اول - دیوان‌خانه‌ی قزوین

(۳) شاه عباس دوم - کاخ چهل‌ستون

(۴) قاجار - دارالسیاده‌ی آستان قدس رضوی

۳- برای نمایش دید عینی از چه قالب بصری استفاده می‌شود؟

(۱) دوبعدی

(۲) سه‌بعدی

(۳) تخیلی

(۴) ذهنی

۴- شعار «هنر برای هنر» شیوه‌ی زندگی کدام جریان هنری بود؟

(۱) پست امپرسیونیسم

(۲) آرنوو

(۳) سمبولیسم

(۴) فوویسم

۵- کدام گزینه، یکی از ویژگی‌های معبد‌های هندوئیسم را بیان می‌کند؟

(۱) عدم تزئینات در بخش‌های بیرونی

(۲) گنبد‌های بزرگ و هرمی

(۳) دیوارنگاره‌هایی از زندگی بودا

(۴) تاق‌های گهواره‌ای چوبی

۶- کدام گزینه درباره‌ی تصاویر سفالینه‌های دوره‌ی نوسنگی، نادرست است؟

(۱) تصویرنگاری ساده، خلاصه و دوبعدی

(۲) عدم استفاده از نقوش انسانی

(۳) دوری از طبیعت‌گرایی

(۴) اغراق روی اجزای بدن موجودات

۷- کدام هنرمند در نقاشی‌های خود با بدبینی شدید و هجوی کابوس مانند، ستمگری زورمندان را به باد انتقاد می‌گرفت؟

(۱) گویا

(۲) دومیه

(۳) میله

(۴) رپین

۸- در کدام دوره در چین، ساخت پیکره‌های چوبی و سفالی در قالب بودای اندیشمند، رایج شد؟

(۱) تانگ

(۲) سونگ

(۳) یوآن

(۴) چینگ

۹- ترسیم درختان کهنسال با شاخه گره‌دار، استفاده از رنگ سفید و توجه به موضوعات عادی از ویژگی‌های کدام مکتب نگارگری است؟

(۱) تبریز اول

(۲) تبریز دوم

(۳) هرات

(۴) مشهد

۱۰- چراغ‌های برنجی هندی، اغلب با چه طرحی و برای چه مصرفی ساخته شده‌اند؟

- (۱) گاو اساطیری- روشنایی خانه‌ها
- (۲) یکی از مظاهر شیوا- روشنایی معابد
- (۳) پرنده‌های اساطیری- روشنایی در مراسم خاص
- (۴) یکی از مظاهر ویشنو- روشنایی مندی‌ها به عنوان محل عبادت

۱۱- کدام یک از آثار زیر متعلق به دوره‌ی تیموری است؟

- (۱) در چوبی بقعه احمد یسوی
- (۲) منبر چوبی مسجد جامع نائین
- (۳) محراب اولجایتو مسجد جامع اصفهان
- (۴) منار جام در افغانستان



۱۲- تصویر زیر مربوط به کدام دوره‌ی هنری است؟

- (۱) صفوی
- (۲) تیموری
- (۳) قاجار
- (۴) زندیه

۱۳- آثار کدام هنرمند در نقطه‌ی مقابل هنرهای تزئینی قرار دارد؟

- (۱) گوستاو کلیمت
- (۲) فیلیپ جانسون
- (۳) لیختن اشتاین
- (۴) ماکس بکمان

۱۴- کاشی معرق در کدام شیوه‌ی معماری جایگزین آجرکاری شد؟

- (۱) خراسانی
- (۲) رازی
- (۳) آذری
- (۴) اصفهانی

۱۵- در دوره قاجار کدام یک از گرایش‌های هنری برای شمایل‌سازی قصه‌های مذهبی با زمینه‌های سنتی بود که به صورت معکوس

انجام می‌گرفت؟

- (۱) نقاشی زیرلاکی
- (۲) عیدی‌سازی
- (۳) نقاشی پشت شیشه
- (۴) نقاشی قهوه‌خانه‌ای

۱۶- شهرسازی دایره‌ای از دستاوردهای کدام تمدن به شمار می‌آید؟

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

۱۷- کدام گزینه یکی از ویژگی‌های پیکره‌های هانیوا را بیان می‌کند؟

- (۱) ظاهری حصیرگونه و درهم داشتند.
- (۲) معمولاً سبک و واقع‌گرا بودند.
- (۳) با الهام از پیکره‌های بودا ساخته می‌شدند.
- (۴) گاه در قالب حیوانات ساخته می‌شدند.

۱۸- در عکسبرداری سکه‌ها از چه شیوه‌ای برای بدون سایه کردن شی استفاده می‌شود؟

- (۱) صفحه قوس‌دار
- (۲) فیلتر ژلاتینی
- (۳) کاغذ مات
- (۴) استوانه چادری

۱۹- آرامگاه باباطاهر در کدام یک از ادوار گرایش‌های هنر معاصر ایران ساخته شده است؟

- (۱) باستان‌گرایی (۲) ملی‌گرایی (۳) سنت‌گرایی (۴) مذهب‌گرایی

۲۰- گنبد مشهور به «الله الله»، به شیوه‌ی کاشی معقلی در کدام بنا قرار دارد؟

- (۱) مقبره‌ی امیراسماعیل سامانی (۲) مسجد جامع نایین
(۳) بقعه‌ی شیخ صفی‌الدین اردبیلی (۴) مسجد شیخ لطف‌الله...

۲۱- کدام یک از گزینه‌های زیر از خصوصیات یک مجسمه نیست؟

- (۱) از مواد و مصالح ملموس تشکیل شده است. (۲) به صورت سه بعدی است.
(۳) ساخت دست انسان است. (۴) احساسات و افکار بیننده را به هنرمند منتقل می‌نماید.

۲۲- در کدام منطقه‌ی باستانی، ساخت جام‌های طلایی و گاو کوهان‌دار سفالی رواج داشت؟

- (۱) تپه سیلک (۲) مارلیک (۳) شهر سوخته (۴) شهداد

۲۳- کدام یک از اصطلاحات زیر مربوط به قد شلوار نیست؟

- (۱) ترادور (۲) کاپری (۳) پدال (۴) سیگارت

۲۴- کدام شیوه، جهت اجرای عکاسی انتزاعی در قرن بیستم توسط عکاسان اجرا شد؟

- (۱) فتوگرافیسیم (۲) فتوگرام (۳) تبلیغاتی (۴) فتومونتاژ

۲۵- کدام یک از گزینه‌های زیر مظهر قدرت فراعنه بود؟

- (۱) مقابر هرمی شکل (۲) تخت پادشاهی (۳) ابهت پادشاه (۴) تاج پادشاهی

۲۶- اولین آثار معماری امپراتوری هخامنشی را در چه مواردی می‌توان مشاهده کرد؟

- (۱) کاخ تچر- تالار دو دروازه (۲) مجموعه پاسارگاد- کاخ تچر
(۳) کاخ آپادانا- مجموعه پاسارگاد (۴) تالار دو دروازه- آرامگاه کوروش

۲۷- یقه‌های الماسی، نامتقارن و هفت باز، تاپ با یقه بار و بندهایی پهن برای کدام اندام مناسب است؟

- (۱) اندام مثلث وارونه (۲) اندام گلابی (۳) اندام سیب (۴) اندام ساعت شنی

۲۸- استفاده از نقاب در تزئینات دیوارهای داخلی و مجسمه‌های بزرگ در اطراف اتاق، مربوط به معماری داخلی کدام تمدن است؟

- (۱) مصر (۲) سومر (۳) مایا (۴) آشور

۲۹- در کدام مکتب نگارگری، ترکیب‌بندی دایره‌وار و استفاده از تشعیر رواج پیدا کرد؟

- (۱) مکتب جلایری (۲) مکتب شیراز (۳) مکتب بغداد (۴) مکتب تبریز

۳۰- کدام گزینه جنس خامه، جنس چله و جنس پود فرش پشمی را به درستی نشان می‌دهد؟

- (۱) پشم، پشم، پشم (۲) پشم، پنبه، پنبه (۳) کرک، پشم، پنبه (۴) پشم، پنبه، کرک

خلافت نمایشی

۳۱- اولین شرکت نمایشی در ایران چه نام داشت و در کدام دوره تأسیس شد؟

- (۱) تئاتر ملی - قاجاریه (۲) تئاتر ملی - صفویه (۳) شرکت فرهنگ - قاجاریه (۴) شرکت فرهنگ - صفویه

۳۲- کدام مورد در خصوص نمایش‌های «ساتیر» صادق است؟

- (۱) نمایشی بر اساس جنبه‌های عرفانی و ماوراءالطبیعه‌ی افسانه‌ها
(۲) نمایش مذهبی بر مبنای زندگی مسیح و قدیسان
(۳) کمدی مضحک و غیرمذهبی در کشور فرانسه
(۴) کمدی هجو در باب خدایان و اساطیر یونان

۳۳- در شیوه‌ی نگارش کدام کتاب، از مغلق‌نویسی استفاده شده است؟

- (۱) اسرار التوحید (۲) مقامات حمیدی (۳) تاریخ بیهقی (۴) تاریخ بلعمی

۳۴- در گریم شخصیت‌های نمایش، کدام یک از گزینه‌های زیر به عنوان ویژگی شخصیت منفی محسوب نمی‌شود؟

- (۱) هنگامی که شکاف لب (خط مابین دولب) کم باشد.
(۲) اگر پیشانی بازیگر نسبت به چهره‌اش بسیار کوتاه و یا بسیار بلند باشد.
(۳) اگر گونه‌ها بسیار درشت یا بسیار کوچک باشد.
(۴) اگر فک پایینی فرورفته‌تر از فک بالایی باشد.

۳۵- کدام کتاب به عنوان قدیمی‌ترین تعزیه‌ی ایرانی برشمرده می‌شود؟

- (۱) ایاتکار زریران (۲) درخت آسوریک (۳) ارداویراف‌نامه (۴) کارنامه‌ی اردشیر

۳۶- از کدام یک از لاک‌های چهره‌پردازی شخصیت برای نزدیک کردن بازیگر به چهره یک فرد معتاد، استفاده می‌شود؟

- (۱) لاک زرد (۲) لاک قهوه‌ای (۳) لاک سیاه (۴) لاک سفید

۳۷- بنیانگذار داستان‌نویسی جدید در ایران چه کسی بود؟

- (۱) عبدالرحیم طالبوف (۲) محمد قزوینی (۳) علی‌اکبر دهخدا (۴) محمدعلی جمالزاده

۳۸- کدام یک از آثار زیر، در زیرمجموعه‌ی حماسه‌های تاریخی قرار می‌گیرند؟

- (۱) رامایانا - مهابهاراتا (۲) شانسون دوژست - گرشاسب‌نامه
(۳) هانریاد - اورشلیم آزاد (۴) کمدی الهی - گاهنامه‌ها

۳۹- شخصیت اصلی کدام داستان با وجود ویژگی‌های پسندیده‌ی انسانی، موجودی ابله تلقی می‌گردد؟

- (۱) بهشت گمشده (۲) دن کیشوت (۳) کمدی الهی (۴) مهابهاراتا

۴۰- کدام یک از مواد چهره‌پردازی در گذشته کاربرد بسیاری داشت و برای ساخت حجم‌های نامتعادل بر چهره به کار می‌رفت؟

- (۱) او. اس. پی (۲) تیوپلاست (۳) مایع لاتکس (۴) خمیر پلاستو

خلاقیت موسیقی

۴۱- اولین آهنگسازی که از طبل‌های نظامی در ارکستر استفاده کرد چه کسی بود؟

- (۱) موتسارت (۲) هایدن (۳) هانری پرسل (۴) بتهوون

۴۲- قدیمی‌ترین ساز ضربی و قدیمی‌ترین ساز ضربی به ترتیب در کدام‌یک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟

- (۱) تیمپانی - گلوکن اشپیل (۲) گلوکن اشپیل - تیمپانی
(۳) ویرافون - ماریمبا (۴) ماریمبا - ویرافون

۴۳- کدام ساز از نظر تئوری نمی‌تواند نقش (Continuo) داشته باشد؟

- (۱) ارگان (۲) پیانو (۳) هارمونیم (۴) چلستا

۴۴- برای نت‌نگاری کدام‌یک از سازهای زیر از کلید فا خط چهارم استفاده می‌شود؟

- (۱) ساکسوفون باس (۲) تیمپانی (۳) ابوا دآمور (۴) کرنٹ

۴۵- اگر همه‌ی پدال‌های ساز هارپ در وضعیت پایین باشند چه گامی کوک شده است؟

- (۱) دو دیز ماژور (۲) دو بمل ماژور (۳) دو ماژور (۴) دو بمل مینور

خواص مواد

۴۶- «هشت و گیر» نام دیگر کدام‌یک از انواع آجرکاری می‌باشد؟

- (۱) خفته و رفته (۲) رنگی (۳) قواره بری (۴) آجر فرش

۴۷- ادامه کاربرد کاشی یک‌رنگ موجب چه چیزی شد؟

- (۱) استفاده در بخش‌های داخلی بنا (۲) تبدیل آن‌ها به کاشی معرق
(۳) استفاده از رنگ‌های دیگر (۴) عدم رضایت معماران

۴۸- کاشی هفت‌رنگ با نقوش اسلیمی در کدام دوره با مهارت خاص اجرا شده است؟

- (۱) صفوی (۲) هخامنشی (۳) تیموری (۴) زندیه

۴۹- کدام‌یک از گزینه‌های زیر ساده‌ترین نوع استفاده از سنگ است؟

- (۱) یک‌تیشه (۲) دو‌تیشه (۳) پاک تراش (۴) لاشه

۵۰- کدام مورد، به مفهوم «آزبانه» اشاره دارد؟

- (۱) خشکه‌چین کردن سنگ لاشه (۲) نماسازی ساختمان با سنگ بادکوبه‌ای
(۳) فرش کردن کف با قلوه‌سنگ و آجر (۴) کف‌سازی ساختمان با سنگ یک‌تیشه

۴۰ دقیقه

درک عمومی ریاضی و فیزیک

درک عمومی ریاضی و فیزیک

هندسه‌ی فضایی: محاسبه‌ی حجم و مساحت جانبی و مساحت کل، روابط طولی و مثلثاتی در احجام، دوران اشکال حول محور، تشابه در فضای سه بعدی، احجام افلاطونی، روابط خط و صفحه در فضا

هندسه‌ی تحلیلی: شیب خط، رسم و تحلیل نمودارهای تابع در دستگاه مختصات (خطی، سهمی و قدرمطلق)

فیزیک: موج

۵۱- نیم‌دایره‌ای به قطر ۴ واحد حول قطر آن دوران می‌کند. نسبت عدد سطح جسم دوار به عدد

حجم آن کدام است؟

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

۵۲- نقطه‌ی M به گونه‌ای درون یک مکعب به طول یال ۳ واحد قرار گرفته که از هر رأس مکعب، به

یک فاصله است. این فاصله چند واحد است؟

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

۵۳- مکعب‌مستطیلی به ابعاد ۳، ۴ و ۵ واحد درون کره‌ای محاط شده است. نسبت سطح کره به مساحت کل مکعب‌مستطیل کدام

است؟

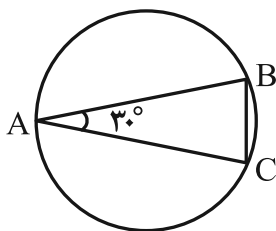
- (۱) $\frac{25\pi}{47}$ (۲) $\frac{5\pi}{12}$ (۳) $\frac{100\pi}{47}$ (۴) $\frac{5\pi}{3}$

۵۴- یک ظرف مخروطی به قطر قاعده‌ی ۳۶ و ارتفاع ۴۲ واحد با چند پیمانه‌ی مخروطی به قطر قاعده‌ی ۹ و ارتفاع ۷ واحد، پُر می‌شود؟

- (۱) ۹۶ (۲) ۱۲۰ (۳) ۱۴۴ (۴) ۱۶۸

۵۵- در شکل زیر، مثلث متساوی‌الساقین $\triangle ABC$ با زاویه‌ی رأس 30° در دایره‌ای به شعاع ۲ واحد محاط شده است. مساحت این مثلث

کدام است؟



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

محل انجام محاسبات: ✍

۵۶- یک مخروط قائم به شعاع قاعده‌ی ۶ و ارتفاع ۸ واحد را با یک صفحه‌ی افقی به فاصله‌ی ۲ واحد از قاعده‌ی آن قطع می‌دهیم.

حجم مخروط ناقص باقی‌مانده کدام است؟

$$\frac{111}{2}\pi \quad (۴)$$

$$72\pi \quad (۳)$$

$$\frac{81\pi}{2} \quad (۲)$$

$$24\pi \quad (۱)$$

۵۷- در یک استوانه به قطر ۲۴ واحد تا ارتفاع ۱۴ واحد آب ریخته شده است. یک گوی فلزی کروی را درون این استوانه قرار

می‌دهیم، به طوری که ارتفاع آب در استوانه ۲ واحد افزایش می‌یابد. شعاع گوی کروی کدام است؟ (فرض کنید گوی فلزی به

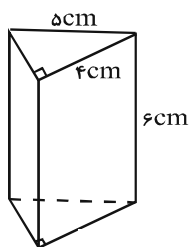
تمامی در آب فرو رفته است.)

$$2\sqrt{3} \quad (۴)$$

$$4 \quad (۳)$$

$$6 \quad (۲)$$

$$4\sqrt{2} \quad (۱)$$



۵۸- مساحت جانبی منشور قائم شکل مقابل، چند سانتی‌متر مربع است؟

$$36 \quad (۱)$$

$$54 \quad (۲)$$

$$72 \quad (۳)$$

$$90 \quad (۴)$$

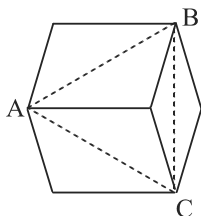
۵۹- در مکعب شکل زیر به طول یال ۲ واحد، مساحت مثلث ABC کدام است؟

$$2\sqrt{3} \quad (۱)$$

$$\frac{4}{3}\sqrt{2} \quad (۲)$$

$$\frac{4}{3}\sqrt{3} \quad (۳)$$

$$\frac{4}{5}\sqrt{3} \quad (۴)$$



محل انجام محاسبات: 

۶۰- دو منشور یکسان با قاعده‌ی مثلث قائم‌الزاویه به ضلع‌های ۶ و ۸ را در وجه بزرگ‌تر که به شکل مربع است، به هم می‌چسبانیم.

قطر حجم حاصل کدام است؟

- (۱) $10\sqrt{2}$ (۲) ۱۰ (۳) $12\sqrt{2}$ (۴) ۱۲

۶۱- یک ظرف پر از آب به شکل نیم‌کره با قطر داخلی ۱۲ واحد را در لیوانی استوانه‌ای به قطر داخلی ۲۴ واحد خالی می‌کنیم. ارتفاع

آب در لیوان کدام است؟

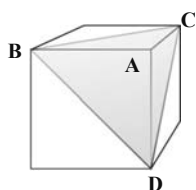
- (۱) ۰/۱۵ (۲) ۰/۷۵ (۳) ۱ (۴) ۱/۵

۶۲- مساحت کل یک استوانه با مساحت یک کره برابر است. اگر شعاع کره، ۴ برابر شعاع قاعده‌ی استوانه باشد، نسبت قطر کره به

ارتفاع استوانه کدام است؟

- (۱) $\frac{31}{8}$ (۲) ۴ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{8}{31}$

۶۳- در مکعب شکل زیر، اگر طول هر یال برابر $6\sqrt{2}$ باشد، آنگاه فاصله‌ی رأس A از صفحه‌ی BCD کدام است؟



(۱) $2\sqrt{6}$

(۲) $4\sqrt{6}$

(۳) $2\sqrt{3}$

(۴) $4\sqrt{3}$

۶۴- در داخل یک مکعب به طول یال a، بزرگ‌ترین کره‌ی ممکن، محاط شده است. نسبت سطح کره به سطح کل مکعب کدام است؟

- (۱) $\frac{\pi}{8}$ (۲) $\frac{\pi}{6}$ (۳) $\frac{\pi}{4}$ (۴) $\frac{\pi}{3}$

محل انجام محاسبات: 

۶۵- کره‌ای به شعاع ۲ سانتی‌متر را در یک جعبه‌ی مکعب‌شکل بسته‌بندی می‌کنیم. حداقل مقوای لازم برای تهیه‌ی جعبه، چند

سانتی‌متر مربع است؟

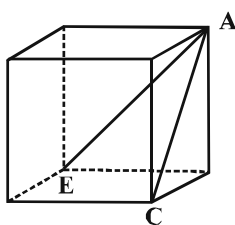
۱۰۰ (۴)

۹۶ (۳)

۳۴ (۲)

۸۲ (۱)

۶۶- در شکل زیر، یک مکعب نشان داده شده است. اندازه‌ی زاویه‌ی EAC کدام است؟



۶۰° (۱)

۴۵° (۲)

۳۰° (۳)

۲۱° (۴)

۶۷- حجم کره‌ای به شعاع R با حجم مخروطی به شعاع قاعده‌ی R برابر است. ارتفاع مخروط چند برابر شعاع آن است؟

۴ (۴)

۳ (۳)

$\frac{8}{3}$ (۲)

$\frac{4}{3}$ (۱)

۶۸- مساحت جانبی هرم منتظم مربع‌القاعده‌ای که ارتفاع آن ۸ و طول ضلع قاعده‌ی آن ۱۲ واحد باشد، چند واحد مربع است؟

۱۹۲ (۴)

۱۱۲ (۳)

۲۴۰ (۲)

۴۸۰ (۱)

۶۹- شعاع بزرگ‌ترین کره‌ای که می‌تواند داخل یک استوانه به مساحت جانبی 9π قرار گیرد، کدام است؟

$\frac{9}{4}$ (۴)

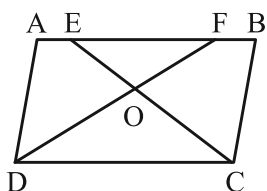
۹ (۳)

۳ (۲)

$\frac{3}{2}$ (۱)

محل انجام محاسبات: 

۷۰- در شکل زیر، مساحت مثلث‌های OEF و OCD به ترتیب ۵ و ۴۵ است. مساحت متوازی‌الاضلاع ABCD، کدام است؟



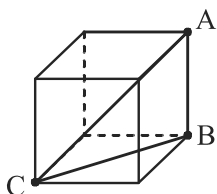
(۱) ۸۰

(۲) ۱۰۰

(۳) ۱۱۰

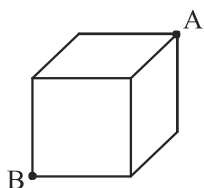
(۴) ۱۲۰

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

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

۷۲- متحرکی بر روی سطح مکعب از نقطه‌ی A به سمت نقطه‌ی B در کوتاه‌ترین مسیر ممکن حرکت می‌کند. مسافت پیموده شده

چند برابر یال مکعب است؟

(۱) $\sqrt{۵}$ (۲) $۱+\sqrt{۲}$

(۳) ۳

(۴) $۲+\sqrt{۲}$

محل انجام محاسبات:

۷۳- در کدام یک از حالت‌های زیر، دو صفحه همواره موازی هستند؟

(۱) دو صفحه موازی یک خط باشند.

(۲) دو صفحه عمود بر یک خط باشند.

(۳) دو صفحه عمود بر یک صفحه باشند.

(۴) هر کدام از صفحه‌ها شامل خطی باشند که بر هم عمودند.

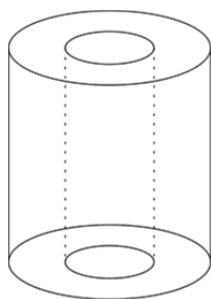
۷۴- استوانه‌ای به قطر ۳۰ و با ضخامت ۵ واحد داریم. نسبت سطح جانبی داخلی آن به سطح جانبی خارجی آن کدام است؟

(۱) $\frac{3}{2}$

(۲) $\frac{2}{3}$

(۳) $\frac{1}{3}$

(۴) $\frac{1}{4}$



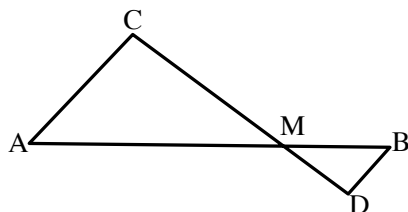
۷۵- در شکل زیر، $AB = \frac{5}{4}AM$ است. مساحت مثلث بزرگ‌تر، چند برابر مساحت مثلث کوچک‌تر است؟ ($AC \parallel BD$)

(۱) ۵

(۲) ۴

(۳) ۲۵

(۴) ۱۶



۷۶- کدام عبارت درباره‌ی مقایسه‌ی موج مورد استفاده در سونوگرافی با موج مورد استفاده در رادیولوژی، درست است؟

الف- سرعت انتشار موج سونوگرافی بیشتر است. ب- سرعت انتشار موج رادیولوژی بیشتر است.

پ- موج رادیولوژی آسیب‌رسان است. ت- موج سونوگرافی آسیب‌رسان است.

(۱) الف- پ

(۲) ب- پ

(۳) الف- ت

(۴) ب- ت

محل انجام محاسبات: 

۷۷- موج الکترومغناطیسی با سرعت نور $3 \times 10^8 \frac{m}{s}$ در خلأ منتشر می‌شود. اگر فرکانس (بسامد) این موج ۱۲ مگاهرتز باشد، طول

موج آن چند متر است؟

۲۵ (۴)

۱۰ (۳)

۲/۵ (۲)

۱ (۱)

۷۸- کدام یک از گزینه‌های زیر، صحیح است؟

(۱) هر قدر بر شدت تولید صوتی بیفزاییم، سرعت انتشار صوت نیز افزایش می‌یابد.

(۲) صوتی که بسامد بیش‌تری دارد، طول موج بزرگ‌تری نیز دارد.

(۳) صوت فقط در محیط‌های مادی منتشر می‌شود.

(۴) سرعت انتشار صوت در خلأ، بیش‌ترین مقدار را دارد.

۷۹- در یک محیط معین، یک موج مکانیکی با طول موج ۵۰ سانتی‌متر منتشر می‌شود. اگر بسامد این موج ۳۰۰ هرتز باشد، سرعت

انتشار آن در این محیط چند متر بر ثانیه است؟

۱۲۰ (۲)

۱۰۰ (۱)

۱۸۰ (۴)

۱۵۰ (۳)

۸۰- دو موج در دو محیط متفاوت منتشر شده‌اند. سرعت انتشار موج اول ۲۵۰ متر بر ثانیه و فرکانس آن ۵۰۰ هرتز است. اگر سرعت

انتشار موج دوم ۴۰۰ متر بر ثانیه باشد و هر دو موج دارای یک فرکانس باشند، طول موج دومی چند برابر طول موج اولی است؟

$\frac{5}{8}$ (۲)

$\frac{1}{10}$ (۱)

۱۰ (۴)

$\frac{8}{5}$ (۳)

محل انجام محاسبات: 

۲۵ دقیقه

خلاقیت تصویری و تجسمی

زبان بصری: عناصر بصری (کادر، نقطه، خط، سطح، حجم، شکل (فرم)، ساختار، ترکیب بندی، بافت، مقیاس، رنگ، ارزش بصری، فضا)، **اصول بصری** (تناسب و مقیاس، تعادل و توازن، تباین و تضاد (کنتراست)، حرکت، ضرب آهنگ (ریتم)، الگو و تکرار، ژرفنمایی، غرابت، تاکید و تمرکز)، **فنون بصری - درک تصویر - سبک های هنری و هنرمندان: سبک شناسی، آثار هنرمندان - طراحی گرافیک: نشانه شناسی، خوشنویسی، تایپوگرافی، پوستر، سبک های گرافیک و هنرمندان - تکنیک و ابزار شناسی: ابزارهای طراحی و نقاشی، شیوه های تصویرسازی - آثار تاریخی (آثار هنری مربوط به دوره ی هنری این آزمون)**



۸۱- کدام مورد عنوان مناسبی برای تصویر مقابل است؟

(۱) اندیشه اعتراضی

(۲) طنز سیاسی

(۳) انزوای فردی

(۴) روشنگری خسارات

۸۲- از بین گزینه های زیر کدام مورد در نقاشی زیر مورد تأکید قرار گرفته است؟



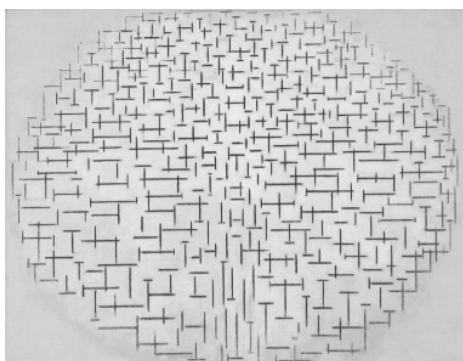
(۱) شکل

(۲) ترکیب بندی

(۳) بافت

(۴) ریتم

۸۳- تصویر انتزاعی مقابل، ساده شده کدام مورد می باشد؟



(۱) بیابان

(۲) خیابان ها

(۳) درخت

(۴) دیوار

۸۴- کدام گزینه بیان کننده نگرش و کیفیت هنری طرح مقابل نیست؟



(۱) کاربرد ماهرانه آب مرکب و قلم فلزی

(۲) اکتفا به طراحی حالت

(۳) پرداخت جزئیات

(۴) یکپارچگی نور و سایه



۸۵- تصویر مقابل با کدام یک از مفاهیم زیر ارتباط بیش تری دارد؟

(۱) عروج

(۲) تکثیر

(۳) دگردیسی

(۴) آشوب



۸۶- برای چهره‌پردازی شخصیت مقابل از کدام رنگ برای لب‌ها استفاده می‌شود؟

(۱) زرشکی دودی

(۲) قهوه ای متمایل به زرد

(۳) قرمز تیره

(۴) قهوه ای دودی



۸۷- ترکیب‌بندی تصویر مقابل چگونه است؟

(۱) منتشر

(۲) غیر قرینه

(۳) منقطع

(۴) افقی



۸۸- کدام گزینه در عکس مقابل مورد توجه قرار نگرفته است ؟

(۱) ترکیب‌بندی با افزایش کنتراست

(۲) انتخاب یک فرم انتزاعی

(۳) انتخاب سوژه پل برای ثبت تصویری گرافیکی

(۴) به تصویر کشیدن پرسپکتیو سه نقطه ای

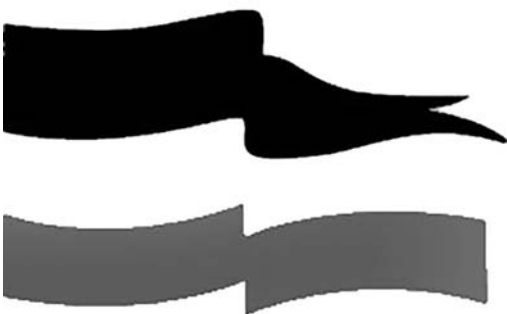
۸۹- نشانه‌ی مقابل برای کدام عنوان مناسب‌تر است؟

(۱) شرکت ساختمان‌سازی

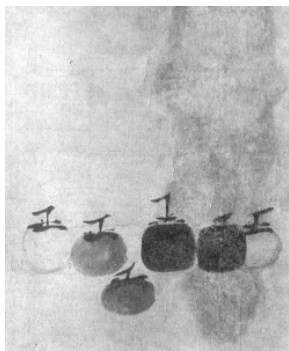
(۲) انتشارات

(۳) تئاتر

(۴) مجمع ملل اسلامی



۹۰- نگرش صحیح بر طراحی تصویر مقابل کدام است؟



(۱) منطبق دانستن صورت های موجود در طبیعت بر احجام مخروط، کره و استوانه

(۲) به کار بردن تصاویر اشیا بی جان از جنبه فوق حسی

(۳) نقاشی از اجسام بی جان نقش حاشیه‌ای دارد و به صورت مستقل مورد توجه قرار گرفته نمی شود.

(۴) طبیعت بی جان مانند طبیعت، وسیله‌ای است برای هماهنگی انسان با جهان اطرافش

۹۱- کدام گزینه به ترتیب نوع طراحی و تأکید طراح را به درستی بیان کرده است؟



(۱) طراحی خطوط محیطی با خطوط کناره- شکل کلی

(۲) طراحی حالت- انجام عمل یا کاری

(۳) طراحی مبتنی بر حافظه- نحوه ایستادن و چگونگی حالت بدن

(۴) چگونگی ساز و کار اندام- استخوان، ماهیچه‌ها و مفاصل

۹۲- تصویرسازی با یک نقطه‌ی گریز معمولاً مناسب چه مواردی است؟

(۱) فضاهای داخلی - مناظر با افق باز

(۲) فضاهای شهری با دید پرنده - آثار هنری

(۳) اشیاء بزرگ نزدیک ناظر - فضاهای بیرونی

(۴) ساختمان‌های مرتفع از بالا به پایین - مسیرهای کوتاه

۹۳- آرایش موی سر تصویر مقابل مربوط به کدام دوره است؟



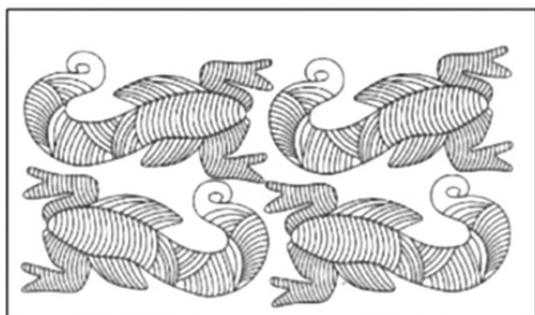
(۱) باروک

(۲) قرون وسطی

(۳) رنسانس

(۴) رومانتیک

۹۴- طرح مقابل، مربوط به کدام تمدن است؟



(۱) اینکا

(۲) آزتک

(۳) جیرفت

(۴) اورارتو



۹۵- تصویر مقابل برای پوستر کدام نمایشگاه طراحی شده است؟

(۱) نقاشی

(۲) گل و گیاه

(۳) فرش

(۴) کاشی و سرامیک



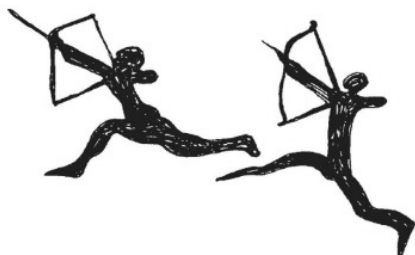
۹۶- در تصویر روبه‌رو چشم بیننده بر کدام مورد تمرکز می‌کند؟

(۱) چهره‌ی پسر

(۲) خارج از کادر سمت چپ

(۳) مرکز کادر

(۴) سطح و گستره‌ی تصویر



۹۷- انسان‌های درون این تصویر دارای کدام صفت هستند؟

(۱) تسریع پیروزی

(۲) تجلی تناسب

(۳) اندام بغرنج

(۴) نمایش ساز و کار اندام



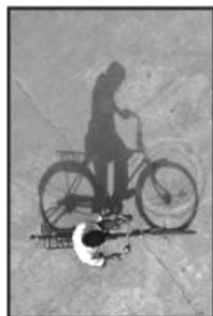
۹۸- عنوان اثر نقاشی مقابل چیست و هنرمند آن کدام است؟

(۱) کمپوزیسیون- رنه ماگريت

(۲) خدایان مضطرب- جورجیو دکریکو

(۳) عزیمت- رنه ماگريت

(۴) آواز عشق- جورجیو دکریکو



۹۹- کدام گزینه، درباره‌ی مفهوم و سبک تجسمی تصویر مقابل صادق است؟

(۱) توهم- سوررئالیسم

(۲) همسان‌سازی- رئالیسم

(۳) خودبزرگ‌بینی- رئالیسم

(۴) اعتماد به نفس- سوررئالیسم

۱۰۰- در کدام تصاویر اشیا به رنگ سفید بر زمینه تیره پدیدار می‌شوند؟

(۱) سوپر اکسپوژ

(۲) استروپوسکوپی

(۳) فتوگرام

(۴) دبل اکسپوژ



دفترچه سؤال ؟

فرهنگیان

(ریاضی و فیزیک، علوم تجربی، هنر و زبان)

۲۲ فروردین ماه ۱۴۰۴

تعداد سؤالات و زمان پاسخگویی آزمون

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

فراخان به ترتیب حروف الفبا

تعلیم و تربیت اسلامی	محسن بیاتی، محمد رضایی بقا، یاسین ساعدی، مرتضی محسنی کبیر، میثم هاشمی
هوش و استعداد معلّمی	حمید لنجانزاده اصفهانی، فاطمه راسخ، هادی زمانیان، فرزاد شیرمحمدلی، حامد کریمی، حمید گنجی، مهدی ونکی فراهانی

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	نازنین فاطمه حاجیلو	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	زهرآ 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: ۰۲۱-۶۴۶۳

۲۰ دقیقه

تعلیم و تربیت اسلامی

دین و زندگی ۱

آهنگ سفر، دوستی با خدا،

یاری از نماز و روزه، فضیلت

آراستگی، زیبایی پوشیدگی

درس ۸ تا ۱۲

صفحه ۹۸ تا ۱۵۲

دین و زندگی ۲

عزت نفس

پیوند مقدس

درس ۱۱ و ۱۲

صفحه ۱۳۸ تا ۱۵۸

مهارت معلمی

فصل اول: ارزش و امتیاز کار معلمی

فصل دوم: صفات معلم

فصل سوم: وظایف معلم

صفحه ۱۵ تا ۱۱۶

۲۵۱- کدام عبارت قرآنی مؤید وجود حجاب میان زنان مسلمان در صدر اسلام است و کدام صفت خداوندی با آن ارتباط دارد؟

(۱) «یدنین علیهن من جلابیهن» - علم و حکمت الهی

(۲) «یدنین علیهن من جلابیهن» - غفار و رحیم بودن خداوند

(۳) «ذلک أدنی أن یعرفن فلا یؤذین» - غفار و رحیم بودن خداوند

(۴) «ذلک أدنی أن یعرفن فلا یؤذین» - علم و حکمت الهی

۲۵۲- به ترتیب، ... چون اکسیری است که مرده را حیات می بخشد و زندگی حقیقی به وی عطا می کند و ... در برنامه تمام

پیامبران الهی بوده است.

(۱) عشق به خدا - جهاد در راه خدا

(۲) جهاد در راه خدا - عشق به خدا

(۳) عبودیت و بندگی خدا - جهاد در راه خدا

(۴) عشق به خدا - به جا آوردن فریضه حج

۲۵۳- دستیابی به اهداف بزرگ و موفقیت انسان در گروی بهره‌مندی از ثمره کدام دستور الهی است؟

(۱) «و لقد کتبنا فی الزبور من بعد الذکر إن الأرض یرثها عبادى الصالحون ...»

(۲) «یا ایها الذین آمنوا کتب علیکم الصیام کما کتب علی الذین من قبلکم ...»

(۳) «و من آیاته أن خلق لکم من أنفسکم أزواجاً لتسکنوا إلیها و جعل بینکم مودة و رحمة ...»

(۴) «وعد الله الذین آمنوا منکم و عملوا الصالحات لیستخلفنهم فی الأرض کما استخلف الذین من قبلهم ...»

۲۵۴- عمل به دستور قرآنی «یدنین علیهن من جلابیهن» به صورت کامل تر و دقیق تر، چه نتایجی را به دنبال دارد؟

(۱) با حفظ هر چه بیشتر کرامت و منزلت زن، باعث کاهش حضور آنان در اجتماع می گردد.

(۲) با حفظ هر چه بیشتر کرامت و منزلت زن، باعث رشد و کمال معنوی زن می گردد.

(۳) با حفظ استعداد های فردی زن، باعث رشد و کمال معنوی زن می گردد.

(۴) با حفظ استعداد های فردی زن، باعث کاهش حضور آنان در اجتماع می شود.

۲۵۵- پاسخ هر یک از موارد زیر در کدام گزینه به درستی ذکر شده است؟

- نتیجه برخورداری روح انسان از صفات زیبایی همچون سخاوت است.

- زندگی را پاک و با صفا می سازد.

(۱) آراستگی باطنی - تکرار دائمی نماز در شبانه روز

(۲) آراستگی ظاهری - روزه گرفتن

(۳) آراستگی باطنی - روزه گرفتن

(۴) آراستگی ظاهری - تکرار دائمی نماز در شبانه روز

۲۵۶- به ترتیب، بازتاب پیروی از آیه شریفه «رسول خدا (ص) برای شما نیکوترین اسوه است.» کدام مورد است و میزان اسوه قرار دادن ایشان تا چه حد ضروری است؟

(۱) رسیدن سریع تر به هدف - باید در حد توان از ایشان پیروی کنیم.

(۲) رسیدن سریع تر به هدف - باید عین ایشان و در همان حد عمل کنیم.

(۳) رسیدن آسان تر به هدف - باید عین ایشان و در همان حد عمل کنیم.

(۴) رسیدن آسان تر به هدف - باید در حد توان از ایشان پیروی کنیم.

۲۵۷- چرا باید هنگامی که معلوم شود در محاسبه عهد خود با خدا موفق بوده ایم، شکر گزار او باشیم؟

(۱) زیرا خداوند، به ما انسان ها وعده بهشت داده است.

(۲) زیرا خداوند، بهترین پشتیبان ما در انجام پیمان هاست.

(۳) زیرا شکرگزاری بعد از هر موفقیتی برای انسان ها جایز است.

(۴) زیرا شکر و سپاس گذاری از خداوند، سبب پایداری عهد ما با او می شود.

۲۵۸- به ترتیب، دومین بلوغی که پس از بلوغ جسمی برای انسان به وجود می‌آید، کدام مورد است و از نظر قرآن کریم، مهم‌ترین معیار همسر شایسته چیست؟

- (۱) بلوغ فکری و عقلی - اصالت خانوادگی
(۲) بلوغ اجتماعی و نفسی - اصالت خانوادگی
(۳) بلوغ فکری و عقلی - بالیمن بودن
(۴) بلوغ اجتماعی و نفسی - بالیمن بودن

۲۵۹- از آیه شریفه «و من آیاته ان خلق لکم من انفسکم ازواجاً لتسکنوا الیها و جعل بینکم مودة و رحمة ان فی ذلک لآیات لقوم یتفکرون» کدام موضوعات دریافت می‌گردد؟

الف) انس با همسر و پیامد آن که آرامش است.

ب) رابطه روزی‌دادن خداوند با آمدن فرزندان

ج) رشد اخلاقی و معنوی در سایه دوستی و رحمت، اتفاق می‌افتد.

د) خانواده، بستر رشد و بالندگی فرزندان و تحکیم‌بخش وحدت روحی است.

- (۱) الف - ب (۲) ب - ج (۳) ج - د (۴) الف - ج

۲۶۰- با توجه به آیه شریفه «من کان یرید العزة...»، راه دست‌یابی به عزت چیست؟

- (۱) انجام عمل صالح
(۲) دوری از گناه
(۳) شناخت ارزش خود و نفروختن خویش به بهای اندک
(۴) وصل شدن به سرچشمه عزت الهی

۲۶۱- پسر و دختر جوان با تشکیل خانواده، از همان ابتدا چه چیزی را تجربه می‌کنند و این موضوع اشاره به کدام یک از اهداف ازدواج دارد؟

- (۱) مسئولیت‌پذیری - رشد اخلاقی و معنوی
(۲) گذشت و مدارا - رشد اخلاقی و معنوی
(۳) مسئولیت‌پذیری - انس با همسر
(۴) گذشت و مدارا - انس با همسر

۲۶۲- به ترتیب در کدام گزینه صحیح یا غلط بودن موارد زیر، به درستی مشخص شده است؟

- عقدی که به زور انجام گیرد، مکروه است.

- ازدواج، مقدس‌ترین بنا و نهاد اجتماعی نزد خداست.

- ابتدایی‌ترین زمینه ازدواج، نیاز جنسی زن و مرد به یکدیگر است.

- (۱) صحیح - غلط - صحیح
(۲) صحیح - غلط - غلط
(۳) غلط - صحیح - غلط
(۴) غلط - غلط - صحیح

۲۶۳- کدام گزینه درباره «انسان عزیز» نادرست است؟

- (۱) زیر بار عملی که روحش را آزوده کند و او را حقیر و کوچک سازد، نمی‌رود.
(۲) در مقابل مستکبران و ظالمان می‌ایستد و مقاومت می‌کند.
(۳) با صدقه‌دادن و دست‌گیری از محرومان سعی در نزدیک کردن بیشتر خود به خدا دارد.
(۴) در مقابل هوا و نفس اماره خویش، تسلیم نمی‌شود.

۲۶۴- در سه آیه از قرآن کریم، چه چیزی نشانه عزم دانسته شده است و چرا نباید بگذاریم که شکست‌ها در عزم و صبر ما خللی وارد کنند؟

- (۱) صبر - زیرا افراد با عزم قوی در هر شرایطی به کار خود ادامه می‌دهند.
(۲) ایمان - زیرا افراد با عزم قوی در هر شرایطی به کار خود ادامه می‌دهند.
(۳) صبر - زیرا شکست لحظه‌ای، نشانه شکست ابدی نیست.
(۴) ایمان - زیرا شکست لحظه‌ای، نشانه شکست ابدی نیست.

۲۶۵- تفاوت در پوشش امام صادق (ع) و امام علی (ع) نشان‌دهنده کدام ویژگی اهل بیت (ع) است و این که قرآن کریم خود را «حدیث» می‌خواند و به تاریخ

کهن وصل می‌کند، بیانگر چه مفهومی است؟

- (۱) همراهی و هم‌دردی با مردم - قرآن کریم، رشد جامع مخاطبان خود را مد نظر قرار می‌دهد.
- (۲) همراهی و هم‌دردی با مردم - نه سنت‌گرایی اصل است، نه سنت‌شکنی.
- (۳) آموزش عملی معارف دینی - نه سنت‌گرایی اصل است، نه سنت‌شکنی.
- (۴) آموزش عملی معارف دینی - قرآن کریم، رشد جامع مخاطبان خود را مد نظر قرار می‌دهد.

۲۶۶- خداوند در قرآن کریم چه هنگامی خود را «گرامی‌تر» معرفی می‌نماید و این سخن آیت‌الله مشکینی به آقای قرائتی «من حاضرم پاداش تدریس برای

صدها طلبه فاضل را به تو بدهم تا در مقابل، پاداش این کلاس بیست‌نفری و تدریس برای بچه‌ها را به من بدهی.» بیانگر کدام یک از ارزش‌های معلمی

است؟

- (۱) هنگامی که از آفرینش انسان سخن گفته شود. - معلمی شغل نیست، عبادت است.
- (۲) هنگامی که از آفرینش انسان سخن گفته شود. - کلاس‌داری را ساده نگیریم.
- (۳) هنگامی که سخن از علم و فرهنگ باشد. - کلاس‌داری را ساده نگیریم.
- (۴) هنگامی که سخن از علم و فرهنگ باشد. - معلمی شغل نیست، عبادت است.

۲۶۷- به ترتیب، «سعی کافران در بی‌مقدار معرفی کردن پیروان مستضعف رسولان» و «سفارش به حمایت از یاران و پیروان رسولان الهی و پرهیز از طرد

آنان» در کدام آیات شریفه توصیف شده است؟

- (۱) «عبس و تولی» * أن جاءه الاعمی - «و لا تطرد الذین یدعون ربهم بالغداة ...»
- (۲) «عبس و تولی» * أن جاءه الاعمی - «و ما أنا بطارد الذین آمنوا»
- (۳) «و ما نراک اتبعک الا الذین هم ارادلنا» - «و ما أنا بطارد الذین آمنوا»
- (۴) و ما نراک اتبعک الا الذین هم ارادلنا» - «و لا تطرد الذین یدعون ربهم بالغداة ...»

۲۶۸- با توجه به آیه شریفه «یا ایها الذین آمنوا لا تتخذوا بطانة من دونکم ...» که توصیه به هشیاربودن مسلمانان نسبت به دشمنان دارد، به ترتیب عبارت‌های

«ما تخفی صدورهم اکبر» و «لا یألونکم خیالاً» مربوط به کدام یک از شگردهای دشمنان برای ضربه به مسلمانان است؟

- (۱) نفاق - فساد
- (۲) نفاق - فشار
- (۳) فساد - فشار
- (۴) فساد - نفاق

۲۶۹- کدام مفهوم از دستور پیامبر (ص) به اصحاب، مبنی بر جمع‌آوری هیزم در بیابان پس از یکی از جنگ‌ها، قابل برداشت است و حدیث «ان الله

جلیل و یحب الجمال و یحب ان یری اثر النعمة علی عبده» بیانگر چه مفهومی در زمینه آموزش است؟

- (۱) عملی بودن درس‌ها - معلم باید به زیبایی و با ملاطفت و محبت از شاگردانش دلجویی نماید.
- (۲) عملی بودن درس‌ها - استفاده معلم از زینت باید معتدل و متناسب با شرایط اجتماعی مخاطبین باشد.
- (۳) تعلیم در هر مکان و زمان - استفاده معلم از زینت باید معتدل و متناسب با شرایط اجتماعی مخاطبین باشد.
- (۴) تعلیم در هر مکان و زمان - معلم باید به زیبایی و با ملاطفت و محبت از شاگردانش دلجویی نماید.

۲۷۰- عبارت «تقلیل مفهومی معلمی به یک شغل ساده، کوتاه‌بینی است» با تأمل در کدام عبارت قرآنی قابل دریافت است و پیامبر (ص) بهای آزادی اسرای

جنگی را چه چیزی بیان کردند؟

- (۱) «...کذلک انتک آیاتنا فنسیتها» - ایمان آوردن به خدا و رسول و قرآن و قیامت
- (۲) «...کذلک انتک آیاتنا فنسیتها» - آموزش خواندن و نوشتن به ده نفر از مسلمانان
- (۳) «و یعلمهم الکتاب و الحکمة و یزکیهم» - آموزش خواندن و نوشتن به ده نفر از مسلمانان
- (۴) «و یعلمهم الکتاب و الحکمة و یزکیهم» - ایمان آوردن به خدا و رسول و قرآن و قیامت

* بر اساس متن زیر از مقدمه کتاب «حکایات تمثیلی» نشر نیلوفر - با اندکی تصرف - به پنج پرسش بعدی پاسخ دهید.

«باختین»، منتقد پرآوازه روسی در نیمه دوم قرن بیستم از دو نیروی زبان سخن می‌گوید: نیروی مرکزگرای زبان و نیروی مرکزگریز زبان. هر دو این نیرو را رسالتی بزرگ بر دوش است. نیروی مرکزگرای همان نیروست که شاهنامه فردوسی را بعد از گذشت ده قرن با همان صلابت و جزالت برای نسل‌های آتی محفوظ نگه داشته است و این همان نیرو است که مهر هویت تبار ایرانی را بر پیشانی تاریخ نقش زده است. نیروی مرکزگریز زبان به شاعر و یا نویسنده اجازه می‌دهد قواعد دستور زبان سنتی را هنرمندانه بشکند تا بتواند تخیلات بدیع، ایمازهای ذهنی و احساسات غریب خود را که با زبان متعارف روزمره قابل توصیف نیست به مخاطب منتقل کند و در این مسیر پرتب‌وتاب است که او چیزی بدیع خلق می‌کند که از تماشای آن همچون مادری که طفل خود را به سینه می‌فشارد لذت می‌برد و همچون آفریدگارش بر آفریده خود احسنت می‌گوید.

حالا چرا شاعر یا نویسنده از راه مستقیم بیان اندیشه و احساس خود اعراض کرده و سخن در پرده می‌گوید، خود دلایل فراوان دارد که در این تنگی مجال پرداختن به آن‌ها نیست ولیکن به طور کلی می‌توان گفت آفریده شاعر یا نویسنده، چه شعر و چه داستان، نشان از ذهن و جامعه خالق اثر دارد. نویسنده، هنرمند و محیط بلافصل او را دو مقوله جدای از هم نمی‌داند. این دو همانند لفظ و معنا در هم تنیده شدند و صحبت از این دو به صورت منفک و مستقل از یکدیگر درست نیست. حال که سخن از دو نیروی زبان به میان آمد، مبادا خواننده تصور کند نیروی مرکزگریز زبان همواره از منزلتی بیشتر از نیروی مرکز گرای زبان دارد، بقا و تأثیر نیروی دوم در پرتو نیروی اول زبان تحقق می‌یابد. کسی که در استحصال زبان کلاسیک و مردمی خود که نیروی اول زبان را نمایندگی می‌کند موفق نباشد هرگز نمی‌تواند در ساحت شعر و نثر داستانی که مظهر نیروی دوم زبان است ترک‌تازی کند. فراموش نمی‌کنیم که همه ما پیش از دویدن، راه رفتن را می‌آموزیم.

۲۷۱- طبق متن بالا، کدام معنا برای واژه «جزالت» در بند نخست، درست‌تر است؟

- (۱) استواری زبان (۲) رسا (۳) صحت معنا (۴) مؤثر

۲۷۲- واژه «نویسنده» در کدام جمله متن بالا شمولی متفاوت دارد؟

- (۱) نیروی مرکزگریز زبان به شاعر و یا نویسنده اجازه می‌دهد قواعد دستور زبان سنتی را هنرمندانه بشکند.
 (۲) چرا شاعر یا نویسنده از راه مستقیم بیان اندیشه و احساس خود اعراض کرده و سخن در پرده می‌گوید.
 (۳) آفریده شاعر یا نویسنده، چه شعر و چه داستان، نشان از ذهن و جامعه خالق اثر دارد.
 (۴) نویسنده، هنرمند و محیط بلافصل او را دو مقوله جدای از هم نمی‌داند.

۲۷۳- کاربرد نادرست یک حرف در متن بالا، ساختار یکی از جملات را خراب کرده است. این حرف کدام است؟

- (۱) به (۲) از (۳) که (۴) را

۲۷۴- کدام گزینه ارتباط بین دو بخش مشخص‌شده متن را بهتر بیان می‌کند؟

- (۱) اولی و دومی، دو بیان متفاوت از یک اندیشه کلی است.
 (۲) اولی بیان یک نکته علمی و زبانی، و دومی روشی برای اثبات درستی آن است.
 (۳) اولی و دومی، هر دو مثالی از یک اندیشه کلی است.
 (۴) اولی اندیشه‌ای نادرست و دومی تمثیلی برای اثبات نادرستی آن است.

۲۷۵- کدام گزینه از متن بالا برداشت می‌شود؟

- (۱) ادیبانی نظیر سعدی و حافظ، از نیروی مرکزگریز زبان بهره‌های فراوان برده‌اند اما امروزه اثری از آن در دست نیست.
 (۲) مجوز شکستن قواعد سنتی زبان را منحصر می‌توان به هنرمندانی داد که اندیشه‌های بدیع خود را نمی‌توانند در قالب زبان سنتی بیان کنند.
 (۳) هر اثر هنری به‌نوعی بیان‌کننده محیط خالق اثر نیز هست و هنرمند را نمی‌توان خارج از متن محیط بررسی کاملی کرد.
 (۴) آثار ادیبی نظیر فردوسی به آن جهت هزاران سال در نزد مردم ماندگار است که در آن کاربرد چندانی از نیروی مرکزگریز نیست.

۲۷۶- در بیان متن زیر، کدام عبارت صحیح و بدیهی در نظر گرفته شده است؟

«تعجبی ندارد اگر کسی اهمیت چندانی به یک ساعت از عمر خود ندهد. می‌گویند جوان تصور می‌کند پیر نمی‌شود و پیر هم تصور می‌کند نمی‌میرد. بله، بسیاری از ما باور داریم که به فراوانی ستاره‌های آسمان زمان در اختیار ما گذاشته‌اند و درباره نحوه گذراندن زمانمان، دقت چندانی نمی‌کنیم.»

- (۱) هیچ‌کس به نحوه گذراندن زمانش دقت نمی‌کند.
 (۲) تعداد ستاره‌های آسمان بسیار بسیار زیاد است.
 (۳) اگر کسی به گذر زمان دقت کند و برای زندگی روزمره خود برنامه‌ریزی کند، حتماً در زندگی‌اش موفق خواهد شد.
 (۴) استفاده مفید و یا غیرمفید از یک ساعت از عمر کسی، تغییر چندانی در زندگی او ایجاد نمی‌کند.

۲۷۷- در هفته گذشته تصادفی در تقاطع دو خیابان رخ داده که منجر به فوت راکب موتورسیکلت شده است. در این تصادف، موتورسیکلت از سمتی وارد خیابان شده و به کامیونی که با سرعت مطمئنه در حال عبور از تقاطع بوده، برخورد کرده است. همچنین می‌دانیم هنگام عبور موتورسیکلت و کامیون از تقاطع، راننده کامیون در حالت خستگی رانندگی می‌کرده است. در شب قبل از تصادف، کارگران شهرداری مشغول کار بر روی تقاطع بوده و تعدادی از وسایل و ابزارهای فنی خود را از تقاطع به انبار منتقل نکرده‌اند و راکب موتورسیکلت نیز بعد از تصادف، مدتی در بیمارستان بستری بوده است. از درستی کدام عبارت می‌توان مطمئن بود؟

- (۱) بی‌مسئولیتی کارگران شهرداری باعث تصادف ناگوار هفته گذشته شده است.
- (۲) حرکت کامیون با سرعت مطمئن، برای جلوگیری از تصادف یادشده کافی می‌بود.
- (۳) در صورت استفاده راکب موتورسیکلت از کلاه ایمنی، او امروز زنده می‌بود.
- (۴) بستری شدن در بیمارستان، نتوانسته است راکب موتورسیکلت را از مرگ نجات دهد.

* در یک بازی اسم و فامیل، چهار شخص شرکت کرده و واژه‌های مقابل را در دسته‌های جداگانه با حرف «آ» نوشته‌اند.

نام: آوا، آسمان، آراد، آفاق
رنگ: آبی، آجری، آلبالویی
خوراکی: آلبالو، آش، آب
کشور: آلمان، آرژانتین، آلبانی، آتن

در این بازی می‌دانیم هر شخص نام خودش را نوشته و کسی که خوراکی را آلبالو نوشته است، رنگ را نیز آلبالویی نوشته است و کسی که خوراکی را آب نوشته، رنگ را آبی ننوخته است. همچنین شخصی که نام کشور را اشتباه نوشته است، خوراکی را خالی گذاشته است. دو شخصی که رنگ را یکسان نوشته‌اند، دو کشور «هم‌قاره» را نوشته‌اند. در واژه‌های نوشته شده، آراد و آفاق اشتراکی با دیگران ندارند و آن که آش را نوشته است، کشور آرژانتین را نیز نوشته است.

بر اساس توضیحات، به چهار پرسش بعدی پاسخ دهید.

۲۷۸- چه کسی نام کشور را به خطا نوشته است؟

- (۱) آوا و یا آسمان
- (۲) آسمان و یا آراد
- (۳) آراد و یا آفاق
- (۴) آفاق و یا آوا

۲۷۹- اگر «آراد» رنگ «آجری» را نوشته باشد، آفاق رنگ را ...

- (۱) آبی نوشته است.
- (۲) آجری نوشته است.
- (۳) آلبالویی نوشته است.
- (۴) معلوم نیست چه نوشته است.

۲۸۰- اگر «آوا»، «آب» را نوشته باشد ...

- (۱) قطعاً خود او «آلمان» را نوشته است.
- (۲) قطعاً آسمان «آلمان» را نوشته است.
- (۳) قطعاً آسمان «آلبالو» را نوشته است.
- (۴) قطعاً خود او «آش» را نوشته است.

۲۸۱- بر اساس متن بالا و استدلال‌های منتج از آن، شخصی همه نوشته‌های هر چهار بازیکن را حدس زده است. چه میزان احتمال دارد همه حدس‌های او درست باشد؟

- (۱) $\frac{1}{4}$
- (۲) $\frac{1}{8}$
- (۳) $\frac{1}{16}$
- (۴) $\frac{1}{32}$

۲۸۲- اگر پنج کارگر، یک چهارم از کاری را در چهار روز شش ساعته کاری انجام دهند، چند کارگر بقیه کار را در یک روز هشت ساعته کاری انجام می‌دهند؟

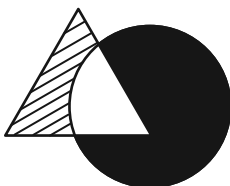
- (۱) ۱۸
- (۲) ۲۴
- (۳) ۳۲
- (۴) ۴۵

۲۸۳- برای تعیین اختلاف مساحت دو ناحیه هاشورخورده در مثلث و دایره شکل زیر، به کدام داده(ها) نیاز داریم؟

الف) اندازه مساحت دایره و اندازه مساحت مثلث

ب) اندازه زاویه‌های مثلث

- (۱) داده «الف» کافی است و به داده «ب» احتیاجی نیست.
- (۲) داده «ب» کافی است و به داده «الف» احتیاجی نیست.
- (۳) به هر دو داده «الف» و «ب» احتیاج داریم و به پاسخ می‌رسیم.
- (۴) با دو داده «الف» و «ب» نیز به پاسخ نمی‌رسیم.



-۲۸۴

٩ (١)

-۲۸۵



(١) الف



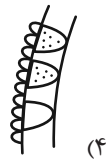
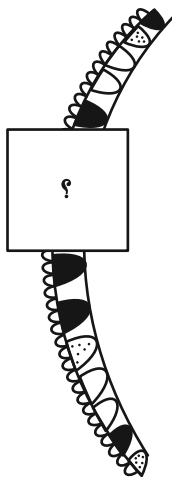
(٣) ج

۵ (۴)

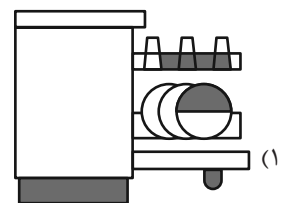
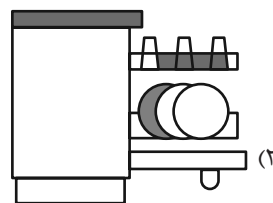
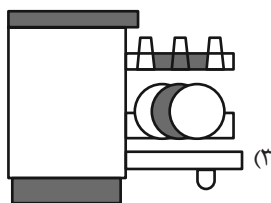
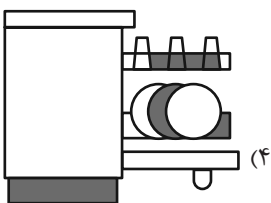
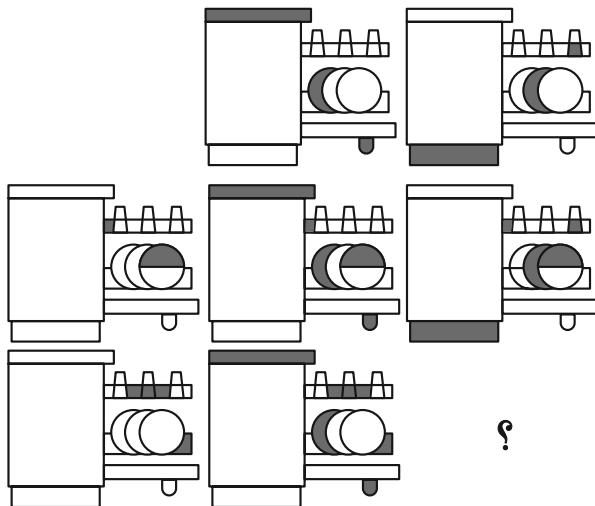


* در دو پرسش بعدی، شکل تکمیل کننده شکل صورت سؤال را از بین گزینه‌ها انتخاب کنید.

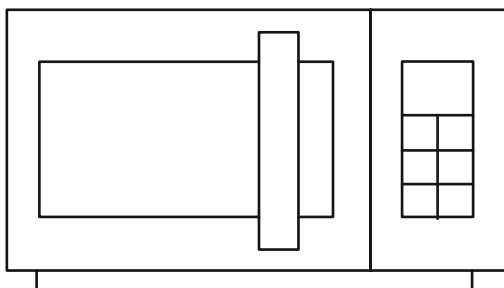
-۲۸۸



-۲۸۹



-۲۹۰ چند مستطیل در شکل زیر وجود دارد؟



۲۶ (۱)

۲۷ (۲)

۲۸ (۳)

۲۹ (۴)

گروه تولید آزمون

گروه علمی		
نام درس	مسئولین درس	ویراستاران
درک عمومی هنر	ارغوان عبدالملکی	غزل شجاعی
درک عمومی ریاضی و فیزیک	دانیال قزوینیان	سجاد محمدنژاد
خلاقیت تصویری و تجسمی	نیوشا طرهانی	غزل شجاعی، دل آسا برهانی
گروه مستندسازی		
درک عمومی هنر	نوید ایزدگشسب، راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	
درک عمومی ریاضی و فیزیک	فائزه پیریایی، مهرشاد زیدی، پرهام طالب‌خامه، پویک مقدم	
خلاقیت تصویری و تجسمی	راضیه ابراهیمی، فائزه پیریایی	

طراحان سوال (به ترتیب حروف الفبا)	
درک عمومی هنر	بابک اشکبوس، سارا تهرانی، طاهره فیضیان، ویدا گوهری، علی لطفی، مهشید مسیبی، ساناز نامدار
درک عمومی ریاضی و فیزیک	محمدابراهیم اسدی، یاسمن اسلام‌دوست، نسیم پوراحمد، احمد رضایی، دانیال قزوینیان، حسن نساری، مرتضی نوبخت
خلاقیت تصویری و تجسمی	سیما جعفری‌بیکلو، سیدعماد حسینی‌فرد، نیوشا طرهانی، هانیه گنجی، رقیه محبی

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

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

www.kanoon.ir



@honar.kanoon

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

درک عمومی هنر

۱- گزینه‌ی ۲»

(طاهره فیضیان)

(دانش فنی تفهیمی معماری دافلی، صفحه‌ی ۱۰۵)

نقوش حیوانی و انسانی گاه به تنهایی و گاهی به صورت تلفیقی هر سه الگوی «هندسی، انسانی و حیوان» با هم به کار می‌رفته است. نقوش انسانی بنا به محدودیت‌های مذهبی و منع شمایل‌نگاری، در بناهای مذهبی دیده نمی‌شود. در سایر بناها نیز موردی و اندک به کار 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 زینت‌بخش کاخ‌های اشرافی است. نقوش گچ‌بری حیوانی نیز اگرچه جنبه‌ی نمادین دوران ساسانی را کمابیش حفظ کردند، ولی رشد قابل توجهی نداشتند.

۲- گزینه‌ی ۲»

(فارج از کشور- تیر ۱۴۰۳)

(دانش فنی تفهیمی معماری دافلی، صفحه‌ی ۱۱۵- هنر اسلامی ایران)

مدارک تاریخی نشان می‌دهد که تزئین بنا با آینه برای نخستین بار در شهر قزوین پایتخت شاه طهماسب اول و در دیوان‌خانه‌های او آغاز شده است.

۳- گزینه‌ی ۲»

(طاهره فیضیان)

(آشنایی با هنرهای تفسیمی، صفحه‌ی ۴۶)

برای نمایش دید عینی، اغلب از قالب بصری سه‌بعدی استفاده می‌گردد. در حالی که در بیشتر موارد، تصاویر ذهنی و تخیلی و عوالم نادیدنی به کمک قالب بصری دوبعدی نمایش داده می‌شود. شیوه‌ی به‌کارگیری و ترکیب عناصر بصری، تصاویر دوبعدی یا سه‌بعدی را ایجاد می‌کند. چون سطح زمینه همواره دوبعدی است القای بُعد سوم یا نمایش تصاویر

عینی به صورت مجازی انجام می‌شود. به این ترتیب بر سطح دو بعدی تنها توهم عمق یا حجم سه بعدی شکل می‌گیرد. در تصاویر دوبعدی، نقاش به سطح وفادار می‌ماند و از سایه‌روشن کمتر استفاده می‌کند.

۴- گزینه‌ی ۳»

(سارا تهرانی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۲۹)

در دو دهه‌ی آخر قرن ۱۹ جریان‌های تازه‌ای در هنر اروپا شکل می‌گیرد. جنبش سمبولیسم از جمله این جریان‌ها بود. سمبولیست‌ها تقلید از طبیعت را خوار شمردند و آن را تبدیل به سمبل یا نمادی از تجربه درونی آن واقعیت کردند. تفسیرهای آزادانه هنرمند از طبیعت جای شکل‌های قطعی جهان مرئی را گرفت و کم‌کم اسلوب کار هنرمند شخصی‌تر شد. هنرمند با رد شکل‌های قراردادی از سلطه مفاهیم و معانی قراردادی نیز بیرون می‌آید. وظیفه هنرمند جستجوی سرچشمه‌های پنهان و مرموز آدمی است. آنها به دنبال کشف و شهود بودند. سمبولیست‌ها در بیانیه‌ای اعلام کردند. «ما به استقلال هنر باور داریم هنر برای ما وسیله نیست بلکه هدف است. هر هنرمندی که چیزی جز زیبایی در نظر گیرد در نظر ما هنرمند نیست...». شعار «هنر برای هنر» شیوه زندگی آن‌ها بود. کلیت از نقاشان جنبش سمبولیسم می‌باشد.

۵- گزینه‌ی ۲»

(بابک اشکیوس)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۵۹)

برخی از ویژگی‌های معبد‌های هندوها عبارتند از:

- گنبد‌های بزرگ و هرمی شکل.

- تزئینات زیاد و اغراق شده در بخش‌های بیرونی معبد‌ها، مخصوصاً نمای خارجی گنبد‌ها مانند معبد «بریهادس وارا».

- تمثال‌هایی از مظاهر خدایان هندو مانند شیوا.

۶- گزینه‌ی «۲»

(ارغوان عبدالملکی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۹- هنر پیشاتاریفی جهان)

سفال‌های دوره‌ی نوسنگی در آغاز دارای نقوش هندسی بودند و این نقش‌ها با رنگ‌های سیاه یا قرمز بر روی آن‌ها رسم می‌شدند. اندکی بعد تصویر انسان، پرندگان، چهارپایان و ستارگان نیز رایج شد. شیوه‌ی تصویرنگاری موجودات، ساده، خلاصه شده و دو بُعدی و بدن موجودات به شکل هندسی است و در بعضی موارد روی اجزای بدن اغراق می‌شود، به همین خاطر تصاویر از واقع‌نمایی و طبیعت‌گرایی به دور هستند.

(نگاه به گذشته)

۷- گزینه‌ی «۱»

(سارا تهرانی)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌ی ۱۲۶)

در قرن نوزدهم تعدادی از هنرمندان جوان آزادانه مسیرهای فردی یا گروهی تازه‌ای در پیش گرفته و از حدود هر مکتب و شیوه بیرون قرار گرفتند. نخستین آن‌ها گویا نقاش اسپانیایی بود. او هیچ مکتبی نداشت و در نقاشی‌های خود با بدبینی شدید و هجوی کابوس مانند ستمگری زورمندان را به باد انتقاد می‌گرفت و از ستمدیدگان حمایت می‌کرد.

دومیه نیز با تکنیک چاپ سنگی مقدار زیادی کاریکاتورهای اجتماعی و سیاسی برای چاپ در مجلات و روزنامه‌ها ساخت.

میله (میه) نقاشی است که تمایلات هر دو مکتب واقع‌گرایی و رمانتیک را در آثارش می‌توان دید.

۸- گزینه‌ی «۲»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر جهان، صفحه‌های ۶۶ و ۶۷)

در دوره‌ی «سونگ»، ساخت تندیس‌های سفالی و چوبی بودا و خدایان آیین بودایی مورد توجه هنرمندان قرار گرفت. در آن دوره، حال و هوایی متفکرانه در چین پدید آمد که تأثیر زیادی بر پیکره‌سازی گذاشت. پیکره‌های دوره‌ی «سونگ» نسبت به دوره‌های قبل، ظریف‌تر، اندیشمندانه‌تر و آرام‌تر هستند.

۹- گزینه‌ی «۴»

(موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۱۰۵)

از ویژگی‌های مکتب مشهد می‌توان به ترسیم درختان کهنسال با شاخه گره دار، استفاده از رنگ سفید و توجه به موضوعات عادی اشاره کرد. در این نقاشی‌ها شخصیت‌هایی که هیچ ارتباطی با موضوع داستان ندارند، جای با اهمیتی را در صحنه اشغال کرده‌اند. کتاب هفت اورنگ جامی را باید واپسین نسخه مصور ممتاز با معیارهای سلطنتی به شمار آورد.

۱۰- گزینه‌ی «۳»

(سراسری - تیر ۱۴۰۳)

(دانش فنی تفهیمی معماری دافلی، صفحه‌های ۱۷ و ۱۸- هنر هنر)

نوعی چراغ نفتی کوچک در خانه‌های هندی وجود دارد که اغلب با خاک رس ساخته می‌شود و نوع برنجی آن در خانه‌ها و معابد برای روشنایی در مراسم خاص استفاده می‌شود. چراغ‌های برنجی اغلب با طرح پرنده‌های اساطیری ساخته می‌شوند.

۱۱- گزینه‌ی «۱»

(موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۹۹)

مقبره‌ی خواجه‌احمد یسوی در جمهوری قزاقستان و در شهر یسی قرار دارد و به همین دلیل یسوی، نامیده می‌شود. در این مقبره سه درب چوبی مربوط دوره تیموری، مزین به نقوش هندسی، گیاهی و کتیبه‌ای وجود دارد.

۱۲- گزینهی «۱»

(طاهره فیضیان)

(آشنایی با هنرهای تبسمی، صفحه ۵)

تصویر داده شده به نام دختری در حال مطالعه اثری از دوره ی صفوی می باشد.

۱۳- گزینهی «۴»

(سارا تهرانی)

(کتاب تاریخ هنر یوان، صفحه ۱۳۵)

«بکمان» مفهومی نوین از واقعگرایی را مطرح کرد. او سبک های مختلفی را در زندگی تجربه نمود برای بکمان هیچ چیز مهم تر از بازنمایی و محتوا نبود. پرده های او در نقطه مقابل هنر تزئینی یا نقاشی برای نقاشی قرار دارند. در آثار او انسان، موقعیت او و حالات ذهنی اش با واقعیت تمام در برابر تماشاگر ظاهر شده اند.

۱۴- گزینهی «۳»

(سارا تهرانی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه های ۸۸ و ۸۹)

مهم ترین تحول معماری در این دوره که در برخی منابع آن را به شیوه آذری خوانده اند، شامل بلندی بنا، گنبدهای ساق بلند، نقشه هشت ضلعی و گنبد دو پوسته و ایوان های باریک و بلند است. همچنین بلندتر شدن سقف اتاق ها و ارتفاع مناره ها، تزئینات بنا با پوشش کاشی، گچ کاری رنگی و مقرنس کاری است. شاخص ترین اثر معماری این دوره را می توان مسجد جامع ورامین، مسجد جامع یزد، مسجد جامع کرمان، آرامگاه بایزید بسطامی و آرامگاه شیخ عبد الصمد و بناهای دیگر از جمله رصدخانه مراغه و قصر ایلخانی در تخت سلیمان نام برد. همچنین بارزترین تزئینات معماری را می توان در محراب سازی مسجد جامع اصفهان دید. اما تحول دیگر در زمینه کاشی معرق است که جایگزین آجرکاری ها و تلفیق آن با کاشی بنایی شده است.

۱۵- گزینهی «۳»

(مهشیر مسیبی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۱۱۹)

نقاشی پشت شیشه نوعی نقاشی رنگ و روغنی سنتی است. با مراحل معکوس در پشت شیشه به گونه ای که از روبه رو عادی دیده می شود.

۱۶- گزینهی «۲»

(سارا تهرانی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه ۵)

مهم ترین دستاورد هنر اشکانی را می توان معماری و شهرسازی به ویژه شهرسازی دایره ای و ابداع ایوان، گنبد، قوس و طاق گهواره ای به شمار آورد. در این دوره تالارهای ستون دار عصر هخامنشی اهمیت خود را از دست می دهند و به منظور دستیابی به فضاهایی بزرگ در ایوان ها ستون ها به صورت تزئینی (شبه ستون) به کار می روند و کاربرد اصلی خود را از دست می دهند. حیاط های باز مرکزی و ایوان های کم عرض از ویژگی های بناهای این دوره است که بعدها الگوی ساخت بناهای چهار ایوانی عصر اسلامی قرار می گیرند. بناهای دوره اشکانی بیشتر در نمای بیرونی با روش یونانی آراسته می شد اما در بخش داخلی شیوه ای شرقی و ایرانی داشت و این نکته ماهیتی تلفیقی به معماری این آثار می داد.

۱۷- گزینهی «۴»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر یوان، صفحه ۷۱)

تا پیش از ورود آیین بودایی، تندیس سازی در ژاپن به صورت جدی مطرح نبود. از جمله پیکره هایی که پیش از ورود آیین بودایی رواج پیدا کردند، تندیس های «هانیاوا» بودند. تندیس های «هانیاوا» بر روی استوانه های گلی و پیرامون مقبره ها ساخته می شدند. همچنین، برخی از آن ها در قالب های انسانی، و برخی دیگر در قالب های حیوانات و پرندگان ارائه می گشتند.

۱۸- گزینهی «۴»

(ویدا گوهری)

(عکاسی ۲، صفحه ۳۷)

به طور کلی می‌توان خصوصیات یک مجسمه را این‌گونه خلاصه نمود:

- (۱) از مواد و مصالح ملموس تشکیل شده است.
- (۲) به صورت سه بعدی است (دارای حجم است).
- (۳) ساخت دست انسان است.
- (۴) احساسات و افکار هنرمند را به بیننده منتقل می‌نماید.

(بابک اشکبوس)

۲۲- گزینه‌ی «۲»

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۱۹)

در دوره‌ای که با عنوان عصر اول آهن شناخته می‌شود نوعی تلفیق میان سفالگری و پیکرسازی در «تپه مارلیک» (چراغ‌علی تپه) شکل گرفت. در این منطقه مجموعه آثار باشکوهی از ظروف طلایی، نقره‌ای و مفرغی با تزیینات هندسی و جانوران افسانه‌ای پیدا شد.

علاوه بر ساخت ظروف و جام‌های طلایی، ساخت پیکره‌های سفالی حیوانات نیز در آن دوره رواج پیدا کرد که پیکره‌ی سفالی «گاو کوهان‌دار» از جمله مشهورترین آن‌ها است.

(موشیر مسیبی)

۲۳- گزینه‌ی «۴»

(دانش فنی تفصیلی طراحی و دوفت، صفحه‌ی ۱۲)

اصطلاح سیگارت مربوط به گشادی شلوار است. اصطلاح پدال، کاپری و ترادور مربوط به قد شلوار است.

(ویرا گوهری)

۲۴- گزینه‌ی «۲»

(عکاسی ۲، صفحه ۸)

ریشه عکاسی آبستره در نقاشی انتزاعی دهه اول قرن بیستم دیده می‌شود. سبک کوبیسم که پیکاسو و براک در شکل‌گیری و تکامل آن نقش داشته‌اند، منجر به ایجاد نقاشی انتزاعی شد. بسیاری از عکاسان می‌خواستند این روند را در آثار خود نشان بدهند. برخی پیشگامان

عکسبرداری از سطوح و اشیای فلزی و براق که تصویر فضای اطراف خود را مانند آینه منعکس می‌کند، بسیار مشکل است. بهترین راه برای نورپردازی یکنواخت از این نوع اشیاء، عکسبرداری زیر استوانه یا چادری از کاغذ کالک است. که قسمتی از آن به اندازه دهانه لنز دوربین بریده می‌شود تا با عبور دادن از آن بتوان از اشیای قرار داده شده عکسبرداری کنند. منبع نور نیز از اطراف به این استوانه تابانده می‌شود و آن را کاملاً یکنواخت و بدون سایه می‌کند. انعکاسی از اشیای اطراف در آن دیده نمی‌شود. به این شیوه استوانه چادری یا چادر نور می‌گویند.

۱۹- گزینه‌ی «۲»

(موشیر مسیبی)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۱۲۵)

در دوره ملی‌گرایی (دوره دوم) که حد فاصل سال‌های ۱۳۴۰-۱۳۲۰ شمسی است تحصیل‌کردگان هنر ایرانی در خارج از کشور با بازگشت خود موج جدیدی از نوگرایی و تجددگرایی را با پذیرش رویکرد ملی به وجود آوردند. معماران ایرانی در این زمان با بهره‌گیری از دانش روز و تحولات مدرنیسم در غرب سعی در ایرانی کردن آثار معماری خود می‌کنند و حتی تلاش می‌کنند تا نوعی سبک معماری نوین ایرانی به وجود آورند. از جمله آثار معماری مهم این دوران می‌توان به آرامگاه باباطاهر اشاره کرد که معمار آن محسن فروغی است.

۲۰- گزینه‌ی «۳»

(سراسری- ۱۴۰۲)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۱۰۹- هنر اسلامی ایران)

گنبد الله الله، بقعه‌ی شیخ صفی‌الدین اردبیلی در اردبیل، تزییناتی از کاشی درهم (مقلی) دارد.

۲۱- گزینه‌ی «۴»

(طاهره فیضیان)

(آشنایی با هنرهای تهمی، صفحه‌ی ۷۷)

تنه‌ای تقریباً تخت و مسطح و پاهایی خوش ترکیب و زیبا هستند. برای این اندام بهتر است از یقه هفت و گرد باز و میانه استفاده شود همچنین یقه های الماسی و نامتقارن، تاپ با یقه باز و بندهای پهن برای این اندام مناسب است.

۲۸- گزینه‌ی «۱»

(ارغوان عبدالملکی)

(دانش فنی تفهیمی معماری دافلی، صفحه‌ی ۲۸- هنر مصر)

پیکرتراشی و ساخت مجسمه‌های سنگی یکی از اصلی‌ترین اشکال هنری در مصر باستان است. اهمیت مجسمه و مجسمه‌سازی در مصر نیز به فرهنگ دینی و اعتقادات مصریان بر می‌گردد. مجسمه‌های مصری تصاویری از فراغت و خدایان بودند. جدای از مجسمه‌هایی که جنبه‌ی رسمی و آیینی داشتند، ساخت مجسمه‌های واقع‌گرایانه از افراد نیز در بین مصریان رواج داشت. در تزئینات دیوارهای داخلی از نقاب‌های مصری استفاده می‌کردند و در اطراف اتاق چندین مجسمه‌ی بزرگ نیز گذاشته می‌شد. (نگاه به گذشته)

۲۹- گزینه‌ی «۱»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۹۱)

برخی از ویژگی‌های «مکتب جلایری»:
- ایجاد حال و هوای شاعرانه و تصویرسازی خیالی متناسب با ادبیات تغزلی در سبک عراقی
- هماهنگی میان پیکره‌ها و دیگر عناصر صحنه
- ترکیب‌بندی دایره‌ای، تزئینات ماهرانه و بهره بردن از الگوی همزمانی
- ابداع تشعیر

- غلبه رنگ آبی یا استفاده از رنگ آبی به عنوان رنگ غالب یا برتر

- الهام از مکتب‌های تبریز، بغداد و شیراز

«دیوان خواجوی کرمانی» و «دیوان احمد جلایر» از جمله کتاب‌هایی هستند که نگارگری آن‌ها در زیرمجموعه‌ی مکتب جلایری قرار می‌گیرد.

عکاسی قرن بیستم تجربیاتی را در زمینه عکاسی آبستره انتزاعی با شیوه فتوگرام و روش‌های دیگر اجرا کردند. در این بین موضوعات مناظر اغلب می‌توانست کمک شایانی به عکاسی انتزاعی بکند. یکی از شیوه‌های اجرایی عکاسی انتزاعی گذاشتن اشیای کدر، نیمه شفاف یا شفاف بر روی مواد حساس عکاسی، معمولاً کاغذ عکاسی و نور دادن و ظاهر کردن به شیوه معمول به دست می‌آمد بی‌آنکه از دوربین عکسبرداری استفاده شود، که به آن فتوگرام گفته می‌شود.

۲۵- گزینه‌ی «۱»

(طاهره فیضیان)

(آشنایی با هنرهای تبسمی، صفحه‌ی ۱۱۳)

مصر باستان تحت حکومت فراعنه بوده که هم خدا و هم پادشاه به شمار می‌آمدند. از مظاهر قدرت فراعنه مقابر هرم شکل آن‌ها بوده که به منظور حفظ بدن آن‌ها پس از مرگ ساخته می‌شده است. این هرم‌ها تا به امروز نیز باقی مانده و عظمت آن‌ها برای مشاهده‌گر امروزی نیز شگفت‌انگیز است.

۲۶- گزینه‌ی «۳»

(بابک اشکبوس)

(تاریخ هنر ایران، صفحه‌ی ۱۳۶)

«مجموعه پاسارگاد» (اولین پایتخت هخامنشی) و «کاخ آپادانا» در شوش (دومین پایتخت هخامنشی)، قدیمی‌ترین مثال‌های معماری امپراطوری هخامنشی محسوب می‌شوند.
«مجموعه پاسارگاد» شامل دژ دفاعی، باغ بزرگ، کاخ کوروش، کاخ مسکونی، یک دروازه و آرامگاه کوروش بود.

۲۷- گزینه‌ی «۱»

(مهشید مسیبی)

(دانش فنی تفهیمی طراحی دوفت، صفحه‌ی ۶۲)

اندام مثلث وارونه یا مخروطی شامل شانه‌های برجسته و عریض، سرشانه‌های پهن‌تر از خط کمر و باسن، باسن باریک و لاغر، پایین

۳۰- گزینه‌ی ۲»

(موشیر مسیپی)

(دانش فنی پایه فرش، صفحه ۱۲۷)

معمولاً نام فرش‌ها از نظر مواد مورد استفاده به شرح زیر است:

نوع فرش	جنس خامه	جنس چله	جنس بود
تمام پشم	پشم	پشم	پشم
پشمی	پشم	پنبه	پنبه
ابریشم	ابریشم	ابریشم	ابریشم یا پنبه
چله ابریشم	کرک (ابریشم ظریف)	ابریشم	پنبه
گل ابریشم	کرک ابریشم	ابریشم یا پنبه	پنبه
گرد ابریشم	کرک ابریشم	ابریشم یا پنبه	پنبه
کف ابریشم	کرک ابریشم	ابریشم یا پنبه	پنبه

خلاصیت نمایی

۳۱- گزینه‌ی ۳»

(ساتاز نامدرار)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه ۴۸)

اولین شرکت نمایشی در ایران تئاتر فرهنگ بود که در دوره قاجار شکل گرفت.

۳۲- گزینه‌ی ۴»

(سراسری- تیر ۱۴۰۲)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه ۱۳)

ساتیر، نوعی کمدی یونانی و هجو در باب خدایان و اساطیر است.

۳۳- گزینه‌ی ۲»

(بابک اشکبوس)

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه ۴۴)

در سده‌ی ششم هجری، تفنن و تصنع در آثار منشور رواج پیدا کرد. گرچه در آن دوران، آثار خوبی به زبان پارسی برگردانده شد، جریان مغلق‌نویسی نیز هواداران زیادی پیدا کرد. «مقامات حمیدی» بارزترین کتابی است که نشر فنی بسیار سخت و پیچیده‌ای دارد و در آن مغلق‌نویسی مشاهده می‌شود.

۳۴- گزینه‌ی ۱»

(ساتاز نامدرار)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه ۵۹)

الف) اگر پیشانی بازیگر نسبت به چهره اش بسیار کوتاه و یا بسیار بلند باشد.

ب) اگر برجستگی‌های نامتقارن روی پیشانی وجود داشته باشد.

ج) وقتی بینی بسیار بزرگ و یا بسیار کوچک باشد و یا کمی نسبت به تقارن صورت، انحراف داشته باشد.

د) اگر گونه‌ها بسیار درشت یا بسیار کوچک باشد.

ه) هنگامی که شکاف لب (خط مابین دولب) زیاد باشد.

و) اگر لب زیرین بسیار برجسته باشد.

ز) وقتی که فک پایین درشت‌تر و برآمده‌تر از فک بالایی باشد.

ح) اگر فک پایینی فرورفته‌تر از فک بالایی باشد.

این نامتعادلی‌ها، با سایه و روشن و رنگ آمیزی تشدید و چهره‌های منفی ارائه می‌شود.

۳۵- گزینه‌ی ۱»

(بابک اشکبوس)

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه ۱۸)

کتاب «یاتکار زیران» (یادگار زیران) از جمله آثار دوره‌ی میانه است که محتوایی حماسی دارد. این کتاب در دوره‌ی «اشکانی» نوشته شده است و از بابت محتوا و سبک نگارش، می‌توان آن را «نخستین تعزیه‌ی ایرانی» برشمرد.

موضوع «یادگار زیران» درباره دلاوری‌های زیر، برادر گشتاسب است. این کتاب، منظومه‌ای حماسی و قهرمانی محسوب می‌شود و گاه، مضامینی همانند شاهنامه دارد؛ همچنین از لحاظ بیان احساسات و توصیف احوال، از قواعد زمان خود، یعنی دوره‌ی اشکانی پیروی می‌کند.

۳۶- گزینه‌ی ۲»

(ساتاز نامدرار)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه ۶۴)

لاک قهوه‌ای: برای نشان دادن دندان شخصیت معتاد استفاده می‌شود.

۳۷- گزینهی «۴»

(بابک اشکبوس)

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه‌ی ۷۴)

«محمدعلی جمالزاده» را به عنوان پدر داستان‌نویسی جدید و یکی از بنیانگذاران داستان کوتاه در زبان پارسی می‌شناسند. او که برای تکمیل تحصیلات خود به برلین رفته بود، با شخصیت‌هایی همچون محمد قزوینی، ابراهیم پورداوود و حسین کاظم‌زاده ایران‌شهر آشنا شد. آثاری همچون «فارسی شکر است»، «قصه‌های کوتاه برای بچه‌های ریش‌دار»، «راه آب نامه» و «یکی بود یکی نبود» از جمله آثار ارزشمند او هستند.

۳۸- گزینهی «۴»

(بابک اشکبوس)

(آشنایی با ادبیات کهن ایران و جهان، صفحه‌ی ۸۱)

کتاب‌هایی مانند «گاهنامه‌ها» از اینوس، «ورشلیم آزاد» از تاسه و «کمدی الهی» از دانته در زمره حماسه‌های تاریخی قرار می‌گیرند. برخی از حماسه‌های تاریخی مانند «خاورنامه» ابن حسام، «حملة حیدری» بادل مشهدی و «شاهدنامه» الهامی، محتوای دینی دارند.

۳۹- گزینهی «۲»

(بابک اشکبوس)

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

رمان «دن کیشوت» از «سروانتس»، مشهورترین اثر ادبی اسپانیا در سده‌های ۱۶ و ۱۷، و همچنین قدیمی‌ترین رمان جهان محسوب می‌شود.

«سروانتس» در این کتاب، سرگذشت «دن کیشوت»، مردی اشرافی و سفیهی را بیان می‌کند که مجذوب قهرمانان گذشته شده و مانند شوالیه‌ها به سیر و سفر می‌پردازد. «دن کیشوت» با وجود نجابت و شرافت، شخصیتی ابله است. «سروانتس» در این داستان، از وضعیت اشراف رو به زوال رفته و شرایط خود اسپانیا انتقاد کرده است.

۴۰- گزینهی «۴»

(ساناز نامدار)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌های ۸۲ و ۸۳)

او.اس.پی: مایعی است که برای پیر کردن چهره در سینما به‌کار می‌رود. با این مایع می‌توان آثار سوختگی را بر چهره به‌وجود آورد و نیز تاول، تاول کامل یا تاولی که ترکیده است. تیوپلاست: مایع چسبناکی که برای ساختن بریدگی، تیرخوردگی استفاده می‌شود. با قرار دادن آن روی پوست کمی صبر کرده و سپس با چوب بگت به آن حالت می‌دهیم. می‌توانیم آن را به شکل گود یا گرد دریاوریم.

لاتکس: از شیر درخت «هوه‌آ» این مایع غلیظ و چسبنده به وجود می‌آید که به آن آمونیاک اضافه شده (محیط قلبایی) و پایدار می‌شود.

خلاصیت موسیقی

۴۱- گزینهی «۳»

(علی لطفی)

(ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۹۵)

استفاده از سازهای ضربی از قرن ۱۷ و ۱۸ در پارتیتورهای ایرانی دیده می‌شد. منشأ این سازها از موسیقی نظامی ترکی است. تیمپانی که سازی است کوبه‌ای و با کوک معین در زمان هانری هشتم متداول شد و هانری پرسل اولین آهنگسازی بود که از طبل‌های نظامی برای منظوره‌های ارکستری استفاده کرد.

۴۲- گزینهی «۲»

(علی لطفی)

(ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌های ۱۰۵ و ۱۰۹)

گلوکن اشپیل نام آسمانی برای زنگ است که در ارکستر رایج می‌باشد. این ساز دو ردیف تیغه‌های فلزی دارد که با نظم کلاویه‌های پیانو چیده شده‌اند و قدیمی‌ترین ساز ضربی مضربی است و صدادهی آن دو اکتاو بالاتر از نت‌نویسی آن است. تیمپانی قدیمی‌ترین ساز ضربی می‌باشد.

۴۳- گزینه‌ی «۴»

(علی لطفی)

(ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۱۴۱)

Continuo: یعنی تکمیل هارمونی‌های موسیقی، پیانو، هارپ، هارپیسکورد، ارگان و حتی هارمونیم از نظر تئوری می‌توانند نقش Continuo را داشته باشند.

۴۴- گزینه‌ی «۲»

(علی لطفی)

(ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌های ۱۰۹ و ۱۱۰)

تیمپانی تنها طبل ارکستر سمفونیک است که کوک معین دارد. تغییر کوک تیمپانی به وسیله‌ی پدال‌هایی که در پایین ساز و جلوی پای نوازنده وجود دارد، انجام می‌شود. نت این ساز را با کلید باس می‌نویسند. در نت‌نگاری ساکسوفون باس، کرنر و ابوا دامور از کلید سل استفاده می‌شود.

۴۵- گزینه‌ی «۱»

(علی لطفی)

(ارکستر سمفونیک ۲، صفحه‌ی ۱۲۹)

هارپ امروزی ۴۷ سیم دارد که وسعت آن ۱۶ اکتاو است. زمانی که پدال‌ها در وضعیت بالاتر قرار دارند کوک هارپ دو بمل مازور است. اگر پدال‌ها در وضعیت وسط (یک پله پایین‌تر) باشند کوک هارپ در دو مازور است. اگر پدال‌ها در وضعیت پایین باشند (دو پله پایین‌تر) کوک هارپ در دودیز مازور است.

خواص مواد

۴۶- گزینه‌ی «۱»

(طاهره فیضیان)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۱۰۲)

آجرکاری خفته و رفته (هشت و گیر): گاهی آجرکاری به صورت برجسته و فرورفته ایجاد نقش می‌کند که اصطلاحاً به آن هشت و گیر

می‌گویند. کلمه‌ی «گیر» به معنی بسیار برجسته و «هشت» به معنی فرورفته است.

۴۷- گزینه‌ی «۳»

(طاهره فیضیان)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۱۰۷)

استادکاران ایران از قرون اولیه اسلامی در پوشش بناها از کاشی استفاده کرده‌اند و در ابتدا رنگ آرامش‌بخش فیروزه‌ای را بر سایر رنگ‌ها ترجیح داده‌اند. از نمونه‌های جالب کاشی‌های یک رنگ اولیه می‌توان از کاشی‌های مساجد حیدریه و جامع قزوین، گنبد کبود مراغه و مسجد جامع گناباد را نام برد؛ که با کاشی فیروزه‌ای تزیین شده‌اند. ادامه کاربرد کاشی یک‌رنگ در بناها منجر به استفاده از رنگ‌هایی دیگر شد و به تدریج در قرون بعد رنگ‌هایی مانند: قهوه‌ای، آبی پررنگ، نیلی، سفید و سیاه همانند کاشی فیروزه‌ای در آرایش بناها در سطوح داخلی و خارجی متداول گردید.

۴۸- گزینه‌ی «۱»

(طاهره فیضیان)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۱۰۸)

از جمله طرح‌های متنوع کاشی هفت رنگ، نقوش اسلیمی است که با مهارت خاصی توسط هنرمندان عصر صفوی در بسیاری از بناهای این دوره اجرا شده است. شیوه‌ی کاشی‌کاری هفت‌رنگ تا دوره‌ی قاجاریه ادامه یافت؛ ولی متأسفانه به جز در بناهایی استثنایی مانند مسجد سپهسالار (شهید مطهری)، مسجد امام (سلطانی) سمنان و تعداد اندکی در شهرهای مختلف ایران، سیر نزولی پیمود. رنگ‌های زرد و نارنجی از جمله رنگ‌هایی هستند که در عصر قاجاریه با کاربرد وسیع در آرایش بناها از آن استفاده شده است.

۴۹- گزینه‌ی «۴»

(طاهره فیضیان)

(دانش فنی تفصیلی معماری داخلی، صفحه‌ی ۱۱۲)

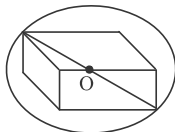
(دانیال قزوینیان)

۵۳- گزینه‌ی «۱»

(مساحت و روابط طولی در ابعاد هندسی)

قطر مکعب مستطیل = قطر کره

$$\begin{aligned} 2R &= \sqrt{3^2 + 4^2 + 5^2} \\ &= \sqrt{9 + 16 + 25} = \sqrt{2 \times 25} = 5\sqrt{2} \\ \Rightarrow R &= \frac{5\sqrt{2}}{2} \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \frac{\text{سطح کره}}{\text{مساحت کل مکعب مستطیل}} &= \frac{4\pi R^2}{2(ab + bc + ac)} \\ &= \frac{4\pi \left(\frac{5\sqrt{2}}{2}\right)^2}{2(3 \times 4 + 3 \times 5 + 4 \times 5)} = \frac{2\pi \times \frac{25 \times 2}{4}}{12 + 15 + 20} = \frac{25\pi}{47} \end{aligned}$$

(دانیال قزوینیان)

۵۴- گزینه‌ی «۱»

(میم)

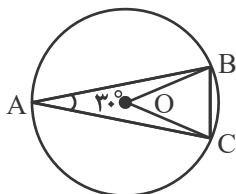
$$\frac{\text{حجم ظرف}}{\text{حجم پیمانه}} = \frac{\frac{1}{3}\pi R^2 H}{\frac{1}{3}\pi r^2 h} = \frac{18^2 \times 42}{\left(\frac{9}{2}\right)^2 \times 7} = 42 \times 6 = 96$$

(دانیال قزوینیان)

۵۵- گزینه‌ی «۲»

(زاویه، مساحت و روابط طولی)

$$\begin{aligned} \hat{A} = 30^\circ \Rightarrow \widehat{BC} &= 60^\circ \\ \Rightarrow \hat{O} &= 60^\circ \text{ (زاویه مرکزی)} \end{aligned}$$



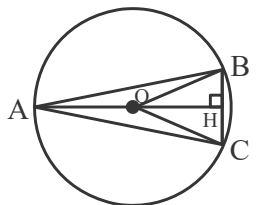
بنابراین $\triangle OBC$ یک مثلث متساوی الساقین با زاویه‌ی رأس 60° یعنی یک مثلث متساوی الاضلاع است.

$$BC = OB = OC = R = 2$$

$$OH = \frac{\sqrt{3}}{2} BC = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 2 = \sqrt{3}$$

$$OA = R = 2$$

$$\Rightarrow AH = OH + OA = 2 + \sqrt{3}$$



ساده ترین نوع استفاده از سنگ، به صورت لاشه است که به دو صورت خشکه چین یا با ملات، کاربرد داشته است.

(فارج از کشور - ۱۴۰۳)

۵۰- گزینه‌ی «۳»

(دانش فنی تفصیلی معماری دافلی، صفحه‌ی III - هنر اسلامی ایران)

در ایران معمولاً قلوه سنگ‌ها بر اثر غلتیدن در مسیر رودخانه‌ها و نهرها ایجاد می‌شوند. این سنگ‌ها به دلیل نداشتن اصطکاک، در ساختمان‌سازی زیاد استفاده نمی‌شد. ولی برای فرش کف کاربرد داشته اند. نوع زیبایی از فرش کف با قلوه سنگ، به صورت آژپانه بود که در راهروهای ورودی، کف حیاط‌ها یا محوطه‌ها کار می‌شد. در این روش قلوه سنگ‌های به اندازه تخم مرغ یا گردو با یک ته رنگ و در ترکیب با آجری کار گذاشته به صورت عمودی استفاده می‌شد.

درک عمومی ریاضی

(دانیال قزوینیان)

۵۱- گزینه‌ی «۳»

(ابعاد هندسی و دوران حول محور)

از دوران نیم‌دایره به شعاع ۲ حول قطر آن، کره‌ای به شعاع ۲ ایجاد می‌شود.

$$\frac{\text{سطح کره}}{\text{حجم کره}} = \frac{4\pi R^2}{\frac{4}{3}\pi R^3} = \frac{1}{\frac{1}{3}R} = \frac{1}{\frac{2}{3}} = \frac{3}{2}$$

(دانیال قزوینیان)

۵۲- گزینه‌ی «۲»

(روابط طولی در ابعاد هندسی)

نقطه‌ی M همان مرکز مکعب است و فاصله‌ی آن از هر رأس مکعب، برابر نصف قطر مکعب است.

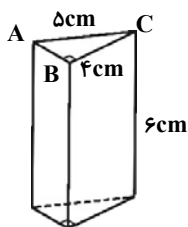
$$3\sqrt{3} = \text{قطر مکعب} \Rightarrow 3 = \text{یال مکعب}$$

$$\Rightarrow \text{نصف قطر مکعب} = \frac{3\sqrt{3}}{2}$$

$$\Delta ABC : AC^2 = BC^2 + AB^2 \Rightarrow 25 = 16 + AB^2 \Rightarrow AB = 3$$

$$\Delta ABC : \text{محیط قاعده} = AB + BC + AC = 3 + 4 + 5 = 12 \text{ cm}$$

$$12 \times 6 = 72 \text{ cm}^2 = \text{ارتفاع} \times \text{محیط قاعده} = \text{مساحت جانبی منشور}$$



(دانیال قزوینیان)

۵۹- گزینه «۱»

(مساحت و روابط طولی در ابعاد هندسی)

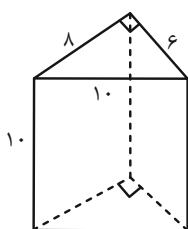
مثلث ABC یک مثلث متساوی الاضلاع است که اضلاع آن همان
قطرهای مربع هستند.

$$2\sqrt{2} = \text{ضلع مثلث} \Rightarrow S = \frac{\sqrt{3}}{4} \times (2\sqrt{2})^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \times (4 \times 2) = 2\sqrt{3}$$

(سراسری - دی ۱۴۰۱)

۶۰- گزینه «۱»

(روابط طولی در ابعاد هندسی)



در مثلث قائم الزاویه با اضلاع قائم ۶ و ۸، طول وتر برابر ۱۰ است. وجه
بزرگ تر مربع است، بنابراین یکی از دیوارهای منشور، مربعی به ابعاد ۱۰
خواهد بود و ارتفاع منشور نیز ۱۰ است. چنانچه دو منشور را از وجه
بزرگ تر به هم بچسبانیم، یک مکعب مستطیل به ابعاد $6 \times 8 \times 10$ تشکیل
می شود.

$$\text{قطر مکعب مستطیل} = \sqrt{6^2 + 8^2 + 10^2} = \sqrt{36 + 64 + 100}$$

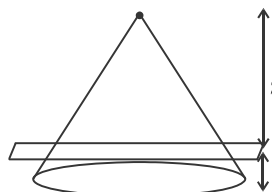
$$S_{\Delta ABC} = \frac{BC \times AH}{2} = \frac{2 \times (2 + \sqrt{3})}{2} = 2 + \sqrt{3}$$

(نگاه به گذشته)

(دانیال قزوینیان)

۵۶- گزینه «۴»

(معم و تشابه در فضای سه بعدی)



مطابق شکل، یک مخروط کوچک تر
در بالای صفحه ایجاد شده است که
با مخروط اصلی متشابه است.

$$\text{نسبت تشابه مخروط ها همان نسبت ارتفاع ها یعنی } k = \frac{6}{2} = \frac{3}{1} \text{ و}$$

$$\text{نسبت حجم آن ها } k^3 = \left(\frac{3}{1}\right)^3 = \frac{27}{1} \text{ است.}$$

$$\text{حجم مخروط بزرگ} : \frac{1}{3} \pi r^2 h = \frac{1}{3} \pi \times 6^2 \times 6 = 96\pi$$

$$\text{حجم مخروط کوچک} : \frac{27}{64} \times 96\pi$$

$$\text{حجم مخروط ناقص} : \left(1 - \frac{27}{64}\right) \times 96\pi$$

$$= \frac{37}{64} \times 96\pi = \frac{111}{2} \pi$$

(دانیال قزوینیان)

۵۷- گزینه «۲»

(معم)

حجم افزایش پیدا کرده ی آب معادل یک استوانه به قطر ۲۴ و ارتفاع ۲
واحد است. حجم گوی کروی نیز برابر همین حجم آب افزایش پیدا
کرده است. داریم:

$$\frac{4}{3} \pi R^3 = \pi \times 12^2 \times 2 \Rightarrow \frac{4}{3} R^3 = 288$$

$$\Rightarrow R^3 = 288 + \frac{4}{3} = 288 \times \frac{3}{4} = 216 \Rightarrow R = 6$$

(مرتضی نوبخت)

۵۸- گزینه «۳»

(مساحت و قضیه ی فیثاغورس در ابعاد هندسی)

BCD، یک مثلث متساوی الاضلاع به طول ضلع $12 = 6\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ است.

اگر AH ارتفاع وارد از رأس A بر قاعده BCD در هرم ABCD باشد، داریم:

$$V_{ABCD} = \frac{1}{3} AH \times S_{BCD} = \frac{1}{3} \times AH \times \frac{\sqrt{3}}{4} \times (12)^2 = AH \times 12\sqrt{3} \quad (2)$$

$$(2), (1) \Rightarrow 12\sqrt{3} \times AH = 72\sqrt{3} \Rightarrow AH = \frac{6\sqrt{3}}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = 2\sqrt{6}$$

(حسن نساری)

۶۴- گزینه «۲»

(مساحت و روابط طولی در ابعاد هندسی)

اگر مکعبی بر یک کره محیط باشد، شعاع کره نصف اندازه‌ی یال مکعب

است؛ یعنی: $R = \frac{a}{2}$

$S' = 4\pi R^2 = 4\pi \times \frac{a^2}{4} = \pi a^2$ (سطح کره)، $S = 6a^2$ (سطح کل مکعب)

$$\Rightarrow \frac{S'}{S} = \frac{\pi a^2}{6a^2} = \frac{\pi}{6}$$

(حسن نساری)

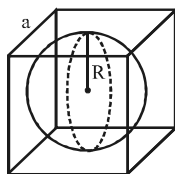
۶۵- گزینه «۳»

(ابعاد هندسی)

ضلع مکعب a

$$2R = a \Rightarrow 4cm = a$$

$$\Rightarrow S = 6a^2 = 6 \times 16 = 96cm^2$$



(مرتضی نوبخت)

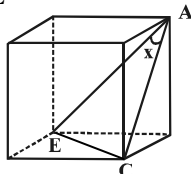
۶۶- گزینه «۱»

(زاویه)

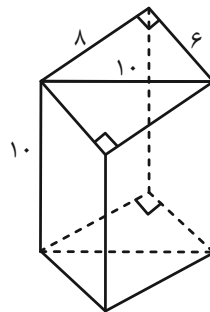
اگر طول یال مکعب برابر a باشد، آن گاه خواهیم داشت:

$$\left. \begin{aligned} AE &= a\sqrt{2} \\ AC &= a\sqrt{2} \\ CE &= a\sqrt{2} \end{aligned} \right\} \Rightarrow \triangle ACE \text{ متساوی الاضلاع است.}$$

$$\Rightarrow \hat{EAC} = \frac{180^\circ}{3} = 60^\circ$$



$$= \sqrt{200} = \sqrt{100 \times 2} = 10\sqrt{2}$$



(دانیال قزوینیان)

۶۱- گزینه «۳»

(مهم)

$$\Rightarrow \frac{2}{3} \pi R^3 = \pi r^2 h \Rightarrow \text{حجم استوانه} = \text{حجم نیم کره}$$

$$\Rightarrow \frac{2}{3} \times 6^3 = 12^2 \times h \Rightarrow \frac{2}{3} \times 216 = 144 \times h$$

$$\Rightarrow 144 = 144 \times h \Rightarrow h = 1$$

(دانیال قزوینیان)

۶۲- گزینه «۴»

(مساحت در ابعاد هندسی)

$$R = 4r$$

مساحت دو قاعده‌ی استوانه + مساحت جانبی استوانه = مساحت کره

$$\Rightarrow 4\pi R^2 = 2\pi rh + 2\pi r^2$$

$$\Rightarrow 4(4r)^2 = 2rh + 2r^2 \Rightarrow 64r^2 = 2rh + 2r^2$$

$$\Rightarrow 62r^2 = 2rh \Rightarrow 31r = h$$

$$\frac{2R}{h} = \frac{4r}{31r} = \frac{4}{31}$$

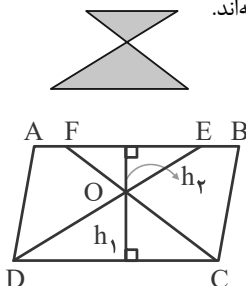
(علیرضا کلانتری)

۶۳- گزینه «۱»

(مهم)

$$V_{ABCD} = \frac{1}{3} AD \times S_{\triangle ABC} = \frac{1}{3} \times 6\sqrt{2} \times \frac{(6\sqrt{2})^2}{2} = 72\sqrt{2} \quad (1)$$

۱- اشکال پروانه‌ای متشابه‌اند.



۲- نسبت مساحت دو مثلث متشابه، برابر مربع نسبت تشابه آن‌ها است.

$$\frac{S_2}{S_1} = k^2$$

$$(1) \frac{S_2}{S_1} = \frac{45}{5} = 9 = k^2 \Rightarrow k = 3$$

$$(2) \begin{matrix} h_1 & + & h_2 & = & h \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{ارتفاع مثلث} & & \text{ارتفاع مثلث} & & \text{ارتفاع متوازی الاضلاع} \\ \triangle ODC & & \triangle FOE & & \end{matrix} \Rightarrow \frac{h_1}{h_2} = k = 3 \Rightarrow h_2 = \frac{1}{3} h_1$$

$$\Rightarrow h = \frac{1}{3} h_1 + h_1 = \frac{4}{3} h_1$$

$$(3) \frac{S_{\square}}{S_{\triangle ODC}} = \frac{CD \cdot h}{\frac{1}{2} \cdot CD \times h_1} = \frac{2h}{h_1} = 2 \times \frac{\frac{4}{3} h_1}{h_1} = \frac{8}{3}$$

$$\Rightarrow S_{\square} = \frac{8}{3} \times S_{\triangle ODC} = \frac{8}{3} \times 45 = 120$$

(نگاه به گذشته)

(دانیال قزوینیان)

۷۱- گزینه ۳»

(مساحت و روابط طولی در ابعاد هندسی)

یال مکعب را a و قطر وجه مربع را $\sqrt{2}a$ در نظر می‌گیریم.

$$S_{\triangle ABC} = \frac{1}{2} \times AB \times BC = \frac{1}{2} a \times \sqrt{2}a = \frac{\sqrt{2}}{2} a^2$$

$$\Rightarrow \frac{\sqrt{2}}{2} a^2 = 12\sqrt{2} \Rightarrow \frac{a^2}{2} = 12 \Rightarrow a^2 = 24$$

$$\Rightarrow a = \sqrt{24} = \sqrt{4 \times 6} = 2\sqrt{6}$$

$$\text{قطر مکعب} = \sqrt{3}a = 2\sqrt{6} \times \sqrt{3} = 2\sqrt{18} = 2\sqrt{9 \times 2}$$

$$= 2 \times 3\sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$

(دانیال قزوینیان)

۶۷- گزینه ۴»

(معم)

$$\text{حجم کره} = \frac{4}{3} \pi R^3$$

$$\text{حجم مخروط} = \frac{1}{3} \times \text{ارتفاع} \times \text{سطح قاعده} = \frac{1}{3} \pi R^2 h$$

$$\Rightarrow \frac{4}{3} \pi R^3 = \frac{1}{3} \pi R^2 h \Rightarrow h = 4R$$

(معمد ابراهیم اسری)

۶۸- گزینه ۲»

(امام)

$$HE = \frac{1}{2} \times 12 = 6$$

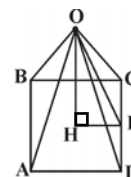
باتوجه به شکل داریم:

در مثلث OHE به کمک قضیه فیثاغورس داریم:

$$OE^2 = HE^2 + OH^2$$

$$\Rightarrow OE^2 = 6^2 + 8^2 \Rightarrow OE = 10 \text{ واحد}$$

$$S_{\triangle ODC} = \frac{1}{2} OE \times DC = \frac{1}{2} \times 10 \times 12 = 60 \text{ واحد مربع}$$



مساحت جانبی هرم، با مجموع مساحت‌های مثلث‌های جانبی آن برابر

است. پس:

$$\text{واحد مربع} = 4 \times 60 = 240$$

(امیر رضایی)

۶۹- گزینه ۱»

(مساحت و روابط طولی در ابعاد هندسی)

در استوانه‌ای با این مشخصات داریم:

$$h \times 2r\pi = 9\pi \Rightarrow h \times 2r = 9$$

شرط این که کره درون استوانه محاط شود، این است که $h = 2r$ باشد.

بنابراین داریم:

$$h = 2r = 3 \Rightarrow r = \frac{3}{2}$$

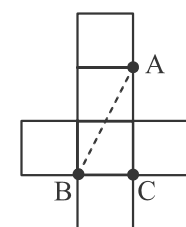
(سیرسام قوامی)

۷۰- گزینه ۴»

(مساحت و تشابه)

۷۲- گزینهی «۱»

(روابط طولی در المپاد هندسی)



گسترده‌ی مکعب را در نظر می‌گیریم. مسافت پیموده شده پاره خطی است که دو نقطه‌ی A و B را به هم متصل می‌کند. در مثلث قائم‌الزاویه‌ی ABC به کمک قضیه‌ی

پیتاغورس داریم:

$$BC = a \text{ و } AC = 2a \Rightarrow AB^2 = AC^2 + BC^2 = a^2 + (2a)^2$$

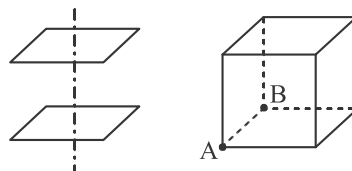
$$= a^2 + 4a^2 = 5a^2 \Rightarrow AB = \sqrt{5}a \Rightarrow \frac{AB}{a} = \sqrt{5}$$

(دائیل قزوینیان)

۷۳- گزینهی «۲»

(هندسه‌ی فضایی)

چنانچه دو صفحه بر یک خط عمود باشند، حتماً با هم موازی هستند.



در حالی که دو صفحه‌ی بالا و راست در مکعب با خط AB موازی هستند ولی خودشان موازی نیستند. (رد گزینه‌ی «۱»)
هم‌چنین دو صفحه‌ی بالا و راست در مکعب بر صفحه‌ی روبه‌رو عمود هستند ولی خودشان موازی نیستند. (رد گزینه‌ی «۳»)

۷۴- گزینهی «۲»

(نسیم پورامرد)

(مساحت در المپاد هندسی)

سطح جانبی استوانه برابر است با حاصل ضرب محیط دایره‌ی مقطع در ارتفاع استوانه.

$$S_2 = \text{سطح خارجی استوانه}$$

$$S_1 = \text{سطح داخلی استوانه}$$

$$15 = \frac{30}{2} : \text{شعاع دایره‌ی بیرونی}$$

$$10 = 15 - 5 : \text{شعاع دایره‌ی درونی}$$

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{2 \times \pi \times h \times 10}{2 \times \pi \times h \times 15} = \frac{2}{3}$$

(بهاره صادقی)

۷۵- گزینهی «۴»

(تشابه)

دو مثلث MAC و MBD به حالت (ز.ز) متشابه‌اند.

$$AB = \frac{5}{4} AM \Rightarrow AM = \frac{4}{5} AB \Rightarrow BM = \frac{1}{5} AB$$

$$\frac{AM}{MB} = k = \frac{\frac{4}{5} AB}{\frac{1}{5} AB} = 4 \Rightarrow \frac{S_{\Delta MAC}}{S_{\Delta MBD}} = k^2 = (4)^2 = 16$$

(دائیل قزوینیان)

۷۶- گزینهی «۳»

(فیزیک- موج)

موج رادیولوژی همان پرتوی ایکس است که آسیب‌رسان است. پرتوی ایکس از جمله امواج الکترومغناطیسی است که با سرعت نور در خلأ ($3 \times 10^8 \frac{m}{s}$) منتشر می‌شود. اما موج سونوگرافی از جنس فراصوت است که با سرعت بسیار پایین‌تری نسبت به سرعت نور منتشر می‌گردد.

(یاسمن اسلام‌دوست)

۷۷- گزینهی «۴»

(فیزیک- الکترومغناطیس)

$$\lambda = \frac{c}{f} = \frac{3 \times 10^8}{12 \times 10^6} = \frac{3 \times 10^6 \times 10^2}{12 \times 10^6} = \frac{300}{12} = 25 \text{ (بر حسب متر)}$$

(حسن نساری)

۷۸- گزینهی «۳»

(فیزیک- موج)

هنرمندان سورئال به آن توجه ویژه داشته‌اند. در تصویر آمده، هنرمند رویاهای خود را به تصویر کشیده است. در این تصویر دو چشم از دو کف دست قطع شده، خیره شده‌اند. و در پیش زمینه آپارتمانی قرار گرفته‌اند. این زاویه دید هنرمند زندگی شهری و انزوای فرد در کلان شهرها را زیر سؤال برده است.

(هائیه گنهی)

۸۲- گزینه‌ی «۳»

(طراحی ۱، صفحه‌ی ۲۳۹)

همان‌طور که در این نقاشی دیده می‌شود روش‌های ترکیب مواد مورد توجه بسیاری از طراحان است و استفاده از مواد محلول در آب و مواد چرب بافت‌های جالبی ایجاد می‌کند، مانند این اثر که تکنیک آن آبرنگ، مداد کنته و پاستل روغنی است. بافت بصری به دو شکل تصویری و ترسیمی به وجود می‌آیند. بافت‌های تصویری معمولاً نوعی شبیه‌سازی از اشیای طبیعت به صورت واقع‌نما هستند که با دیدن آن‌ها احساسی که قبلاً تجربه کرده‌ایم در ما بیدار می‌شود که یکی از نمونه‌های آن کولاژ است. اما بافت‌های ترسیمی به روش‌های مختلف و برای ایجاد تأثیرات بصری خالص به وجود می‌آیند، بدون هدف نمایش شبیه‌سازانه اشیاء در طبیعت‌مانند آثار نقاشی انتزاعی و با استفاده از تراکم و تکرار خطوط در ترکیب‌های متنوع با ابزار و مواد مختلف به روش‌های گوناگون مثل پاشیدن و مالیدن رنگ به سطوح، چاپ زدن با بافت طبیعی بعضی سطوح طبیعی و خراشیدن و تراشیدن و کنده‌کاری سطوح آغشته به مواد رنگی. (نگاه به گذشته)

(نیوشا طرهانی)

۸۳- گزینه‌ی «۳»

(کلرگاه نقاشی، صفحه‌ی ۶۳)

منظره‌های انتزاعی پیت موندریان از طبیعت، تا حد لکه و خطوط ساده شده است. در تصویر شاخه‌ها و شبکه‌های متصل یک درخت تا حد امکان ساده شده و با عنصر خط به تصویر کشیده است.

اندازه‌ی شدت یا انرژی و یا توان منبع صوت، تأثیری در سرعت انتشار آن ندارد. سرعت انتشار صوت، به شرایط «فیزیکی»، مانند «دما و جنس» محیط بستگی دارد. از طرف دیگر، بنا بر رابطه‌ی $v = \lambda f$ ، با افزایش بسامد صوت (f)، طول موج آن (λ) کاهش می‌یابد، زیرا در یک محیط، سرعت انتشار (v) ثابت است. صوت در خلأ منتشر نمی‌شود و فقط در محیط‌های مادی انتشار می‌یابد، زیرا صوت یک موج مکانیکی است و امواج مکانیکی، فقط در محیط‌های مادی می‌توانند منتشر شوند.

۷۹- گزینه‌ی «۳»

(دانیال قزوینیان)

(فیزیک- طول موج)

$$\lambda = 50 \text{ cm} = 0.5 \text{ m}$$

$$f = 300 \text{ HZ}$$

$$v = f \cdot \lambda = 300 \times 0.5 = 150 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

۸۰- گزینه‌ی «۳»

(دانیال قزوینیان)

(فیزیک- طول موج)

$$v = \lambda \cdot f \Rightarrow \frac{v_2}{v_1} = \frac{\lambda_2 \cdot f_2}{\lambda_1 \cdot f_1} \Rightarrow \frac{400}{250} = \frac{\lambda_2}{\lambda_1} \times 1 \Rightarrow \frac{\lambda_2}{\lambda_1} = \frac{400}{250} = \frac{8}{5}$$

خلاصیت تصویری و تجسمی

۸۱- گزینه‌ی «۳»

(نیوشا طرهانی)

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۳)

تهیه عکس با روش تصاویر ترکیبی و فتومونتاژ، بیشترین کاربرد را در میان هنرمندان سورئال داشته است. آن‌ها در جست‌وجوی نگاهی نو برای به تصویر کشیدن فضاهای ذهنی و ایده‌های خود بودند. گریز از واقعیت و آفرینش آثاری برپایه رویاهای شخصی از موضوعاتی است که

۸۴- گزینه‌ی «۲»

(طراحی، ۲، صفحه‌ی ۱۵۴)

(هائیه گنهی)

فرانچسکو مازولا در این اثر به طراحی حالت اکتفا نکرده، بلکه به جزئیات بیشتری پرداخته و به یکپارچگی نور و سایه‌ها دقت کرده است. در طراحی حالت ابتدا باید وسایلی که فرصت لازم برای طراحی‌های سریع را فراهم می‌کند آماده کرد، روبه‌روی مدل قرار گرفته از او خواست که در فاصله‌های زمانی کوتاه حرکت کند و حالت‌های مختلفی به خود بگیرد و هنرمند بدون آن که در فکر جزئیات باشد با طرح‌هایی سریع حالت مدل را آن‌گونه که در مقابل خود می‌بیند بر روی کاغذ بیاورد. این نوع طراحی، طراحی حالت است زیرا طراح فقط در پی رسم کردن حالتی است که مدل به خود گرفته است. هنگام طراحی از مدل باید به نحوه‌ی قرارگیری اعضای بدن و هماهنگی عضلات دقت کرد خصوصاً هنگامی که مدل با حالت قرارگیری اش قصد نشان دادن انجام عمل یا کاری را دارد. مانند پرتاب کردن وزنه و یا بلند کردن جسمی سنگین از روی زمین. باید توجه داشت که این اعمال باعث کشیدگی یا فشار روی کدام عضلات و اندام می‌شود.

۸۵- گزینه‌ی «۱»

(منابع آزار- درک تصویر)

(سیمای بعفرگللو)

گیلبرت و جورج، هنرمندانی که از دهه‌ی ۱۹۸۰، در مقام قهرمان داستان، جای خود را با اشخاص دیگر و اشیاء عوض می‌کردند، در این اثر با نام «مرگ» با استفاده از شیوه‌ی مونتاژ تصویر، کاری را ساخته‌اند که بی‌شبهات به یک شیشه‌ی منقوش نیست و مرگ را چونان یک خروج در سیر تکامل و تصعید بعد از تولد باز می‌نمایاند. عنوان «Death» در بالای تصویر نیز مستقیماً به همین موضوع اشاره دارد.

۸۶- گزینه‌ی «۱»

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌های ۵۰ و ۵۱)

(نیوشا طرهانی)

برای چهره‌پردازی شخصیت معتاد، فن کمی متمایل به خاکستری می‌شود و با رنگ دودی قهوه‌ای، سایه ایجاد می‌شود. پلک‌ها دودی زرشکی و لب‌ها با زرشکی دودی رنگ‌آمیزی می‌شوند.

۸۷- گزینه‌ی «۳»

(منابع آزار- فنون بصری)

(رقیه مهبی)

در تصویر مورد نظر، شاهد ترکیب‌بندی منقطع هستیم. در یک ترکیب بندی زمانی که تقاطع عناصر افقی و عمودی داشته باشیم، ترکیب‌بندی منقطع است. صفحه‌ی شطرنجی نمونه‌ی یک ترکیب‌بندی منقطع است. به دلیل وجود فضای مینی‌مالیستی و حضور تنها یک فرد در میان عناصر موجود می‌توان ترکیب‌بندی متمرکز را هم دید.

۸۸- گزینه‌ی «۴»

(عکاسی، ۲، صفحه‌ی ۹)

(نیوشا طرهانی)

موضوعات مناظر و ساختمان‌های جدید و مدرن، به عنوان سوژه‌های عکاسی انتزاعی مورد توجه بوده است. عکاسان در ترکیب بندی این تصاویر، با افزایش کنتراست و انتخاب یک فریم انتزاعی، به حالتی گرافیکی می‌رسند. در تصویر آمده، عکاسی با استفاده از پرسپکتیو دو نقطه‌ای سوژه پل را به تصویر کشیده است. موازی بودن کادر با خطوط عمودی عکس و گریز خطوط افقی به دو نقطه، نشان‌دهنده‌ی این نوع پرسپکتیو است.

۸۹- گزینه‌ی «۳»

(منابع آزار- نشانه‌شناسی)

(رقیه مهبی)

نشانه‌ی مورد نظر متعلق به جشنواره‌ی تئاتر دفاع مقدس است. دو صورتک شاد و غمگین که نماد این هنر است در تصویر مشخص است. از طرفی نحوه‌ی قرار گرفتن سطوح در نشانه، فرم یک پرچم را تداعی می‌کند.

۹۰- گزینه‌ی «۴»

(نیوشا طرهانی)

(کارگاه نقاشی، صفحه‌های ۱۵ و ۲۱)

در نقاشی شرق، طبیعت بی جان مانند طبیعت، وسیله ای است برای هماهنگی انسان با جهان اطرافش. نقاش ژاپنی با حرکات سریع قلم‌مو و در زمانی کوتاه، خلاصه «روح» طبیعت بی جان را بر کاغذ اجرا می‌کند.

۹۱- گزینه‌ی «۳»

(هانیه گنهی)

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۱۵۶)

در این طراحی مبتنی بر حافظه که اثر پیکاسو است، خط‌های تند و سریع نشان‌دهنده‌ی تأکید طراح بر نحوه‌ی ایستادن و چگونگی حالت بدن می‌باشد و نشان دادن چهره‌ای مشخص مورد نظر نمی‌باشد و جزئیات کمتر به خاطر می‌آید. در این نوع طراحی مدل را دقیقی به همان شکلی که هنرمند قصد دارد طراحی کند متوقف می‌نماید و بدون انجام عمل طراحی با نگاه کردن و دقت زیاد، حالت اصلی مدل را به خاطر می‌سپارد. آن‌گاه از مدل می‌خواهد که حرکت را تغییر داده به حالت آرامش برگردد. حال آن چه را که به خاطر سپرده است بر روی کاغذ می‌آورد. در این تمرین هم مانند طراحی حالت، قصد طراح، طراحی فرم کلی از مدل است. این عمل حافظه‌ی بصری را تقویت خواهد کرد و باعث می‌شود توجه فرد تدریجاً به نقاط اصلی به وجود آورنده‌ی حالت فیگور بیشتر شود و ذهن او از مسائل فرعی فاصله بگیرد. اما در طراحی حالت ابتدا باید وسایلی که فرصت لازم برای طراحی‌های سریع را فراهم می‌کند آماده کرد، روبه‌روی مدل قرار گرفته از او خواست که در فاصله‌های زمانی کوتاه حرکت کند و حالت‌های مختلفی به خود بگیرد و هنرمند بدون آن که در فکر جزئیات باشد با طرح‌هایی سریع حالت مدل را آن‌گونه که در مقابل خود می‌بیند بر روی کاغذ بیاورد. این نوع طراحی، طراحی حالت است زیرا طراح فقط در پی رسم کردن حالتی است که مدل به خود گرفته است. هنگام طراحی از مدل باید به نحوه‌ی قرارگیری اعضای بدن و هماهنگی عضلات دقت کرد خصوصاً هنگامی که مدل با حالت قرارگیری‌اش قصد نشان دادن انجام عمل یا کاری

را دارد. مانند پرتاب کردن وزنه و یا بلند کردن جسمی سنگین از روی زمین. قصد هنرمند در طراحی خطوط محیطی یا خطوط کناره آن است که در کنار تمرینات سریع، برای به دست آوردن شکل کلی موضوع مورد طراحی به تمرینات طولانی‌تر و در نتیجه آرام‌تر از اندام انسان نیز پرداخته شود. هنرمند نوک قلم را بر روی کاغذ گذاشته، بدون آن‌که نگاه خود را از مدل بردارد و وقفه‌ای ایجاد کند، سعی می‌کند دستش هماهنگ با حرکت چشم‌هایش به آرامی لبه‌های بیرونی مدل را طراحی کند. هدف اصلی طی کردن خطوطی است که با چشم قابل مشاهده‌اند.

۹۲- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- ۹۰)

فضاهای داخلی و مناظر با افق باز در تصویرسازی دارای یک نقطه‌ی گریز هستند.

۹۳- گزینه‌ی «۳»

(نیوشا طرهانی)

(اصول و مبانی ماسک و گریم، صفحه‌ی ۷۰)

تصویر شخصیت آمده در سؤال با موهای کوتاه تا روی گوش، و چتری بسیار کوتاه بر پیشانی مربوط به اراسموس، از بزرگ‌ترین اندیشمندان مکتب انسان گرایی دوره رنسانس است.

۹۴- گزینه‌ی «۳»

(سراسری- ۹۹)

(شنافت آثار تاریخی)

طرح مورد نظر از آثار منطقه‌ی جیرفت به دست آمده است.

۹۵- گزینه‌ی «۱»

(نیوشا طرهانی)

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۸۱)

این تصویر برای پوستر نمایشگاه گل و طبیعت در آثار نقاشان ایرانی توسط علی خورشید پور طراحی شده است. در این تصویر از جلوه حرکت قلم‌مو بر روی تصویر گل و گیاهان استفاده شده است.

۹۶- گزینه‌ی «۱»

(سیر عمار حسینی فردر)

(منابع آزار- فنون بصری)

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

۹۷- گزینه‌ی «۱»

(هانیه گنهی)

(طراحی ۲، صفحه‌ی ۱۱۴۷)

نقطه‌ی آغاز برای طراحی از اندام انسان دیوارنگاره‌های غارها است که انسان شکارچی را در کنار حیوانات به نمایش می‌گذارد. انسان‌های درون این تصاویر که دو تیرانداز را درون غار دوشه لرستان نشان می‌دهد، دارای اندام‌های کشیده و ساده‌ای هستند که به تناسبات آن‌ها کمتر توجه شده، نقش‌ها فقط تصویری از انسان را می‌نمایاند. این نقش‌ها غالباً بدین قصد طراحی شده‌اند که پیروزی بر حیوانات را هنگام شکار تسریع کنند، زیرا صاحبان این آثار باور داشتند که این عمل تأثیر روانی بر افزایش قدرتشان دارد. قدیمی‌ترین آثار تصویری که در ایران یافته‌اند مربوط به غارهایی نظیر دوشه هومیان و میرملاس در منطقه‌ی کوه‌دشت لرستان است. نقاشی‌های اندکی بر ورودی و داخل این غارها باقی مانده است که مربوط به اواخر دوره‌ی میان‌سنگی و اوایل دوره‌ی نوسنگی، یعنی حدود ۶۸ هزار سال پیش دانسته‌اند. تصاویر مذکور صحنه‌هایی از رزم و شکار با تیر و کمان و حیواناتی چون اسب، گوزن، بزکوهی و سگ را نشان می‌دهند که به صورت تک‌رنگ در اندازه‌ای کوچک و به روشی ساده و با رنگ‌های قرمز اخراپی و سیاه و زرد بر دیواره‌های غارها ترسیم شده‌اند. اما آثار طراحی هنرمندان مصر و یونان و رنسانس ایتالیا موجب تحولاتی در شناخت از چگونگی ساز و کار اندام انسان شده‌اند. در هنر مصر تصاویر کم تحرک بوده و با خطوط کناره نما

شکل گرفته‌اند، اصل تقابل رعایت شده (پاها از نیم‌رخ و بالاتنه از روبه‌رو)، موضوعات شامل آدم‌هایی است که به انجام کاری مشغول‌اند و آرامش و سکون در پیکره‌ها حاکم است و جهان‌بینی و تفکر زندگی پس از مرگ در آثار دیده می‌شود. در هنر یونان توجه به اندازه‌ها و تناسبات، زیبایی ایده‌آل برای انسان و درک صحیح از اندام انسان مورد توجه قرار گرفت. و در دوره‌ی رنسانس کالبدشناسی و تشریح بدن انسان و آگاهی از چگونگی ساز و کار اندام، استخوان‌ها، ماهیچه‌ها و مفصل‌ها مورد توجه قرار گرفت.

۹۸- گزینه‌ی «۴»

(نیوشا طرهانی)

(کارگاه نقاشی، صفحه‌ی ۱۷)

جورجیو دکریکو پایه‌گذار جنبش هنر متافیزیکی است. در آثار او و موراندی، طبیعت بی‌جان به عنوان موضوعی تصویری مورد توجه قرار نمی‌گیرد و از جنبه‌ی فوق حسی و متافیزیکی (فرامادی) بررسی می‌شود. در آثار آن‌ها حس تنهایی با طبیعت بی‌جان مقایسه و درجه‌بندی می‌شود.

۹۹- گزینه‌ی «۱»

(سراسری- ۹۹)

تصویر سایه‌ی دوچرخه‌سوار، توهم واقعیت را برای بیننده ایجاد می‌کند و فضای تصویر یادآور آثار سبک سورئال است.

۱۰۰- گزینه‌ی «۳»

(نیوشا طرهانی)

(عکاسی ۲، صفحه‌ی ۷۷)

فتوگرام سایه اشیا مختلف بر روی کاغذ عکاسی است. در این روش عکاسی سایه اشیا مانع از نورپردگی آن قسمت از کاغذ عکاسی می‌شود و بقیه سطح حساس به نور پس از ظهور تیره می‌شود.



دفترچه پاسخ فرهنگیان

(تعلیم و تربیت اسلامی و هوش و استعداد)

۲۲ فروردین ۱۴۰۴

ریاضی و فیزیک، علوم تجربی، هنر و زبان

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

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

تعلیم و تربیت اسلامی

۲۵۱- گزینه ۲

(مرتضی مفسنی کبیر)

قرآن کریم در آیه ۵۹ سوره احزاب می‌فرماید: «قل لا‌زواجک و بناتک و نساء المؤمنین یدنین علیهنّ من جلابیبهنّ ... ای پیامبر، به زنان و دخترانت و به زنان مؤمنان بگو، پوشش‌های خود را به خود نزدیک‌تر کنند ...» که مؤید وجود حجاب نزد زنان مسلمان است و در انتهای همین آیه، دو صفت «غفار» و «رحیم‌بودن» خداوند ذکر شده است: «و کان الله غفوراً رحیماً».

(دین و زندگی، زیبایی پوشیدگی، صفحه ۱۴۸)

۲۵۲- گزینه ۱

(یاسین ساعری)

عشق به خدا چون اکسیری است که مرده را حیات می‌بخشد و زندگی حقیقی به وی عطا می‌کند. «جهاد در راه خدا» در برنامه تمام پیامبران الهی بوده و بیشتر آنان در حال مبارزه با ستمگران به شهادت رسیده‌اند.

(دین و زندگی، دوستی با قرآن، صفحه‌های ۱۱۲ و ۱۱۵)

۲۵۳- گزینه ۲

(مهمرب رضایی بقا)

میزان موفقیت انسان در رسیدن به هدف‌های بزرگ، به میزان تسلط او بر خویش، خودنگهداری و «تقوا» بستگی دارد که تقوا از ثمرات روزه است و به این مفهوم در آیه شریفه «یا ایها الذین آمنوا کتب علیکم الصّیام کما کتب علی الذین من قبلكم لعلکم تتقون: ای کسانی که ایمان آورده‌اید، روزه بر شما مقرر شده است، همان‌گونه که بر کسانی که پیش از شما بودند، مقرر شده بود. باشد که تقوا پیشه کنید.» اشاره شده است.

(دین و زندگی، یاری از نماز و روزه، صفحه ۱۲۹)

۲۵۴- گزینه ۲

(مرتضی مفسنی کبیر)

وظیفه الهی حجاب که در آیه شریفه «یدنین علیهنّ من جلابیبهنّ» پوشش‌های خود را به خود نزدیک‌تر کنند» مذکور است، مانند هر عمل دیگری، هر چه کامل‌تر و دقیق‌تر انجام شود، نزد خدا بارزتر و آثار و ثمرات فردی و اجتماعی آن افزون‌تر است و فرد را به رشد و کمال معنوی بالاتری می‌رساند. از این رو، استفاده از چادر که سبب حفظ هر چه بیشتر کرامت و منزلت می‌گردد و توجه مردان نامحرم را به حداقل می‌رساند، اولویت دارد. ثمرات رعایت کامل‌تر (اکمل) و دقیق‌تر حفظ حجاب:

- ۱- نزد خدا بارزتر است.
- ۲- آثار و ثمرات فردی و اجتماعی افزون‌تری را دارد.
- ۳- فرد را به رشد و کمال معنوی بالاتری می‌رساند.

(دین و زندگی، زیبایی پوشیدگی، صفحه ۱۴۸)

۲۵۵- گزینه ۱

(میثم هاشمی)

آراستگی باطنی، نتیجه برخورداری روح انسان از صفات زیبایی همچون ادب، حسن خلق، سخاوت، مهربانی و ... است و آراستگی ظاهری، نتیجه مرتب‌بودن وضع ظاهر و توجه به نظافت و زیبایی آن است. تکرار دائمی نماز در شبانه‌روز، آراستگی را در طول روز حفظ می‌کند و زندگی را پاک و باصفا می‌سازد.

(دین و زندگی، فضیلت آراستگی، صفحه‌های ۱۳۷ و ۱۳۸)

۲۵۶- گزینه ۱

(مفسن بیاتی)

انسان می‌تواند از الگوهای الهی کمک گرفته و با دنباله‌روی از آنان، سریع‌تر به هدف برسد؛ از این رو قرآن کریم، پیامبر (ص) را به عنوان الگو معرفی می‌کند و می‌فرماید: «رسول خدا برای شما نیکوترین اسوه است».

اما اسوه قراردادن ایشان به این معنا نیست که ما عین او باشیم و در همان حد عمل کنیم، بلکه بدین معناست که در حد توان از ایشان پیروی کنیم و راه و روش خود را به راه و روش ایشان نزدیک کنیم.

(دین و زندگی، آهنگ سفر، صفحه‌های ۱۰۳ و ۱۰۴)

۲۵۷- گزینه ۲

(یاسین ساعری)

بعد از مراقبت نوبت محاسبه است تا میزان موفقیت و وفاداری به عهد به دست آید و عوامل موفقیت یا عدم موفقیت شناخته شود. بعد از محاسبه اگر معلوم شود که در انجام عهد خود موفق بوده‌ایم، خوب است خدا را سپاس بگوییم و شکرگزار او باشیم؛ زیرا می‌دانیم که او بهترین پشتیبان ما در انجام پیمان‌هاست.

(دین و زندگی، آهنگ سفر، صفحه ۱۰۱)

۲۵۸- گزینه ۳

(میثم هاشمی)

آمادگی برای ازدواج، نیازمند دو بلوغ است؛ یکی بلوغ جنسی و دیگری بلوغ عقلی و فکری که مدتی پس از بلوغ جنسی فرامی‌رسد. از نظر قرآن کریم مهم‌ترین معیار همسر شایسته، بایمان‌بودن است.

(دین و زندگی، پیوند مقرر، صفحه‌های ۱۵۴ و ۱۵۵)

۲۵۹- گزینه ۴

(مرتضی مفسنی کبیر)

با توجه به آیه شریفه «و من آیاته ان خلق لکم من انفسکم ازواجاً لتسکنوا و جعل بینکم مودة و رحمة ان فی ذلک لآیات لقوم یتفکرون: 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» قرار داد. همانا که در این مورد، نشانه‌هایی است برای آنان که تفکر می‌کنند.» موضوعات «آرامش‌یافتن در پی انس با همسر» و «رشد اخلاقی و معنوی در سایه دوستی و رحمت» از عبارات قرآنی «لتسکنوا الیها» و «مودة و رحمة» دریافت می‌گردد.

(دین و زندگی، پیوند مقرر، صفحه‌های ۱۴۹ و ۱۵۳)

۲۶۰- گزینه ۴

(مفسن بیاتی)

خداوند در آیه ۱۰ سوره فاطر می‌فرماید: «من کان یرید العزة فله العزة جمیعاً: هر کس عزت می‌خواهد (بداند) که هر چه عزت هست از آن خداست.» بنابراین هر کس که دنبال عزت است، باید خود را به سرچشمه عزت الهی وصل کند.

(دین و زندگی، عزت نفس، صفحه‌های ۱۳۹ و ۱۴۰)



۲۶۱- گزینه «۱»

(مرتضی مفسنی کبیر)

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

(دین و زندگی ۲، پیونز مقرر، صفحه ۱۵۳)

۲۶۲- گزینه «۴»

(میثم هاشمی)

تشریح موارد نادرست:

- عقدی که به زور انجام گیرد، باطل است و مشروعیت ندارد.

- خانواده، مقدس‌ترین بنیاد و نهاد اجتماعی نزد خداست

(دین و زندگی ۲، پیونز مقرر، صفحه‌های ۱۴۸، ۱۵۲ و ۱۵۳)

۲۶۳- گزینه «۳»

(یاسین ساعری)

«انسان عزیز» کسی است که در برابر مستکبران و ظالمان و همچنین در مقابل هوی و هوس خویش می‌ایستد، مقاومت می‌کند و تسلیم نمی‌شود. او زیر بار عملی که روحش را آزرده کند و او را حقیر و کوچک سازد، نمی‌رود.

(دین و زندگی ۲، عزت نفس، صفحه ۱۳۹)

۲۶۴- گزینه «۳»

(مرتضی مفسنی کبیر)

داشتن عزم در سه آیه از قرآن کریم، کلید موفقیت معرفی شده و در هر سه آیه، صبر، نشانه عزم دانسته شده است.

نباید بگذاریم که شکست‌ها در صبر و عزم ما خللی وارد کنند؛ چراکه شکست لحظه‌ای، نشانه شکست ابدی نیست.

(مهارت معلمی، صفات معلم، صفحه‌های ۶۶ و ۶۷)

۲۶۵- گزینه «۲»

(مرتضی مفسنی کبیر)

امام علی (ع) در عصری زندگی می‌کردند که اکثر مردم فقیر و ندار بودند، اما مردم عصر امام صادق (ع) در رفاه نسبی به سر می‌بردند. لذا نوع لباس امام صادق (ع) با امام علی (ع) متفاوت بود، چون شرایط اجتماعی هر کدام متفاوت بود. همراهی و همدردی با مردم در سیره معصومین، جایگاه ویژه‌ای دارد.

قرآن کریم از یک طرف خودش را «حدیث» یعنی سخن جدید می‌خواند و از سوی دیگر، خود را وصل به تاریخ کهن می‌داند. پس معلم باید سنت‌پذیر و نوپذیر باشد، در واقع نه سنت‌گرایی اصل است و نه سنت‌شکنی.

(مهارت معلمی، وقایع معلم، صفحه‌های ۸۱ و ۹۱)

۲۶۶- گزینه «۳»

(مرتضی مفسنی کبیر)

خداوند، آن‌جا که سخن از علم و فرهنگ است، صفت «اکرم» را به کار می‌برد و می‌فرماید: «اقرأ و ربك الاكرم: بخوان که پروردگار تو از همه گرامی‌تر است.»

آیت‌الله مشکینی به آقای قرائتی فرمود: «من حاضرم پاداش تدریس برای صدها طلبه فاضل را به تو بدهم تا در مقابل، پاداش این کلاس بیست‌نفری و تدریس برای بچه‌ها را به من بدهی.» این سخن بیانگر این ارزش است که کلاس‌داری را ساده نگیریم.

(مهارت معلمی، ارزش و امتیاز کار معلمی، صفحه‌های ۲۳، ۲۸ و ۲۹)

۲۶۷- گزینه «۴»

(مرتضی مفسنی کبیر)

کافران همیشه سعی کرده‌اند که پیروان مستضعف رسولان را انسان‌های بی‌مقدار معرفی کنند: «و ما نراک اتبعک الا الذین هم ارادنا: و ما تنها اشخاص پست و بی‌مقدار را می‌بینیم که از تو پیروی می‌کنند.»

بنابراین مبلغ و مربی و معلم باید از آنان حمایت کنند و از طرد آنان بپرهیزند: «و لا تطرد الذین يدعون ربهم بالغداة والعشي يريدون وجهه ما عليك من حسابهم من شيء و ما من حسابك عليهم من شيء فتطردهم فتكون من الظالمين: و کسانی را که بامداد و شامگاه پروردگارشان را می‌خوانند، درحالی که رضای او را می‌طلبند، از خود مران. چیزی از حساب آنان بر عهده تو نیست و از حساب تو نیز چیزی بر عهده آنان نیست که طردشان کنی و در نتیجه از ستمگران شوی.»

(مهارت معلمی، صفات معلم، صفحه ۷۰)

۲۶۸- گزینه «۱»

(یاسین ساعری)

خداوند در آیه ۱۱۸ سورة آل عمران می‌فرماید: «أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّخِذُوا بَطَانَةَ مَنْ دُونَكُمْ لَا يَالُونَكُمْ خَبَالًا وَدُّوا مَا عَنِتُّمْ قَدْ بَدَتِ الْبَغْضَاءُ مِنْ أَفْوَاهِهِمْ وَ مَا تُخْفِي صُدُورُهُمْ أَكْثَرُ قَدْ بَيَّنَّا لَكُمُ الْآيَاتِ إِنْ كُنْتُمْ تَعْقِلُونَ: ای کسانی که ایمان آورده‌اید از غیر خودتان همراز نگیرید. آنان در تباهی شما کوتاهی نمی‌کنند، آن‌ها رنج‌بردن شما را دوست دارند. همانا کینه و دشمنی از [اغتفار و] دهانشان پیداست و آنچه دلشان دربردارد، بزرگ‌تر است. به تحقیق ما آیات [روشنگر و افشاگر توطئه‌های دشمن] را برای شما بیان کردیم، اگر تعقل کنید.»

در این آیه بیان شده است که دشمنان خود را بشناسید و هشیار باشید، چراکه آنان ذره‌ای در توطئه و فتنه علیه شما کوتاهی نمی‌کنند؛ و با شگردهای گوناگون درصدد ضربه‌زدن به شما هستند؛ همچون:

الف) فساد: لَا يَالُونَكُمْ خَبَالًا

ب) فشار: وَدُّوا مَا عَنِتُّمْ

ج) نفاق: مَا تُخْفِي صُدُورُهُمْ أَكْثَرُ

(مهارت معلمی، وقایع معلم، صفحه‌های ۱۰۸ و ۱۰۹)

۲۶۹- گزینه «۳»

(مرتضی مفسنی کبیر)

داستان پیامبر (ص) و یارانشان که در بیابان هیزم جمع کردند، بیانگر «تعلیم در هر مکان و زمان» از بایدهای معلمی است.

در احکام به استفاده معقول و متناسب با شرایط اجتماعی از زینت سفارش شده است. در روایت می‌خوانیم: «ان الله جميل و يحب الجمال و يحب ان يرى اثر النعمة على عبده: خداوند زیباست و زیبایی را دوست دارد و دوست دارد که اثر نعمت [اش] بر بنده‌اش آشکار باشد.»

(مهارت معلمی، وقایع معلم، صفحه‌های ۸۹ و ۹۱)

۲۷۰- گزینه «۳»

(مرتضی مفسنی کبیر)

در قرآن برای توصیف انبیا (ع) عبارات متعددی به کاررفته؛ ولی آنچه بیش از همه استفاده شده، تعبیر «یعلمهم الكتاب و الحکمة و یزکیهم» است که نشان می‌دهد کار پیامبران، تعلیم کتاب و حکمت و تزکیه بوده است؛ پس تقلیل مفهوم معلمی به یک شغل ساده، کوتاه‌بینی است.

پیامبر اسلام (ص) بهای آزادی کسانی را که در جنگ اسیر می‌شدند، آموزش خواندن و نوشتن به ده نفر از مسلمانان قرار داد.

(مهارت معلمی، ارزش و امتیاز کار معلمی، صفحه‌های ۱۶، ۱۷ و ۲۶)



استعداد تحلیلی

۲۷۱- گزینه ۱»

(مادر کریمی)

شاهنامه فردوسی طبق متن زبانی استوار دارد که ده سده برای مردم ماندگار است.

(هوش کلامی)

۲۷۲- گزینه ۴»

(مادر کریمی)

در همه عبارت‌ها به جز گزینه «۴»، واژه «نویسنده» معنایی عام دارد: همه نویسندگان. اما در گزینه «۴»، این واژه به معنای «نویسنده این متن» است: نویسنده این متن عقیده دارد که ...

(هوش کلامی)

۲۷۳- گزینه ۲»

(مادر کریمی)

عبارت «نیروی مرکزگرای زبان همواره از منزلتی بیشتر از نیروی مرکزگرای زبان دارد» به «از» نخست احتیاجی ندارد: «نیروی مرکزگرای زبان همواره منزلتی بیشتر از نیروی مرکزگرای زبان دارد»

(هوش کلامی)

۲۷۴- گزینه ۴»

(مادر کریمی)

عبارت نخست صورت سؤال تصویری نادرست است: مبدا خواننده تصوّر کند که نیروی مرکزگرای زبان همواره منزلتی بیشتر از نیروی مرکزگرای زبان دارد، بلکه نیروی مرکزگراست که گاه نقش اصلی را ایفا می‌کند، نظیر راه رفتن و دویدن، که آن که می‌دود، ابتدا راه رفتن را یاد گرفته است.

(هوش کلامی)

۲۷۵- گزینه ۳»

(مادر کریمی)

بهره بردن ادیبانی نظیر حافظ و سعدی و فردوسی از هر دو نیروی زبان، و نیز انحصار مجوّز شکستن قواعد سنتی زبان برای هنرمندان، نادرستی دیگر گزینه‌ها را موجب شده است.

(هوش کلامی)

۲۷۶- گزینه ۲»

(کتاب زده بین هوش و استعداد تحلیلی)

نویسنده متن با فرضی این که مخاطب می‌داند تعداد ستاره‌های آسمان بسیار بسیار زیاد است، زمان در اختیار ما را به ستاره‌های آسمان تشبیه و البته در ادامه متن، این شباهت را رد کرده است. دقت کنید سؤال، فرض متن را پرسیده است.

(هوش کلامی)

۲۷۷- گزینه ۴»

(کتاب زده بین هوش و استعداد تحلیلی)

دقت کنید طبق متن، ما نمی‌دانیم که تصادف به علت جا ماندن ابزارهای کارگران شهرداری در تقاطع بوده است یا خیر. همچنین نمی‌دانیم راکب موتورسیکلت، اصلاً کلاه ایمنی داشته است یا خیر. تصادف نیز رخ داده و سرعت مطمئنه کامیون، برای جلوگیری از تصادف، کافی نبوده است.

(هوش کلامی)

۲۷۸- گزینه ۳»

(ممد اصفهانی)

ابتدا جدول را کامل رسم می‌کنیم و داده‌ها را در آن می‌نویسیم.

نام	رنگ	خوراکی	کشور
(۹) آوا / آسمان	(۱) آلبالویی	(۱) آلبالو	(۵) آلمان / آلبانی
(۹) آوا / آسمان	(۶) آلبالویی	(۲) آب	(۵) آلمان / آلبانی
(۷) آراد / آفاق	(۸) آبی / آجری	(۳) -	(۳) آتن
(۸) آراد / آفاق	(۸) آبی / آجری	(۴) آش	(۴) آرژانتین

آلبالویی و آلبالو را در ردیف نخست کنار هم می‌نویسیم و آب را پایین‌تر از آن. همچنین جای خالی خوراکی را در کنار کشور آتن می‌نویسیم که نام نادرست کشور است. خوراکی آش تنها خوراکی باقی‌مانده است که آن را کنار آرژانتین می‌نویسیم. پس آلمان و آلبانی در دو ردیف نخست است و چون هم‌قاره‌اند، رنگ ردیف دوم هم آلبالویی است. هم‌چنین آراد و آفاق اشتراک ندارند، پس در ردیف‌های سوم و چهارمند و رنگ آن‌ها یکی از بین آبی و آجری است.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۷۹- گزینه ۱»

(ممد اصفهانی)

طبق جدول بالا گزینه «۱» درست است.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۰- گزینه ۳»

(ممد اصفهانی)

طبق جدول گزینه «۳» درست است.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۱- گزینه ۳»

(ممد اصفهانی)

جفت‌های «آوا و آسمان»، «آراد و آفاق»، «آبی و آجری» و «آلمان و

آلبانی» در جدول هست، پس $\frac{1}{16} = (\frac{1}{4})^4$ حالت در جدول هست.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۲- گزینه «۴»

(فاطمه راسخ)

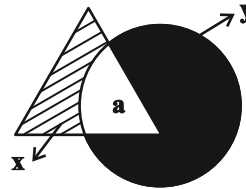
پنج کارگر یک چهارم از کاری را در $4 \times 6 = 24$ ساعت انجام می‌دهند. پس هر کارگر یک چهارم از کار را در $5 \times 24 = 120$ ساعت انجام می‌دهد. پس سه چهارم باقی‌مانده کار در مجموع در $3 \times 120 = 360$ ساعت انجام می‌شود. از آن‌جا که هشت ساعت زمان داریم، به تعداد $\frac{360}{8} = 45$ کارگر نیاز داریم.

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۳- گزینه «۱»

(فاطمه راسخ)

اندازه زاویه‌های مثلث اهمیتی در این سؤال ندارد. اما اگر مساحت مثلث و مساحت دایره معلوم باشد، اختلاف مساحت ناحیه هاشورخورده معلوم می‌شود.



$$\begin{aligned} x + a &= \text{triangle} \\ y + a &= \text{circle} \end{aligned} \Rightarrow (y + a) - (x + a) = \text{circle} - \text{triangle} \Rightarrow y - x = \text{circle} - \text{triangle}$$

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۴- گزینه «۲»

(فاطمه راسخ)

الگوی مد نظر:

$$10 - 2 = 8, 8 \times 2 = 16, 16 + 2 = 18, 18 \div 2 = 9$$

$$9 - 3 = 6, 6 \times 3 = 18, 18 + 3 = 21, 21 \div 3 = 7$$

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۵- گزینه «۳»

(غزاش شیرممدزلی)

الگوی مد نظر:

$$6 \times 3 = 10 + 8 = 18$$

$$6 \times 5 = 17 + 13 = 30$$

$$6 \times 2 = ? + 7 = 12 \Rightarrow ? = 5$$

$$6 \times 12 = 32 + 40 = 72$$

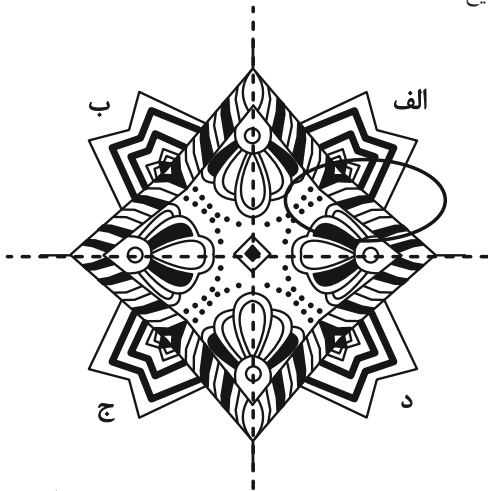
$$6 \times 4 = 19 + 5 = 24$$

(هوش منطقی ریاضی)

۲۸۶- گزینه «۱»

(مهدی وکیلی فراهانی)

در قسمت «الف» یک قسمت به خطا رنگ شده است. شکل صحیح:



(هوش غیرکلامی)

۲۸۷- گزینه «۱»

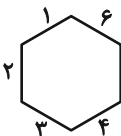
(هاری زهانیان)



درونی‌ها



بیرونی‌ها



خط‌ها

هر مکعب در صورت سؤال به دو بخش درونی و بیرونی و تعدادی خط دور دارد.

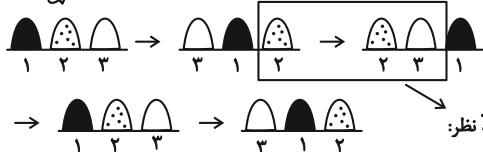
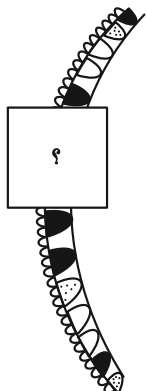
در همه شکل‌ها تعداد ناحیه‌های درونی رنگ‌شده، به علاوه تعداد خط‌ها، با تعداد ناحیه‌های بیرونی رنگ‌شده برابر است به جز گزینه «۱».

(هوش غیرکلامی)

۲۸۸- گزینه «۴»

(مهدی وکیلی فراهانی)

سه طرح «رنگی، هاشور، سفید» در شکل صورت سؤال، در حال شیفت هستند، به این شکل که شکل سوم به جایگاه نخست منتقل می‌شود و شکل اول به جایگاه دوم و شکل دوم به جایگاه سوم.



قسمت مد نظر:

(هوش غیرکلامی)

۲۸۹- گزینه «۴»

(عمید کنی)

در الگوی صورت سؤال، در الگویی مشابه شکل زیر، هر یک از چهار شکلِ وسط، همه بخش‌های شکل‌های بالا و چپ ستون و ردیف خود را دارند.

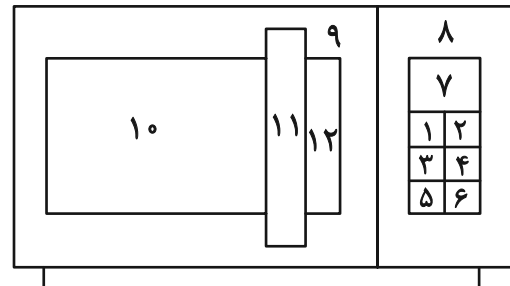
	۳	۴
۱	۱۳	۱۴
۲	۲۳	۲۴

(هوش غیرکلامی)

۲۹۰- گزینه «۳»

(عمید کنی)

به جز دوازده مستطیل آشکار در شکل، شانزده مستطیل زیر هم در شکل هست.



(۸, ۹), (۱, ۲), (۳, ۴), (۵, ۶)

, (۱, ۲, ۳, ۴), (۳, ۴, ۵, ۶), (۱, ۳), (۲, ۴), (۳, ۵), (۴, ۶)

, (۱, ۳, ۵), (۲, ۴, ۶), (۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶)

, (۷, ۱, ۲), (۷, ۱, ۲, ۳, ۴), (۷, ۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶)

$$۱۲ + ۱۶ = ۲۸$$

تعداد کل مستطیل‌ها:

(هوش غیرکلامی)

AzmoonFree.ir



هرچی برای کنکور و امتحانات نهایی لازم
داری رو کاملاً رایگان برات فراهم میکنیم.

+

پخش سوالات آزمون های آزمایشی

AzmoonFree.ir

برای ورود به سایت کلیک کن