



آزمون ۸ 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 - مرحله پنجم (۱۳۹۸/۱۱/۲۵)

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 ۳ درست است.
در گزینه یک، سه واژه غلط - در گزینه دو، یک واژه غلط - در گزینه سه، دو واژه غلط - در گزینه چهار هیچ غلطی وجود ندارد.
معنی واژه‌ها به ترتیب:
اذن: اجازه و رخصت - تفریط: کوتاهی در کاری - موزون: هماهنگ، خوش‌نوا - زرپاره: قراضه و خرده زرد، زر سکه شده - تیره رایی: بد اندیشی، گمراهی - کافی: لایق، کارآمد، با کفایت - کوشک: ساختمان بلند، وسیع، زیبا میان باغ، قصر، کاخ - چاشتگاه: نزدیک ظهر، هنگام چاشت
وزر: بار سنگین - لختی: اندکی - دوال: چرم، پوست - عارضه: حادثه، بیماری
کجاوه: محمل - عنایت: احسان، توجه، لطف - رأفت: شفقت، مهربانی - رضوان: بهشت، نام فرشته نگهبان بهشت
۲. گزینه ۱ درست است.
معنی واژه‌ها به ترتیب:
صباح: زیبایی، جمال - بی‌شائبه: پاک، بدون آلودگی، خالص، با خلوص - برگ: آذوقه، توشه، مایحتاج - فرض: لازم، ضروری، واجب گردانیدن، آنچه انجام آن بر عهده کسی نهاده شده باشد.
۳. گزینه ۱ درست است.
معنی واژه‌ها به ترتیب:
لطایف: سخنان نرم و دلپذیر، دقایق، نکته‌های ظریف - تلبیس: حيله و مکر به کار بردن، نیرنگ‌سازی، حقیقت را پنهان کردن - خنیده: نامدار، مشهور، معروف - به نقد: در حال حاضر: در وضعیت مورد نظر
۴. گزینه ۲ درست است.
املاي واژگان غلط: هلال ← حلال - سوت ← صوت - شبیح ← شبه
۵. گزینه ۲ درست است.
املاي درست واژگان همه در گزینه دو آمده است.
۶. گزینه ۳ درست است.
املاي واژگان غلط: غرقه خاست شد ← غرقه خواست شد. - قریو خواست ← غریو خاست. صوری و شادی‌ای ← سوری و شادی‌ای - عیان و وزیر ← اعیان و وزیر
۷. گزینه ۳ درست است.
کتاب تاریخ بیهقی در مورد سلطنت محمود و مسعود غزنوی و حکومت‌های پیش از غزنویان (سامانیان و...) است.
۸. گزینه ۲ درست است.
پاسخ درست در گزینه دو آمده است.
۹. گزینه ۱ درست است.
پاسخ درست در گزینه یک آمده است.
۱۰. گزینه ۴ درست است.
پنج نکته در تعریف قالب چهارپاره اشتباه آمده است که درست آن: دو بیت پیوسته - چند بند - اجتماعی، سیاسی - از مشروطه رایج بوده است. - بهار، مشیری و توللی از شعرای این قالب هستند.
۱۱. گزینه ۳ درست است.
آرایه‌های بیت: رایت عشق (اضافه تشبیهی) مشبه، مه لیلی: مشبه به (کلاً ۲ تشبیه وجود دارد)
مه لیلی استعاره از صورت لیلی، آسمان‌گیر: کنایه از مشهور، مراعات نظیر بین مه و آسمان
جناس همسان بین چون (اولی: وقتی - دومی: مانند) - واج آرایی (آ) در بیت محسوس است.
منظور از جهان‌گیر: مجنون است. (بیت فاقد مجاز و حسن تعلیل است.)

۱۲. گزینه ۲ درست است.

توضیح گزینه‌ها: گزینه یک: تشبیه دارد (هر که به زر پردازد: مشبه) (غنچه: مشبه به) جناس بین (سر و زر) – غنچه: جان‌بخشی دارد (چون سر به گریبان دارد)

گزینه دو: جهان و زمانه: جان‌بخشی دارند – (مشبه نیز هستند – تیر و نیزه: مشبه به) پس تشبیه داریم اما جناس در بیت وجود ندارد.

گزینه سه: تشبیه (قامت تو: مشبه) (سهی سرو: مشبه به) – سهی سرو روان: تشخیص دارد – جناس بین (در و بر) گزینه چهار: گلشن و بام استعاره از عالم بالا (ملکوت) – تشبیه: پنهان خانه غیبی – جناس بین (باقی و ساقی) (در و بر)

۱۳. گزینه ۴ درست است.

توضیح آرایه‌ها: گزینه یک: سخن گفتن شیرین: حس آمیزی دارد – شکر: ایهام تناسب:

۱- شکر خوراکی که استعاره از لب یار است.

۲- معشوقه خسرو پرویز (با شیرین متناسب)

در بیت مراعات نظیر – تکرار – واج‌آرایی وجود دارد.

گزینه دو: حسن تعلیل (علت اینکه در آسمان خورشید قرار دارد، جستجوی یار است) جان‌بخشی بر آسمان – اغراق در مصراع اول – صد دیده استعاره از ستاره‌ها – کفش: مجازاً دستش – شعله تابان مجازاً خورشید – صد: مجازاً تعداد زیاد – مراعات نظیر در بیت وجود دارد.

گزینه سه: کنایه‌های چشم داشتن: توقع داشتن – دل سوخته: شاعر – نم چشم قلم: استعاره از نوشته‌ها – قلم جان‌بخشی دارد. گزینه چهار: بوی: ایهام (عطر و رایحه – امید و آرزو) – موج سرشک: تشبیه – (مجاز در بیت وجود ندارد) – جناس همسان بین کنار (مصراع اول به معنی آغوش – مصراع دوم به معنی ساحل) – مراعات نظیر در مصراع دوم وجود دارد.

۱۴. گزینه ۳ درست است.

توضیح گزینه‌ها: گزینه یک: (کلمه فقط زاید است) گزینه دو: برای دسته‌بندی مطالب و به یاد سپردن آنها از رسم نمودار استفاده می‌شود.

گزینه چهار: برای نوشتن خلاصه تاریخ ادبیات درس‌ها از جدول استفاده می‌شود. [توجه: نقشه مفهومی یا نمودار درختی یا چارت یکی از روش‌های خلاصه کردن است (روش‌ها: نمودار، جدول و نقشه مفهومی)]

۱۵. گزینه ۳ درست است.

نقش واژه‌ها در بیت:

پرداشته	دل	ز کار او	بخت	درماند	پدر	به کار او	سخت
ماضی بعید		مضاف‌الیه	نهاد	فعل	نهاد	مضاف‌الیه	قید
(حذف فعل معین)		متمم				متمم	

۱۶. گزینه ۴ درست است.

توضیح آن که هر سه گزینه یک تا سه: صفت فاعلی هستند و گزینه چهار: صفت مفعولی است.

۱۷. گزینه ۱ درست است.

توضیح گزینه‌ها به ترتیب:

(جان و تن: تضاد – ابر و باریدن: تضمن – تند و شدید: مترادف)

(شمع و پروانه: تناسب – گل سوسن: تضمن – نریمان و مطربان: تناسب) (شیر و روباه: تناسب، تضاد) (با توجه به درس اول کتاب) سیر و گیاه: تضمن – خیمه و شرع: تناسب) (ابر و باد: تناسب – مادر و فرزند: تضمن – فرمان و مثال: مترادف)

۱۸. گزینه ۲ درست است.

توضیح گزینه‌ها: در گزینه یک نقش تبعی بدل موجود است. – در گزینه دو واو ربط بین کلمات موجود است (افعال حذف لفظی شده‌اند) در گزینه سه واو عطف (نقش تبعی) وجود دارد. در گزینه چهار: نقش تبعی تکرار وجود دارد.

۱۹. گزینه ۱ درست است.

توضیح گزینه‌ها: در گزینه یک حذف فعل اسنادی (شد) به قرینه لفظی است. گزینه دو: چه تفاوت (دارد) حذف معنایی.

گزینه سه: پری و غنی (است) حذف معنایی - گزینه چهار: چه عجب (است) حذف فعل اسنادی: معنایی.

۲۰. گزینه ۲ درست است.

مفاهیم گزینه‌ها: گزینه یک: هر دو به شهادت و شهدا اشاره دارند - گزینه دو: مورد ج: به اینکه جایگاه ما عالم بالاست، مورد د: حفظ اسرار - گزینه سه: نابودی ایران مورد نظر است. - گزینه چهار: جایگاه ما عالم بالاست.

۲۱. گزینه ۳ درست است.

مفهوم ابیات به ترتیب: شهادت (الف) - حمایت (ب) - پیروزی (ج) - بی‌حرکی (د)

۲۲. گزینه ۴ درست است.

مفهوم گزینه‌ها به ترتیب: بار امانت الهی - تقابل عشق و عقل - ترک تعلقات - خلقت انسان با عشق (بیت مورد نظر هم به آفرینش انسان با عشق در ازل اشاره دارد).

۲۳. گزینه ۳ درست است.

گزینه یک، دو، چهار به وحدت وجود اشاره دارند. - گزینه سه به اتحاد عاشق و معشوق / فنا فی الله اشاره دارد.

۲۴. گزینه ۲ درست است.

مفهوم گزینه‌ها به ترتیب: عشق مایه حیات است. - بی‌قراری عاشق - حسادت / نفرین عاشق - رهایی نداشتن از عشق.

۲۵. گزینه ۱ درست است.

مفهوم بیت یک: اغتنام فرصت / کوتاهی عمر و زندگی / توجه به دیگران است.

مفهوم بیت دو: ناپایداری و بی‌ارزشی مادیات است (مرگ زودرس مفهوم این بیت نیست).

مفهوم بیت سه: بی‌قراری عاشق - دوری عاشق از معشوق است.

مفهوم بیت چهار: هر دو صحیح است.

عربی، زبان قرآن (۲)

۲۶. گزینه ۴ درست است.

يجب عليك - تو باید، بر تو واجب است (رد گزینه‌های ۱ و ۳) - أن يعوّذ - عادت دهی (رد گزینه‌های ۱ و ۲) - لسانك - زبانت

(رد گزینه ۲) - لين الكلام - نرم گویی (رد گزینه‌های ۱ و ۲) - لكي تكسب - تا به دست آوری (رد گزینه‌های ۱ و ۳) - مودة

الآخرين - محبت دیگران (رد گزینه‌های ۱ و ۲ و ۳)

۲۷. گزینه ۲ درست است.

نصح - نصیحت کرد - پند داد (رد گزینه‌های ۱ و ۳) - التلميذ الذي - به دانش آموزی که ، دانش آموزی را که «مفعول

است» (رد گزینه‌های ۱ و ۳) - ألقاب سيئة (نکره) - لقب‌های بدی (رد گزینه‌های ۱ و ۳)

۲۸. گزینه ۴ درست است.

ألف - تألیف شده بود «با توجه به فعل ماضی عبارت قبل، ماضی بعید ترجمه شده و همچنین فعل مجهول است» (رد سایر

گزینه‌ها) - أنفعني - به من سود رساند (رد گزینه‌های ۱ و ۲) - كثيراً - بسیار (رد سایر گزینه‌ها)

۲۹. گزینه ۳ درست است.

الأشجار المعمّرة - درختان کهنسال «معرفة» (رد گزینه ۱) - ارتفاعها - ارتفاعشان (رد گزینه‌های ۱ و ۳) - يبلغ - می‌رسید

«با توجه به فعل ماضی در عبارت قبل به صورت ماضی استمراری ترجمه شده است» (رد گزینه‌های ۱ و ۲) - أكثر من - بیش

از (رد گزینه ۲) - مئة متر - صد متر (رد گزینه ۲)

۳۰. گزینه ۱ درست است.

قل الحق - حق را بگو (رد گزینه‌های ۱ و ۲) - من - کسی که (رد گزینه ۲) - ماله وعليه - آنچه به سود او و به زیانش است

(رد گزینه‌های ۱ و ۲) - من أنقى الناس - از پرهیزگارترین یا با تقواترین مردم است (رد گزینه‌های ۱ و ۳)

۳۱. گزینه ۱ درست است.

المزارعون (فاعل) ← کشاورزان (رد گزینه ۴) - يستخدم ← به کار می‌برند، استفاده می‌کنند (رد گزینه ۴) - كجدار ← به عنوان دیواری (رد سایر گزینه‌ها) - يحمي ← نگهداری می‌کند (رد گزینه‌های ۳ و ۲) - محاصيلهم ← محصولاتشان (رد گزینه ۴)
۳۲. گزینه ۲ درست است.

تصحیح خطاهای سایر گزینه‌ها ۱- تَعَلَّمْتُ : یادگرفتم- یجمع: جمع می‌کند ۳- تكذب : دروغ بگویی- تُضطرَّ : مجبور می- شوی ۴- عَلَمْنَا: به ما یاد داد- لن نساہ أبداً : هرگز آن را فراموش نخواهیم کرد
۳۳. گزینه ۳ درست است.

المخاطبين : مخاطبان / تكسب : به دست آوری

۳۴. گزینه ۴ درست است.

تصميم گرفتيم ← قَرَرْنَا - عَزَمْنَا (رد گزینه ۱) - جشن ← الحفلة (رد گزینه ۳) - دو ماه ← شهرين (رد گزینه ۳) - به تأخیر بیندازیم ← أن نُؤَجِّلَ (رد گزینه ۲) - دوستانمان ← أصدقاءنا (رد گزینه‌های ۲ و ۱) - در آن ← فيها (رد گزینه ۲)
۳۵. گزینه ۲ درست است.

ترجمه عبارتها ← ۱- چرا چیزی را که انجام نمی‌دهید می‌گویید. ۲- آنچه را که نمی‌دانی نگو بلکه همه آنچه را که می‌دانی نگو. ۳- درباره آنچه که از تکذیب می‌ترسی حرف نزن. ۴- با مردم به اندازه عقل‌هایشان سخن بگو.
ترجمه درک مطلب :

دلفین به انجام حرکات آکروباتیک مشهور است و گاهی زندگی افرادی را از غرق شدن نجات می‌دهد. دلفین می‌تواند سی و دو صدای مختلف را از خودش بفرستد و آن وسیله‌ای برای ارتباط بین او و افراد گروهش است. تحقیقات ثابت کرده است که دلفین می‌تواند مسافت‌ها و اندازه اشیاء را بدون نگاه کردن به آن اشیاء تعیین کند. و به همین خاطر برخی کشورها در جنگ و صلح آن‌ها را به کار می‌گیرند. پس آن‌ها در یافتن محل‌های جمع شدن ماهی‌ها به انسان کمک می‌کنند
دلفین هنگامی که در معرض حادثه‌ای قرار می‌گیرد یا زخمی می‌شود صداهای مخصوصی را می‌فرستد که بقیه دلفین‌ها می‌توانند مقصود او را از صدا بفهمند و برای کمک به او و انتقالش به سطح آب برای نجاتش از غرق شدن بروند. کوسه ماهی دشمن دلفین‌ها به شمار می‌آید و هنگام دیدن او، دلفین‌ها اطرافش جمع می‌شوند و با بینی‌های تیزشان به او ضربه می‌زنند و او را می‌کشند.

۳۶. گزینه ۳ درست است.

با توجه به متن دلفین قادر است سی و دو صدا را از خود خارج کند.
ترجمه گزینه‌ها ← ۱- دلفین‌ها فاصله‌های اشیاء را پس از نگاه کردن به آن‌ها تعیین می‌کنند. ۲- دلفین‌ها به انسان فقط در نجاتش از غرق شدن کمک می‌کنند. ۳- دلفین‌ها صداهای مختلفی افزون بر سی صدا دارند. ۴- هر یک از دلفین‌ها به تنهایی یک کوسه ماهی را می‌کشد.

۳۷. گزینه ۲ درست است.

طبق متن صداهای دلفین به منظور خبر کردن سایر دلفین‌هاست تا دلفین‌های دیگر به کمک او بشتابند.
ترجمه گزینه‌ها ← ۱- دلفین‌ها با حرکات زیبایشان شناخته می‌شوند. ۲- هنگام خطر دلفین‌ها صداهای مخصوصی را برای انسان می‌فرستند تا به آن‌ها کمک کنند. ۳- صداها ابزاری است تا دلفین‌ها یکدیگر را درک کنند. ۴- دلفین یاور انسان درصید ماهی‌ها است.

۳۸. گزینه ۴ درست است.

بر اساس متن دشمن دلفین کوسه ماهی است که در دریا زندگی می‌کند نه خشکی.
ترجمه گزینه‌ها ← ۱- دلفین از باهوش‌ترین حیوانات است. ۲- دلفین‌ها دوست انسان به شمار می‌آیند و در دریاها به او کمک می‌کنند. ۳- دلفین‌ها در مقابل دشمن به شکل گروهی از خود دفاع می‌کنند. ۴- دشمن دلفین‌ها در خشکی زندگی می‌کند.

۳۹. گزینه ۱ درست است.

يُنْفَذُ «فعل مضارع - للمفرد المذكر - مزيد ثلاثي بزيادة حرف واحد من باب إفعال - معلوم / فعل و مفعوله « حياة »

۴۰. گزینه ۳ درست است.

أُثْبِتَتْ «فعل ماضي - للمفرد المؤنث - مزيد ثلاثي بزيادة حرف واحد من باب إفعال و مصدره « إثبات » - معلوم / فعل و فاعله « الدّراسات » و الجملة فعلية

۴۱. گزینه ۴ درست است.

أصواتاً - اسم - جمع التّكسير و مفردة « صوت » : مذكر - نكرة / مفعول

۴۲. گزینه ۳ درست است.

إِعْتَذَرَ - «إِعْتَذَرَ - مَنْ - مِنْ»

ترجمه گزینه‌ها - ۱- مادرم با مدیر مدرسه تماس تلفنی گرفت و به او خبر داد که من نخواهم توانست در مدرسه حاضر شوم.
۲- غیبت این است که از دیگران به آنچه کراهت دارند یاد کنی و آن از مهمترین دلایل قطع ارتباط است. ۳- دانش آموز شلوغ کننده از رفتارش در کلاس پشیمان شد و بخاطر کارهایش از معلم عذرخواهی کرد. ۴- هرکس همنشینی با او بخاطر رفتار و گفتار زشتش ناپسند شمرده شود از بدترین بندگان خداست.

۴۳. گزینه ۴ درست است.

تَنْفَعُ - تَنْفَعُ - الإزهار - الأزهار

ترجمه گزینه‌ها - ۱- با کسی که به امانتداری اعتقاد دارد و از خیانت دوری می‌کند همنشینی کن. ۲- لاستیک جلویی ماشین ما ترکید و لاستیک یدکی نداریم. ۳- گاهی مردم از زبان برخی از افراد می‌ترسند زیرا آن‌ها با زبانشان به دیگران صدمه می‌زنند. ۴- در بهار، زمین سبز می‌شود و گل‌ها و شکوفه‌ها باز می‌شوند.

۴۴. گزینه ۲ درست است.

ترجمه صورت سؤال، در کدام گزینه فعل امر نیست.

در گزینه‌ها - ۱- تَكَلَّمُوا ۳- تَعَلَّم ۴- تَعَارَفُوا فعل امر هستند.

ترجمه گزینه‌ها - ۱- سخن بگوئید تا شناخته شوید زیرا انسان در زیر زبانش پنهان است. ۲- پیامبران دین حقیقی و راه راست را برای مردم آشکار کرده‌اند. ۳- خوب گوش کردن را یاد بگیر همانطور که خوب حرف زدن را یاد می‌گیری. ۴- با هم- کلاسی‌هایتان در ابتدای سال تحصیلی آشنا شوید.

۴۵. گزینه ۳ درست است.

الأعلى: العُلَا - اسم تفضیل اگر «ال» داشته باشد با اسم پیش از خود مطابقت می‌کند.

ترجمه گزینه‌ها - ۱- دانش آموزی گفت: برای به تأخیر انداختن امتحان، نقشه دیگری دارم. ۲- چراغ را در چراغدان بالاتر گذاشتم. ۳- جز حق چیزی نگو زیرا سخن حق بالاترین است. ۴- استان اصفهان بزرگتر از استان سمنان است.

۴۶. گزینه ۱ درست است.

در گزینه ۱ - «نور» اسم نكرة (موصوف) «يقذفه» جمله بعد از نكرة (جمله وصفیه است)

ترجمه گزینه‌ها - ۱- علم نور و روشنایی است که خداوند در قلب دوستانش می‌اندازد. ۲- فرستاده‌ای را نزد فرعون فرستادیم پس فرعون از آن فرستاده نافرمانی کرد. ۳- بی‌گمان خداوند شکافنده دانه و هسته است، زنده را از مرده بیرون می‌آورد. ۴- هر چه از کار نیک انجام دهید خدا آن را می‌داند.

۴۷. گزینه ۳ درست است.

در گزینه ۳ « هذان » : مبتدا - « تعادلا » : خبر است.

۱- هذه : مبتدا - قصّة : خبر ۲- هؤلاء : مبتدا - جنود : خبر ۴- هذا : مبتدا - مكيف : خبر

ترجمه گزینه ها ← ۱- این داستان کوتاهی است که نتیجه دروغ را برای ما روشن می کند. ۲- این ها سربازانی هستند که از وطنشان با تمام توان دفاع می کنند. ۳- این دو تیم در مسابقه ای که امروز برگزار شد دوباره برابر شدند. ۴- این کولری است که خوب کار نمی کند.

۴۸. گزینه ۴ درست است.

در گزینه ۴ «مَن» اسم استفهام به معنی «چه کسی» است.

ترجمه گزینه ها ← ۱- هرکس در آنچه به او سود می رساند و به وی زیان می رساند حق را بگوید پس او از پرهیزگارترین مردم است. ۲- هر چه معلم از درس در کلاس شرح دهد پس آن را بنویسد. ۳- معلم گفت: هرکس به انجام تکالیف درسی پایبند باشد و تلاش کند در امتحان موفق می شود. ۴- چه کسی از شما ماشین را می راند وقتی که لاستیک ترکید.

۴۹. گزینه ۲ درست است.

در گزینه مورد نظر «سعید» نام شخص است و معرفه به علمیت است.

ترجمه گزینه ها ← ۱- خوشبخت تنها کسی است که از فرمان های پروردگارش سرپیچی نکند. ۲- وقتی به شمال سفر می کردیم سعید ماشین را می راند. ۳- انسانی که هرگز دروغ نمی گوید پس او نیکوکار است. ۴- آرامش بر پیامبر و بر مؤمنان نازل شد.

۵۰. گزینه ۱ درست است.

کتاباً: موصوف نکره - پرتبط: جمله وصفیه

ترجمه گزینه ها ← ۱- دانشمندان کتاب هایی را در زمینه تربیتی و آموزشی تألیف کردند که برخی از آن ها به یادگیرنده مربوط می شد. ۲- یادگیرنده باید عمل کننده باشد به آنچه می گوید. ۳- کسی که خوب به درس گوش ندهد در امتحان مردود می شود. ۴- تو باید مخاطبان را با سخن زیبایت به کار نیک دعوت کنی.

دین و زندگی (۲)

۵۱. گزینه ۲ درست است.

«کشف راه زندگی یا چگونه زیستن ... دغدغه دیگر انسان های فکور و خردمند است. این دغدغه از آن جهت جدی است که انسان فقط یک بار به دنیا می آید و یک بار زندگی در دنیا را تجربه می کند.» ص ۱۴
«کاملاً درست و قابل اعتماد باشد؛ زیرا هر پاسخ احتمالی و مشکوک نیازمند تجربه و آزمون است. در حالی که عمر محدود آدمی برای چنین تجربه ای کافی نیست...» ص ۱۴

۵۲. گزینه ۲ درست است.

براساس آیه شریفه «تدبر در قرآن» ص ۱۴ و آیه شریفه «تکمیل کنید» ص ۱۶.

۵۳. گزینه ۱ درست است.

کاملاً مطابق با متن ص ۲۵ کتاب است.

۵۴. گزینه ۳ درست است.

«همه پیامبران، امت های خود را به نماز دعوت کرده اند، اما در شکل و تعداد آن تفاوت هایی بوده است.» ص ۲۵

۵۵. گزینه ۴ درست است.

در «تدبر در قرآن» ص ۴۳ آمده است: «اگر این کتاب توسط یکی از درس خواندگان و دانشمندان جامعه آورده می شد، ممکن بود چه شک و شبهه ای ایجاد شود؟» و سپس آیه شریفه را برای پاسخ به این شبهه آورده است.

۵۶. گزینه ۲ درست است.

هر چهار عبارت خواسته شده در تست، از سؤال دوم بخش «اندیشه و تحقیق» ص ۴۳ اخذ شده اند.

نکته: اگر به موضوع و گزینه درستی اطمینان یافتید، یکی بودن بخش های گزینه ها نباید شما را به تردید و وسواس بیندازد.

۵۷. گزینه ۳ درست است.
«اصولاً یکی از اهداف ارسال پیامبران آن بود که مردم، جامعه‌ای بر پایهٔ عدل بنا کنند...» و آیه نیز بر همین موضوع و مفهوم صخه می‌گذارد. ص ۵۰ و «تدبیر در قرآن» ۵۱.
۵۸. گزینه ۱ درست است.
عیناً با ص ۴۹ مطابقت دارد.
۵۹. گزینه ۳ درست است.
نکته: ولایت، انذار، و اطاعت هر سه آیه هستند و نه حدیث!؛ ردّ سه گزینهٔ ۱ و ۲ و ۴
۶۰. گزینه ۲ درست است.
مطابق با ص ۶۴ کتاب است.
عبارت «مشاور، پشتیبان و شریک در امر هدایت مردم» خواستهٔ حضرت موسی (ع) از خداوند و دربارهٔ برادرش هارون است. ص ۶۷
۶۱. گزینه ۴ درست است.
«جان و جانشین پیامبر» = امیرالمؤمنین علی (ع). ص ۷۹
بخش دوم تست نیز از «تفکر در حدیث» ص ۸۱ کتاب است.
۶۲. گزینه ۱ درست است.
مطابق با ماجرای است که جابر بن عبدالله انصاری تعریف کرده و این سخن پیامبر اکرم (ص) که فرمود: «سوگند به خدایی که جانم در دست قدرت اوست، این مرد و شیعیان و پیروان او، رستگاران و در روز قیامت، اهل نجات‌اند» و نزول آیهٔ شریفه ﴿خَيْرُ الْبَرِّيَّةِ﴾ به دنبال یکدیگر واقع شدند. ص ۸۰
۶۳. گزینه ۳ درست است.
مطابق ص ۹۳ و ص ۹۲ کتاب است.
۶۴. گزینه ۱ درست است.
مطابق ص ۹۲ و ص ۹۳ کتاب است.
۶۵. گزینه ۴ درست است.
«این مطالب [راه یافتن مطالب برخی از عالمان وابسته به بنی‌امیه و بنی‌عباس و امثال کعب‌الاحبار] به کتاب‌های تاریخی و تفسیری راه یافت و سبب گمراهی بسیاری از مسلمانان شد.» ص ۹۲
«این تغییر مسیر، جامعهٔ مؤمن و فداکار عصر پیامبر اکرم (ص) را به جامعه‌ای راحت طلب، تسلیم و بی‌توجه به سیره و روش پیامبر اکرم (ص) تبدیل کرد. این تغییر فرهنگ، سبب شد که ائمهٔ اطهار (ع) با مشکلات زیادی روبه‌رو شوند و نتوانند مردمان آن دوره را با خود همراه کنند.» ص ۹۳
۶۶. گزینه ۲ درست است.
«[با ممنوعیت نوشتن احادیث پیامبر اکرم (ص)] شرایط مناسب برای جاعلان حدیث پیش آمد...» ص ۹۱
۶۷. گزینه ۴ درست است.
تنها گزینهٔ ۴ درست و عین تاریخ و متن ص ۸۹ کتاب است.
۶۸. گزینه ۱ درست است.
از آیهٔ شریفه و سؤالات «تدبیر در قرآن» ص ۸۹ کتاب برگرفته شده است.
نکته: عزیزان داوطلب و دانش‌آموز باید توجه داشته باشید که «تدبیر در قرآن» ص ۸۹ و نکات آن از بخش‌های مهم درس هفتم است.
۶۹. گزینه ۴ درست است.
عیناً متن حدیث میانی ص ۹۹ کتاب است. و «تفکر در حدیث» همان صفحه.

۷۰. گزینه ۲ درست است.
«در آن ایام، در شهرها، چیزی ناشناخته‌تر از معروف و خیر و شناخته شده‌تر از منکر و گناه نیست». ص ۹۹ و «تفکر در حدیث» همان صفحه.
۷۱. گزینه ۴ درست است.
مطابق متن و سؤال سوم «تفکر در حدیث» ص ۹۹، و متن ص ۱۰۰.
۷۲. گزینه ۲ درست است.
این حدیث در ذیل «حفظ سخنان و سیره پیامبر (ص)» در راستای اقدامات مربوط به مرجعیت دینی مطرح و بررسی می‌شود. صص ۱۰۰ و ۱۰۱.
۷۳. گزینه ۱ درست است.
مطابق با ص ۱۰۳ کتاب است.
عبارت سؤال و گزینه ۱ مربوط به «معرفی خویش به عنوان امام بر حق» است ولی عبارت «هیچ یک از حاکمان غاصب عصر خویش را به عنوان جانشین رسول خدا (ص) تأیید نمی‌کردند» مربوط به «عدم تأیید حاکمان» است. و البته هر دو در قالب اقدام «مجاهده در راستای ولایت ظاهری». همگی در همان صفحه.
۷۴. گزینه ۳ درست است.
به ترتیب از ص ۱۰۳ و ص ۱۰۴ و ص ۱۰۰ کتاب برگرفته شده‌اند.
۷۵. گزینه ۳ درست است.
«ائمۀ اطهار با اینکه با حاکمان زمان خود مخالف بودند، اما به دور از انزوا و گوشه‌گیری و با حضور سازنده و فعال، با تکیه بر علم الهی خود، دربارهٔ همهٔ این مسائل اظهارنظر می‌کردند...». ص ۱۰۱

معارف و اقلیت‌های دینی

۵۱. گزینه ۲ درست است.
دعوت مردم به ایمان به خدای یگانه است.
۵۲. گزینه ۲ درست است.
با ایمان به خدا شکل می‌گیرد.
۵۳. گزینه ۱ درست است.
با علم و عمل قادر است به عالم حقیقت و خداپرستی عروج نماید.
۵۴. گزینه ۳ درست است.
صداقت در گفتار و مسئولیت‌پذیری معرفی نموده‌اند.
۵۵. گزینه ۴ درست است.
همهٔ هستی آدمی معرفی شده است.
۵۶. گزینه ۲ درست است.
به فراگیری ایمان به تمام ابعاد وجودی انسان اشاره دارد.
۵۷. گزینه ۳ درست است.
آثار ایمان در عمل به چشم نیاید.
۵۸. گزینه ۱ درست است.
عمل صالح نتیجه و میوهٔ درخت ایمان است.
۵۹. گزینه ۳ درست است.
نظریهٔ اجتماعی است.

۶۰. گزینه ۲ درست است.
زیرا ایمان سراسر زندگی فردی و اجتماعی انسان را فرا می گیرد.
۶۱. گزینه ۴ درست است.
سبب می شود که زندگی انسان به کلی دگرگون شود.
۶۲. گزینه ۱ درست است.
مسئولیت در پیشگاه خداوند وجود ندارد چون لطف و رحمت او همه چیز را فرا گرفته است.
۶۳. گزینه ۳ درست است.
تقدم منافع فرد بر جامعه جزء بازتاب ایمان در زندگی انسان نمی باشد.
۶۴. گزینه ۱ درست است.
موجودی که صاحب اختیار باشد.
۶۵. گزینه ۴ درست است.
عقلانی و ارادی باشد.
۶۶. گزینه ۲ درست است.
مصلحت برانگیزاننده اراده است.
۶۷. گزینه ۴ درست است.
مکتب نامیده می شود.
۶۸. گزینه ۱ درست است.
مصلحت است.
۶۹. گزینه ۴ درست است.
از همان ابتدا متوجه انسان کامل شدن است و به آن هدایت عامه می گویند.
۷۰. گزینه ۲ درست است.
بیانگر هدایت در جهان آفرینش است.
۷۱. گزینه ۴ درست است.
از جهان بینی ناشی می شود.
۷۲. گزینه ۲ درست است.
فعالیت های تدبیری انسان شرط لازم انسانیت است.
۷۳. گزینه ۱ درست است.
نیازمند هدایت عمومی و قانون گذاری است.
۷۴. گزینه ۳ درست است.
انسان هر چه بیشتر و بهتر بیندیشد موفقیت بیشتری کسب می کند.
۷۵. گزینه ۳ درست است.
سرنوشت انسان پس از مرگ می باشد.

انگلیسی (۲)

Part A: Grammar and Vocabulary

۷۶. گزینه ۱ درست است.
با توجه به مفهوم جمله و **since** که شروع زمان را نشان می دهد باید از زمان حال کامل (**have / has + p.p**) استفاده کرد.

۷۷. گزینه ۲ درست است.
- cheese** (پنیر) اسم غیر قابل شمارش است و چون در اینجا اشاره به مقدار خیلی کم می کند از **little** اسم می کنیم.
۷۸. گزینه ۴ درست است.
- money** (پول) اسم غیر قابل شمارش است برای سؤال پرسیدن در مورد مقدار آن از **How much** استفاده می کنیم و بعد از آن اسم مورد نظر و سپس جمله سؤالی استفاده می شود.
۷۹. گزینه ۴ درست است.
- حرف اضافه مناسب روزهای هفته **on** می باشد.
۸۰. گزینه ۳ درست است.
- (grow up)** به معنی بزرگ شدن، رشد کردن می باشد.
۸۱. گزینه ۳ درست است.
- ترجمه: او معنی کلمات جدید را از جمله های اطراف آنها حدس می زند.
- (۳) حدس زدن
۸۲. گزینه ۱ درست است.
- ترجمه: زندگی با یک خانواده بریتانیایی معمولاً تجربه جالبی برای یک دانش آموز خارجی است.
- (۱) تجربه
۸۳. گزینه ۲ درست است.
- ترجمه: شرکت، بازاریابی کارآمدی برای مدل جدید انجام داده است.
- (۲) کارآمد و مؤثر
۸۴. گزینه ۲ درست است.
- ترجمه: معلم ما در مورد موضوعات مهمی که مربوط به دانش آموزان می باشد بحث کرد.
- (۲) بحث کردن
۸۵. گزینه ۳ درست است.
- ترجمه: اعتیاد کتی به قهوه آنقدر زیاد بود که او نمی توانست بدون خوردن یک فنجان قهوه از تخت خواب بیرون بیاید.
- (۳) اعتیاد
۸۶. گزینه ۴ درست است.
- ترجمه: او مطمئن است که هیچ خطری در انجام دادن این کار وجود ندارد.
- (۴) مطمئن، مشخص
۸۷. گزینه ۱ درست است.
- ترجمه: او توانایی این را ندارد که کار را به طور مناسب انجام دهد.

Part B: Cloze Test

۸۸. گزینه ۴ درست است.
- ترجمه: همه اختراع جدید را عالی می دانستند.
- (۴) اختراع
۸۹. گزینه ۱ درست است.
- ترجمه: او برای گفتن سلام هیجان زده بود.
- (۱) هیجان زده
۹۰. گزینه ۳ درست است.
- بهترین ترتیب جمله در گزینه (۳) آمده است.

۹۱. گزینه ۲ درست است.

با توجه به مفهوم جمله عبارت "after a while" به معنی «بعد از مدتی» درست است.

۹۲. گزینه ۳ درست است.

ترجمه: اما از آن زمان به بعد این کلمه تبدیل به یک عادت شد.

(۳ عادت

Part C: Reading Comprehension

۹۳. گزینه ۱ درست است.

ترجمه: هدف نویسنده در نوشتن این متن بوده است.

(۱ توضیح قوانین شطرنج

۹۴. گزینه ۲ درست است.

ترجمه: شطرنج بازی خوبی برای فکر است زیرا بازیکنان خوب شطرنج

(۲ زیاد ریسک می کنند

۹۵. گزینه ۳ درست است.

ترجمه: ایده اصلی پاراگراف چهارم

(۳ توضیح در مورد این است که بلیتزچس (شطرنج بلیتز) چگونه بازی می شود

۹۶. گزینه ۲ درست است.

ترجمه: بازی شطرنج تمام می شود زمانی که یک بازیکن

(۲ شاهش را از دست می دهد

۹۷. گزینه ۴ درست است.

ترجمه: الیزابت بلک ول نتوانست رویایش برای جراح شدن را عملی کند زیرا

(۴ یک مشکل چشمی او را متوقف کرد

۹۸. گزینه ۴ درست است.

ترجمه: چه مشکلاتی شانس الیزابت را از دکتر شدن از او گرفت؟

(۴ او یک زن بود.

۹۹. گزینه ۱ درست است.

ترجمه: چند سال بین فارغ التحصیل شدن او از مدرسه پزشکی و افتتاح بیمارستانش طول کشید؟

(۱ هشت سال

۱۰۰. گزینه ۴ درست است.

ترجمه: طبق متن، همه موارد زیر جزء اولین ها هستند در زندگی الیزابت به جز

(۴ او اولین دانشمند زن بود

درک عمومی هنر

۱۰۱. گزینه ۳ درست است.

طراحی گرافیک به شیوه مدرن در ایران از حدود سال های ۱۳۴۰ شمسی شکل گرفت. این حرکت اغلب مرهون کوشش های

مرتضی ممیز و صادق بیرانی بود.

۱۰۲. گزینه ۴ درست است.

در اواخر دوره رنسانس هنرمندان به جای پژوهش در طبیعت، آثار متأخر میکلا آنژ را سرمشق قرار دادند که پایان

کلاسیک گرایی رنسانس و آغاز جنبش منریسم (شیوه گری) است. هنرمندان این سبک از سنت های عصر رنسانس دور شدند و

به اغراق در بروز عواطف، افزایش حرکت، کشیدگی غیر عادی اندام و تضاد رنگ ها پرداختند. از مهم ترین هنرمندان این سبک

می‌توان به ال‌گرکو اشاره کرد. آثار وی اغلب موضوعی افسانه‌ای و پر از پیکره است و نمایشی از عالم زمینی و آسمانی در آثارش به چشم می‌خورد.

۱۰۳. گزینه ۱ درست است.

رامایانا را در قرن سوم قبل از میلاد، «والمیکی» در چهل و هشت هزار بیت سروده است. این حماسه سرگذشت «راما» یکی از تجسدهای ویشنو، خدای هندوان است. این کتاب تحت عنوان «رام و رامین» به فارسی برگردانده شد.

۱۰۴. گزینه ۳ درست است.

بزرگ‌ترین نماینده ادبیات اسپانیا در قرن شانزدهم و آغاز قرن هفدهم «سروانتس» است. او رمان داهیانهای به نام «دن کیشوت» از اهل مانس را به رشته تحریر کشید که تصویر روشن و صادقانه‌ای از زندگی اسپانیای قرن شانزدهم است. سروانتس در این داستان نه فقط اشراف رو به زوال اسپانیا، بلکه خود اسپانیا را به نقد می‌کشد.

۱۰۵. گزینه ۲ درست است.

در عهد صفوی برای مدت زمان کوتاهی، مکتبی هنری در مشهد (در نیمه دوم سده دهم هجری) ظهور کرد که در آن ویژگی‌های مکتب تبریز با عناصر محلی ادغام و روش جدیدی پدید آمد. در این مکتب بیشترین توجه به موضوعات عادی و ترسیم درختان کهنسال با تنه و شاخه گره‌دار و استفاده از رنگ سفید خودنمایی می‌کند. حاصل این تجربه هنری را می‌توان در کتاب هفت اورنگ جامی دید.

۱۰۶. گزینه ۴ درست است.

شمس‌العماره یکی از بناهای تاریخی تهران، مربوط به دوره قاجار و از شاخص‌ترین بناهای کاخ گلستان است. سبک این بنا ترکیبی از معماری سنتی ایرانی و معماری غربی است.

۱۰۷. گزینه ۲ درست است.

بینه یا سربینه فضایی وسیع با تزییناتی مفصل و دارای غرفه‌هایی بود. معمولاً نورگیری مشبک و هماهنگ با هندسه حوضی که در مرکز آن قرار داشت سبب ورود نور مناسب به فضای میان غرفه‌ها می‌شد. فضای بینه محلی برای درآوردن لباس، گفت‌وگو، کارهای پیرایشی و مکان تجمع شهری بود و در روزهای خاص در آنجا مراسمی چون شاهنامه‌خوانی و نقالی انجام می‌گرفت. گزینه ۲ توضیحی برای بخش گرم‌خانه در معماری حمام‌هاست.

۱۰۸. گزینه ۴ درست است.

یان وان ایک هنرمند برجسته فلاندری در دوره رنسانس است.

۱۰۹. گزینه ۱ درست است.

این فرش از تار و پود نخی و پرز پشمی تشکیل شده است. علت نام‌گذاری آن این است که نقشه آن شبیه موج دریاست. نام دیگر این فرش پرتغالی است چون که به سفارش این کشور بافته شده بود. محل بافت آن کرمان و در عصر صفویه بافته شده است.

۱۱۰. گزینه ۲ درست است.

انواع جلد را اغلب از چرم می‌ساختند. از انواع چرم‌های به کار رفته در هنر تجلید می‌توان به تیماج (چرم بز)، میشن (چرم گوسفندی)، شبرو (چرم گوساله)، و ساغری (چرم گرده کره الاغ) اشاره کرد.

۱۱۱. گزینه ۱ درست است.

آپادانا یا کاشانه هنرهای زیبا نام نگارخانه‌ای است که به همت محمود جوادی‌پور، حسین کاظمی، و هوشنگ آجدانی در تهران برپا شد. این نگارخانه نقشی مؤثر در پیشبرد جنبش نوگرایی و آشنا کردن مردم با آثار نو ایفا کرد. گزینه‌های دیگر به ترتیب اشاره‌ای است به هوشنگ کاظمی، جلیل ضیاءپور و عیسی بهادری که همگی از هنرمندان دوره معاصر به شمار می‌روند.

۱۱۲. گزینه ۴ درست است.

در آثار میک‌ل‌آنژ اغلب اندامی عضلانی و سرشار از نیرو دیده می‌شود که از این ویژگی در آثار وی تحت عنوان «فعالیت آرمیده» یاد می‌کنند. پیکره پرابهت و مشهور «موسی» دارای چنان نیروی تسخیرکننده‌ای است که معاصرانش آن را رعب‌آور می‌خواندند.

۱۱۳. گزینه ۲ درست است.

مدادهای اولیه از گرافیت بدون پوشش به صورت طبیعی و ناخالص تهیه می‌شد که کار کردن با آن آسان نبود. گرافیت از قرن شانزدهم میلادی برای طراحی به کار گرفته شد و مداد معمولی (گرافیتی) با پوشش چوبی، از قرن هجدهم میلادی رواج یافت. گرافیت محکم در حدود سال ۱۵۰۰ میلادی کشف و پس از آن قطعات گرافیت لفافدار برای طراحی به کار گرفته شد.

۱۱۴. گزینه ۳ درست است.

در اواخر قرن هفدهم، گروهی از نقاشان فرانسوی اصول هنری آکادمی پاریس را انکار کردند و در مقابل الگوهای هنری گذشته آزادی بیشتری را در نقاشی، چه در زمینه انتخاب موضوع و چه به‌کارگیری طرح و رنگ برای خود قایل شدند. این شیوه نخست در دربار لویی پانزدهم مقبولیت یافت، و «روکوکو» نامیده شد.

۱۱۵. گزینه ۳ درست است.

به دنبال آشنایی هنرمندان اروپایی با حکاکی‌های چوبی ژاپنی در نیمه دوم سده نوزدهم حکاکی روی چوب دوباره رونق گرفت و هنرمندانی چون «پل گوگن» پست امپرسیونیست، «ادوارد مونش» اکسپرسیونیست، و «موریس اشتر» هنرمند اپ آرت و دیگران آثاری در این زمینه ایجاد کردند.

۱۱۶. گزینه ۳ درست است.

رشته‌های هنری چوبی به دو گروه کلی «الحاقی» و «غیرالحاقی» تقسیم می‌شوند، در رشته‌های غیرالحاقی قسمت تزینی، خود بخشی از زیرساخت است (مثل منبت‌کاری) ولی در رشته‌های الحاقی قسمت تزینی به روی زیرساخت اضافه می‌شود (مثل خاتم‌کاری). مابقی گزینه‌ها از جمله رشته‌های صنایع دستی چوبی غیرالحاقی به شمار می‌روند.

۱۱۷. گزینه ۲ درست است.

اندام‌های عضلانی و متنوع در آثار میکل‌آنژ، سایه‌پردازی‌های ملایم و شاعرانه در پیکره‌های لئوناردو داوینچی و حس معصومانه مریم و کودک‌های رافائل، از دستاوردهای دوره رنسانس است.

۱۱۸. گزینه ۴ درست است.

باروک نوعی سبک هنر و معماری بود که در آن قواعد تناسب رعایت نمی‌شد و همه چیز بنا به احساس هنرمند نمایانده می‌شد. این سبک دارای روحی از حرکت و جنبش و نقطه مقابل کلاسیک بود. هنرمندان در این دوره بر خلاف دوره کلاسیک احساس را بر عقل مقدم می‌دانستند. ایجاد یکپارچگی کامل در فضا، هدف نهایی معماری باروک است.

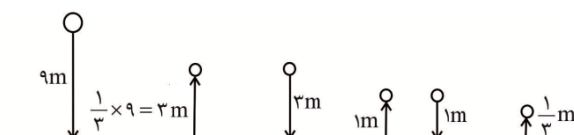
۱۱۹. گزینه ۳ درست است.

فیلم‌های «جدایی نادر از سیمین» و «فروشنده» از ساخته‌های اصغر فرهادی می‌باشند که برنده جایزه بهترین فیلم خارجی زبان از آکادمی علوم و هنرهای سینمایی اسکار شده‌اند. فیلم «طعم گیلان» از ساخته‌های عباس کیارستمی است که برنده جایزه «نخل طلا» از جشنواره فیلم کن فرانسه شده است.

۱۲۰. گزینه ۱ درست است.

درک عمومی ریاضی – فیزیک

۱۲۱. گزینه ۴ درست است.



$$\text{مقدار حرکت توپ} = 9 + 3 + 3 + 1 + 1 + \frac{1}{3} = 17 + \frac{1}{3} = \frac{52}{3}$$

۱۲۲. گزینه ۳ درست است.

در جابه‌جا کردن قسمت‌های هاشور و سفید، شکل از ۸ مربع هاشور و ۸ مربع سفید تشکیل شده است.

$$\text{مساحت ناحیه سیاه شده} = \frac{\text{مساحت کل}}{2} = \frac{4^2}{2} = 8$$

۱۲۳. گزینه ۳ درست است.

طبق قضیه تالس می توان گفت:

$$MN \parallel BC \rightarrow \frac{AM}{MB} = \frac{AN}{NC} \Rightarrow \frac{x+3}{x} = \frac{x}{x-1}$$

$$\Rightarrow x^2 + 2x - 3 = x^2 \Rightarrow 2x - 3 = 0 \Rightarrow 2x = 3 \Rightarrow x = \frac{3}{2}$$

$$\text{نسبت تشابه (جزء به کل)} = k = \frac{x+3}{x+3+x} = \frac{x+3}{2x+3} = \frac{\frac{3}{2}+3}{2 \times \frac{3}{2}+3} = \frac{\frac{9}{2}}{6} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} \text{ یا } \frac{4}{3}$$

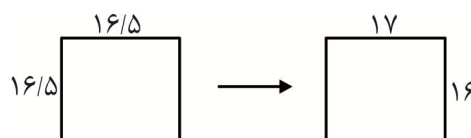
$$\text{نسبت مساحت دو مثلث} : k^2 = \left(\frac{4}{3}\right)^2 = \frac{16}{9} = 1\frac{7}{9}$$

۱۲۴. گزینه ۲ درست است.

در بین مستطیل ها با محیط ثابت، بیشترین مساحت را مربع دارا می باشد. با توجه به صحیح بودن ابعاد مستطیل عدد $16/5$ قابل قبول نیست. باید مستطیلی ساخته شود که ابعاد آن به ابعاد مربع مورد نظر نزدیک باشد.

$$\text{هر ضلع مربع} = \frac{66}{4} = 16/5$$

$$\text{مساحت مستطیل} = 17 \times 16 = 272$$



۱۲۵. گزینه ۳ درست است.

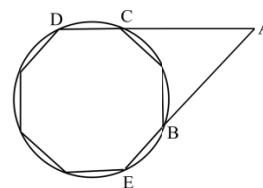
می توان آن را به شش قسمت رنگ شده مطابق شکل مجزا نمود.

۱۲۶. گزینه ۲ درست است.

دایره محیطی هشت ضلعی را رسم می کنیم:

$$\text{اندازه هر کمان} = \frac{360^\circ}{8} = 45^\circ$$

$$\hat{A} = \frac{\widehat{DE} - \widehat{BC}}{2} = \frac{(4 \times 45^\circ) - (2 \times 45^\circ)}{2} = \frac{180^\circ - 90^\circ}{2} = 45^\circ$$



۱۲۷. گزینه ۱ درست است.

$$\text{تعداد کل قطر ها} = \frac{n(n-3)}{2} \Rightarrow \frac{n(n-3)}{2} = 90$$

$$n(n-3) = 180 \Rightarrow n(n-3) = 15 \times 12 \Rightarrow n = 15$$

نکته: از هر رأس n ضلعی $n-3$ قطر می گذرد.

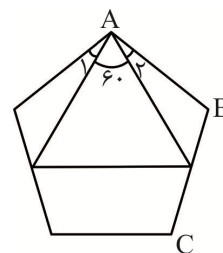
$$\text{تعداد قطر های گذرنده از یک رأس} = (n-3) = 15-3 = 12$$

۱۲۸. گزینه ۴ درست است.

$$\text{اندازه هر زاویه داخلی } \Delta \text{ ضلعی منتظم} = \frac{(n-2)180^\circ}{n} = \frac{3 \times 180^\circ}{5} = 108^\circ$$

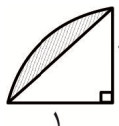
$$\hat{A}_1 = \hat{A}_r = \frac{108^\circ - 60^\circ}{2} = 24^\circ$$

$$\hat{x} = 180^\circ - \hat{B} - \hat{A}_r = 180^\circ - 108^\circ - 24^\circ = 48^\circ$$

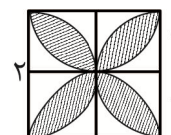


۱۲۹. گزینه ۳ درست است.

مساحت هاشور از ۸ قطعه کوچک تشکیل شده است.



$$\text{مساحت هر قطعه} = \frac{\pi 1^2}{4} - \left(\frac{1 \times 1}{2}\right) = \frac{\pi}{4} - \frac{1}{2}$$



$$S = 8 \left(\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2} \right) = 2\pi - 4 = 2(\pi - 2)$$

۱۳۰. گزینه ۳ درست است.

$$\text{طول مماس مشترک خارجی} = \sqrt{d^2 - (R - R')^2} \Rightarrow 15 = \sqrt{d^2 - (14 - 6)^2}$$

$$225 = d^2 - 64 \Rightarrow d^2 = 225 + 64$$

$$d^2 = 289 \Rightarrow d = 17$$

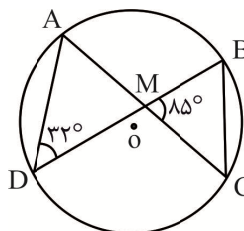
۱۳۱. گزینه ۲ درست است.

دو زاویه $\hat{C}$ و $\hat{D}$ با هم برابرند، زیرا هر دو محاطی و روبرو به کمان $\widehat{AB}$ می‌باشند.

$$\text{در مثلث } MCB: \hat{B} = 180^\circ - \hat{M} - \hat{C}$$

$$= 180^\circ - 85^\circ - 32^\circ = 63^\circ$$

$$\widehat{DC} = 2 \times \hat{B} = 2 \times 63^\circ = 126^\circ$$



۱۳۲. گزینه ۳ درست است.

کناره‌های شکل از ۸ مربع کوچک تشکیل شده، پس شکل ۸ محور تقارن و مرکز تقارن دارد.

۱۳۳. گزینه ۱ درست است.

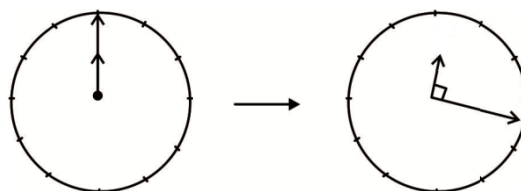
اگر دو عقربه را در ساعت صفر تجسم کنیم:

$$h = 0, x = 90^\circ, m = ?$$

$$x = \left| \frac{5}{5}m - 30^\circ \right|$$

$$90 = \frac{5}{5}m - 30 \times 0$$

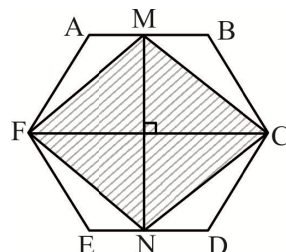
$$M = \frac{90}{5/5} = \frac{90}{11} = \frac{180}{11} = 16 \frac{4}{11} \text{ دقیقه}$$



$$16 \frac{4}{11} \left\{ \begin{array}{l} 16' \\ \frac{4}{11} \times 60 \approx 22'' \end{array} \right.$$

۱۳۴. گزینه ۲ درست است.

قطرهای چهارضلعی MCNF بر هم عمودند.



قطر کوچک : $MN = a\sqrt{3} = 4\sqrt{3}$

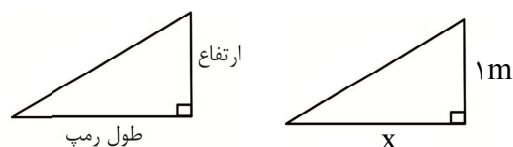
قطر بزرگ : $FC = 2a = 2 \times 4 = 8$

$$\text{مساحت هاشور} = \frac{\text{حاصلضرب دو قطر}}{2} = \frac{4\sqrt{3} \times 8}{2} = 16\sqrt{3}$$

۱۳۵. گزینه ۴ درست است.

$$\text{شیب رمپ} = \frac{\text{ارتفاع}}{\text{طول رمپ}}$$

$$\frac{15}{100} = \frac{1}{x} \Rightarrow x = \frac{100}{15} = 6 \frac{2}{3} \text{m}$$



۱۳۶. گزینه ۲ درست است.

توان مفید $= P_1$ و $P = 2 \text{kw} = 2000 \text{w}$: توان کل

$$\text{بازده} = \frac{\text{توان مفید}}{\text{توان کل}} \Rightarrow \frac{95}{100} = \frac{P_1}{2000} \Rightarrow P_1 = \frac{95 \times 2000}{100} = 1900 \text{w}$$

$$P_1 = \frac{mgh}{t} \Rightarrow 1900 = \frac{m \times 10 \times 9/5}{60} \Rightarrow m = 1200 \text{kg}$$

۱۳۷. گزینه ۳ درست است.

منابع انرژی تجدیدپذیر: به منبع انرژی ای گفته می شود که در زمان کم قابل استفاده مجدد باشد. مانند انرژی زیست توده (بیومس)، انرژی زمین گرمایی، برق آبی، انرژی باد و خورشید

منابع انرژی تجدیدناپذیر: به منبعی گفته می شود که قادر نخواهیم بود در زمان کم، آن را جهت استفاده مجدد احیاء کنیم: مانند نفت، گاز، زغال سنگ، انرژی هسته ای

۱۳۸. گزینه ۴ درست است.

$$\text{مترمکعب} \frac{1}{1000} = 1 \text{ لیتر}$$

$$\text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}} \Rightarrow \rho = \frac{m}{v} \Rightarrow 1200 = \frac{m}{\frac{20}{1000}} \Rightarrow m = \frac{20}{1000} \times 1200 = 24 \text{kg}$$

۱۳۹. گزینه ۱ درست است.

در آینه مقعر، در یک حالت تصویر مجازی تشکیل می شود در صورتی که جسم در فاصله کانونی باشد. تصویر مجازی حاصل، مستقیم و بزرگتر از جسم می باشد.

۱۴۰. گزینه ۲ درست است.

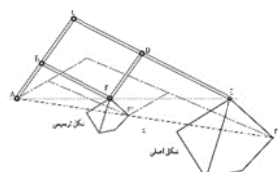
کلید k با هر دو لامپ L_1 و L_2 موازی می‌باشد. با وصل کلید k ، دو سر لامپ L_2 و L_1 ، اتصال کوتاه برقرار شده و هر دو لامپ خاموش می‌شوند، مقاومت مدار کاهش یافته پس لامپ L_3 ، پر نورتر می‌شود.

ترسیم فنی

۱۴۱. گزینه ۴ درست است.

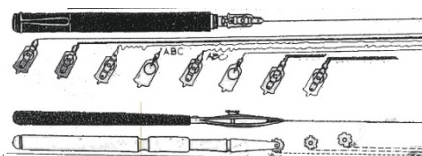
از تصاویر مرکزی شامل پرسپکتیوهای یک، دو و سه نقطه‌ای در مناظر و مرایا و از تصاویر موازی در ترسیم فنی و نقشه‌کشی معماری و صنعتی استفاده می‌شود. تصاویر موازی نسبت به تصاویر مرکزی کاربرد بیشتری داشته و ترسیم آنها بسیار ساده‌تر از پرسپکتیو مرکزی است.

۱۴۲. گزینه ۱ درست است.



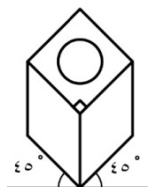
پانتوگراف وسیله‌ای است که به کمک آن می‌توان شکلی را مساوی با شکل دیگر، کوچک‌تر یا بزرگ‌تر از آن ترسیم کرد.

گرافوس قلمی است مرکبی که دارای مخزن رنگ یا جوهر است مانند خودنویس پر می‌شود این قلم دارای سوزن یا فنر تنظیم مرکب بوده و به وسیله آنها میزان جوهری که به نوک قلم می‌رسد را می‌توان کنترل کرد. گرافوس بیش از ۶۰ نوع نوک دارد که هشت تای آن اصلی است.



ترلینگ قلمی است قابل تنظیم که می‌توان ضخامت خط ترسیمی را در آن کنترل کرد به این قلم رادیس، رولینگ پن، خط‌کش مرکبی هم می‌گویند رولت قلمی است مرکبی جهت ترسیم خط چین، خط نقطه و خط دو نقطه. در شکل مقابل گرافوس و نوک‌های متعدد آن و همچنین ترلینگ و رولت نشان داده شده است.

۱۴۳. گزینه ۴ درست است.



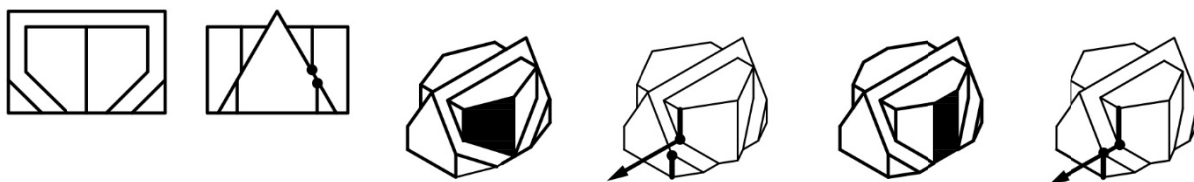
دایره و مربع بالای حجم هر دو به صورت حقیقی ترسیم شده‌اند و محورهای طولی و عرضی مکعب بر هم عمود هستند. در نتیجه پرسپکتیو مکعب از نوع ابلیک یا موازی مایل است.

۱۴۴. گزینه ۲ درست است.

تعداد برش (عمودی) به نوع نقشه، وسعت و پیچیدگی بنا بستگی دارد ولی تعداد برش افقی بنا (پلان) به تعداد طبقات غیر متشابه آن بستگی دارد. مقیاس انتخابی برای ترسیم یک نقشه به هدف طراح و میزان اطلاعاتی که می‌باید به مخاطب داده شود بستگی دارد.

۱۴۵. گزینه ۳ درست است.

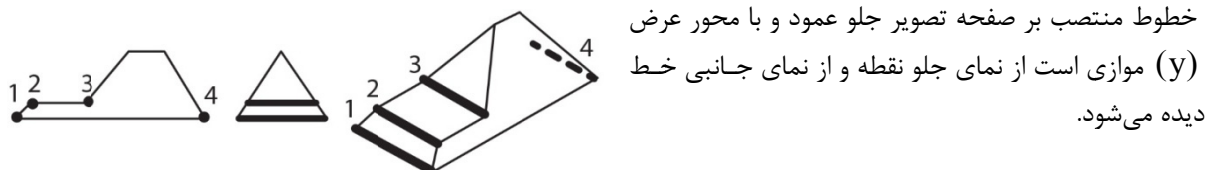
گزینه‌های ۲ و ۴ نادرست هستند زیرا صفحات تیره شده در آنها را در دو نمای داده شده نداریم. همچنین خطوط عمودی تیره در گزینه ۱ هم راستا هستند و با نمای جانبی داده شده متغایر است.



۱۴۶. گزینه ۲ درست است.

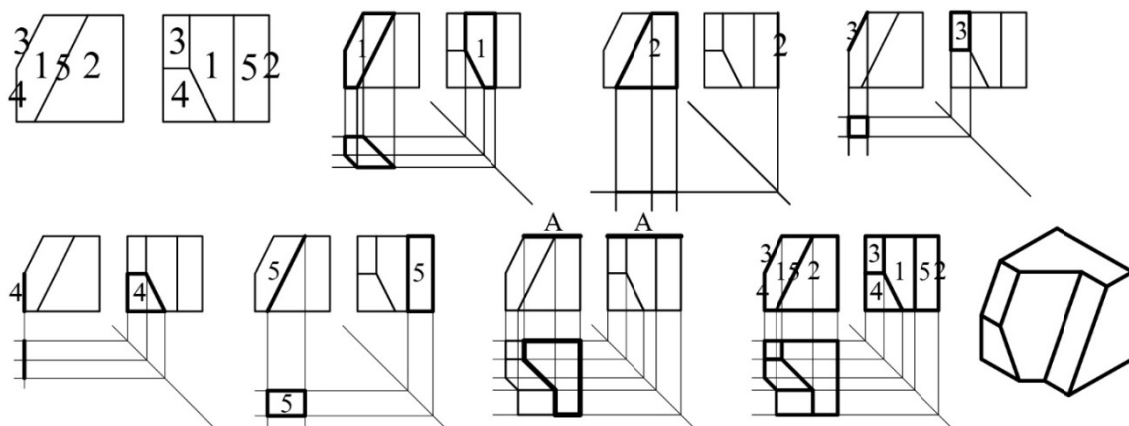
تانژانت ۷ درجه برابر $\frac{1}{8}$ و تانژانت ۴۲ درجه برابر $\frac{7}{8}$ است بنابراین نسبت آنها برابر $\frac{1}{7}$ خواهد بود.

۱۴۷. گزینه ۲ درست است.

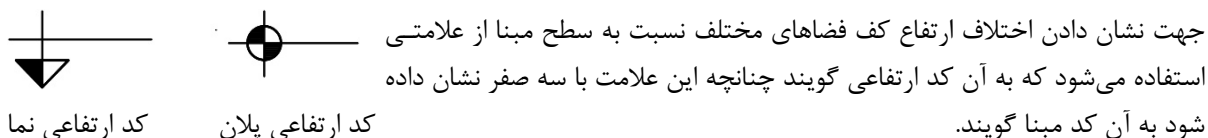


۱۴۸. گزینه ۱ درست است.

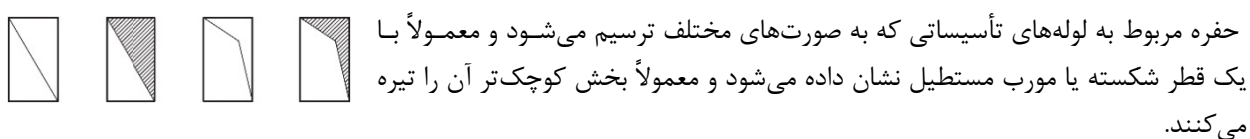
با صفحه یابی صفحه ۱ و ترسیم نمای سوم آن درستی گزینه ۱ مشخص می شود و نیازی به بررسی سایر صفحات نیست تنها جهت آموزش مجهول یابی نمای سوم تک تک آنها ترسیم شده است.



۱۴۹. گزینه ۱ درست است.



ستون با علامت مربعی که ضخامت اضلاع آن بهتر است از دیوار نازکتر باشد نشان داده می شود و محورهای آن که خطوط مجازی هستند با خط نازکتر از خود ستون نشان داده می شوند. همچنین می توان از مربع و علامت شبیه I انگلیسی که نمای بالای تیرآهن است استفاده کرد. گاهی درون مربع ستون را کاملاً تیره می کنند.

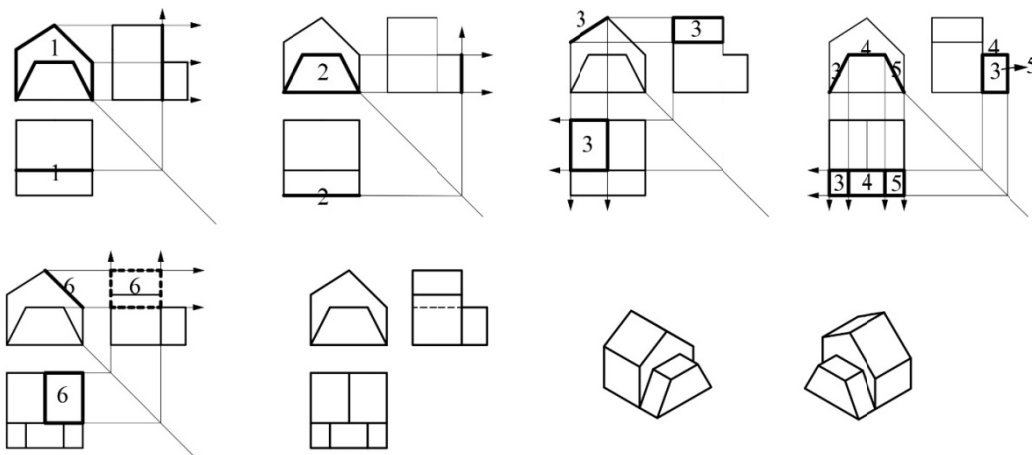


۱۵۰. گزینه ۳ درست است.

نسبت تشابه یا مقیاس در دو ظرف متشابه برای ابعاد آن که تک بعدی هستند با توان یک (k^1) و برای سطوح آن (ورق به کار رفته در آن) که دو بعدی است با توان دو (k^2) و برای گنجایش آن که سه بعدی است با توان سه (k^3) به کار می رود. بنابراین برای ۸ برابر شدن گنجایش قوطی، $k^3 = 8$ و در نتیجه نسبت تشابه (K) برابر با ۲ خواهد بود و می بایست ابعاد قوطی را دو برابر کرد. در این صورت سطح آن چهار برابر خواهد شد ($k^2 = 2^2 = 4$). و جهت تولید قوطی جدید به 1800 سانتی متر مربع معادل $18/0$ مترمربع ورق نیاز است. ($450 \times 4 = 1800$)

۱۵۱. گزینه ۳ درست است.

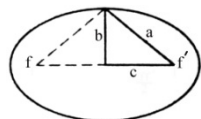
با صفحه‌یابی، صفحه‌های موجود در نمای جلو و بدست آوردن نمای جانبی و افقی آنها مشخص می‌گردد که در نمای جانبی ۳ خط (دو خط ممتد و یک خط چین) و در نمای بالا نیز ۳ و در مجموع ۶ خط می‌بایست ترسیم شود.



۱۵۲. گزینه ۱ درست است.

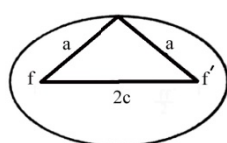
رأس S در هر دو صفحه مشترک است بنابراین مشخصات این رأس می‌بایست در گزینه درست موجود باشد و چون S تنها رأسی است که ارتفاع آن صفر نیست پس مختصات (۵، ۳، ۵) متعلق به آن است و گزینه ۳ که این مختصات در آن موجود نیست غلط است.

نقطه C کمترین طول را دارد بنابراین مختصات (۰، ۳، ۲) متعلق به آن است و نقطه a که قرینه آن است می‌بایست عرض برابر با آن داشته باشد (هر دو ۳) و از آنجا که C طولش ۳ واحد از S کمتر است طول A باید ۳ واحد از S بیشتر بوده و برابر ۸ باشد. پس مختصات A عبارتست از (۰، ۳، ۸). در نتیجه گزینه‌های ۲ و ۴ نیز غلط هستند.



۱۵۳. گزینه ۱ درست است.

قطر بزرگ بیضی (۲a) و قطر کوچک بیضی (۲b) و فاصله کانونی ff' یا ۲c است و رابطه

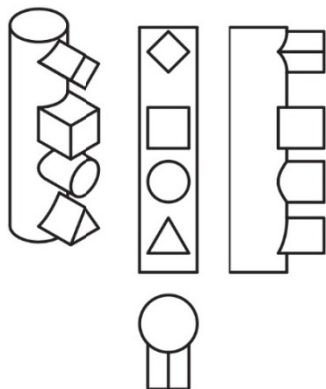


فیشاغورث بین دو شعاع و نصف فاصله کانونی برقرار است. $a^2 = b^2 + c^2$

حداقل طول نخ که نیاز داریم تا بتوان با آن بیضی ترسیم کنیم برابر با قطر بزرگ بیضی (۲a) و طول نخ دو برابر است با (۲a + ff')

۱۵۴. گزینه ۲ درست است.

اندازه ضلع سه ضلعی منتظم محاط در دایره دو برابر اندازه ضلع هفت ضلعی منتظم محاط در همان دایره است. محیط سه ضلعی ۱۲۰ و در نتیجه هر ضلع آن ۴۰ سانتی‌متر ($120 \div 3 = 40$) است. بنابراین اندازه ضلع هفت ضلعی برابر ۲۰ سانتی‌متر و محیط آن برابر ۱۴۰ ($7 \times 20 = 140$) خواهد بود.



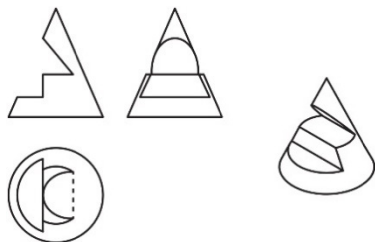
۱۵۵. گزینه ۱ درست است.

سه نما و حجم حاصل از برخورد استوانه و چهار حجم کناری آن به صورت شکل مقابل خواهد بود.

۱۵۶. گزینه ۳ درست است.

هر چند گزینه‌های دیگر اشتباه نیستند ولی گزینه ۳ بهترین جواب است. (رجوع شود به صفحه اول بخش برداشت و تهیه نقشه از بناهای موجود)

۱۵۷. گزینه ۱ درست است.



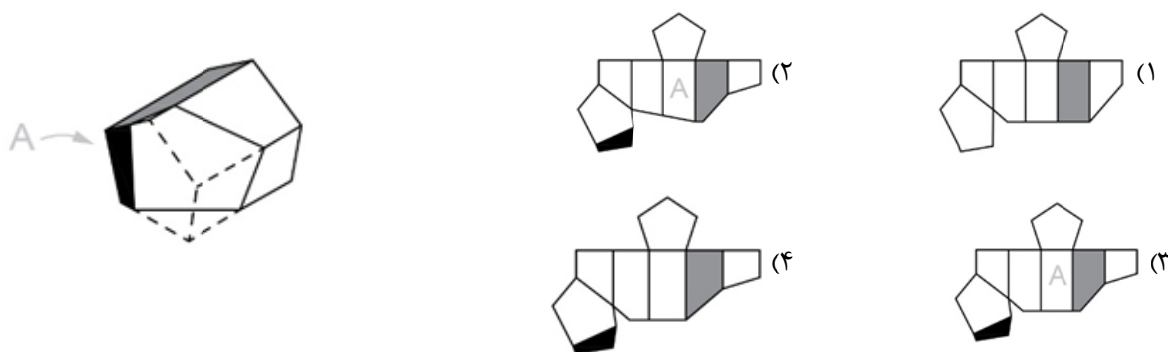
۱۵۸. گزینه ۳ درست است.

اگر تی از نوع چوبی یا فیبری انتخاب می‌شود باید در لبه آن نوار پلاستیکی و یا فلزی تعبیه کرد تا با حرکت گونیا بر روی آن، لبه آن ساییده نشود.

۱۵۹. گزینه ۲ درست است.

در پلان بام علاوه بر نقشه بام، نقشه محوطه یا حیاط ارائه می‌شود بدین صورت که همراه با نقشه بام می‌بایست نحوه ساماندهی عناصر مختلف نظیر باغچه، مسیرهای حرکت، آب نما یا استخر و احیاناً احجام کوچکی مثل آلاچیق و سر در را در حد مقیاس ارائه شده نمایش داد.

۱۶۰. گزینه ۳ درست است.



حجم از برش خوردن یک منشور با قاعده ۵ ضلعی بدست آمده و تنها دو سطح آن (یکی از قاعده‌ها و سطح پشتی A) در آن برش نخورده. گزینه ۱ سطح تیره موجود در حجم را ندارد - سطح A در گزینه ۲ برش خورده است. سطح خاکستری رنگ در حجم ۵ ضلعی است و با سطح خاکستری گزینه ۴ متفاوت است.

خلاقیت تصویری و تجسمی

۱۶۱. گزینه ۲ درست است.

۱۶۲. گزینه ۲ درست است.

در طراحی جلد کتاب جهت تصاویر نباید به سمت عطف باشد. برعکس در طراحی صفحات داخلی کتاب جهت تصاویر باید به سمت عطف باشد.

۱۶۳. گزینه ۴ درست است.

۱۶۴. گزینه ۱ درست است.

برای چاپ سری گرافی روی سطوحی که زنگ را جذب می‌کنند، رعایت فاصله آف کانتکت لازم نیست.

۱۶۵. گزینه ۳ درست است.

۱۶۶. گزینه ۲ درست است.

شکل آفرینی نو ترجمه جایگزین نئوپلاستی سیزم است که به آثار هنرمندانی مثل موندریان و دوزبورخ می گویند.

۱۶۷. گزینه ۳ درست است.

این اثر با گچ خلق شده است.

۱۶۸. گزینه ۴ درست است.

اثری از ادگار دگا

۱۶۹. گزینه ۴ درست است.

در تصاویر عامل اصلی پیام رسانی تصویر هماهنگی شکل کلمات و معانی آنهاست. در واقع عوامل بصری طراحی شده نشان دهنده معنی کلمات هستند.

۱۷۰. گزینه ۱ درست است.

این ترکیب باعث تعادل در تصویر و جلب توجه چشم به سمت صورت خواننده شده است.

۱۷۱. گزینه ۱ درست است.

۱۷۲. گزینه ۳ درست است.

۱۷۳. گزینه ۳ درست است.

حروف در نشانه مورد نظر کامل هستند و فقط از هم جدا شده اند.

۱۷۴. گزینه ۴ درست است.

در تصویر کاغذ مچاله شده ای که محتویش نیمه پیداست ذهن را به مفهوم راز هدایت می کند.

۱۷۵. گزینه ۱ درست است.

تبدیل تفنگ ها به شکل متضاد از نظر مفهومی (علامت صلح) مهم ترین عوامل بصری هستند.

۱۷۶. گزینه ۲ درست است.

استحاله به تغییر ماهیت یک فرم و یا ادغام دو شکل غیرمتجانس می گویند.

۱۷۷. گزینه ۱ درست است.

لوگوی بانک دی

۱۷۸. گزینه ۲ درست است.

نشانه های تصویری فقط تصویر و نشانه های نوشتاری فقط فرم نوشتاری دارند. ترکیب این دو را نشانه های تلفیقی می گویند.

۱۷۹. گزینه ۳ درست است.

۱۸۰. گزینه ۴ درست است.

به دلیل اشاره مستقیم به موضوع اصلی پیام صراحتاً منتقل می شود.

خلاصیت نمایشی

۱۸۱. گزینه ۴ درست است.

فیلم «مادر» به عنوان شاهکار «پودوفکین» شناخته می شود که بر خلاف دیگر فیلم های جنبش مونتاژ شوروی، دارای قصه ای تخیلی همراه با قهرمان فردی است و براساس رمان «مادر» اثر ماکسیم گورکی ساخته شده است.

۱۸۲. گزینه ۴ درست است.

پیش واقعه، قطعه ای تفننی و مقدماتی تعزیه است که از نظر داستانی، مستقل و تمام نیست و یک واقعه اصلی تعزیه را پیش می کشد و به نمایش آن منجر می شود.

۱۸۳. گزینه ۲ درست است.

تصویر مربوط است به فیلم «دزد دوچرخه» ساخته «دسیکا» در سبک نئورئالیسم.

۱۸۴. گزینه ۱ درست است.

«چیکاماتسو» از مهمترین نویسندگان نمایش کابوکی در ژاپن بوده که حدود یکصد نمایشنامه به او نسبت می‌دهند. شهرت او به واسطه خودکشی شخصیت‌ها در پایان نمایشنامه‌هایش می‌باشد.

۱۸۵. گزینه ۴ درست است.

تأکید بر حرکات دوربین خصوصاً دوربین روی دست، از ویژگی‌های مکتب موج نوی فرانسه می‌باشد.

۱۸۶. گزینه ۲ درست است.

پلان همان نمای افقی یا نمای از بالا است. بخش فنی طراحی صحنه از ترسیم «پلان» شروع و با «مونتاز دکور» روی صحنه به اتمام می‌رسد. وقتی طراح صحنه «پلان» دکور خود را رسم می‌کند، در واقع اولین قدم را برای قسمت فنی طراحی صحنه برمی‌دارد.

۱۸۷. گزینه ۲ درست است.

در تعریف گزینه ۱ اصطلاح «حاشیه رفتن» کاربرد دارد. برای گزینه ۳ «چوب تعلیمی» یا «مطراق»، برای گزینه ۴ اصطلاح «گریز» به کار می‌رود.

۱۸۸. گزینه ۳ درست است.

تصویری از پشت صحنه فیلم «مادر» ساخته علی حاتمی.

۱۸۹. گزینه ۴ درست است.

این ویژگی مربوط به مکتب «اکسپرسیونیسم» است. جمله «دکورها بازی می‌کنند» در این مکتب گفته شده است.

۱۹۰. گزینه ۲ درست است.

۱۹۱. گزینه ۱ درست است.

اصطلاح کالیگرافی نشانگر توجه این فیلمسازان به ساختار گرافیکی تصویر است. گرایش این کارگردانان به فرم باعث شد که آنها برای همیشه رودرروی واقعیت قرار گیرند. مکتب نئورئالیسم ایتالیا، واکنشی به این نوع از فیلم‌ها بود.

۱۹۲. گزینه ۱ درست است.

۱۹۳. گزینه ۲ درست است.

الکساندر آستروک این نظریه را مطرح ساخت. نظریه او این امکان را مطرح می‌کند که چگونه می‌توان دوربین را به شکل قلم مورد استفاده قرار داد. یعنی همان‌گونه که نویسنده با قلم خود افکارش را بیان می‌کند، یک فیلمساز نیز می‌تواند دوربین را برای بیان افکار خود به کار ببرد.

۱۹۴. گزینه ۳ درست است.

پایه‌گذار این نوع مونتاز، سرگئی آیزنشتاین است. او را پدر سینما مفهومی نامیده‌اند. همچنین از او با عنوان پدر سینمای هنری روسیه یاد می‌کنند.

۱۹۵. گزینه ۴ درست است.

لقب تئاتر سیاه مربوط به تئاتر عروسکی بونراکو می‌باشد.

۱۹۶. گزینه ۱ درست است.

تضاد در «جهت نگاه» شخصیت‌ها و فیگورها، تضاد در «رنگ لباس‌ها» که به واسطه آن قاب تصویر به دو بخش سیاه و سفید تقسیم شده است. اینگونه تضادهای گرافیکی در جنبش مونتاز شوروی مورد استفاده قرار می‌گرفت.

۱۹۷. گزینه ۴ درست است.

فیلم «شب قوزی» ساخته فرخ غفاری است که براساس یکی از داستان‌های هزار و یک شب ساخته شده است و به نوعی آغازگر سینمای روشنفکری در ایران بود.

۱۹۸. گزینه ۳ درست است.

در تکنیک ماروت، تلفیقی از دست انسان و سر عروسک وجود دارد، یعنی دست‌های عروسک‌گردان به عنوان دست‌های عروسک‌بازی می‌کند.

۱۹۹. گزینه ۳ درست است.

مونتاژ شتابی یا هالیوودی توسط گریفیث ابداع شده است.

۲۰۰. گزینه ۳ درست است.

نقال یا مرشد، فردی است که در برابر جمع به نقل یک واقعه یا قصه به شعر یا نثر با حرکات، حالات و بیان مناسب می‌پردازد. محل اجرای نقالی در گذشته عموماً چایخانه‌ها و قهوه‌خانه‌ها بوده است. نقالی از لحاظ موضوع به انواع مختلف از جمله حمله‌خوانی، شاهنامه‌خوانی، روضه‌خوانی، سخنوری، صورت‌خوانی و... تقسیم می‌شود.

خلاصیت موسیقی

۲۰۱. گزینه ۳ درست است.

۲۰۲. گزینه ۳ درست است.

آکورد ششم افزوده آلمانی بر روی درجه چهارم گام ساخته می‌شود. در این آکورد چهار صدایی که به حالت معکوس اول می‌آید نت پایه نیم پرده زیرتر و نت سوم و هفتم آکورد نیم پرده بم‌تر می‌شوند. برای مثال در گام دو ماژور: لا بمل، دو، می بمل، فا دیز

۲۰۳. گزینه ۲ درست است.

در استاکاتو نصف ارزش زمانی نت اجرا می‌شود و نصف دیگر آن تبدیل به سکوت می‌شود.

۲۰۴. گزینه ۴ درست است.

۲۰۵. گزینه ۲ درست است.

آکورد ساخته شده بر روی درجه نمایان (پنجم) گام دومینور «سل.سی.ر.فا» خواهد بود که در معکوس اول آن نت سی (B) در باس قرار می‌گیرد.

۲۰۶. گزینه ۳ درست است.

ممبرانوفون به سازهای کوبه‌ای پوستی گفته می‌شود.

۲۰۷. گزینه ۲ درست است.

نت پایه در آکورد داده شده نت «سل دیز» می‌باشد، پس آکورد معکوس اول شده است. «سل دیز» در گام «می ماژور» درجه سوم می‌باشد.

۲۰۸. گزینه ۱ درست است.

سیم چهارم عود همراه با سیم سوم به صورت جفتی معمولاً نت «سل» کوک می‌شوند.

۲۰۹. گزینه ۲ درست است.

۲۱۰. گزینه ۳ درست است.

۲۱۱. گزینه ۲ درست است.

۲۱۲. گزینه ۴ درست است.

۲۱۳. گزینه ۴ درست است.

۲۱۴. گزینه ۳ درست است.

کادانس اوتنتیک (کامل - پرفکت) از درجه پنجم به اول گام می‌رود.

۲۱۵. گزینه ۳ درست است.

آکورد ساخته شده بر روی درجه هفتم گام مینور هارمونیک هفتم کاسته می‌باشد. آکورد هفتم کاسته ساخته شده از تریاد کاسته و فاصله هفتم کاسته است.

۲۱۶. گزینه ۳ درست است.

۲۱۷. گزینه ۳ درست است.

در آکورد «دو هفتم بزرگ» نت‌های «دو.می.سل.سی» وجود دارند.

۲۱۸. گزینه ۲ درست است.

۲۱۹. گزینه ۱ درست است.

پیوند آکورد درجه پنجم به ششم گام را کادانس شکسته (فربا - اینتراپد) می نامند.

۲۲۰. گزینه ۲ درست است.

آکورد ساخته شده بر روی درجه چهارم مد دورین آکورد ماژور می باشد.

خواص مواد

۲۲۱. گزینه ۴ درست است.

گزینه های ۱ و ۲ و ۳ از الیاف گیاهی هستند اما گزینه ۴ از بز انگورا ساخته می شود و به نام «موهر» معروف است.

۲۲۲. گزینه ۲ درست است.

آزبست همان پنبه کوهی یا دُر نسوز است و ضد آتش است.

۲۲۳. گزینه ۳ درست است.

میوه گیاه پنبه ← غوزه - وش ← الیاف بلند پنبه - لینتر ← الیاف کوتاه پنبه

۲۲۴. گزینه ۴ درست است.

اسید فرمیک یا همان جوهر مورچه حلال نخ نایلون است.

۲۲۵. گزینه ۱ درست است.

الیاف کتان به دلیل داشتن مقادیر بالای «موم» براق است.

۲۲۶. گزینه ۴ درست است.

الیاف پنبه ای ← چیت - چلوار - جین - متقال - کرباس - پوپلین

الیاف ابریشمی ← تافته - حریر - دیبا

۲۲۷. گزینه ۴ درست است.

الیاف رامی همان علف چین است.

گزینه ۱ ← چتایی

گزینه ۲ ← کنف

۲۲۸. گزینه ۳ درست است.

نام دیگر آب ژاول، هیپوکلریت سدیم است.

۲۲۹. گزینه ۲ درست است.

الیاف پلی نوزیک به نام «پنبه مصنوعی» نیز معروف است.

۲۳۰. گزینه ۲ درست است.

رنگ بازیک بهترین گزینه برای رنگ آمیزی آکرولیک می باشد.

۲۳۱. گزینه ۲ درست است.

در چاپ قلمکار برای تثبیت رنگ های سیاه و قرمز، از محلول پوست انار و روناس استفاده می کنند و اصطلاحاً به این فرآیند،

ورکش کردن می گویند.

۲۳۲. گزینه ۴ درست است.

بومیان جزایر جاوه و سوماترا در اندونزی از حل کردن برگ موز در سود رقیق به عنوان ماده کمک رنگ استفاده می کردند.

۲۳۳. گزینه ۲ درست است.

این واکس به نام «تار عنکبوتی» نیز معروف است.

۲۳۴. گزینه ۱ درست است.

۲۳۵. گزینه ۲ درست است.

«فایبرگلاس = الیاف شیشه + رزین» یا «پلی استر» + «رزین»

۲۳۶. گزینه ۳ درست است.

۲۳۷. گزینه ۳ درست است.

سود سوزآور + پنبه + حرارت = مرسریزاسیون

۲۳۸. گزینه ۴ درست است.

الیاف کتان و کنف و چتایی و رامی از الیاف گیاهی ساقه‌ای هستند.

۲۳۹. گزینه ۳ درست است.

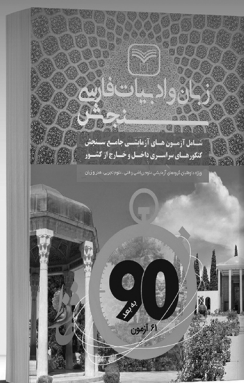
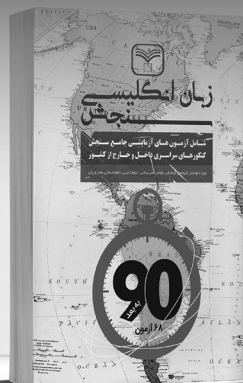
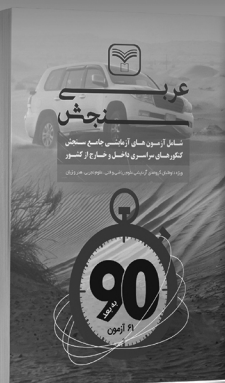
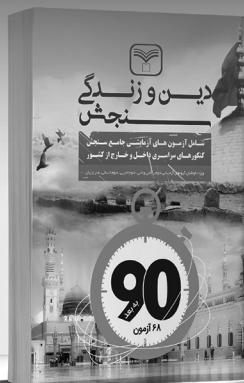
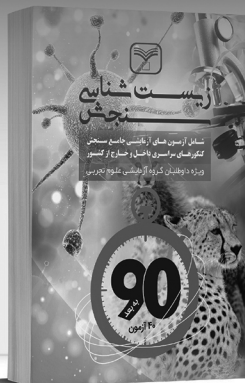
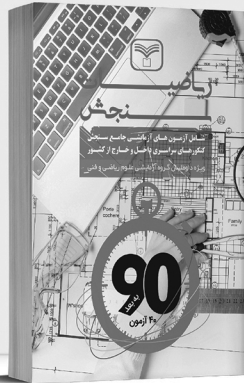
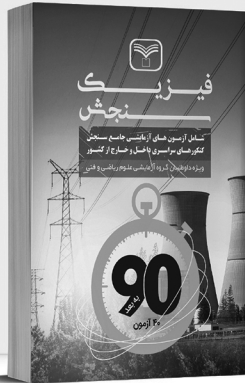
۲۴۰. گزینه ۳ درست است.

نایلون و پلی استر و آکرولیک از الیاف شیمیایی هستند.



مجموعه کتاب‌های سنجش ۹۰ به بعد

ویژه فارغ التحصیلان پیش‌دانشگاهی و داوطلبان کنکور سراسری سال ۱۳۹۸



مجموعه کتاب‌های «سنجش ۹۰ به بعد» شامل سوالات و پاسخ‌های تشریحی
آزمون‌های آزمایشی جامع سنجش | کنکورهای سراسری داخل کشور | کنکورهای سراسری خارج از کشور



فروشگاه اینترنتی کتاب

www.sanjeshshop.ir

۰۲۱-۸۸۳۲۱۴۵۵

www.sanjeshserv.ir