



آزمون ۱۰ از ۱۱



اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.
امام خمینی (ره)

شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور

**پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی
سنجش یازدهم - جامع نوبت اول
(۱۳۹۹/۰۱/۲۹)**

هنر (یازدهم)

کارنامه آزمون، عصر روز برگزاری آن از طریق سایت اینترنتی زیر قابل مشاهده می‌باشد:

www.sanjeshserv.ir

مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان‌ها و مراکز آموزشی

به منظور فراهم نمودن زمینه ارتباط مستقیم مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان‌ها و مراکز آموزشی همکار در امر آزمون‌های آزمایشی سنجش و بهره‌مندی از نظرات ارزشمند شما عزیزان در خصوص این آزمون‌ها، آدرس پست الکترونیکی test@sanjeshserv.com معرفی می‌گردد. از شما عزیزان دعوت می‌شود، دیدگاه‌های ارزشمند خود را از طریق آدرس فوق با مدیر تولیدات علمی و آموزشی این مجموعه در میان بگذارید.



کانال تلگرام آزمون‌های آزمایشی سنجش @sanjesheducationgroup

فارسی (۲) و نگارش (۲)

۱. گزینه ۲ درست است.
معانی سایر گزینه: مرشد: آن که مراحل سیر و سلوک را پشت سر گذاشته، مراد، پیر - هنر: فضیلت، شایستگی، لیاقت، استعداد - تپیدن: بی‌قراری، لرزیدن از ترس، اضطراب نمودن
۲. گزینه ۱ درست است.
معنی واژه‌ها به ترتیب: (گرازان: در حال گرازیدن، با ناز و تکبر راه رفتن، خرامان) (مودت: دوستی گرفتن، دوستی، محبت) (رفت: والایی، اوج، بلندی) (عیار: سنج، خالص) (قلا کردن: کمین کردن، در پی فرصت بودن) (رحیل: از جایی به جایی رفتن، کوچ کردن) (نزه: خوش آب و هوا، خرم، باصفا) (موزون: خوش‌نوا، هماهنگ) (صفیر: صدای تیز و بلند) (بور: سرخ) (کمسیون: واژه فرانسوی، جلسه، هیئتی که وظیفه بررسی و مطالعه درباره موضوعی را بر عهده دارد) (مهملی: بی‌کاری، تنبلی)
۳. گزینه ۴ درست است.
معانی واژه‌ها به ترتیب: (شایق: آرزومند، مشتاق) (برافروختن: برافراشتن، بلند کردن) (ثقت: اطمینان، خاطر جمعی) (زه‌آب: آبی که از سنگ یا زمینی می‌جوشد) (خنیده: نامدار، معروف، مشهور) (موسم: زمان، هنگام) (قرب: هم‌جواری، نزدیک شدن) (رضوان: بهشت، نام فرشته نگهبان بهشت)
۴. گزینه ۳ درست است.
واژه‌های غلط: (سوری ← صوری) (ضیاء ← ضیاع) (حایل ← هایل)
۵. گزینه ۲ درست است.
واژه‌های نادرست: (صدر ← صدر) (آتش سمری ← آتش ثمری) (الم افراز ← علم افراز) (برخواست قو ← برخاست غو) (سبا ← صبا) گزینه دوم در هر دو مصراع غلط املایی دارد.
۶. گزینه ۲ درست است.
زاویه دید و نوع نثر گزینه‌ها به ترتیب: گزینه یک: سوم شخص - مسجع (فنی) گزینه دو: اول شخص - امروزی نزدیک به زبان گفتاری.
گزینه سه: سوم شخص - مرسل (ساده) گزینه چهار: سوم شخص - ساده آمیخته به سجع و موازنه (مرصادالعباد تماماً مسجع محسوب نمی‌شود).
توجه: منظور از نوع نثر متن‌ها، نوع نثر آثار است.
۷. گزینه ۳ درست است.
نوع ادبی آثار: (غنائی: فرهاد و شیرین، غزلیات شمس) (تعلیمی: کلیله و دمنه، روضه خلد، گلستان، بوستان، جوامع الحکایات، بهارستان) (عرفانی: مرصادالعباد) (حسب حال = زندگی نامه: روزها)
۸. گزینه ۱ درست است.
توضیح ویژگی حماسی ابیات: (الف: قهرمانی) (ج: خرق عادت) (د: ملی)
۹. گزینه ۲ درست است.
هدف از طرح این سؤال، شناخت صفت‌های فاعلی و مفعولی است. دانش‌آموزان عزیز در درس یازدهم فارسی ۲ با ساختار انواع صفات آشنا شده‌اند. در ساختار صفت مفعولی: (بن ماضی + پسوند ه/ه) حتماً باید به این نکته توجه شود که صفات مفعولی با این ساختار ذکر شده از افعال گذرا به مفعول درست می‌شوند (با ساختار گفته شده، افعال ناگذرا صفت مفعولی ندارند)
توضیح گزینه‌ها: در گزینه یک: شکفته گزینه سه: جوشیده گزینه چهار: چسبیده، فرمانبردار: صفت مفعولی نیستند.
۱۰. گزینه ۴ درست است.
نقش واژه‌ها: (گفت‌وگوها نهاد است؛ جمله غیر اسنادی است) (این راه: متمم) (جان: مفعول جمله دوم) مصراع اول دو جمله دارد. مصراع دوم، جمله مرکب و حذف فعل دارد. (این: مفعول جمله چهارم)

۱۱. گزینه ۳ درست است.
نوع را در گزینه یک: هر دو فک اضافه (هر دو متممی هم می‌توانند باشند) گزینه دو: هر دو مفعولی گزینه سه: مصراع اول متممی و مصراع دوم مفعولی - گزینه چهار هر دو متممی.
۱۲. گزینه ۴ درست است.
مورد پاسخ تحول معنا یافته است: گران: سنگین، ارزشمند ← قیمت بالا
۱۳. گزینه ۱ درست است.
نقش تبعی در دیگر گزینه‌ها: گزینه دو و چهار: معطوف دارند - گزینه سه: تکرار دارد.
۱۴. گزینه ۲ درست است.
در گزینه یک جناس بین یاد و باد ولی استعاره وجود ندارد. گزینه دو: دیوانه شدن عقل و با پریشانی بر سر حال خود بودن، تناقض دارد، جناس بین بر و سر - گزینه سه: تشبیه ضمیر دوست به جام جهان نما ولی تناقض در بیت وجود ندارد. - گزینه چهار: تشبیه لاله - گل به موج، نوبهار به بحر، شکوفه به کف ولی تشخیص در بیت وجود ندارد.
۱۵. گزینه ۳ درست است.
توضیح آرایه‌ها: در بیت: باد - گل - سرو استعاره و تشخیص دارند. - گل و سرو استعاره از صورت و قامت معشوق - هواداری: کنایه از علاقه‌مند - لف و نشر بین گل و سرو با عارض و قامت - مراعات نظیر بین چمن، باد، گل، سرو (و انواع تناسب‌های دیگر) - واج‌آرایی (ر - آ) حسن تعلیل: علت اینکه باد از روی چمن می‌وزد علاقمندی باد به دیدن روی یار و قامت محبوب است. - در بیت مجاز وجود ندارد.
۱۶. گزینه ۴ درست است.
توضیح ایهام در گزینه یک: برآید: امکان‌پذیر باشد، طلوع کند - گزینه دو: دستان: پدر رستم، حيله و نیرنگ
گزینه سه: عشاق: پرده موسیقی، عاشقان - هوایی: فضایی، آرزویی (دو ایهام دارد)
گزینه چهار: ایهام تناسب در واژه قدر: شب قدر (تناسب با لیال و مه)، ارزش (توجه: واژه قدر در مصراع دوم مورد نظر است).
۱۷. گزینه ۴ درست است.
مفهوم سه ضرب‌المثل به ترتیب: وحدت وجود (خداوند در همه جا هست) - اهمیت تعقل و تدبیر در کارها - پیشگیری از حوادث سوء که در گزینه چهار لحاظ شده است.
۱۸. گزینه ۲ درست است.
معنی (شود) در گزینه‌های یک، سه، چهار به معنی بگردد (فعل اسنادی) و گزینه دو: شود: به معنی برود (غیر اسنادی)
۱۹. گزینه ۳ درست است.
مفهوم بیت سؤال و گزینه یک و دو: رازداری است - مفهوم گزینه چهار: عاشق از درد و رنج ناراحت نمی‌شود. - گزینه سه: ما را به افشای راز عشق دعوت می‌کند.
۲۰. گزینه ۲ درست است.
مفهوم اشعار در گزینه دو آمده است. مفهوم بیت (ب) محبت به دشمن است.
۲۱. گزینه ۱ درست است.
مفهوم گزینه یک: تلاش و شجاعت برای نابودی دشمن و شدت جنگ است - گزینه‌های دیگر همگی به مرگ و نابودی اشاره دارند.
۲۲. گزینه ۱ درست است.
مفاهیم گزینه‌ها متعدد و پراکنده است؛ گزینه پاسخ: کاوه اعلام می‌دارد که استشهادنامه دروغین و خفت‌بار را تأیید نمی‌کند (استشهادنامه به نوعی اختناق حاکم را بیان می‌کند) و نیز اعلام می‌کند که ترسی از ضحاک ندارد (این نیز نشان از اختناق دارد) - گزینه دو: لزوم تدبیر برای حکومت - گزینه سه: عصیان علیه حکومت ضحاک - گزینه چهار: خصومت فریدون با ضحاک (از دیدگاه ضحاک)

۲۳. گزینه ۴ درست است.

گزینه پاسخ به بی‌ارزشی جسم و تعلقات دنیوی اشاره می‌کند: خداگونگی همانا بی‌توجهی به امیال دنیوی است. (همانند بیت سؤال) مفهوم گزینه یک: زوال خوشی‌ها - گزینه دو و سه: قدرت مطلق

۲۴. گزینه ۲ درست است.

در این بیت: بار امانت استعاره از عشق است نه معرفت.

۲۵. گزینه ۳ درست است.

مفاهیم ابیات گزینه یک به ترتیب: ترک تعلقات و هوا و هوس - فریاد اعتراض شهدا مقدمه پیروزی است. ابیات گزینه دو به ترتیب: زیبا و خوب دیدن یار - وحدت وجود - ابیات گزینه سه مشترکاً: مدارا با دشمن ابیات گزینه چهار به ترتیب: دیر گذری شب عاشقان - شب زمان راز و نیاز است.

عربی، زبان قرآن (۲)

۲۶. گزینه ۳ درست است.

أعطیت (فعل مجهول) - داده شد (رد گزینه‌های ۱ و ۴) - جهودها - تلاش‌هایش (رد گزینه‌های ۱ و ۴) - جامعات - دانشگاهها (رد گزینه‌های ۱ و ۴) - الدّول الإسلاميّة - کشورهای اسلامی (رد گزینه‌های ۱ و ۲) - که - بود - در گزینه ۲ اضافی است.

۲۷. گزینه ۲ درست است.

اصبروا - شکیبایی ورزید - صبر کنید - صبر پیشه کنید (رد گزینه ۱) - حتّیّ یحکم - تا داوری کند (رد سایر گزینه‌ها) - بیننا - میان ما (رد گزینه ۳)

۲۸. گزینه ۱ درست است.

طالعتُ - مطالعه کردم (رد سایر گزینه‌ها) - کتباً - کتابهایی (رد گزینه ۴) - مواصفات - ویژگیها (رد گزینه ۲) - تُساعِدني «جمله وصفیه» - که به من کمک می‌کرد (رد سایر گزینه‌ها) - که ، بود - در گزینه ۳ اضافی است.

۲۹. گزینه ۴ درست است.

لبذورها - دانه‌هایش ... دارد (رد گزینه‌های ۱ و ۳) - مقدار - مقداری (رد گزینه‌های ۱ و ۳) - لاتخرج - خارج نمی‌شود، بیرون نمی‌آید (رد گزینه ۳) - أیّ غازات ملوثة - هیچگونه گازهای آلوده کننده‌ای (رد سایر گزینه‌ها) - اشتعالها - سوختن آن، اشتعال آن (رد گزینه ۲)

۳۰. گزینه ۲ درست است.

أعوذ بك - به تو پناه می‌برم (رد سایر گزینه‌ها) - صلاة (نکره) - نمازی (رد گزینه ۳) - لا ترفع (مجهول) - بالا نمی‌رود، بالا برده نمی‌شود (رد گزینه ۳) - دعاء - دعایی (رد گزینه ۴) - لا یسمع (مجهول) - شنیده نمی‌شود (رد گزینه‌های ۱ و ۳) - کسی - در گزینه ۱ اضافی است.

۳۱. گزینه ۲ درست است.

من - هرکس، هر که (رد گزینه ۳) - یلقب الآخرين باللقاب - به دیگران لقب‌هایی بدهد (رد سایر گزینه‌ها) - یکرهونها - آن را ناپسند می‌دارند (رد گزینه ۳) - من أظلم - از ستمکارترین (رد گزینه‌های ۱ و ۴)

۳۲. گزینه ۳ درست است.

تصحیح خطاهای سایر گزینه‌ها ۱ - لأشتري: برای اینکه بخرم - بطّاریة (نکره): یک باطری - «پس» اضافی است ۲ - دراستها: تحصیلش - معجبة بایران: شیفته ایران بود ۴ - علّمني الأستاذ: استاد به من آموخت - لن أنساه: فراموشش نخواهم کرد

۳۳. گزینه ۴ درست است.

أوصت : وصیت کرد / أن يُكتب : که نوشته شود

۳۴. گزینه ۱ درست است.

اگر—إن (رد گزینه های ۳ و ۴) —دروغ بگویی—تَكْذِبُ (رد گزینه ۳) —روبرو می شوی—تَوَاجَه (رد گزینه های ۲ و ۳) —

بارها—مَرَّات (رد سایر گزینه ها) —«و» به جای «ثم» در گزینه ۴

۳۵. گزینه ۴ درست است.

ترجمه آیه—بسا چیزی را خوش نمی دارید و آن برای شما خوب است و بسا چیزی را دوست می دارید و آن برای شما بد است.

ترجمه درک مطلب :

حاتم طائی از شاعران دوره جاهلی به شمار می آید. به گونه ای که این شاعر، بسیار به شعرش مشهور بود و به سخاوت و بخشندگی اش نیز شهرت داشت و گفته می شود او بخشنده ترین عرب ها بود. پیش از اسلام به دنیا آمد و مسیحی بود و قبل از گسترش اسلام مرده است. پس از گسترش اسلام هم دخترش «سَفَّانه» و هم پسرش «عدی» به اسلام گرویدند. حاتم طائی از شاعرانی به شمار می رود که شعر زیادی از آنان به دست ما نرسیده است. همانگونه که مادر این شاعر به بخشندگی و سخاوت شهرت داشت پسرش این صفات را از او به ارث برد همچنین ذکر می شود که وی ویژگی های نیکی و سخاوت و بخشندگی را برای دخترش سَفَّانه به ارث گذاشته است. از صفات حاتم طائی که به آن ها شهرت داشت: شجاعت و کرم و بخشندگی و نیکی بود و همواره به بزرگواری های اخلاق تشویق می نمود.

۳۶. گزینه ۳ درست است.

با توجه به متن اشعار اندک این شاعر مربوط به قبل از اسلام است و نیز سخاوت و بخشندگی این شاعر از مادر به او رسیده و همچنین در متن آمده که این شاعر قبل از گسترش اسلام مرده است.

ترجمه گزینه ها —۱- اشعار خود را پس از اسلام می سرود. ۲- پدرش مشهور به سخاوت و بخشندگی بود. ۳- تعداد کمی از اشعارش به دست ما رسیده است. ۴- پس از گسترش اسلام مسلمان شد.

۳۷. گزینه ۱ درست است.

بر اساس متن ، علت شهرت حاتم به چند دلیل بود و شعر تنها یکی از این دلایل به شمار می آمد. ترجمه گزینه ها —۱- حاتم طائی جز بخاطر اشعارش شهرت پیدا نکرده است. ۲- سَفَّانه مانند پدر سخاوتمند و بخشنده بود. ۳- حاتم طائی پیش از اسلام و پس از آن زیسته است. ۴- حاتم طائی دیگران را به کارهای نیک تشویق می نمود.

۳۸. گزینه ۲ درست است.

از متن می توان دریافت که حاتم مسیحی بوده و اسلام آوردنش در متن ذکر نشده اما پسر و دخترش به اسلام روی آوردند. ترجمه گزینه ها —۱- حاتم در عصر جاهلی به دنیا آمد. ۲- حاتم طائی قبل از مرگش اسلام آورد. ۳- خانواده حاتم طائی اهل بخشش بودند. ۴- حاتم بخشنده ترین عرب بود.

۳۹. گزینه ۱ درست است.

يُعتبر—فعل مضارع—للمفرد المذكر—مزيد ثلاثيَ بزيادة حرفينومصدره «اعتبار»—مجهول / فعل و فاعله محذوف

۴۰. گزینه ۲ درست است.

أسلم—فعل ماضي—للمفرد المذكر—مزيد ثلاثيَ بزيادة حرف واحد و مصدره «إسلام» — معلوم / فعل و فاعله «كُلَّ» والجملة فعلية

۴۱. گزینه ۴ درست است.

الشعراء—اسم الفاعل — جمع التّكسير و مفردة:الشاعر — معرفة / مجرور بحرف الجار، من الشعراء: الجار والمجرور

۴۲. گزینه ۲ درست است.

نَتَعَلَّم—نَتَعَلَّم (مضارع باب تَعَلَّ)—السَّابِع—السَّابِع (عدد ترتیبی بر وزن فاعِل)

ترجمه گزینه‌ها ← ۱- به ورزشگاه رفتیم قبل از اینکه از تماشاچیان پرشود. ۲- از کلاس هفتم زبان انگلیسی را یاد می‌گیریم. ۳- دانش آموز شلوغ کار شرمنده و پشیمان شد و از کارش عذرخواهی کرد. ۴- هر کسی فکر کند سپس حرف بزند از لغزش در امان می‌ماند.

۴۳. گزینه ۳ درست است.

يُسَاعِدُنِي - يُسَاعِدُنِي (مضارع باب مفاعلة « فعل معلوم ») - النَّصُوص - النَّصُوص (جمع نص)
ترجمه گزینه‌ها ← ۱- سازمان یونسکو برج قابوس را در فهرست میراث جهانی ثبت کرده است. ۲- جنگل‌های زیبایی از درخت بلوط در دو استان وجود دارند. ۳- به دنبال فرهنگ لغتی گشتم که مرا در فهم متون یاری می‌کرد. ۴- ما باید با مردم به اندازه عقل‌هایشان حرف بزنیم.

۴۴. گزینه ۲ درست است.

در گزینه‌ها ← ۱- المحاضرة (سخنرانی) ← الحضارة (تمدن) ۳- سبعين (هفتاد) ← أسبوع (هفته) ۴- كوكب (ستاره) ← مشكاة (چراغدان)

ترجمه گزینه‌ها ← ۱- جلوه‌های پیشرفت در صحنه‌های علم و صنعت و ادب و هنر : تمدن. ۲- دعوت به انجام کار : فراخواندن. ۳- هفت روز از روز شنبه تا روز جمعه : هفته ۴- آنچه در آن چراغ قرار داده می‌شود : چراغدان

۴۵. گزینه ۱ درست است.

لام در گزینه ۱ به معنی « تا » لام تعلیل و در سایر گزینه‌ها به معنای « باید » و لام امر می‌باشد.
ترجمه گزینه‌ها ← ۱- بسیار تلاش کردم تا در امتحان قبول شوم. ۲- باید بدانیم که خداوند همان کسی است که روزی را می‌گستراند. ۳- مؤمنان تنها باید به خدا توکل کنند. ۴- در همه حالات باید از سخنی که در آن بی ادبی باشد دوری کنیم.

۴۶. گزینه ۴ درست است.

در گزینه ۴ ← « سِيارَة » اسم نكرة (موصوف) « تتقلنا » جمله تصف التكرتيا جمله وصفیه
ترجمه گزینه‌ها ← ۱- در ترازوی (اعمال) چیزی سنگین‌تر از اخلاق نیک نیست. ۲- و هر چه از نیکی انجام دهید خداوند آن را می‌داند. ۳- گوینده باید به آنچه می‌گوید عمل کننده باشد. ۴- ماشینی نداشتیم در آن روز که ما را به شهر برساند.

۴۷. گزینه ۳ درست است.

در گزینه ۳ « ما » : حرف نفی می‌باشد - « ما یزید » نمی‌خواهد
ترجمه گزینه‌ها ← ۱- هر کس هم نشینی با او بخاطر گفتار و کردار زشتش ناپسند شمرده شود یقیناً از بدترین بندگان خداست. ۲- هر کس غیبت مؤمنان را کند باید از آن‌ها عذرخواهی کند. ۳- خداوند نمی‌خواهد شما را در تنگنا قرار دهد. ۴- آنچه که نسبت به آن دانشی نداری نگو.

۴۸. گزینه ۱ درست است.

در گزینه ۱ أختي الأصغر ← أختي الصغرى (خواهر کوچکترم)
ترجمه گزینه‌ها ← ۱- خواهر کوچکترم مطالعه و تحصیل را دوست دارد. ۲- در مدرسه ما مریم از نظر علم و اخلاق برترین بود. ۳- بلندترین کوه‌های جهان در آسیاست. ۴- دوست دارم زبان‌هایی بیشتر از دو زبان یاد بگیرم.

۴۹. گزینه ۴ درست است.

أحسن : اسم تفضیل (نكرة)
ترجمه گزینه‌ها ← ۱- اگر بدی بکاری پشیمانی درو می‌کنی. ۲- به خواهرم پیراهن قرمزی هدیه دادم. ۳- راستگویی باعث خیر دردنیای و آخرت می‌شود. ۴- با آنان به شیوه‌ای که بهتر است بحث و گفتگو کن.

۵۰. گزینه ۲ درست است.

در گزینه ۲ ← یقذفه : آن را می‌اندازد
در سایر گزینه‌ها ← ۱- أن یأتی : که بیاید ۳- لیعلم : باید بدانند ۴- لکیلا تحزنوا : تا غمگین نشوید

ترجمه گزینه‌ها ← ۱- از آنچه به شما روزی دادیم انفاق کنید پیش از آنکه روزی فرار رسد (بیاید) که نه خرید و فروشی هست و نه دوستی. ۲- علم روشنایی و نوری است که خداوند آن را در دلهای دوستانش می‌اندازد. ۳- دانش آموزان باید بدانند که موفقیت نیاز به تلاش و کار دارد. ۴- تا بر آنچه از دستتان رفته است غمگین نشوید.

دین و زندگی (۲)

۵۱. گزینه ۱ درست است.

با اینکه بیش از شش هزار آیه در طول ۲۳ سال به تدریج نازل شده و درباره موضوعات متنوع سخن گفته است نه تنها میان آیات آن، تعارض و ناسازگاری نیست، بلکه آیاتش دقیق‌تر از اعضای یک بدن، با یکدیگر هماهنگی دارند و همدیگر را تأیید می‌کند و این موضوع نشان‌دهنده این است که از سوی خداست و منشأ و خاستگاه و ریشه الهی دارد و این موضوع در آیه شریفه ﴿افلا يتدبرون القرآن ولو كان من غير الله لوجدوا فيه اختلافاً كثيراً﴾ مشهود است. (ص ۴۱ درس ۳ یازدهم)

۵۲. گزینه ۲ درست است.

دغدغه چگونه زیستن از آن رو دغدغه‌ای جدی است که انسان فقط یک بار به دنیا می‌آید و یک بار زندگی در دنیا را تجربه می‌کند، بنابراین در این فرصت تکرار نشدنی، باید از بین همه راه‌هایی که پیش روی اوست راهی را برای زندگی انتخاب کند که به آن مطمئن باشد و در آیه ﴿الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ...﴾ به این راه مطمئن که همان راه الهی است اشاره گردیده است (ص ۱۴ درس اول یازدهم)

۵۳. گزینه ۳ درست است.

براساس آیه ۸۵ سوره آل عمران که می‌فرماید: ﴿وَمَنْ يَبْتَغِ غَيْرَ الْإِسْلَامِ دِينًا فَلَنْ يُقْبَلَ مِنْهُ وَهُوَ فِي الْآخِرَةِ مِنَ الْخَاسِرِينَ﴾ «و هر کس که دینی جز اسلام اختیار کند از او پذیرفته نخواهد شد و در آخرت از زیان‌کاران خواهد بود» خسران اخروی معلول اختیار نکردن اسلام به عنوان راه و روش زندگی است. آمدن پیامبر جدید و آوردن (اتیان) کتاب جدید نشانگر این است که بخشی از تعلیمات پیامبر قبلی، اکنون نمی‌تواند پاسخ‌گوی نیازهای مردم باشد. (ص ۲۶ درس ۲ یازدهم)

۵۴. گزینه ۴ درست است.

پیامبر (ص) با استفاده از این قدرت و ولایت، دل‌های آماده را نیز هدایت می‌کند. البته این هدایت، یک کار ظاهری، یعنی از طریق آموزش معمولی و عمومی نیست. بلکه از طریق امداد غیبی و الهامات و مانند آن صورت می‌گیرد. میزان بهره‌مندی انسان‌ها از این هدایت به درجه ایمان و عمل آنان بستگی دارد، هر قدر درجه ایمان و عمل بالاتر باشد. استعداد لیاقت دریافت هدایت‌های معنوی را بیشتر کسب می‌کنند. (ص ۵۲ و ۵۳ درس ۴ یازدهم)

۵۵. گزینه ۳ درست است.

قرآن کریم در آیات خود به حرکت زمین اشاره می‌کند که از آن جمله، تشبیه زمین به ذلول است. ذلول به شتری گفته می‌شود که به گونه‌ای حرکت می‌کند که سوار خود را نمی‌آزارد. تشبیه زمین به «ذلول» به خوبی به حرکت هموار و همراه با آرامش زمین اشاره دارد. (ص ۴۲ درس ۳ یازدهم)

۵۶. گزینه ۳ درست است.

امام خمینی (ره) درباره ضرورت تشکیل حکومت اسلامی می‌فرماید: «به این دلیل که هر نظام سیاسی غیر اسلامی، نظامی شرک‌آمیز است، چون حاکمش «طاغوت» است، ما موظفیم آثار شرک را از جامعه مسلمانان و از حیات آنان دور کنیم و از بین ببریم.» (ص ۵۲ درس ۴ یازدهم)

۵۷. گزینه ۲ درست است.

امام کاظم، موسی بن جعفر (ع) به شاگرد برجسته خود، هشام بن حکم می‌فرماید: «ای هشام، خداوند رسولانش را به سوی بندگان در پیام الهی تعقل کنند. کسانی این پیام را بهتر می‌پذیرند که از معرفت برتری برخوردار باشند و آنان که در تعقل و

تفکر برترند، نسبت به فرمان‌های الهی داناترند و آن کس که عقلش کامل‌تر (اکمل)، رتبه‌اش در دنیا و آخرت بالاتر است.» (ص ۱۶، درس ۱ یازدهم)

۵۸. گزینه ۲ درست است.

شاعر با اشاره به اینکه انسان یک عمر برای تجربه کردن نیاز دارد، اشاره می‌کند که راه درست زندگی باید کاملاً درست و قابل اعتماد باشد. زیرا عمر محدود آدمی برای تجربه کردن راه‌های پیشنهادی بسیار زیاد و گوناگون، کافی نیست. (ص ۱۴ و ۱۸ درس ۱ یازدهم)

۵۹. گزینه ۴ درست است.

معمولاً وقتی آیه‌ای نازل می‌شد و حکم کلی موضوعی را بیان می‌فرمود، یاران رسول خدا (ص) نزد ایشان می‌آمدند و جزئیات احکام را می‌پرسیدند. مثلاً وقتی آیات نماز نازل شد، یاران ایشان می‌خواستند چگونگی نماز خواندن را بدانند. از این رو، پیامبر اکرم (ص) به مسجد آمد و به آنان فرمود: «این گونه که من نماز می‌خوانم، شما هم بخوانید.» بیان جزئیات احکام و تعلیم آنها، مربوط به مرجعیت دینی پیامبر (ص) است که در تبیین جزئیات و مصادیق «والامر» در آیه اطاعت، پیامبر حدیث جابر را بیان فرمود. (ص ۴۹ و ۶۶ درس ۴ و ۵ یازدهم)

۶۰. گزینه ۴ درست است.

امام رضا (ع) در عبارت «آنا من شروطها» خود را به عنوان امام بر حق معرفی می‌کند و این یکی از اقدامات امامان در عرصه ولایت ظاهری است و فراهم آمدن کتاب‌های بزرگ در حدیث و سیره ائمه اطهار (ع) در کنار سیره پیامبر (ص) و قرآن کریم، مربوط به اقدامات مرجعیت دینی امامان است که تحت عنوان «تبیین معارف اسلام متناسب با نیازهای نو» می‌باشد. (ص ۱۰۱ و ۱۰۳ درس ۸ یازدهم)

۶۱. گزینه ۱ درست است.

یکی از علل ختم (اتمام) نبوت، آمادگی جامعه بشری برای دریافت برنامه کامل زندگی است یعنی آمادگی فکری و فرهنگی جوامع مختلف به میزانی بود که می‌توانست کامل‌ترین برنامه زندگی را دریافت و حفظ کند و به کمک آن پاسخ نیازهای فردی و اجتماعی خود را به دست آورد به همین جهت می‌بینیم که با ورود اسلام به سرزمین‌های دیگر مانند ایران و عراق، مصر و شام، نهضت علمی و فرهنگی بزرگی آغاز شد و دانشمندان و عالمان فراوانی ظهور کردند. (ص ۲۹ درس ۲ یازدهم)

۶۲. گزینه ۱ درست است.

با توجه به آیه ۲۱ سوره احزاب: «لقد کان فی رسول الله اسوة حسنه لمن کان یرجو الله و الیوم الآخر و ذکر الله کثیراً: قطعاً برای شما در رسول خدا (ص) سرمشق نیکویی است برای کسی که به خداوند و روز رستاخیر امید دارد و خدا را بسیار زیاد می‌کند» یکی از ویژگی کسانی که پیامبر (ص) برای آنان اسوه است کسانی‌اند که بسیار خدا را یاد می‌کنند (ذکرالله کثیراً) پیامبر (ص) می‌فرماید: «اقوام و ملل پیشین بدین سبب، دچار سقوط شدند که در اجرای عدالت، تبعیض روا می‌داشتند...» (ص ۷۵ و ۷۶ درس ۶ یازدهم)

۶۳. گزینه ۲ درست است.

حدیث شریف پیامبر (ص) «لا ضرر و لا ضرار فی الاسلام» درباره پویایی و روزآمد بودن دین اسلام و مربوط به وجود قوانین تنظیم‌کننده است از عوامل ختم نبوت است. (ص ۲۹ و ۳۰ درس ۲ یازدهم)

۶۴. گزینه ۳ درست است.

پیامبر قبل از حدیث غدیر این عبارت را فرموده‌اند: «ایها الناس من اولی الناس من انفسهم: ای مردم، چه کسی به مؤمنان از خودشان سزاوارتر است؟» یعنی واژه «ولی» با کلمه «مولا» در حدیث غدیر تناسب دارد و به معنای «ولی و سرپرست» است. (ص ۶۹ درس ۵ یازدهم)

۶۵. گزینه ۱ درست است.

امام علی (ع) در یکی از سخنرانی‌ها، خطاب به مردم فرمود: «به زودی پس از من، زمانی فرا می‌رسد که در آن زمان، چیزی... رایج‌تر از دروغ بر خدا و پیامبرش نباشد.» دروغ بستن بر خدا و پیامبر (ص)، معادل چالش «تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث پیامبر (ص)» است.

سپس امام می‌فرماید: «در آن ایام، در شهرها، چیزی ناشناخته‌تر از معروف و خیر و شناخته شده‌تر از منکر و گناه نیست.» (ص ۹۲ و ۹۹ درس ۷ و ۸ یازدهم)

۶۶. گزینه ۲ درست است.

در آیه ۶۰ سوره نساء می‌خوانیم: ﴿الْم تَر إِلَى الَّذِينَ يُزْعِمُونَ آمَنُوا بِمَا أَنزَلَ إِلَيْكَ وَمَا أَنزَلَ مِنْ قَلْبِكَ يَرْيَدُونَ أَنْ يُتَحَاكَمُوا إِلَى الطَّاغُوتِ وَ قَدْ أَمَرُوا أَنْ يَكْفُرُوا بِهِ وَ يَرِيدُ الشَّيْطَانُ أَنْ يُضَلَّهُمْ ضَلَالًا بَعِيدًا﴾: «آیا ندیده‌ای کسانی که گمان می‌کنند به آنچه بر تو نازل شده و به آنچه پیش از تو نازل شده ایمان دارند. اما می‌خواهند داوری به نزد طاغوت برند، حال آنکه به آنان دستور داده شده که به آن کفر بورزند و شیطان می‌خواهد آنان را به گمراهی دور و درازی بکشاند». عبارت «یریدون ان یتحاکموا...» نشان‌دهنده ایمان‌پنداری و محرومیت از ایمان حقیقی است زیرا داوری را نزد طاغوت می‌برند و نمونه بارز آن این است کسانی خود را به ظاهر مسلمان می‌نامند ولی با دشمنان اسلام دوستی می‌ورزند (ص ۵۱ و ۵۷ درس ۴ یازدهم)

۶۷. گزینه ۴ درست است.

اسم (شیعه) باید با عمل صالح همراه باشد تا پیرو حقیقی امامان شویم. دقت شود که در گزینه (۱)، دانستن این مطلب برای پیرو حقیقی بودن کافی نیست، در گزینه (۲)، فدا کردن جان به عنوان کار امامان است، نه شیعیان و در گزینه (۳)، سبب بدبینی به شیعیان نشدن نیز برای پیرو حقیقی بودن کافی نیست. (ص ۱۰۴ درس ۸ یازدهم)

۶۸. گزینه ۳ درست است.

با توجه به آیه شریفه «تطهیر»: ﴿أَنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ وَ يُطَهِّرَكُمْ تَطْهِيرًا﴾: «همانا خدا اراده کرده که دور گرداند از شما اهل بیت پلیدی و ناپاکی را و شما را کاملاً پاک و طاهر قرار دهد» یکی از اهل بیت (ع) حضرت فاطمه زهرا (س) است اگرچه عهده‌دار امامت نبوده ولی دارای علم و عصمت کامل است و پیروی از کلام و رفتار وی بر همه مسلمانان واجب و سرچشمه هدایت و رستگاری است. (ص ۷۰ درس ۵ یازدهم)

۶۹. گزینه ۲ درست است.

به علت ممنوعیت نوشتن احادیث پیامبر اکرم (ص)، بسیاری از مردم و محققان از یک منبع مهم هدایت بی‌بهره ماندند و به ناچار، سلیقه شخصی را در احکام امینی دخالت دارند و گرفتار اشتباهات بزرگ شدند. پس از گذشت مدتی از رحلت رسول خدا (ص) جاهلیت با شکلی جدید وارد زندگی اجتماعی مسلمانان شد و شخصیت‌های با تقوا، جهادگر و مورد احترام پیامبر (ص) منزوی شدند و طالبان قدرت و ثروت جایگاه و منزلت یافتند. (ص ۹۷ و ۱۰۰ درس ۷ یازدهم)

۷۰. گزینه ۴ درست است.

دوره غیبت، به معنای عدم امامت امام عصر (ع) نیست؛ بلکه رهبری حقیقی مسلمانان، هم اکنون نیز به عهده ایشان است؛ اما این رهبری را انسان‌های عادی حس نمی‌کنند؛ همان‌طور که برخی از انسان‌ها فواید خورشید پشت ابر را در نمی‌یابند و مشاهده نمی‌کنند. اگر شب، عالم را فرا گیرد و خورشید هیچ‌گاه طلوع نکند، آن زمان است که نعمت وجود خورشید پشت ابر نیز بر همگان روشن خواهد شد. (ص ۱۱۴ درس ۹ یازدهم)

۷۱. گزینه ۳ درست است.

با توجه به آیه مذکور، مهم‌ترین خطری که پس از رحلت رسول خدا (ص) مسلمانان را تهدید می‌کرد، به عقب بازگشتن (جاهلیت) است: ﴿انْقَلَبْتُمْ عَلَىٰ أَعْقَابِكُمْ﴾ (ص ۸۹ درس ۷ یازدهم)

۷۲. گزینه ۱ درست است.

می‌دانیم یکی از ویژگی جامعه مهدوی فراهم شدن زمینه رشد و کمال همه افراد است و آن زمانی است که قطعاً دین الهی استقرار یابد ﴿لِيَمْكُنَ لَهُمْ دِينَهُمُ الَّذِي ارْتَضَىٰ لَهُمْ﴾ و در این صورت انسان‌ها بهتر می‌توانند خدا را بندگی، فرزندان صالح به جامعه تقدیم کند و خیرخواه دیگران باشند، بدین ترتیب، انسان‌ها به هدفی که خدا در خلقت برای آنها تعیین کرده، بهتر و آسان‌تر می‌رسند ﴿يَعْبُدُونَنِي لَا يُشْرِكُونَ بِي شَيْئًا﴾ (ص ۱۱۴ و ۱۲۰ درس ۹ یازدهم)

۷۳. گزینه ۱ درست است.

از آنجا که مردم نسبت به یازده امام معصوم، قدر ناشناسی و ناسپاسی کردند، خداوند آخرین حجت خود را تا آماده شدن جامعه انسانی برای بهره‌مندی از او، غایب نمود. خداوند در آیه ۵۳ سوره انفال در مورد علت از دست دادن نعمت‌ها می‌فرماید: ﴿ذَلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ لَمْ يَكُ مُغَيِّرًا نِعْمَةً أَنْعَمَهَا عَلَى قَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَأَنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ عَلِيمٌ﴾: «خداوند نعمتی را که به قومی ارزانی کرده است، تغییر نمی‌دهد مگر آنکه آنها، خود وضع خود را تغییر دهند. همانا که خداوند شنوا و داناست.» پس تغییر رفتار انسان‌ها: ﴿يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ﴾، عامل بی‌بهره شدن از نعمت ظهور امام است. همچنین در آیه ﴿وَنُرِيدُ أَنْ نَمُنَّ عَلَى الَّذِينَ اسْتُضِعُوا وَنَجْعَلَهُمْ أَئِمَّةً وَنَجْعَلَهُمُ الْوَارِثِينَ﴾: «ما می‌خواهیم بر مستضعفان زمین، منت نهیم و آنان را پیشوایان [مردم] قرار دهیم و آنان را وارثان [زمین] قرار دهیم.» به منت‌های خدا بر مستضعفان اشاره شده است. (ص ۱۱۲ و ۱۱۴ درس ۹ یازدهم)

۷۴. گزینه ۲ درست است.

یکی از پیامدهای ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر اکرم (ص)، ایجاد شرایط مناسب برای جاعلان حدیث بود. یعنی منع نوشتن احادیث پیامبر (ص) از عوامل بسترساز برای وارد کردن (ادخال) جعل و تحریف به احادیث نبوی بود. در چالش تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت، بنی‌امیه و بنی‌عباس برای خود و اطرافیانشان کاخ‌های بزرگ و مجلل ساختند. (تبعیض اموی و عباسی) دقت شود که برجسته‌سازی شخصیت‌ها، هم در حکومت پیامبر و هم در حکومت‌های بنی‌امیه و بنی‌عباس صورت می‌گرفته است، اما نوع این شخصیت‌ها متفاوت بوده‌اند. (ص ۹۱ و ۹۳ و ۹۴ درس ۷ یازدهم)

۷۵. گزینه ۴ درست است.

- بنا نهادن جامعه‌ای عدالت محور ← در عرصه عمل انسان می‌خواهد با ایمانی که کسب کرده تلاش نماید.
- عادلانه بودن نظام هستی ← اسلام خواسته است تا با اندیشه در خود و جهان هستی، به ایمان قلبی دست یابد.
- دوستداری عدالت ← از ویژگی‌های فطری بشر است که فضیلت‌های اخلاقی مانند عدالت را دوست دارد. (ص ۲۴ و ۲۵ درس ۲ یازدهم)

معارف و اقلیت‌های دینی

۵۱. گزینه ۱ درست است.

اصل هدایت عمومی به‌نوعی همان حکمت خداوندی را می‌رساند.

۵۲. گزینه ۲ درست است.

سرنوشت انسان در جهان بعد از مرگ است.

۵۳. گزینه ۳ درست است.

حوزه تسلط ایمان همه هستی انسان است.

۵۴. گزینه ۴ درست است.

ایمان بدون عمل صالح ایمان واقعی نیست.

۵۵. گزینه ۳ درست است.

ایمان سرچشمه عمل صالح است. چون نتیجه ایمان عمل صالح است.

۵۶. گزینه ۳ درست است.

بینشی که متکی بر مبدأ و معاد است جهان را متحول می‌نماید.

۵۷. گزینه ۲ درست است.

وسیله‌ای برای رهایی از محدودیت‌های جهان طبیعت است.

۵۸. گزینه ۲ درست است.
نتیجه جهان بینی الهی هدایت عمومی است.
۵۹. گزینه ۴ درست است.
هدایت الهی است.
۶۰. گزینه ۴ درست است.
تعقیب لذت است.
۶۱. گزینه ۱ درست است.
معارف عقلی، جزئی از دانش بشری است.
۶۲. گزینه ۱ درست است.
دنبال تأمین رفاه معنوی است.
۶۳. گزینه ۲ درست است.
انگیزه فعالیت تدبیری انسان مصلحت است. چون عقل مصلحت را تشخیص می دهد.
۶۴. گزینه ۳ درست است.
بنا به ماهیت قدرت انسان و جهان هستی، دانش بشری نمی تواند از نقص نسبی آزاد باشد.
۶۵. گزینه ۱ درست است.
پی بردن به این نکته که جهان بی هدف است، خود مستلزم شناخت جهان است.
۶۶. گزینه ۲ درست است.
نقص نسبی دانش بشری استنباط می گردد.
۶۷. گزینه ۴ درست است.
هدف اصلی و نهایی انسان «سعادت» است و هر کاری برای رسیدن به آن صورت می گیرد.
۶۸. گزینه ۳ درست است.
نیازمند رسیدن به امدادهای غیبی از جانب پروردگار است.
۶۹. گزینه ۲ درست است.
نقص نسبی دانش بشری ناشی از تکامل تدریجی علوم است.
۷۰. گزینه ۴ درست است.
جهان بینی علمی جزئی نگر بوده و متکی بر دانش بشری است.
۷۱. گزینه ۳ درست است.
برای ایمان و اعتقاد به عالم طبیعت حواس انسان کافی است.
۷۲. گزینه ۱ درست است.
انسانی که بشر از راه علوم تجربی می شناسد میان تولد و مرگ می باشد.
۷۳. گزینه ۱ درست است.
به علت ناتوانی در بعد مادی و معنوی
۷۴. گزینه ۲ درست است.
اگر انسان در بعد حیوانی خویش فرو ماند و به ایمان دست نیابد، حریص است.
۷۵. گزینه ۴ درست است.
انسان در پرتو آیین دین که از جهان هستی دریافت می کند، معنایی ویژه پیدا می کند.

انگلیسی (۲)

Part A: Grammar and Vocabulary

۷۶. گزینه ۱ درست است.

معنی جمله: «طبق مطالعات، دلفین‌ها، وال‌ها و سایر موجودات دریایی از سیستم‌های بسیار پیچیده جهت‌یابی استفاده می‌کنند.»

توضیح: با توجه به اسم جمع "creatures" نیاز به وابسته پیشرو "many" داریم. دقت کنید "of" در گزینه ۴ اضافی است.

۷۷. گزینه ۲ درست است.

معنی جمله: «خیلی (غذا) خورده‌ام. حالم بد است.»

توضیح: با توجه به بخش "I feel sick" که نتیجه «خوردن زیاد» در زمان حال است، در جای خالی از زمان حال کامل استفاده می‌کنیم.

۷۸. گزینه ۴ درست است.

معنی جمله: «بعضی از دوستان من بدون این که شب قبل خوابیده باشند، به مدرسه می‌روند.»

توضیح: بعد از حرف اضافه (در اینجا "without") از اسم مصدر استفاده می‌کنیم.

۷۹. گزینه ۲ درست است.

معنی جمله: «بهترین ترتیب واژگان را انتخاب کنید: ما معمولاً جمع‌ها به دیدن مادر بزرگمان می‌رویم.»

توضیح: جایگاه قید تکرار (در اینجا "usually") قبل از فعل اصلی است. ضمناً جایگاه قیود زمان (در اینجا "on Fridays") معمولاً انتهای جمله است.

۸۰. گزینه ۳ درست است.

معنی جمله: «طبق گفته‌ی مایر و وارن، دانشجویانی که در گروه‌های آنلاین کار می‌کنند، معمولاً برای توصیه‌ها و حمایتی که از سوی هم سن و سال‌هایشان دریافت می‌کنند ارزش بیشتری قائل هستند.»

(۱) عنصر (۲) نشانگر (۳) ارزش (۴) استراتژی

۸۱. گزینه ۴ درست است.

معنی جمله: «این حیوانات به شکل تعجب‌آوری تنها در آمریکای جنوبی وجود دارند و لاغیر.»

معنی گزینه‌ها در حالت مصدری:

(۱) دنبال کردن (۲) نام بردن (۳) مبهوت کردن (۴) وجود داشتن

۸۲. گزینه ۳ درست است.

معنی جمله: «اگر می‌خواهی طلوع آفتاب را به زیباترین شکلش ببینی، باید صبح هر چه زودتر از رختخواب برخیزی، چون اگر بخواهی صبر کنی تا خود به خود بیدار شوی، خورشید دیگر بالا خواهد آمد.»

(۱) قدرتمند (۲) عمومی (۳) ممکن (۴) سخاوتمند

۸۳. گزینه ۲ درست است.

معنی جمله: «نمی‌توانم تصور کنم یک نفر بدون آن که سال‌ها آموزش ببیند و تجربه (کسب) کند، دانشمند عرصه پزشکی بشود.»

(۱) دواطلبانه (۲) پزشکی، طب (۳) خارق‌العاده (۴) عجیب و غریب

۸۴. گزینه ۴ درست است.

معنی جمله: «کسی که اعتیاد دارد، دست از رفتارش نمی‌کشد، حتی وقتی متوجه مشکلات ناشی از آن می‌شود.»

(۱) مجموعه (۲) دعوت نامه (۳) موقعیت (۴) اعتیاد

۸۵. گزینه ۴ درست است.

معنی جمله: «با ازدیاد فرزندان (با تولد یک فرزند بیشتر)، زمان و توجه شما بین فرزندان تقسیم می‌شود.»
(۱) روان (۲) روایی (۳) باستانی (۴) اضافی

۸۶. گزینه ۱ درست است.

معنی جمله: «آدم‌ها وقتی الگوی خوبی ندارند، به ندرت پیشرفت می‌کنند.»
معنی گزینه‌ها در حالت مصدری:
(۱) پیشرفت کردن، بهتر شدن (۲) بافتن (۳) سرگرم کردن (۴) تحسین کردن

۸۷. گزینه ۱ درست است.

معنی جمله: «علی: من دارم از این گفتگو لذت می‌برم، ولی باید به گروه ورزشی‌ام بروم که همیشه پنجشنبه‌ها بعدازظهر دورهم جمع می‌شویم. احسان: ولی امروز چهارشنبه است. علی: نه اشتباه می‌کنی، پنجشنبه است. من الان باید بروم. احسان: تویی که اشباه می‌کنی. امروز قطعاً چهارشنبه است. (علی روی گوشی‌اش تقویمی باز می‌کند و تاریخ را به احسان نشان می‌دهد). احسان: باشد، حق با تو است! حرفی نیست!»
(۱) حق با تو است (۲) چه عالی (۳) عالی است (۴) متوجه‌ام

Part B: Cloze Test

۸۸. گزینه ۱ درست است.

توضیح: بعد از حروف اضافه (در اینجا "in") از اسم مصدر استفاده می‌کنیم.

۸۹. گزینه ۳ درست است.

(۱) هویت (۲) حساب (۳) اثر هنری (۴) عقیده

۹۰. گزینه ۲ درست است.

(۱) ستون (۲) مهارت (۳) ماده، مسئله (۴) نشانگر

۹۱. گزینه ۴ درست است.

توضیح: در اینجا نیاز به فعل داریم که فاعل "which" را تکمیل کند. ضمناً با توجه به مفهوم جمله، زمان گذشته ساده نادرست است. (دلیل رد گزینه ۲)

۹۲. گزینه ۲ درست است.

(۱) مذهبی (۲) تزئینی (۳) تأییدی، مثبت (۴) سرحال، شاد

Part C: Reading Comprehension

متن شماره ۱:

۹۳. گزینه ۱ درست است.

مطابق این مقاله، یونانیان اولیه می‌دانستند که
(۱) مایعات متفاوتی در بدن انسان وجود دارد

۹۴. گزینه ۳ درست است.

برای یونانیان اولیه، "humor" نام نوعی بود.
(۳) مایع طبیعی

۹۵. گزینه ۱ درست است.

بقراط باور داشت که در یک فرد خوشحال، (مایع) غالب است.
(۱) خون

۹۶. گزینه ۳ درست است.

امروزه واژه "humorous" برای توصیف یک فرد به کار برده می‌شود.
(۳) شخصیت

متن شماره ۲:

۹۷. گزینه ۲ درست است.

هدف این مقاله تحلیل است.

(۲) دلایل موانع ناخوشایند پیش روی خانواده‌های چند نسلی در ایالات متحده

۹۸. گزینه ۳ درست است.

خانواده‌های چند نسلی محبوبند چون

(۳) افراد احساس می‌کنند بزرگ کردن بچه‌هایشان و همزمان مراقبت از والدینشان آسان‌تر است

۹۹. گزینه ۳ درست است.

(حفظ) خانواده‌های چند نسلی ممکن است دشوار باشد چون

(۳) تأمین مسکن، تحصیل و بهداشت (مراقبت سلامت) سخت است

۱۰۰. گزینه ۲ درست است.

بخشی از افزایش تعداد خانواده‌های چند نسلی تا حدودی به خاطر

(۲) امید به زندگی افزایش یافته نزد افراد سالمند است

درک عمومی هنر

۱۰۱. گزینه ۳ درست است.

مولانا حسن بغدادی از تذهیب‌کاران عصر صفوی بوده است.

۱۰۲. گزینه ۲ درست است.

تخت جمشید یا پارسه یکی از سه پایتخت هخامنشیان بوده و جنبه کاملاً تشریفاتی و مقدس‌گونه را برای آنها داشته است.

۱۰۳. گزینه ۴ درست است.

آدولف منتسل در زمره برجسته‌ترین نقاشان آلمانی واقع‌گرای سده نوزدهم به شمار می‌آید.

وی در نقاشی رویدادهای تاریخی و نظامی و موضوعات روزمره دست داشت.

۱۰۴. گزینه ۲ درست است.

سمبولیست‌ها به استقلال هنر باور داشتند و معتقد بودند هنر برای آنها وسیله نیست بلکه هدف است و هر هنرمندی که

چیزی جز زیبایی را در نظر می‌گرفت و چیزی جز مفهوم هنر برای هنر را قبول داشت از نظر آنان هنرمند محسوب نمی‌شد.

۱۰۵. گزینه ۱ درست است.

از زمان صفویه به بعد، دیگر نقاشی صرفاً در خدمت کتاب‌آرایی نبود و شکلی مستقل را به خود گرفت.

۱۰۶. گزینه ۲ درست است.

این تعریف مربوط به آثار موندریان، نقاش هلندی و یکی از رهبران تجریدگری هندسی می‌باشد.

۱۰۷. گزینه ۲ درست است.

لیبرمان، نقاش و چاپگر آلمانی، هنرمندی است که جنبش رئالیسم در آلمان را تا مرز امپرسیونیسم گسترش داد. وی در

شیوه‌ای واقع‌گرایانه به نقاشی موضوع‌های زندگی روزمره می‌پرداخت.

۱۰۸. گزینه ۱ درست است.

تندیس الهه پیروزی، از آثار کلاسیک دوره هلنی می‌باشد. این تندیس با بال‌های گشوده در حال فرود بر دماغه کشتی است و

حالت فرود آن، بسیار زنده، هیجان‌انگیز و متعادل است و حتی حالت برخورد نسیم دریا در زمان فرود وی، در چین‌های

لباسش نشان داده می‌شود.

۱۰۹. گزینه ۳ درست است.

در دوره «شش پادشاهی» چین، اصولی برای نقاشی وضع شد که در آن سرزندگی، یک دستی قلم‌مو، وضوح اشیا و مناسبت

رنگ با نقش مورد تأکید قرار می‌گرفت.

۱۱۰. گزینه ۴ درست است.
همه نمونه‌های سر ستون در تخت جمشید را می‌توان به چهار نوع تقسیم کرد که شامل: گاو، شیر، حیوانات تلفیقی و لاماسو است.
۱۱۱. گزینه ۱ درست است.
موضوعات نقاشی شده بر روی کاشی‌های دوره قاجار براساس مضامین تاریخی، شرح زندگی روزمره درباریان، طبیعت و نیز استفاده از رنگ‌های چشم‌نوازی مانند قرمز و زرد می‌باشد.
۱۱۲. گزینه ۳ درست است.
طرح سکه ارائه شده در سؤال، مربوط به دوره اشکانی می‌باشد. ضرب این سکه‌ها حاصل رشد فلزکاری در این عصر می‌باشد.
۱۱۳. گزینه ۳ درست است.
تعلیق، نوعی خط تودرتو و پیچیده است که برگرفته از خط توقیع و رقاع بوده و ایجاد آن را مربوط به دوره ایلخانی دانسته‌اند.
۱۱۴. گزینه ۲ درست است.
در اساطیر یونانی، سیرن‌ها الهه‌های خبیثی بودند که سر زن و بدن پرنده داشتند و تجسم آنها در هنر یونانی معمول بود.
۱۱۵. گزینه ۱ درست است.
گیل گمش قهرمان حماسه‌ای که در سراسر بین‌النهرین و سرزمین‌های دیگر معروفیت داشت. صحنه‌هایی از حماسه گیل گمش را بر روی مهرهای بین‌النهرینی می‌توان یافت.
۱۱۶. گزینه ۴ درست است.
دوره گوپتا پس از فروپاشی دوره کوشان، به عنوان یک عصر درخشان در هنر و در دوره پادشاهی گوپتا (با شروع اوایل سده چهارم میلادی) می‌باشد که از آن به عنوان دوره کلاسیک هنرمند نام برده می‌شود.
۱۱۷. گزینه ۴ درست است.
تندیس سفالی رنگ‌آمیزی شده آپولون با گل پخته، از آثار برجسته تندیس‌سازی اتروسک‌ها می‌باشد که شکوه و جلوه این خدای قهرمان را به خوبی نشان می‌دهد.
۱۱۸. گزینه ۱ درست است.
حمام گنجعلی خان مربوط به دوره صفویه و در زمان شاه عباس صفوی ساخته شده است.
۱۱۹. گزینه ۱ درست است.
تصویر ارائه شده مربوط به یک نقش برجسته مقبره‌ای زیرزمینی در پالمیر سوریه است.
۱۲۰. گزینه ۴ درست است.
ویکتور وازارلی نقاش و طراح مجارستانی است که او را پدر آپ آرت می‌نامند. وی از جمله هنرمندانی است که بر امکانات کاربردی هنر انتزاعی تأکید کرده است.
۱۲۱. گزینه ۱ درست است.
منظره‌نگاری شیوه‌های مختلف بازنمایی چشم‌انداز و صحنه طبیعی، که گاه انسان و حیوان نیز در آن حضور دارند می‌باشد که گونه‌ای نقاشی است که توسط هنرمندانی مانند روبنس، رمبرانت، بروگل، دورر و ژیزدال انجام گرفته است.
۱۲۲. گزینه ۴ درست است.
مینیمال آرت یکی از جنبش‌های هنری دهه ۱۹۶۰ بوده که از ایالات متحده آمریکا آغاز شده است و هر گونه بیانگری و توهم بصری را نفی می‌کرد. آندره، جاد و ماریس از جمله هنرمندانی هستند که در این زمینه کار کرده و مطالبی نوشته‌اند.
۱۲۳. گزینه ۳ درست است.
در عصر صفوی قالی‌ها به لحاظ طرح و رنگ به نقاشی نزدیک‌تر شده و در اسلوب بافت ظرافتی بی‌مانند کسب کرده که سجاده نیز یکی از مظاهر قالی‌بافی این زمان بود.
۱۲۴. گزینه ۲ درست است.
ارنست لودویگ کرشنر، نقاش و چاپگر آلمانی و از مهم‌ترین نمایندگان اکسپرسیونیسم در آلمان به شمار می‌آید.

۱۲۵. گزینه ۲ درست است.

گروپیوس معمار و معلم آلمانی، یکی از برجسته‌ترین شخصیت‌های معماری مدرن به شمار می‌آید. وی بنیانگذار مدرسه باهاس می‌باشد.

۱۲۶. گزینه ۳ درست است.

میلتون گلیرز طراح، پوسترساز و تصویرگر آمریکایی است که از برجسته‌ترین هنرمندان گرافیک معاصر می‌باشد. طرح‌های وی تازه و پر معنا بوده و همواره شیوه‌های مختلفی را آزموده و اسلوب‌های متنوعی را به کار می‌گیرد.

۱۲۷. گزینه ۴ درست است.

گوته، شاعر و متفکر آلمانی است که نظریات ارزشمندی درباره هنر از خود برجای گذاشته است؛ از جمله رساله‌ای مهم در مورد «نگ» که بسیار قابل تأمل می‌باشد.

۱۲۸. گزینه ۴ درست است.

نقاشی خط اصطلاحی است برای توصیف نوعی نگارش توأم با رنگ‌آمیزی که غالباً در آن از شگردهای خوشنویسی سنتی استفاده می‌شود و هنرمندان مانند نصرالله افجه‌ای، حسین زنده‌رودی و محمد احصایی در این زمینه فعالیت داشته‌اند.

۱۲۹. گزینه ۱ درست است.

نقاشی گل و مرغ یک گونه از نقاشی قدیم ایرانی بوده است که دارای موضوع گل، برگ و پرندگانی چون بلبل بوده است. این نقاشی محتملاً در نقاشی چینی ریشه داشته و محمد زمان از جمله کسانی بوده که نخستین نمونه‌های این گونه نقاشی را آفریده است.

۱۳۰. گزینه ۳ درست است.

نئوکلاسیسم سبکی هنری است که مانند واکنشی علیه روکوکو در نیمه دوم سده هجدهم سراسر اروپا را فرا گرفت. در این سبک به اقتباسی سنجیده و آگاهانه از الگوهای باستانی پرداخته شده است. از هنرمندان این سبک می‌توان به داوید و انگر اشاره نمود.

درک عمومی ریاضی – فیزیک

۱۳۱. گزینه ۲ درست است.

$$X = \text{حقوق مهندس}$$

$$Y = \text{حقوق تکنسین}$$

$$Z = \text{حقوق مدیر بخش}$$

$$X = 2Y$$

$$X = \frac{2}{3}Z \Rightarrow 2Y = \frac{2}{3}Z \Rightarrow Z = 3Y$$

$$3Z + 8X + 12Y = 55 / 500 / 000$$

$$3(3Y) + 8(2Y) + 12Y = 55 / 500 / 000$$

$$9Y + 16Y + 12Y = 55 / 500 / 000 \Rightarrow 37Y = 55 / 500 / 000$$

$$Y = 1 / 500 / 000$$

۱۳۲. گزینه ۳ درست است.

$$X = \text{تولید فولاد در روز چهارشنبه} \Rightarrow 16X = 48 \Rightarrow X = \frac{48}{16} = 3 \text{ تن}$$

$$X + 2X + 4X + 8X + 16X = 31X \xrightarrow{X=3} 31 \times 3 = 93 \text{ تن}$$

۱۳۳. گزینه ۳ درست است.

$$A = 3 / 6666... = 3 / \overline{6} = 3 + 0 / \overline{6} = 3 + \frac{6}{9} = 3 + \frac{2}{3} = \frac{11}{3}$$

$$3(A - \frac{1}{5}) \xrightarrow{A=\frac{11}{3}} 3(\frac{11}{3} - \frac{1}{5}) = 3(\frac{55-3}{15}) = \frac{52}{5} = 10 \frac{2}{5}$$

۱۳۴. گزینه ۲ درست است.

فرض کنید در ابتدا n نفر بوده‌اند، بنابراین به هر یک $\frac{1}{n}$ کیک رسید، در مرحله بعد به هر یک $\frac{1}{n+1}$ کیک رسید. از آنجا که در این مرحله به هر یک $\frac{1}{12}$ کمتر رسیده است داریم:

$$\frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} = \frac{1}{12} \Rightarrow \frac{n+1-n}{n(n+1)} = \frac{1}{12}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{n(n+1)} = \frac{1}{12} \Rightarrow n(n+1) = 12 \Rightarrow n^2 + n - 12 = 0 \Rightarrow (n-3)(n+4) = 0$$

$$n-3=0 \Rightarrow n=3$$

$$n+4=0 \Rightarrow n=-4 \text{ غ ق ق}$$

۱۳۵. گزینه ۴ درست است.

با شمارش گوی‌ها در این دنباله داریم:

... و ۱۵ و ۱۰ و ۶ و ۳ و ۱

$$a_n = \frac{n(n+1)}{2} : \text{فرمول دنباله مثلثی}$$

$$a_{15} = \frac{15 \times 16}{2} = 120 : \text{جمله پانزدهم}$$

۱۳۶. گزینه ۲ درست است.

$$\frac{a}{b} = \frac{105}{357} = \frac{5 \times 3 \times 7}{3 \times 7 \times 17} = \frac{5}{17}$$

$$\frac{a}{b} = \frac{5}{17} = \frac{10}{34} = \frac{15}{51}$$

$$b-a = 12, 24, 36$$

پس کسر مورد نظر $\frac{15}{51}$ می‌باشد.

$$b+a = 51+15 = 66$$

۱۳۷. گزینه ۱ درست است.

$$\sqrt[6]{\left(\frac{8}{27}\right)^2} = \sqrt[6]{\frac{8^2}{27^2}} = \sqrt[6]{\left(\frac{2}{3}\right)^6} = \frac{2}{3}$$

$$(\sqrt{3}-1)^2 = 3+1-2\sqrt{3} = 4-2\sqrt{3}$$

$$\frac{4}{(\sqrt{3}-1)} \times \frac{(\sqrt{3}+1)}{(\sqrt{3}+1)} = \frac{4(\sqrt{3}+1)}{3-1} = \frac{4(\sqrt{3}+1)}{2} = 2(\sqrt{3}+1) = 2\sqrt{3}+2$$

$$\text{میانگین سه عدد} = \frac{\frac{2}{3} + 4 - 2\sqrt{3} + 2\sqrt{3} + 2}{3} = \frac{\frac{2}{3} + 6}{3} = \frac{\frac{20}{3}}{3} = \frac{20}{9}$$

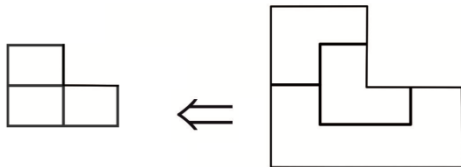
۱۳۸. گزینه ۱ درست است.

ضلع مربع را برابر a فرض می‌کنیم:

$$\frac{S_{ADC}}{S_{DEC}} = \frac{\frac{a \times a}{2}}{\frac{\sqrt{3}}{4} a^2} = \frac{\frac{1}{2}}{\frac{\sqrt{3}}{4}} = \frac{4}{2\sqrt{3}} = \frac{2}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{2\sqrt{3}}{3}$$

۱۳۹. گزینه ۳ درست است.

شکل از ۴ قسمت کوچک مطابق تقسیمات مقابل تقسیم شده است.

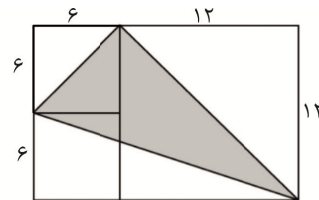


$$\text{محیط هر قسمت} = 2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 = 8$$

۱۴۰. گزینه ۲ درست است.

مساحت مستطیل به ابعاد 12×18 را محاسبه کرده و مساحت مثلث‌های سفید کناری را از آن کم می‌کنیم.

$$\begin{aligned} \text{مساحت هاشور} &= (12 \times 18) - \left(\frac{6 \times 6}{2} + \frac{6 \times 18}{2} - \frac{12 \times 12}{2} \right) \\ &= 216 - (18 + 54 + 72) = 72 \end{aligned}$$



۱۴۱. گزینه ۲ درست است.

نکته: از هر نقطه خارج دایره، اگر دو مماس به دایره رسم شود طول قطعه مماس‌ها با هم برابر است.

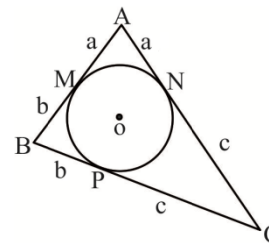
$$AB = a + b = 8$$

$$2a + 2b + 2c = 40$$

$$2(a + b) + 2c = 40$$

$$2 \times 8 + 2c = 40$$

$$2c = 24 \Rightarrow c = CP = \frac{24}{2} = 12$$



۱۴۲. گزینه ۱ درست است.

از کنار هم قرار دادن قسمت‌های نصف شده، شکل از ۸ قطعه مطابق قسمت هاشور زده شده، تشکیل شده است.

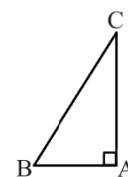
$$\frac{\text{مساحت هاشور}}{\text{مساحت کل}} \times 100 = \frac{1}{8} \times 100 = 12.5\%$$

۱۴۳. گزینه ۳ درست است.

$$\hat{A} + \hat{B} = 4C \xrightarrow{\hat{A}=90^\circ} 90^\circ + \hat{B} = 4\hat{C}$$

$$4\hat{C} - \hat{B} = 90^\circ \xrightarrow{\hat{B}+\hat{C}=90^\circ} 4\hat{C} - (90^\circ - \hat{C}) = 90^\circ$$

$$5\hat{C} = 180^\circ \Rightarrow \hat{C} = \frac{180^\circ}{5} = 36^\circ$$



۱۴۴. گزینه ۴ درست است.

در شکل، مثلث‌های کناری، قائم‌الزاویه و متساوی‌الساقین می‌باشند.

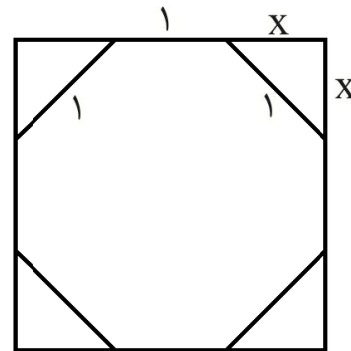
$$x^2 + x^2 = 1^2 \Rightarrow 2x^2 = 1 \Rightarrow x^2 = \frac{1}{2} \Rightarrow x = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\text{ضلع مربع} = 1 + 2\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right) = 1 + \sqrt{2}$$

(مساحت مثلث‌های کناری) - ۴ = مساحت مربع = مساحت هشت ضلعی

$$= (1 + \sqrt{2})^2 - 4\left(\frac{\frac{\sqrt{2}}{2} \times \frac{\sqrt{2}}{2}}{2}\right) = 3 + 2\sqrt{2} - 1$$

$$= 2 + 2\sqrt{2} = 2(\sqrt{2} + 1)$$



روش دوم: مساحت هشت ضلعی منتظم به ضلع a برابر است با:

$$2(1 + \sqrt{2})a^2 = 2(1 + \sqrt{2}) \times 1^2 = 2(1 + \sqrt{2})$$

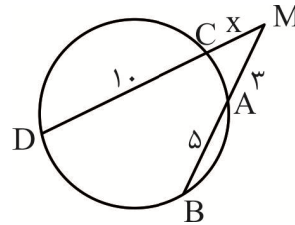
۱۴۵. گزینه ۲ درست است.

$$MA \times MB = MC \times MD$$

$$3 \times 5 = x \times (x + 10)$$

$$x(x + 10) = 24 \Rightarrow x^2 + 10x - 24 = 0$$

$$(x - 2)(x + 12) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 2 \\ x = -12 \end{cases} \quad \text{غ ق ق}$$



۱۴۶. گزینه ۴ درست است.

دو مثلث به حالت دو زاویه متشابهند.

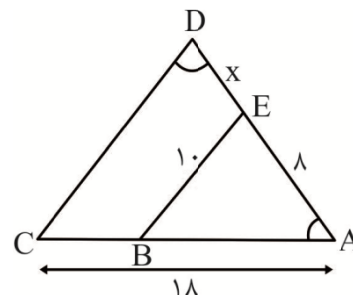
دو مثلث ADC و AEB متساوی‌الساقین هستند.

$$\hat{A} = \hat{D}, \hat{C} = \hat{B}, \hat{E} = \hat{A}$$

$$\frac{AC}{BE} = \frac{AD}{EA} \Rightarrow \frac{18}{10} = \frac{18 + x}{18} \Rightarrow 10(18 + x) = 144$$

$$180 + 10x = 144$$

$$10x = 64 \Rightarrow x = \frac{64}{10} = 6.4$$



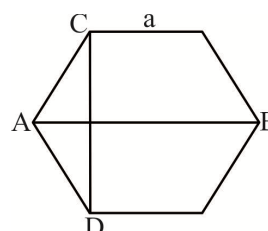
۱۴۷. گزینه ۴ درست است.

$$AB = \text{قطر بزرگ} = 2a$$

$$CD = \text{قطر کوچک} = a\sqrt{3}$$

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

$$\text{قطر بزرگ} = 2a = 2(2\sqrt{2}) = 4\sqrt{2}$$

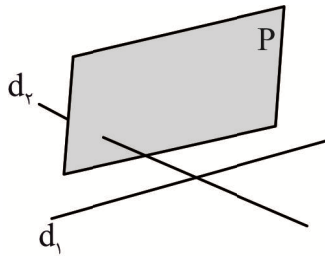


۱۴۸. گزینه ۳ درست است.

در بین چهارضلعی‌ها، با مساحت ثابت، آنکه منتظم است محیط کمتری را دارا می‌باشد.

۱۴۹. گزینه ۳ درست است.

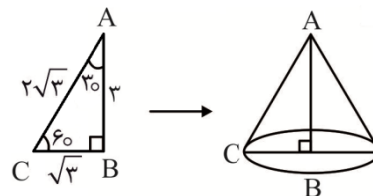
در شکل صفحه p متقاطع با خط d_2 و موازی با خط d_1 است. تمام صفحات موازی با صفحه p دارای این خصوصیت خواهند بود.
پس بشمار صفحه می‌توان موازی صفحه p رسم کرد که در شرایط مسأله باشند.



۱۵۰. گزینه ۲ درست است.

نکته: در مثلث قائم‌الزاویه با زوایای 30° و 60° ، اضلاع روبرو به این زوایا به ترتیب $\frac{1}{2}$ و $\frac{\sqrt{3}}{2}$ وتر است.
حجم حاصل از دوران مثلث حول ضلع AB ، یک مخروط به شعاع $\sqrt{3}$ و طول ارتفاع ۳ می‌باشد.

$$V = \frac{1}{3} \pi (\sqrt{3})^2 \times 3 = 3\pi$$



۱۵۱. گزینه ۲ درست است.

مرکز این کره، مرکز مکعب مستطیل و شعاع کره، نصف قطر مکعب مستطیل می‌باشد.

$$\text{قطر مکعب مستطیل} = \sqrt{a^2 + b^2 + c^2} = \sqrt{(2\sqrt{5})^2 + 6^2 + 5^2} = \sqrt{20 + 36 + 25} = \sqrt{81} = 9$$

$$\text{مساحت کره} = 4\pi R^2 = 4\pi \left(\frac{9}{2}\right)^2 = 81\pi \Rightarrow \frac{\text{مساحت کره}}{\pi} = \frac{81\pi}{\pi} = 81$$

۱۵۲. گزینه ۳ درست است.

شکل از ۸ مثلث یک قسمتی، ۶ مثلث دو قسمتی، ۲ مثلث ۳ قسمتی و ۳ مثلث ۴ قسمتی تشکیل شده است.

$$\text{تعداد مثلث‌ها} = 8 + 6 + 2 + 3 = 19$$

۱۵۳. گزینه ۲ درست است.

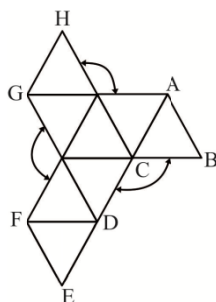
با توجه به قسمت سیاه شده در شکل که ۳ بار تکرار شده، تصویر مورد نظر فقط ۳ محور تقارن دارد.

۱۵۴. گزینه ۳ درست است.

شکل از ۷ ردیف که در هر ردیف ۶ قطعه یکسان قرار گرفته است، تشکیل شده است.

۱۵۵. گزینه ۲ درست است.

یال AB به یال DE و یال FE بر یال GH منطبق می‌شوند.



۱۵۶. گزینه ۲ درست است.

جرم یک لیتر آب، تقریباً یک کیلوگرم است.

$$M = 1 \text{ kg} \quad \Delta\theta = 20^\circ \quad C = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot \text{C}}$$

$$Q = mC\Delta\theta = 1 \times 4200 \times 20 = 84000 \text{ J} = \frac{84000}{1000} = 84 \text{ kJ}$$

۱۵۷. گزینه ۲ درست است.

کارایی یک جسم در تابش یا جذب آزمایش‌های مربوط به گرما به رنگ سطح آن بستگی دارد. جسم سیاه هر تابشی را به سرعت زیاد جذب می‌کند و همچنین جسم سیاه هنگامی که گرم است، یک تابش کننده عالی گرما است. جسم سفید نه جذب کننده خوب و نه تابشگر خوب است.

۱۵۸. گزینه ۱ درست است.

$$AB = 6 \text{ cm}$$

$$P = 24 \text{ cm}, R = 16 \text{ cm} \Rightarrow f = \frac{16}{2} = 8 \text{ cm}$$

$$\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{f} \Rightarrow \frac{1}{24} + \frac{1}{q} = \frac{1}{8} \Rightarrow \frac{1}{q} = \frac{1}{8} - \frac{1}{24} = \frac{3-1}{24}$$

$$\frac{1}{q} = \frac{2}{24} \Rightarrow \frac{1}{q} = \frac{1}{12}$$

$$q = 12$$

$$\frac{A'B'}{AB} = \frac{q}{p} \Rightarrow \frac{A'B'}{6} = \frac{12}{24} \Rightarrow A'B' = \frac{6 \times 12}{24} = 3$$

۱۵۹. گزینه ۴ درست است.

$$w = vq \Rightarrow \text{کولن} \cdot \text{ولت} = \text{ژول}$$

$$p = \frac{w}{t} \Rightarrow w = p \cdot t \Rightarrow \text{ثانیه} \cdot \text{وات} = \text{ژول}$$

۱۶۰. گزینه ۳ درست است.

با توجه به ناچیز بودن اصطکاک، هر دو جسم A و B در ابتدای انرژی پتانسیل یکسانی دارند چون ارتفاع آنها یکسان است، پس سرعت آنها در لحظه برخورد به زمین یکسان است ولی به علت کوتاه‌ترین بودن مسیر برای A، در زمان کمتری به سطح زمین برخورد می‌کند.

ترسیم فنی

۱۶۱. گزینه ۳ درست است.

n ضلعی منتظم دارای مرکز تقارن است در نتیجه حتماً تعداد اضلاع آن زوج است. در زوج ضلعی‌های منتظم، محورهای تقارن عمود منصف اضلاع و یا نیمساز زوایا هستند.

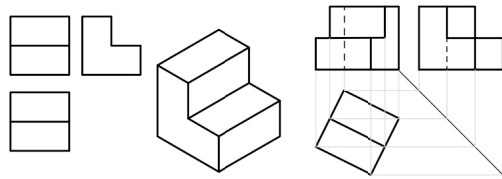
۱۶۲. گزینه ۴ درست است.

جهت تمیز کردن قلم را باید بهتر است قسمت نوک و تنه آن را زیر آب سرد بگیرید و مخزن قلم را برای مدت ده دقیقه در آب گرم قرار داده و سپس با پارچه تمیز و نرم خشک کنید.

۱۶۳. گزینه ۱ درست است.

مبلمان، تجهیزات سرویس‌های بهداشتی و آشپزخانه‌ای علاوه بر ایجاد تصور درستی از اندازه و مقیاس فضاهای موجود در نقشه، تصویری از عملکرد فضاها به مخاطب می‌دهد.

۱۶۴. گزینه ۲ درست است.



نمای بالا مشخص می‌کند که حجم اندکی به سمت چپ چرخیده و براساس همین نما و امتداد خطوط رابط آن می‌توان نماهای دیگر را ترسیم نمود.

۱۶۵. گزینه ۱ درست است.

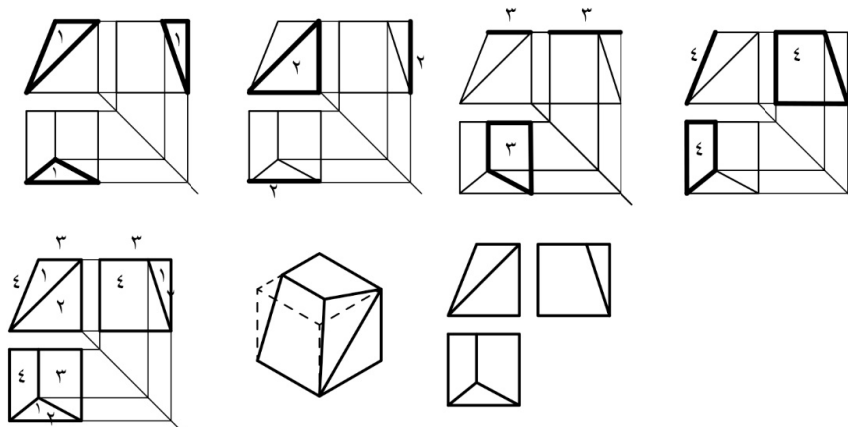
به عناصری مانند پرسوناژ (تصویر شماتیک انسان)، ماشین، درخت و منظره اطراف بنا که مقیاسی تقریبی از اندازه بنا می‌دهند عناصر مقیاس‌دهنده گویند. در فاز یک (مرحله اول) ترسیم سایه و اضافه کردن عناصر مقیاس‌دهنده، نما را زنده‌تر و گویاتر می‌کند. در فاز دو که طرح به مخاطب معرفی شده دیگر نیازی به وجود این عناصر نیست و تنها اطلاعات فنی‌تری در نما ارائه می‌شود.

۱۶۶. گزینه ۳ درست است.

از دو نقطه واقع در یک صفحه بی‌نهایت دایره می‌گذرد. از سه نقطه به شرطی می‌توان دایره‌ای گذراند که در یک راستا واقع نشده باشند. و از ۴ نقطه و بیشتر به شرطی می‌توان دایره‌ای گذراند که عمودهای منصف خطوطی که نقاط مجاور را به هم وصل می‌کند هم‌رس باشند.

۱۶۷. گزینه ۴ درست است.

با صفحه‌یابی دو نمای داده شده و تنها با ترسیم نمای سوم صفحه ۱ می‌توان فهمید که گزینه ۴ صحیح است. در تصویر زیر کل مراحل مجهول‌یابی ترسیم شده است.



۱۶۸. گزینه ۳ درست است.

همواره اندازه‌های کلی بر اندازه‌های جزئی مقدم بوده و می‌بایست اختلاف‌شان را بین اندازه‌های جزئی سرشکن کرد. بدین صورت که به نسبت اندازه‌های جزئی مقداری به همه اندازه‌های جزئی افزود یا کم کرد.

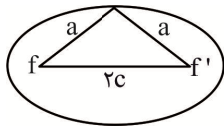
۱۶۹. گزینه ۳ درست است.

مساحت کاهش یافته برابر است با مساحت سوراخ دایره‌ای شکل ($\pi r^2 = \pi 10^2 = 100\pi$) مساحت قطعه بیضی شکل با شعاع بزرگ $a = 40$ و شعاع کوچک $b = 20$ قبل از سوراخ شدن برابرست با:

$$\pi ab = \pi 40 \times 20 = 800\pi$$

$$\frac{100\pi}{800\pi} = \frac{1}{8} \quad \text{نسبت مساحت سوراخ به مساحت بیضی برابرست با:}$$

در نتیجه سطح قطعه به میزان $12/5$ درصد کاهش یافته است. $\frac{1}{8} \times 100 = 12/5$



۱۷۰. گزینه ۲ درست است.

طول نخ دولا جهت ترسیم بیضی برابر است با مجموع قطر بزرگ و فاصله کانونی بیضی: $(2a + ff')$

شعاع بزرگ بیضی برابر a است در نتیجه قطر بزرگ بیضی $2a$ خواهد بود. مطابق سؤال فاصله کانونی نیز a می باشد:
 $(2a + ff') = 2a + a = 3a$

۱۷۱. گزینه ۴ درست است.

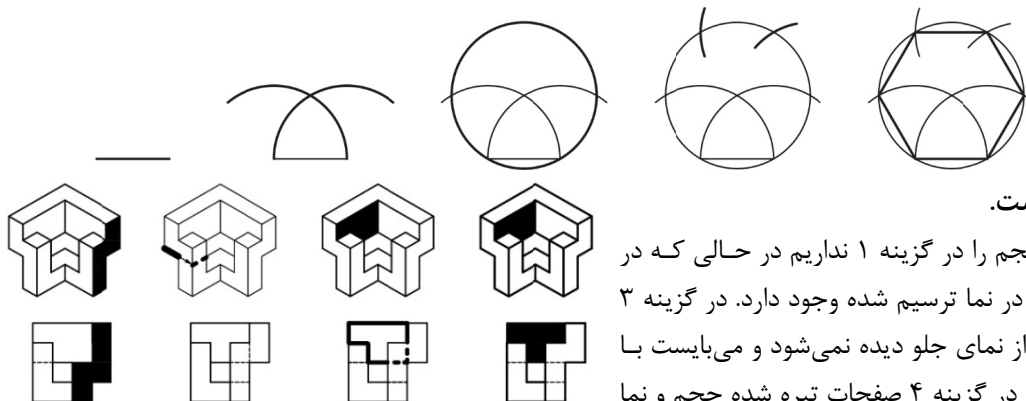
هر چند که گزینه ۱ (مکعب) صحیح است ولی گزینه ۴ کامل تر است و مکعب (۶ وجهی منتظم) نیز زیر مجموعه آن است. همه احجام افلاطونی (شامل ۴، ۶، ۸، ۱۲ و ۲۰ وجهی منتظم) با احجام نظیر خود مشابه اند تنها تفاوتشان در اندازه هایشان است. کره نیز یک بی نهایت وجهی منتظم است.

۱۷۲. گزینه ۴ درست است.

در گزینه های ۲ و ۳ خط زمین نادرست ترسیم شده و همانند گزینه های ۱ و ۴ می بایست به صورت یک خط ضخیم ترسیم شود و از دو سمت نما اندکی بیرون بزند تا گسترش آن را نسبت به ابعاد ساختمان نشان دهد. تفاوت ۱ و ۴ نیز در ضخامت خطوط آنهاست که تنها می بایست قسمتهایی را ضخیم ترسیم کرد که با صفحه برش برخورد کرده اند و قسمتهای دیگر را می بایست با ضخامت کمتر و حدود نصف خطهای برش خورده نشان داده شوند. دیواره کوتاه پشت بام (دست انداز) با صفحه برش تماس نداشته و نازک ترسیم می شود.

۱۷۳. گزینه ۲ درست است.

۱) رسم خطی به طول ۵
 ۲ و ۳) رسم دو قوس به مرکز دو سر خط و به شعاع برابر با ضلع ۵ تا یک دیگر را قطع کنند و مرکز دایره محیطی بدست آید (بدست آوردن سه رأس مثلث متساوی اضلاع)
 ۴) رسم دایره های به مرکز محل تلاقی دو قوس قبلی تا دایره محیطی ۶ ضلعی منتظم بدست آید این دایره دو قوس قبلی را نیز قطع می کند و دو رأس دیگر ۶ ضلعی بدست می آید.
 ۵ و ۶) رسم دو قوس پی در پی به مرکز یکی از رأس های بدست آمده در مرحله قبلی
 مراحل ۷ تا ۱۱) اتصال نقاط



۱۷۴. گزینه ۲ درست است.

صفحه تیره شده حجم را در گزینه ۱ نداریم در حالی که در گزینه ۲ این صفحه در نما ترسیم شده وجود دارد. در گزینه ۳ صفحه پشتی حجم از نمای جلو دیده نمی شود و می بایست با خط چین نشان داد. در گزینه ۴ صفحات تیره شده حجم و نما مطابقت ندارند.

۱۷۵. گزینه ۱ درست است.

ابوالوفا بوزجانی ریاضیدان ایرانی (قرن چهارم) رساله «فی مایحتاج الیه العمال و الصناع من الاشکال الهندسیه» را به زبان عربی تدوین کرد (اشکال هندسی که عمل کنندگان و صنعتگران بدان نیاز دارند. این رساله توسط سید علیرضا جذبی با نام هندسه ایرانی (کاربرد هندسه در عمل) در سال ۶۹ توسط انتشارات سروش چاپ گردید.

۱۷۶. گزینه ۲ درست است.

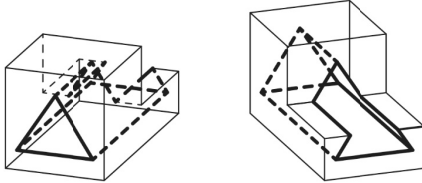
با توجه به فرمول گام انسان ($b + 2h = 62$ تا 64) و ارتفاع داده شده در سؤال ($h = 16$) حداقل عرض پله ($b = 30$) خواهد بود.

$$b + 2h = 62 \text{ تا } 64 \rightarrow b + (2 \times 16) = 62 \text{ تا } 64 \rightarrow b = 30$$

بنابراین با پیمودن ۹ پله، حداقل طول پیموده شده برابر 270 سانتی متر خواهد بود ($9 \times 30 = 270$)

۱۷۷. گزینه ۳ درست است.

حفره مثلث شکل، سه صفحه موازی هم و همینطور دو صفحه افقی میانی حجم را قطع می کند و ۱۳ خط به حجم اضافه می کند.



۱۷۸. گزینه ۳ درست است.

در فرجه اول (سیستم اروپایی) تصویر قائم خط (d') در بالای خط زمین و تصویر افقی خط (d) در زیر آن قرار می گیرد. در فرجه سوم (سیستم آمریکایی) تصویر قائم خط (d') در زیر خط زمین و تصویر افقی خط (d) در بالای آن قرار می گیرد.

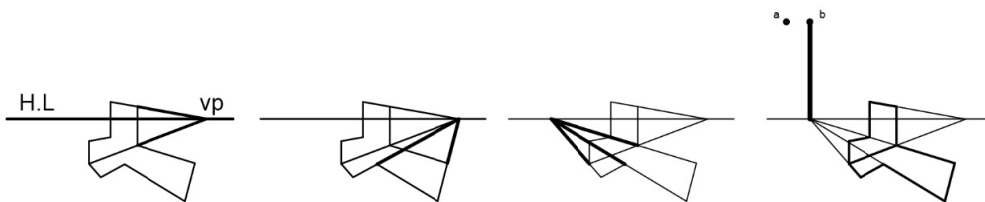
۱۷۹. گزینه ۴ درست است.

نقشه های جغرافیایی (نقشه شهرها، کشورها و قاره ها) کوچک ترین مقیاس را دارا هستند. در بین نقشه های یک بنا پلان موقعیت یا سایت، کوچک ترین مقیاس را داراست که اندازه آن $\frac{1}{500}$ و حتی $\frac{1}{1000}$ است. نقشه پلان اجرایی (نقشه فاز ۲) از

بقیه بزرگ تر بوده و برابرست با $\frac{1}{50}$

۱۸۰. گزینه ۴ درست است.

خطوط موازی در پرسپکتیو مرکزی روی خط افق هم رسند. در نور خورشید سایه میله های عمودی روی خط افق هم رسند. با امتداد دادن خطوط دیوار، نقطه گریز (vp) و خط افق (HP) بدست می آید. امتداد سایه خطوط افقی دیوار با سایه های خود موازی هستند و همچنین سایه خطوط عمودی دیوار در روی خط افق هم رسند (این نقطه پای عمود منبع نور است) می توان نتیجه گرفت که منبع نور خورشید است. و با رسم خط عمودی از نقطه پای عمود منبع نور مشخص می شود که b منبع نور است.



خلاقیت تصویری و تجسمی

۱۸۱. گزینه ۳ درست است.

حذف بخش هایی از بدن مجسمه نشانگر جا گذاشتن قسمتی از وجود فرد در جایی دیگر است که حالتی از یک دلتنگی و غم غربت را نشان می دهد.

۱۸۲. گزینه ۲ درست است.

با توجه به نوع شکستگی حروف و تقسیم و شکل گیری آنها در یک فرمت مشخص و حالت پیوسته، دارای تداوم و متحرک آنها، بیش از هر چیز آرم را مناسب یک بازی کامپیوتری و برند مربوط به آن می کند.

۱۸۳. گزینه ۱ درست است.

در این روش انرژی بصری اشکال براساس اندازه، جهت، تیرگی روشنی، رنگ، بافت و جای آنها به یکدیگر و نسبت به کادر تصویر مشخص می‌شود.

بر همین اساس در ترکیب‌هایی که از تعادل غیر متقارن استفاده کرده‌اند انرژی بصری پر تحرک و پویاتر احساس می‌شود. در این نوع از تعادل، سطح بصری اثر به صورت فعال و پیچیده با مخاطبان برخورد می‌کند.

۱۸۴. گزینه ۲ درست است.

خوانا بودن خطوط محقق و ریحان یکی از موجبات به کارگیری آنها تا قرن یازدهم هجری بوده است اما به تدریج، شاید به سبب کندی ذاتی آن در کتابت و لزوم صرف وقت زیاد، از رواج آنها کاسته شد و کلاً متروکه گشتند.

۱۸۵. گزینه ۲ درست است.

طرح ارائه شده اثری است از «کته کل ویتس» هنرمند اکسپرسیونیست آلمانی که از نظر سبک و فضای تصویری ایجاد شده با اشعار پروین اعتصامی و مضامین و معانی آثار وی مطابقت بیشتری دارد.

۱۸۶. گزینه ۱ درست است.

به علت وجود فرم نرم و دایره‌ای شکل از بالای نوشته تا پایین آن حالتی از چرخ و ویلچر ونیز نوعی نشیمن‌گاه در فضای داخلی یا بیرونی و شهری را به بیننده منتقل می‌کند.

۱۸۷. گزینه ۳ درست است.

۱۸۸. گزینه ۴ درست است.

کاربرد گرید به عنوان یک نظام بصری در بسیاری از موارد زندگی روزمره دیده می‌شود مانند: خطوط رسم شده در پارکینگ‌های اتوموبیل که محل توقف آنها را مشخص می‌کند یا در معماری داخلی برای تعیین محل درها، پنجره‌ها، چراغ‌ها، دریچه تأسیسات و موارد مشابه و حتی طراحی مبلمان و موارد مشابه.

۱۸۹. گزینه ۲ درست است.

طراحی ارائه شده اثری از اگون شیله یکی از برجسته‌ترین هنرمندان اکسپرسیونیست می‌باشد. وی مهارتی کم نظیر در طراحی داشت و در کارش عمدتاً از خط‌های زاویه‌دار و عصبی بهره می‌گرفت.

۱۹۰. گزینه ۴ درست است.

در چهار تصویر ارائه شده، بخش‌بندی قسمت‌های سیاه و سفید در کادر مربع به شکلی است که روابط متقابل برای ایجاد تعادل بصری میان سطوح سیاه و سفید، آن هم با وسعت‌های مختلف دیده می‌شود؛ این تفاوت وسعت به خودی خود، ایجادکننده انرژی و نیروهای بصری می‌باشد.

۱۹۱. گزینه ۳ درست است.

حرکت استوانه از حفره داخل صفحه عمودی به سمت بیرون یا رد شدن از آن نشان‌دهنده حالتی از نفوذ و رسوخ را به بیننده منتقل می‌کند.

۱۹۲. گزینه ۳ درست است.

چسبندگی و تماس حروف با یکدیگر و در اصل هم‌پوشانی آنها با هم نشان‌دهنده تداخل حروف با یکدیگر است.

۱۹۳. گزینه ۴ درست است.

با توجه به حالت نور و سایه‌ها و سرک کشیدن داخل یک حفره یا قالب، حالتی از شک و تردید در چشم و صورت و نوعی نگرانی و ترس دیده می‌شود.

۱۹۴. گزینه ۲ درست است.

استفاده از خطوط نازک و ضخیم یکی از مواردی است که برای حفظ تعادل صفحه و رسیدن به کمپوزیسیون وجود دارد. همچنین در بعضی مقالات می‌توان با گذاشتن خطوط عمودی نازک، از ابتدا تا انتهای مقاله در زمان‌هایی که یک مقاله از مقاله مجاور مشخص نیست کمک گرفت.

۱۹۵. گزینه ۳ درست است.

خط نسخ توسط ابن مقله در قرن سوم هجری، به وسیله مقیاس‌ها و تناسبات هندسی و دقیقی که در خط کوفی وضع کرده بود به وجود آمد و تکامل بخشیده شد.

۱۹۶. گزینه ۴ درست است.

با توجه به نوع طراحی پاهای فیل، نوعی ابهام و توهم بصری برای مخاطب ایجاد می‌شود که توسط فضای مثبت و منفی شکل گرفته است.

۱۹۷. گزینه ۴ درست است.

زمانی که عناصر شکل و زمینه هم سنگ می‌شوند در این صورت از نظر بصری هر دو عنصر به یک اندازه فعال می‌شوند. آن دو به صورت مداومی جای خود را با یکدیگر عوض کرده و اشکال دو هویتی را به وجود می‌آورند.

۱۹۸. گزینه ۱ درست است.

استفاده از کربنات منیزیم در ترکیب با مرکب چاپ به این دلیل صورت می‌گیرد که مانع خارج شدن مرکب از درون خطوط می‌شود. در صورت زیاد بودن این ماده در مرکب، چسبندگی افزایش یافته و به راحتی از روی کلیشه پاک نمی‌شود. همچنین پودر کربنات منیزیم دارای خاصیت چربی‌زدایی است و مناسب برای پاک کردن هاله باقیمانده قسمت‌های سفید کلیشه می‌باشد.

۱۹۹. گزینه ۲ درست است.

تعیین حروف براساس ویژگی‌های مخاطب انجام می‌گیرد. مانند گروه سنی یا موضوع مورد تخصص مجله، این تعریف حروف را **Mark up** می‌گویند.

۲۰۰. گزینه ۳ درست است.

متمرکز شدن عناصر در طراحی «باینز» نقاش آلمانی، در یک نقطه، در سمت راست صفحه، نشان‌دهنده استفاده از پرسپکتیو یک نقطه‌ای برای القا عمق و ژرفا می‌باشد.

خلاصیت نمایشی

۲۰۱. گزینه ۱ درست است.

«پرنده آبی» اثر موريس مترلینگ در مکتب سمبولیسم است و مضمون آن جستجوی خوشبختی است.

۲۰۲. گزینه ۳ درست است.

در سال ۱۹۳۷ اولین فیلم بلند انیمیشنی تاریخ به نام «سفید برفی و هفت کوتوله» توسط کمپانی والت دیزنی تولید شد. فیلمی رنگی که توسط «دیوید هند» کارگردانی و در سال ۱۹۸۹ تحت عنوان «اثر فرهنگی، تاریخی، زیبا و قابل توجه» به فهرست گنجینه ملی فیلم آمریکا اضافه شد.

۲۰۳. گزینه ۳ درست است.

تصویر مربوط به فیلم «هفت سامورایی» ساخته «کurosawa» می‌باشد که در آن صفحه‌ای عمودی در حال بستن تصویر قبل و باز کردن تصویر بعدی است که اصطلاحاً به آن «وایپ» یا «روبش» گفته می‌شود.

۲۰۴. گزینه ۴ درست است.

پراتیناس را مبتکر نمایش‌های ساتیر در یونان می‌دانند.

۲۰۵. گزینه ۲ درست است.

در نمایش کابوکی ژاپن، برای شخصیت‌های غیرقابل اعتماد و دغل کار از رنگ سفید استفاده می‌شود.

۲۰۶. گزینه ۴ درست است.

۲۰۷. گزینه ۳ درست است.

در دوره رنسانس پرسپکتیو در طراحی صحنه تأثیر نیز به کار گرفته شد، هر چند نخستین نشانه‌های استفاده از آن در رم باستان دیده شده است.

۲۰۸. گزینه ۳ درست است.

حماسه زیگفرید متعلق به کشور آلمان و مربوط به اژدهاکشی است

۲۰۹. گزینه ۴ درست است.

تصویر مربوط به نمایش عروسکی «بونراکو» می باشد. این سر عروسکی بیانگر وقار و مردانگی است.

۲۱۰. گزینه ۳ درست است.

به نمایش معجزات و کرامات حضرت مسیح در قرون وسطی اصطلاحاً «میراکل» گفته می شد.

۲۱۱. گزینه ۴ درست است.

اصطلاح هیپوکریت در یونان معادل سخنگو یا بازیگر بوده است. به نویسنده لقب دیداسکالوس می دادند که به معنای معلم زندگی بوده است. به رقص های تراژدی نیز اصطلاحاً «امیلیا» گفته می شد.

۲۱۲. گزینه ۱ درست است.

از اشخاص نمایشی این اثر می توان به «ویولا» و «سباستین» اشاره کرد که خواهر و برادر دوقلوی همسان می باشند. شکسپیر در این اثر نشان می دهد که ظاهر تا چه اندازه می تواند گمراه کننده باشد، آنچه در دل مردم می گذرد بسیار مهمتر است تا لباسی که بر تن دارند.

۲۱۳. گزینه ۴ درست است.

۲۱۴. گزینه ۲ درست است.

تئاتر بیومکانیک یا ماشینی توسط «مایر هولد» شکل گرفته است.

۲۱۵. گزینه ۳ درست است.

تئوآنجلوپلوس مهمترین فیلمساز یونان به شمار می رود. از آثار او می توان به «دشت گریان»، «ابدیت و یک روز»، «گام معلق لک لک» اشاره داشت.

۲۱۶. گزینه ۴ درست است.

فیلم «آبادانی ها» ساخته کیانوش عیاری، اقتباسی از فیلم «دزد دوچرخه» ساخته «ویتوریو دسیکا» در مکتب نئورئالیسم ایتالیا می باشد.

۲۱۷. گزینه ۱ درست است.

در تئاترهای یونانی، بازیگران اصلی همواره در صحنه اصلی که اسکین یا اسکنه نامیده می شد قرار می گرفتند و همسرایان در محلی به نام ارکسترا قرار می گرفتند که فضایی دایره شکل در جلوی صحنه بود.

۲۱۸. گزینه ۲ درست است.

قانون ۱۸۰ درجه (خط فرضی) برای ضبط نمای «اورشولدرشات» یا «نمای فرازشانه» کاربرد دارد که به تثبیت فضا و همچنین ایجاد تداوم در خط نگاه بازیگران به یکدیگر کمک می کند.

۲۱۹. گزینه ۴ درست است.

از آثار مهم بهرام بیضائی می توان به «غریبه و مه»، «چریکه تارا»، «باشو غریبه کوچک»، «مسافران»، «مرگ یزدگرد»، «سگ کشی»، «وقتی همه خوابیم» اشاره داشت.

۲۲۰. گزینه ۲ درست است.

تصویر مربوط است به فیلم «انفجار» ساخته برایان دی پالما. در این تصویر از فیلمبرداری به روش فوکوس عمیق استفاده شده است.

خلاصیت موسیقی

۲۲۱. گزینه ۴ درست است.

«سی ماژور» ماژور نسبی «سل دیزمینور» است، «دوبمل ماژور» آنارمونیک «سی ماژور» می باشد.

۲۲۲. گزینه ۲ درست است.

مجنب. طنینی. مجنب (۴ / ۳ پرده، پرده، ۴ / ۳ پرده) فواصل دانگ عراق می‌باشند.

۲۲۳. گزینه ۳ درست است.

۲۲۴. گزینه ۱ درست است.

میانه زیرین (رو نمایان، ساب مدیانت) درجه ششم گام را می‌نامند، نت ششم در گام «سی‌بمل مینور ملودیک» نت «سل بکار» می‌باشد.

۲۲۵. گزینه ۱ درست است.

«هورن فا» یک ساز انتقالی است و پنجم درست بم‌تر از نت نوشته شده صدا می‌دهد، پس اگر نت «می» را بنوازند نت «لا» صدا خواهد داد. «ابو دآمور» هم انتقالی است و سوم کوچک بم‌تر از نت نوشته شده صدا می‌دهد. بنابراین اگر بخواد «لا» صدا بدهد باید سوم کوچک زیرتر از «لا» را اجرا کند، یعنی نت «دو».

۲۲۶. گزینه ۲ درست است.

۲۲۷. گزینه ۳ درست است.

۲۲۸. گزینه ۱ درست است.

فاصله بین مدیانت (درجه سوم) تا نمایان (درجه پنجم) در «لا لیدین» فاصله «سوم کوچک (۵ / ۱ پرده)» می‌باشد.

۲۲۹. گزینه ۲ درست است.

فاصله بین نت «می» تا «سی‌بمل» پنجم کاسته می‌باشد، معکوس «پنجم کاسته» فاصله «چهارم افزوده» خواهد بود.

۲۳۰. گزینه ۴ درست است.

آکورد هفتم ساخته شده بر روی درجه دوم گام مینور هارمونیک «هفتم کوچک و پنجم کاسته» خواهد بود.

۲۳۱. گزینه ۱ درست است.

آنارمونیک گام «فادیز ماژور» گام «سل‌بمل ماژور» می‌باشد. دانگ دوم گام «سل‌بمل ماژور» نت‌های «رېمل.می.بمل.فا.سل.بمل» هستند.

۲۳۲. گزینه ۳ درست است.

ایست آواز بیات ترک درجه هفتم مد شور می‌باشد. دانگ اول دستگاه شور «دانگ شور» و دانگ دومش «دانگ دشتی» می‌باشد.

۲۳۳. گزینه ۳ درست است.

۲۳۴. گزینه ۳ درست است.

شاهد آواز اصفهان درجه چهارم دستگاه همایون می‌باشد. دانگ اول «دانگ چهارگاه» و دانگ دومش «دانگ دشتی» است.

۲۳۵. گزینه ۴ درست است.

نت «سی» هارمونیک هفتم (فاصله هفتم کوچک) نت «دودیز» می‌باشد، هارمونیک نهم (فاصله دوم بزرگ) نت «دودیز» نت «ردیز» می‌باشد.

۲۳۶. گزینه ۲ درست است.

۲۳۷. گزینه ۴ درست است.

هر گاه درجه دوم گام مینور (مد آولین) نیم پرده کروماتیک بم‌تر شود، مد فریزین به دست می‌آید.

۲۳۸. گزینه ۲ درست است.

۲۳۹. گزینه ۲ درست است.

۲۴۰. گزینه ۱ درست است.

خواص مواد

۲۴۱. گزینه ۱ درست است.

مقاومت سنگ‌های آذرین در تمام جهات یکسان است. اما سنگ‌های رسوبی بیشترین مقاومت را در امتداد عمود بر بسترشان دارند.

۲۴۲. گزینه ۴ درست است.

۲۴۳. گزینه ۴ درست است.

مایع OSP : مایع چسبناکی که در چهره‌پردازی تلویزیون و سینما برای پیر کردن آثار سوختگی، تاول استفاده می‌شود. مایع گلاتزان: برای ساختن پوسته سر، تاول و زخم

تیوپلاست: مایع چسبناکی است که برای درست کردن بریدگی، تیر خوردگی به کار می‌رود. خمیر پلاستو: برای ساختن حجم‌هایی مانند بینی، چانه، پوشاندن ابرو و ایجاد زخم استفاده می‌شود.

۲۴۴. گزینه ۱ درست است.

۲۴۵. گزینه ۲ درست است.

آلیاژهای ۱ و ۳ و ۴، حاوی بیسموت، سرب و قلع می‌باشند. اما گزینه ۲ حاوی تنگستن و کربید تیتانیوم می‌باشد.

۲۴۶. گزینه ۳ درست است.

گزینه ۱: چرم رنگ نشده خام

گزینه ۲: اشبالت: چرم گاو

گزینه ۴: تیماج: چرم بز

۲۴۷. گزینه ۴ درست است.

برای تهیه آجر از خاک رس که حاوی مواد مختلفی نظیر آهن، کلسیم، سیلیس است استفاده می‌شود.

۲۴۸. گزینه ۲ درست است.

ملات ساروج = ماسه بادی + آهک + خاکستر + گیاه لویی + تخم مرغ

خاکستر برای ترکیب شیمیایی بهتر و سفتی ملات استفاده می‌شود.

۲۴۹. گزینه ۲ درست است.

سلولز در 150°C تغییر رنگ می‌دهد و در حرارت 300°C تجزیه می‌شود.

۲۵۰. گزینه ۱ درست است.

در و پنجره از فولاد، آلومینیوم و یا P.V.C ساخته می‌شود. چدن نسبت به فولاد سخت‌تر و شکننده‌تر است.

۲۵۱. گزینه ۴ درست است.

سیمان پرتلند = اکسید کلسیم + اکسید آلومینیوم + سیلیس + اکسید آهن

رنگ سیمان پرتلند: طوسی مایل به سبز

۲۵۲. گزینه ۴ درست است.

رواداری ضخامت شیشه می‌تواند تا $1/10$ میلی‌متر کمتر یا بیشتر شود مثلاً ضخامت شیشه ۳ میلی‌متر می‌تواند $2/9$ تا

$3/1$ میلی‌متر شود.

۲۵۳. گزینه ۲ درست است.

قیر معدنی: به صورت قیر طبیعی آماده یا سنگ‌های قیری در طبیعت یافت می‌شود.

قیر محلول: از حل کردن قیر در بنزین، نفت چراغ و نفت کوره به دست می‌آید که بسته به نوع حلالشان به سه دسته زودگیر،

کندگیر و دیرگیر تقسیم می‌شوند.

قیر خالص: در پالایشگاه نفت خام تولید می‌شوند و در آسفالت کاربرد دارد.

۲۵۴. گزینه ۴ درست است.

ترموست همان «دوروپلاست» است.

۲۵۵. گزینه ۴ درست است.

رقیق کردن رنگ باید به تدریج انجام شود و رنگ باید سرد نباشد.

۲۵۶. گزینه ۳ درست است.

شابلن معمولاً از جنس «پلکسی گلاس» می باشد. پلکسی گلاس همان شیشه پلاستیکی یا آلی است.

۲۵۷. گزینه ۳ درست است.

تامپون: نوع چرمی آن مقاوم تر است و بهتر عمل می کند.

۲۵۸. گزینه ۳ درست است.

در سال ۱۸۳۹ «لوئی داگر» موفق شد تصاویر زیبا و دقیق تری را روی صفحات نقره ای صیقل خورده که با بخار ید حساس شده بود به دست آورد او روش خود را «داگرئوتیپ» نامید.

۲۵۹. گزینه ۴ درست است.

RAW به معنی خام و بهترین قالب ذخیره سازی از نقطه نظر کیفیت است.

۲۶۰. گزینه ۱ درست است.

ضریب ۴، ۲ پله افزایش نوردهی به منظور جبران کمبود نور