

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



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور

**پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی
سنجش یازدهم - مرحله چهارم
(۱۳۹۶/۱۱/۶)**

هنر (یازدهم)

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

www.sanjeshserv.ir

مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان ها و مراکز آموزشی

به منظور فراهم نمودن زمینه ارتباط مستقیم مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان ها و مراکز آموزشی همکار در امر آزمون های آزمایشی سنجش و بهره مندی از نظرات ارزشمند شما عزیزان در خصوص این آزمون ها، آدرس پست الکترونیکی sanjesheducationgroup@yahoo.com معرفی می گردد. از شما عزیزان دعوت می شود، دیدگاه های ارزشمند خود را از طریق آدرس فوق با مدیر تولیدات علمی و آموزشی این مجموعه در میان بگذارید.



کانال تلگرام آزمون های آزمایشی سنجش @sanjesheducationgroup

فارسی (۲) و نگارش (۲)

۱. گزینه ۲ درست است.
معنی درست واژه‌ها: (فرماندن: متحیر شدن) (شوریده رنگ: آشفته حال) (شایق: آرزومند، مشتاق)
۲. گزینه ۳ درست است.
نمذ: پارچه‌ای کلفت که از پشم، کرک مالیده می‌سازند و از آن جامه و کلاه و فرش درست می‌کنند. فرودسرای: اتاقی در خانه که پشت اتاق دیگر واقع شده باشد، مخصوص زن و فرزند و خدمتگزاران، اندرونی
۳. گزینه ۴ درست است.
(مشتبه: اشتباه کننده، دچار اشتباه)
۴. گزینه ۱ درست است.
گزینه ۲ (برافروختگی، گزینه ۳) نهیب، گزینه ۴) جهد
۵. گزینه ۲ درست است.
اجل بگسلاندش طناب امل
۶. گزینه ۴ درست است.
(عباس میرزا آغازگری تنها: مجید واعظی) (مرصاد العباد: نجم‌الدین رازی) (لیلی و مجنون: نظامی)
۷. گزینه ۳ درست است.
«چهارپاره» بیشتر برای طرح مضامین اجتماعی و سیاسی به کار می‌رود و رواج آن، از دوره مشروطه بوده و تاکنون ادامه یافته است. (ص ۷۰ فارسی ۲)
۸. گزینه ۱ درست است.
«دوبیتی‌های پیوسته» یا چهارپاره، ابتدا در دوره مشروطه سروده شده است. سرایندگان مشهور آن عبارتند: از فریدون توللی، فریدون مشیری و ملک‌الشعرای بهار.
۹. گزینه ۳ درست است.
در بیت «سخن شیرین» آرایه حس‌آمیزی خلق کرده است و تلمیح به داستان شیرین و فرهاد دارد. بین «شیرین» در مصراع اول و شیرین در مصراع دوم، «جناس تام» وجود دارد. در مصراع دوم آرایه تشبیه یافت می‌شود، تو مانند شیرین و من مانند فرهاد هستم. بیت فاقد آرایه «تضاد و جناس ناقص» است.
۱۰. گزینه ۴ درست است.
(ای آسمان ← استعاره یا تشخیص) (دور در مصراع اول، به معنی «حلقه» و در مصراع دوم «گردش» معنی می‌دهد. جناس تام دارد. (علت شکل مدور گرفتن آسمان، دیدن دور ندیمان است؛ حسن تعلیل) (در بیت واج «د» و «ر» تکرار شده است؛ واج‌ارایی دارد).
۱۱. گزینه ۲ درست است.
گزینه ۱) تلمیح به داستان حضرت موسی و وادی ایمن؛ «تور و نار» جناس ناقص دارند.
گزینه ۳) قمر در مصراع اول، استعاره از دلبر زیباروی، «شب و روز»، تضاد دارند.
گزینه ۴) میان کم تر از موی ← اغراق، واج «م» تکرار شده است، واج‌ارایی دارد.
گزینه ۲) فاقد «جناس» است.
۱۲. گزینه ۱ درست است.
گزینه ۲) «یک سویه و تک بعدی»، ترکیب وصفی، «یک و تک»، صفت پیشین
گزینه ۳) «آخرین حلقه‌های شب» ترکیب وصفی، «آخرین»، صفت پیشین
گزینه ۴) «چندین بار» ترکیب وصفی، «چندین»، صفت پیشین
۱۳. گزینه ۳ درست است.
(برافتاد ← کاهش واجی) (بیابان ← افزایش واجی)
۱۴. گزینه ۲ درست است.
ترکیب وصفی: آن روز، دو دربار، خانه‌های تاریک، خانه‌های بی‌دریجه، پنجره‌های باز، پنجره‌های نورگیر.
ترکیب اضافی: ایران آن روز، دربار بزم، دربار رزم، بزم پدر، رزم پسر
۱۵. گزینه ۴ درست است.
گفته آمد = گفته شد ← فعل مجهول به شیوه کهن
۱۶. گزینه ۱ درست است.
گزینه ۲) آغامحمدخان ← «آغا و خان» همچنین «شاه» در «فتحعلی شاه»، شاخص است.
گزینه ۳) میرزا عیسی قائم‌مقام ← «میرزا» شاخص است.
گزینه ۴) جواد خان ← «خان» شاخص است.
۱۷. گزینه ۱ درست است.
۱۸. در گزینه «۱» «سیر» در معنای پررنگ است در سایر گزینه‌ها، «سیر» نام گیاهی است.
گزینه ۲ درست است.
۱۹. سراینده بیت سؤال، رهی معیری است و مفهوم و درون مایه آن «حب وطن و میهن‌پرستی» است.
گزینه ۳ درست است.
۲۰. مفهوم بیت «۳» دربردارنده ضرب‌المثل است.
معنی بیت «۳»: صدایی که از کاسه چینی به گوش می‌رسد، در حقیقت، بیانگر ماهیت درونی آن است.
گزینه ۴ درست است.
۲۱. معنی بیت سؤال: جسم خاکی من و تنگنای دنیا، شایسته پرنده خوش‌آوازی چون من نیست، به بهشت برمی‌گردم زیرا پرنده آن گلزار هستم. این بیت با بیت «۴» مفهومی، یکسان دارد.
گزینه ۳ درست است.
۲۲. مفهوم بیت سؤال: ناپایداری و گذرا بودن روزگار همین مفهوم از بیت «۳» دریافت می‌شود.
گزینه ۲ درست است.
۲۳. مفهوم بیت سؤال: تقابل عقل و عشق است. همین مفهوم از بیت «۲»، استنباط می‌شود.
گزینه ۴ درست است.
۲۴. مفهوم بیت سؤال: اعتماد و اطمینان داشتن و همچنین افتخار کردن به صفات و خوی و خصلت‌های شخصی. نه افتخار کردن به القاب و اجداد. همین مفهوم از بیت «۴» دریافت می‌شود.
گزینه ۱ درست است.
- مفهوم ابیات ۲، ۳ و ۴ قناعت است؛ اما بیت «۱» مفهومی، متفاوت دارد. با توجه به درس «قاضی بست» این سؤال طراحی شده است.

۲۵. گزینه ۳ درست است.

معنی بیت سؤال: بهترین محک و ابزار آزمایش دوستان، روز نیازمندی است. به عنوان کسب تجربه، از این دوستان، چیزی طلب کن، همین مفهوم از بیت «۳» دریافت می‌شود.

عربی، زبان قرآن (۲)

۲۶. گزینه ۱ درست است.

(۲) آگاه نیستی («به» در ترجمه لحاظ نشده) - ایستادگی مکن (معادل صحیح برای «لاتقف» نیست، زیرا فعل آن «قفا یقفو» است نه «وقف یقف»).
(۳) توقف مکن (← توضیحات گزینه ۲، ایستادگی مکن).
(۴) از چیزهایی (در اینجا معادل صحیح برای «ما» نیست) - اطلاع نداری (← توضیحات گزینه ۲، آگاه نیستی).

۲۷. گزینه ۳ درست است.

(۱) ولی (معادل چنین کلمه‌ای در متن عربی آن وجود ندارد).
(۲) نخواهید داد (معادل صحیح برای «لاتقولون» نیست) - بر زبان می‌رانید (معادل اصح برای «تقولون» نیست).
(۴) به زبان آورده‌اید (معادل صحیح برای «تقولون» نیست).

۲۸. گزینه ۲ درست است.

(۱) نیکو آفرید (معادل صحیح برای «حسن خلقی» نیست) - به‌خاطر همین (معادل أدقّ برای حرف فاء نیست) - امر کرد («ی» در ترجمه لحاظ نشده) - رفتار (معادل أدقّ برای «خلق» نیست)
(۳) نیکو کرده است (معادل أدقّ برای «حسن» نیست) - اخلاقم خوب باشد (ساختار متن فارسی با عربی آن متفاوت است).
(۴) نیکو خلق کرد (← توضیحات گزینه ۱، نیکو آفرید) - به خاطر همین (← توضیحات گزینه ۱) - رفتار (← توضیحات گزینه ۱) - خوب باشد (← توضیحات گزینه ۳، اخلاقم خوب باشد)

۲۹. گزینه ۴ درست است.

(۱) دوستان (ضمیر اضافی یاء در ترجمه نشده) - سخن بگوئید («الکلام» اسم لا فعل)
(۲) دوستان (← توضیحات گزینه ۱) - شاید (معادل صحیح برای «حتی» نیست) - دور بمانید (معادل صحیح برای «تسلموا» نیست).
(۳) بیان (معادل چنین کلمه‌ای در متن عربی آن وجود ندارد) - دور شوید (← توضیحات گزینه ۲، دور بمانید)

۳۰. گزینه ۳ درست است.

(۱) دانش آموزان («تلامیذ» نكرة لا معرفة) - و (معادل چنین حرفی در متن عربی آن نیست) - فراخوانند (معادل صحیح برای «یدعون» نیست، زیرا بعد از فعل «جاء» آمده است).
(۲) که «جاء» جمله وصفی نیست) - کاری («العمل» معرفة لا نكرة)
(۴) دانش آموزان (← توضیحات گزینه ۱) - و (← توضیحات گزینه ۱) - کاری (← توضیحات گزینه ۲) - فراخوانند (← توضیحات گزینه ۱)

۳۱. گزینه ۳ درست است.

(۱) هستند (معادل صحیح برای «تنمو» نیست) - نوع رویدنشان (معادل صحیح برای «نوعها» نیست).
(۲) جنگلها («بعض» در ترجمه لحاظ نشده) - هست (← توضیحات گزینه ۱، هستند) - اطراف (ضمیر «نا» در ترجمه لحاظ نشده) - از نظر رشد و نمو (چنین عبارتی در متن عربی آن نیست).
(۴) و (معادل چنین حرفی در متن عربی آن وجود ندارد) - آنچه («حولنا» در ترجمه لحاظ نشده).

۳۲. گزینه ۱ درست است.

(۲) پرورش بدهی (ص: رشد کند) - بلوطی («البلوط» معرفة لا نكرة ص: درخت بلوط)
(۳) سنجاب («قد» در ترجمه لحاظ نشده) - محلی را که ... دفن کرده است (ساختار متن فارسی با عربی آن متفاوت است). ص: سنجاب گاهی محل دفن دانه‌های بلوط را فراموش می‌کند!
(۴) پدیده («ظواهر» جمع لا مفرد) - خدایمان (ضمیر اضافی در متن عربی وجود ندارد)

۳۳. گزینه ۲ درست است.

در این گزینه ساختار متن فارسی با عربی آن متفاوت است. ص: خوشا به حال کسی که درس را از معلمی ماهر می‌آموزد.

۳۴. گزینه ۴ درست است.

(۱) للمتكلم (ص: للكلام) - علی کلّ (معادل چنین کلمه‌ای در متن فارسی وجود ندارد)
(۲) لمن يتكلم (ص: للكلام) - أن یجری (معادل صحیح برای «عمل کند: نیست)
(۳) لمن یرید أن یتكلم علیه (ساختار تعریب با متن فارسی آن تفاوت دارد) - یجری (← توضیحات گزینه ۲)

۳۵. گزینه ۲ درست است.

(۱) یقع (معادل صحیح برای «در معرض قرار می‌دهد» نیست).
(۳) و (معادل چنین حرفی در متن فارسی آن نیست) - ذلک (معادل صحیح برای «آنچه» نیست) - عرض (در معرض قرار می‌دهد مضارع لا ماضی)
(۴) و (← توضیحات گزینه ۳) - أوقع (← توضیحات گزینه ۱، یقع)

۳۶. گزینه ۴ درست است.

أفتش (ص: أفتش) عین الفعل در مضارع باب تفعیل همیشه مکسور است - یساعّد (ص: یساعّد) أولاً: دلیلی برای نصب آن نیست، ثانیاً: عین الفعل در مضارع باب مفاعله همیشه مکسور است.

۳۷. گزینه ۱ درست است.

(۲) ارتفاع (ص: ارتفاع) فاعل.
(۳) تكون (ص: تكون) زیرا قبل از آن حرف «أن» ناصبه آمده است - مستمع (ص: مستمع) عین الفعل در اسم فاعل از فعل‌های مزید باید مکسور باشد
(۴) تصل (ص: تصل) جواب شرط

۳۸. گزینه ۱ درست است.

(۲) مزید ثلاثی (ص: مجرد ثلاثی) - البارز (ص: المستتر)
(۳) مفعول به ... (ص: مجرور بحرف الجر، بالله: جار و مجرور)
(۴) للمخاطب (ص: للغائبه)

۳۹. گزینه ۲ درست است.

(۱) من باب تفعیل (ص: من باب تفعّل)
(۳) مفعول به و منصوب (ص: نائب فاعل و مرفوع)
(۴) نائب فاعله «هو» (ص: نائب فاعله «شان»)

۴۰. گزینه ۳ درست است.

(۱) فاعله ضمیر الهاء المتصل (ص: فاعله «صاحب» و مرفوع)
(۲) مفعول به (ص: فاعل و مرفوع)
(۴) معرفة (ص: نكرة)

۴۱. گزینه ۴ درست است.
با توجه به معنی (حکایت به ما می گوید که بر ما واجب است که تلاش کنیم و برای موفقیتمان کوشش کنیم) این گزینه صحیح می باشد.
۴۲. گزینه ۱ درست است.
با توجه به معنی (صیادان در جنگل باقی ماندند و با توجه به عبارت «ستروها ... و ذهبوا» این گزینه خطا می باشد
۴۳. گزینه ۳ درست است.
با توجه به معنی (هر کس چیزی را بخواهد و تلاش کند، می یابد) این گزینه با موضوع داستان مناسب دارد.
۴۴. گزینه ۱ درست است.
با توجه به معنی کلمات به ترتیب «دست، چشم، پاها» کلمه «پرچین» کلمه غریب می باشد.
۴۵. گزینه ۲ درست است.
در این گزینه «الحکم، الفریق» معرف به ال و «حسینا» معرفه علم هستند، اما در بقیه گزینه ها «سنباب، غابات، بعیده، لاعب» نکره هستند.
۴۶. گزینه ۲ درست است.
در این گزینه «مختلفه» اسم فاعل از فعل «اختلف» است. اما در بقیه گزینه ها اسم فاعلی وجود ندارد.
۴۷. گزینه ۲ درست است.
در این گزینه «اکثر» اسم تفضیل به معنی «بیشتر» است، اما در بقیه گزینه ها «أحب: محبوبترین، خیر: بهترین، أصغر: کوچکترین» به صورت صفت عالی ترجمه می شوند.
۴۸. گزینه ۴ درست است.
در این گزینه «سألت ... قد فکرت» بصورت معادل ماضی بعید ترجمه می شود، در بقیه گزینه ها چنین چیزی وجود ندارد.
۴۹. گزینه ۴ درست است.
در این گزینه «تفهمون» جواب شرط است و باید مجزوم به حذف نون باشد. ص: تفهموا.
۵۰. گزینه ۳ درست است.
در این گزینه «سیئه» صفتی است که بصورت جمله نیست و جمله «لایلقب ...» چون یک اسم معرفه (التلمیذ) را توصیف کرده، از نظر نحوی «صفت» بحساب نمی آید. اما در بقیه گزینه ها «یرتبط، تنفعنا، ینتی» صفت بصورت جمله هستند.

دین و زندگی (۲)

۵۱. گزینه ۱ درست است.
سوره مبارکه انسان / آیه ۳
انا هدیناه السبیل اما شاکرا و اما کفورا
۵۲. گزینه ۴ درست است.
تعیین امام معصوم علیه السلام از طرف خداوند موجب شد تا جامعه پس از ختم نبوت از جهت رهبری و هدایت کمبودی نداشته باشد.
۵۳. گزینه ۳ درست است.
معجزات پیامبران گذشته فقط برای مردم همان زمان قابل مشاهده بود. در صورتی که معجزه پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم قرآن کریم و از جنس کتاب است.
۵۴. گزینه ۱ درست است.
ما مسلمانان وظایف دینی خود را مطابق گفتار و رفتار رسول خدا صلی الله علیه و آله و سلم انجام می دهیم.
۵۵. گزینه ۳ درست است.
ولایت به معنای سرپرستی و رهبری است.
۵۶. گزینه ۳ درست است.
روایات متعددی از معصومین علیهم السلام نقل شده که اسلام را بر ۵ پایه استوار دانسته و از میان آنها ولایت را مهم ترین پایه شمرده است.
۵۷. گزینه ۱ درست است.
اسلام یک دین اجتماعی است و تا آنجا که مقدور بوده به برخی احکام فردی نیز، جنبه اجتماعی داده است.
۵۸. گزینه ۲ درست است.
اجرای هر قانون و پیروی از هر کس هنگامی صحیح است که به قانون الهی و فرمان او بازگردد.
۵۹. گزینه ۱ درست است.
در روز دعوت خویشان، تنها امام علی علیه السلام اعلام آمادگی و وفاداری کرد.
۶۰. گزینه ۱ درست است.
نزول آیه در چنین شرایطی و اعلام ولایت حضرت علی علیه السلام از جانب رسول خدا صلی الله علیه و آله و سلم برای آن بود که مردم با چشم ببینند و از زبان پیامبر بشنوند تا امکان مخفی کردن آن نباشد.
۶۱. گزینه ۴ درست است.
در حدیث جابر، پیامبر اسلام صلی الله علیه و آله و سلم دوازده امام را به ترتیب مشخص نموده اند.
۶۲. گزینه ۳ درست است.
پیامبر اکرم فرمود: این دو هیچ گاه از هم جدا نمی شوند تا این که کنار حوض کوثر بر من وارد شوند.
۶۳. گزینه ۲ درست است.
حضرت موسی علیه السلام در مبارزه با فرعون از خداوند خواست که برادرش هارون را مشاور، پشتیبان و شریک او در امر هدایت مردم قرار دهد.
۶۴. گزینه ۱ درست است.
سوره مبارکه آل عمران / آیه ۱۵۹
... فاعف عنهم و استغفر لهم و شاورهم فی الامر ...
۶۵. گزینه ۳ درست است.
پیامبر اسلام پس از هجرت به مدینه به فرمان خداوند حکومت اسلامی را بنا نهاد.
۶۶. گزینه ۴ درست است.
سوره مبارکه احزاب / آیه ۲۱
لقد کان لکم فی رسول الله اسوة حسنة
۶۷. گزینه ۴ درست است.
رسول خدا صلی الله علیه و آله و سلم برابری همه افراد در برابر قانون را اعلام کرد.
۶۸. گزینه ۲ درست است.
پیامبر اسلام صلی الله علیه و آله فرمود: بدی های یکدیگر را پیش من بازگو نکنید زیرا دوست دارم با دلی پاک و خالی از کدورت با شما معاشرت کنم.

۶۹. گزینه ۳ درست است.
سوره مبارکه توبه/ آیه ۱۲۸
رنج شما برای او سخت و دشوار است ...
۷۰. گزینه ۴ درست است.
امام علی علیه السلام فرمود: پیامبر یک طبیب سیار بود ...
۷۱. گزینه ۱ درست است.
فقرا رسول خدا صلی الله علیه و آله و سلم را همدل و همراز خود می یافتند. ایشان فرمود: به من ایمان نیاورده است کسی که شب را با شکم سیر بخوابد و همسایه اش گرسنه باشد.
۷۲. گزینه ۱ درست است.
امیر مؤمنان علیه السلام ده سال قبل از بعثت در خانه کعبه به دنیا آمد.
۷۳. گزینه ۲ درست است.
ایشان هر سال مدتی در غار حرا گوشه ای را برمی گزید تا وحی بر ایشان نازل گردید.
۷۴. گزینه ۴ درست است.
جابرین عبدالله انصاری می گوید نزد پیامبر بودیم که امام علی علیه السلام وارد شد... در این هنگام آیه «ان الذین امنوا و عملوا الصالحات اولئک هم خیر البریه» نازل شد.
۷۵. گزینه ۳ درست است.
شیعه به معنای «پیرو» است. پیامبر اسلام صلی الله علیه و آله و سلم در مورد امام علی علیه السلام فرمود: این مرد و شیعیان او رستگارانند...

فرهنگ و معارف اقلیت های دینی

۵۱. گزینه ۱ درست است.
اثر ایمان واقعی به خدا، دگرگون ساختن زندگی انسان و حیات تازه بخشیدن به زندگی است.
۵۲. گزینه ۴ درست است.
ایمان سنگ بنای فکری انسان را تشکیل می دهد و نتیجه آن دگرگون ساختن اندیشه انسان است.
۵۳. گزینه ۲ درست است.
انسان برای رسیدن به مراتب والای کمال و نیل به سر منزل مقصود به این دنیا آمده است و اگر پدیده ای به نام مرگ در پیش روی خود دارد، هرگز با آن فنا نمی پذیرد.
۵۴. گزینه ۱ درست است.
انسان در صورت داشتن اعتماد و توجه به خدا، هرگز صبر و آرامش خود را از دست نمی دهد و از شکست های ظاهری نمی هراسد.
۵۵. گزینه ۳ درست است.
ایمان در پاره ای از موارد منشأ اثر است و در بسیاری موارد منشأ اثر نیست، یعنی چون نور ایمان در اعماق روحشان نفوذ نکرده و تمامی دل آنان را فرا نگرفته، سراسر زندگی آن ها را تحت تأثیر خود قرار نداده است.
۵۶. گزینه ۳ درست است.
تاریخ زندگی انسان، تا آن جا که توسط دانشمندان و تاریخ دانان روشن شده و تدوین گردیده، حکایت گر ظهور مکاتب گوناگونی بوده، که هر کدام راه و روش خاصی را برای زندگی فردی و اجتماعی به انسان ها عرضه می کردند و کلید سعادت و خوشبختی را در پیروی از راه مکتب خود می دانستند.
۵۷. گزینه ۱ درست است.
حرکت زمین به دور خود، حرکت وضعی نامیده می شود و بیانگر هدایت عمومی است.
۵۸. گزینه ۲ درست است.
انسان به حکم عقل و یا به خاطر مصلحتی که در ترک آن کارها می بیند آن ها را انجام می دهد یا ترک می کند. یعنی در فعالیت های تدبیری نیروی محرک و برانگیزاننده انسان مصلحت است نه لذت.
۵۹. گزینه ۱ درست است.
مصلحت برانگیزاننده اراده و لذت برانگیزاننده میل می باشند.
۶۰. گزینه ۱ درست است.
پیامبران الهی بعد از اینکه با ارائه معجزات، حجت را بر مردم تمام کرده و صدق گفتار و دعوت خود را اثبات نمودند، با معرفی حیات ابدی، افقی وسیع و پایان ناپذیر در برابر دیدگان انسان ها گشودند و در هر فرصتی آن ها را متوجه عالم آخرت کرده و از محبوس ماندن در چاه تاریک طبیعت باز داشته اند.
۶۱. گزینه ۴ درست است.
نگرانی از مرگ زائیده میل به جاودانگی است و از آن جایی که در نظام طبیعت هیچ میلی گزاف و بیهوده نیست، می توان این میل و کشش را دلیلی بر بقای بشر پس از مرگ دانست.
۶۲. گزینه ۳ درست است.
از نظر مکاتب و تعلیم آسمانی، حیات اولین نعمتی است که از جانب خداوند به انسان داده شده است و کوچک ترین سهل انگاری در نگهداری آن موجب مسئولیت در پیشگاه خداوندی است.
۶۳. گزینه ۲ درست است.
انسان ظاهربین ارزش وقت را به ارزش طلا سنجیده و وقت را طلا می نامد. اما در نظر اهل ایمان، ارزش وقت را با هیچ معیاری نمی توان سنجید زیرا که اگر طلا از دست رود امکان تحصیل مجدد آن هست ولی اگر سرمایه عمر از کف بیرون رود با هیچ وسیله ای نتوان آن را دیگر باره به دست آورد.
۶۴. گزینه ۱ درست است.
گر چه قدرت خداوندی همواره و در تمامی اجزای دستگاه آفرینش آشکار است، اما به هنگام مرگ به علت تقویت قدرت درک و بینش انسان، ظهور و آشکاری آن بیش تر است.
۶۵. گزینه ۳ درست است.
اشاره به قدرت نامحدود خداوندی، به استدلال های امکانی معاد، دلالت دارد.
۶۶. گزینه ۴ درست است.
به دلیل عقلی، اعتقاد به معاد از اعتقاد به انبیاء منتج می گردد.
۶۷. گزینه ۴ درست است.
«اشاره به نظام مرگ و زندگی در طبیعت»، زندگانی بعد از مرگ را یکی از نوامیس آفرینش و یک جریان رایج در جهان طبیعت معرفی می نماید.
۶۸. گزینه ۲ درست است.
انسانی که خود را موجودی بی هدف و تصادفی می شناسد، نه تنها نسبت به طبیعت، بلکه نسبت به هموعان خویش و حتی نسبت به خود نیز احساس بیگانگی و تنهایی می کند. زیرا که او خود را در جهان هستی بی ریشه و رها شده می داند. از نتایج تفکر مادی، احساس پوچی و تنهایی در جهان، به این بزرگی است.

۶۹. گزینه ۳ درست است.
مجموعه جهان و به خصوص زندگی انسان از علم و حکمت مطلق خداوندی سرچشمه گرفته است. بنابراین تقدس پیدا می کند و ارزشمند می شود.
۷۰. گزینه ۴ درست است.
هدایت عمومی، همه موجودات جهان خلقت را، بر اثر نیروی شگفت انگیزی که در درونشان وجود دارد، به سوی مقصد و هدف معینی به حرکت درمی آورد، و این حرکت همواره بر اساس اصول و قوانین مشخص و معینی صورت می گیرد.
۷۱. گزینه ۱ درست است.
فعالیت های نوع دوم که آن را «فعالیت های تدبیری» می نامیم، کارهایی است که خود آن کارها جاذبه یا دافع های نظیر فعالیت های لذت جویانه ندارند.
۷۲. گزینه ۱ درست است.
آنان که مرگ را به منزله تباهی انسان می دانند، سخت از آن هراس دارند و آن را تلخ ترین واقعیت حیات انسان می دانند.
۷۳. گزینه ۲ درست است.
با مورد: «مرگ از دیدگاه مکاتب آسمانی» و حیات دنیایی موهبت بزرگ الهی است. تناسب مفهومی دارد.
۷۴. گزینه ۴ درست است.
زیرا «دفع ضرر احتمالی عقلاً واجب است» یعنی از نظر عقل سلیم انسانی، فرار از ضرر و خسارت، ولو جنبه احتمالی داشته باشد، لازم و ضروری است.
۷۵. گزینه ۳ درست است.
حال آنکه بعید بودن چیزی برای انسان هرگز دلیل به غیر ممکن بودن آن نمی تواند باشد. به قدرت نامحدود خداوندی از نوع امکان معاد، اشاره دارد.

انگلیسی ۲ (Vision 2)

بخش اول: گرامر و لغت

۷۶. گزینه ۱ درست است.
با توجه به مفهوم جمله که نشان می دهد مایک بلند قدرترین دانش آموز کلاس است باید از صفت عالی استفاده کرد.
۷۷. گزینه ۳ درست است.
آ: آیا شما مقداری چایی دوست دارید؟
ب: بله، لطفاً، اما فقط یک کم.
tea اسم غیرقابل شمارش است و چون مفهوم جمله مثبت است از a little استفاده می کنیم.
۷۸. گزینه ۴ درست است.
قسمت اول جمله زمان حال ساده است و قسمت دوم به خاطر yesterday زمان گذشته ساده است.
۷۹. گزینه ۲ درست است.
با توجه به مفهوم جمله الزام را نشان می دهد و باید از must استفاده کرد.
۸۰. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: آنها شبیه افرادی هستند که هر روز آنها را می بینیم، کسانی که شهر شلوغ را به شهرهای کوچک و آرام ترجیح می دهند.
(۱) تشخیص دادن (۲) مانع شدن (۳) اندازه گیری کردن (۴) ترجیح دادن
۸۱. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: تام مسائل زیادی در ذهنش داشت، بنابراین توجه کافی به رانندگی اش نمی کرد.
(۱) ارزش (۲) توجه (۳) احترام (۴) بخت
۸۲. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: ورزش کردن یک روش مؤثر برای داشتن بدنی سالم و ماندن در فرم خوب است.
(۱) مؤثر (۲) دقیق (۳) معتاد (۴) عاطفی
۸۳. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: خانواده اش همیشه در شروع سال جدید سخاوتمندانه خیلی چیزها به مردم فقیر کمک می کند.
(۱) قویاً (۲) خوشبختانه (۳) سخاوتمندانه (۴) صادقانه
۸۴. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: لغات مربوط به زبان اشاره اش افزایش یافته بود، اما فهم بسیاری چیزها هنوز برایش مشکل بود.
(۱) ناپدید شد (۲) جستجو کرد (۳) افزایش یافت (۴) حدس زد
۸۵. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: چون جان روز بدی داشت، هنگام ملاقات با دوستانش خیلی مهمان نواز نبود.
(۱) مهمان نواز (۲) بومی (۳) مناسب (۴) سرگرم کننده

بخش دوم: Cloze Test

۸۶. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: واقعاً در مورد آنها فکر کنید و همه چیز را یادداشت کنید.
(۱) ناگهانی (۲) با خوشحالی (۳) اخیراً (۴) واقعاً
۸۷. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: چه نوع شغل هایی با علائق و مهارت های شما هماهنگی دارد؟
(۱) ایده ها (۲) واحدها (۳) حقایق (۴) انواع
۸۸. گزینه ۲ درست است.
با توجه به اسم غیرقابل شمارش research باید از some استفاده کرد. a lot of نیز درست است.
۸۹. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: همچنین با مردم در شغل های مختلف صحبت کنید.
(۱) متفاوت (۲) ممکن (۳) اضافی (۴) فعال
۹۰. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: شاید آنها بتوانند ایده هایی به شما بدهند.
(۱) شکل ها (۲) محدوده ها (۳) ایده ها (۴) جایزه ها
۹۱. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: کدام حیوانات از دیدگاه مردم احتمال دارد باهوش ترین باشند؟
(۱) پستانداران (۲) شامپانزه ها (۳) میمون های بزرگ (۴) دلفین ها

۹۲. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: دانشمندان کشف کردند که دلفین ها -----
(۱) می توانند به مردم زبانشان را بیاموزند
(۳) زبان های ساده را می فهمند
۹۳. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: سومین زبان، ضروری است اگر انسان می خواهد با دلفین ها صحبت کند زیرا -----
(۱) دلفین ها نمی توانند صحبت های انسانی را بشنوند
(۲) بیشتر انسان ها نمی توانند انگلیسی صحبت کنند
(۳) یاد گرفتن زبان دلفین ها کار سختی است
(۴) انسان می خواهد که با دلفین ها با زبان های عادی صحبت کند
۹۴. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: به چه طریقی دلفین ها با مردم رفتار دوستانه دارند؟
(۱) آنها به نظر می رسد که داستان دوست دارند.
(۳) آنها روی کشتی می پرند.
۹۵. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: به کدام موجودات، دلفین ها از جهاتی شبیه هستند؟
(۱) میمون ها
(۲) حیوانات
۹۶. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: متن اساساً در مورد ----- است.
(۱) افزایش معلومات شما
۹۷. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: طبق متن، امروزه -----
(۱) مردم برای سرگرمی کلاس می روند
(۲) یادگیری زبان انگلیسی سرگرمی است
(۳) مردم نمی توانند زبان انگلیسی را خیلی خوب یاد بگیرند
(۴) تعداد زیادی از مردم به کلاس انگلیسی می روند تا این زبان را یاد بگیرند
۹۸. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: اگر می خواهید انگلیسی را به خوبی یاد بگیرید -----
(۱) باید به کلاس های خاص بروید
(۳) باید سخت تلاش کنید
۹۹. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: کدام جمله درست نیست؟
(۱) انگلیسی امروزه زبانی بسیار مهم است.
(۲) در سطح متوسط، دانش آموزان به راحتی انگلیسی صحبت می کنند.
(۳) معلم انگلیسی تنها شخص برای موفق شدن شما نیست.
(۴) بعد از گذراندن ساعت ها یادگیری انگلیسی، تعداد زیادی از مردم نمی توانند به خوبی صحبت کنند.
۱۰۰. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: برای یادگیری انگلیسی، این متن به شما کمک می کند که -----
(۱) روشی مؤثر و سرگرم کننده پیدا کنید
(۳) زبان را به صورت روان صحبت کنید
- (۲) باید معلم خوب داشته باشید
(۴) می توانید به کلاس های معمولی زبان بروید
- (۳) انسان ها
(۴) ماهی ها
- (۳) انتخاب معلم
(۴) کلاس های انگلیسی
- (۲) در مورد معلم خوب بدانید
(۴) یک کلاس انگلیسی خوب پیدا کنید

درک عمومی هنر

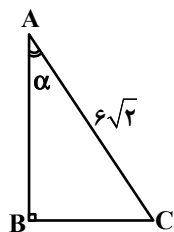
۱۰۱. گزینه ۲ درست است.
یکی از جالب توجه ترین آثار دوره اکدی یک سردیس مرغی است که چهره پادشاهی قدرتمند (احتمالاً سارگون) را مجسم می کند. تصویر مورد سوال به این یادگار تاریخی اشاره کرده است.
۱۰۲. گزینه ۲ درست است.
هنرمندان بعد از رنسانس، آثار متأخر «میکل آنژ» را سرمشق قرار دادند. این آثار به عنوان، پایان کلاسیک گرایی رنسانس و آغاز جنبش منریسم (شیوه گرایی) تلقی می شوند.
۱۰۳. گزینه ۳ درست است.
کنستروکتیویسم، این طور پدید آمد که عده ای از هنرمندان روسی با الهام از برخی آثار سه بعدی پیکاسو، علاقه مند شوند که فنون مهندسی صنعتی را در پیکره سازی به کار بگیرند. یکی از اولین این هنرمندان «ویلا دیمر تاتلین» بود.
۱۰۴. گزینه ۲ درست است.
با رشد نقاشی در مکتب هرات، طبیعی بود که نقاش از مرز موضوعات سنتی با فراتر گذارد و زندگی مردم را نیز نقاشی کند. آثار کمال الدین بهزاد حاکی از چنین گرایشی است. انسان در آثار وی از حد شخصیت های افسانه ای آثار ادبی خارج شده و در محیط زندگی و به طور واقعی مطرح می شود.
۱۰۵. گزینه ۱ درست است.
ساخت شهر ممنوعه (بی جینگ) مقارن با دوره مینگ صورت پذیرفت. ساخت ظروف مرغین در دوره شانگ آغاز شد؛ ارتش سفالین به سلسله چین تعلق دارد و اختراع کاغذ با سلسله هان شناخته می شود.
۱۰۶. گزینه ۲ درست است.
هنرمندان سبک پاپ آرت با به کارگیری ملزومات دور ریختنی جامعه نسبت به بیان هنری اقدام می کنند. گزینه های ۱، ۳ و ۴ به ترتیب با آپ آرت، مینیمال آرت و آرت نوو متناسب هستند.
۱۰۷. گزینه ۴ درست است.
قدیمی ترین نشانه های نقاشی هندی، دیوارنگاره های غار آجانتاست که تاریخ یکی از آنها حداکثر به سده اول پیش از میلاد می رسد ولی نقاشی های غارهای دیگر متعلق به سده های پنجم و ششم میلادی هستند.

۱۰۸. گزینه ۳ درست است.
میرزا غلامرضا اصفهانی با نگاه هنرمندانه به جنبه‌های تجسمی و تصویری نستعلیق، سیاه مشق‌های جاودانه خود را آفرید.
۱۰۹. گزینه ۴ درست است.
مساجد جامع یزد و سمنان به صورت تک ایوانی ساخته شده‌اند. مسجد جامع ساوه، دو ایوانی است و مساجد جامع اصفهان و همین‌طور مسجد گوهرشاد چهار ایوانی هستند.
۱۱۰. گزینه ۳ درست است.
«لوئیجی پشه» ایتالیایی، کسی است که اولین عکس بناهای ایران از جمله پاسارگارد و کاخ پارسه به دست او تهیه شد.
۱۱۱. گزینه ۴ درست است.
مکتب تبریز ایلخانی، وام‌دار شیوه‌های مختلف نقاشی چون چینی، بیزانسی، مغولی، بغدادی، بودایی و مهم‌تر از همه ایرانی است. در این مکتب نحوه تجسم پوشاک سر و انواع کلاه خود، لباس زره و جنگ افراز و بیرق‌ها و اسب‌ها، متأثر از هنر مغولی است.
۱۱۲. گزینه ۴ درست است.
با یاد قتل گنومات مغ غاصب که به جای بردیا پسر کوروش بر تخت نشست، نمایش مغ کشی (مگافونیا) پا گرفت. در این نمایش مغ‌ها (روحانیون زرتشتی) مورد توهین و تمسخر قرار می‌گرفتند.
۱۱۳. گزینه ۱ درست است.
قیچک یا ساروز، مهم‌ترین و اصیل‌ترین ساز در موسیقی بلوچستان ایران و از خانواده سازهای زهی آرشه‌ای مقید است که به نام‌های «سارود» یا «سروز» نیز شهرت دارد.
۱۱۴. گزینه ۱ درست است.
طناب (Rope) به سال ۱۹۴۸ م. در آمریکا، اولین فیلم رنگی «آلفرد هیچاک» است.
۱۱۵. گزینه ۴ درست است.
از تمدن اولمک‌ها، سرویس‌های عظیم‌الجثه به جای مانده است. برجسته‌نمایی ملایم و اندک این سردیس‌ها نشان می‌دهد که از توانایی و امکانات فوق‌العاده برای مواد سخت چون بازالت و یشم برخوردار بودند.
۱۱۶. گزینه ۱ درست است.
«خواجه غیاث‌الدین علی نقش‌بندی» از هنرمندان بافنده صاحب سبک عصر صفوی است.
۱۱۷. گزینه ۲ درست است.
سرستون‌های شیوه ایونایی (یونیک) شامل دو طومار است که به صورت رو در رو زیر حاشیه حمال قرار می‌گیرند. سایر توضیحات درباره شیوه‌های دوریسی و کورنتی مصداق دارد.
۱۱۸. گزینه ۳ درست است.
بارزترین ویژگی انسان در برتری نسبت به سایر موجودات، زبان، اندیشه و به دنبال آن دستیابی به خط و کتابت است با اختراع خط، دوره تاریخی آغاز و دوره پیشاتاریخی پایان می‌پذیرد.
۱۱۹. گزینه ۳ درست است.
در نمایش کمدا دلارته، اینامورتا، تیپ دوشیزه جوانی را نشان می‌دهد که تحصیل کرده، زیبا و موقر است.
۱۲۰. گزینه ۱ درست است.
اساس هنر تجریدی این اعتقاد است که ارزش‌های جهان شناختی در رنگ و شکل خلاصه می‌شود و به طور کلی با مضمون نقاشی یا پیکره سازی ارتباط ندارد. از هنرمندان برجسته‌ای که به این خاستگاه نظر داشتند می‌توان به واسیلی کاندینسکی، جکسون پولاک و مارک روتکو اشاره کرد.

درک عمومی ریاضی

۱۲۱. گزینه ۴ درست است.
با ضرب هر کسر در مزدوج مخرج کسر داریم:
- $$(\sqrt{2}+1) - (\sqrt{3}+\sqrt{2}) + (2+\sqrt{3}) - (\sqrt{5}+2) + (\sqrt{6}+\sqrt{5}) - (\sqrt{7}+\sqrt{6}) + (\sqrt{8}+\sqrt{7}) - (3+\sqrt{8}) + (\sqrt{10}+3)$$
- در نتیجه:
- $$\sqrt{2}+1-\sqrt{3}-\sqrt{2}+2+\sqrt{3}-\sqrt{5}-2+\sqrt{6}+\sqrt{5}-\sqrt{7}-\sqrt{6}+\sqrt{8}+\sqrt{7}-3-\sqrt{8}+\sqrt{10}+3=1+\sqrt{10}$$
۱۲۲. گزینه ۲ درست است.
هر پنج دقیقه، عقربه دقیقه شمار 30° حرکت می‌کند.
- در ساعت ۴: عقربه ساعت شمار 120° حرکت کرده است و عقربه دقیقه شمار صفر درجه
- در ساعت چهار و بیست دقیقه: عقربه دقیقه شمار 120° و عقربه ساعت شمار $10^\circ = \frac{1}{3} \times 30^\circ$ دیگر نیز حرکت می‌کند.
- بنابراین: زاویه میانه دو عقربه
- $$(120^\circ + 10^\circ) - 120^\circ = 10^\circ$$
۱۲۳. گزینه ۱ درست است.
- $$\frac{30}{100} \times \frac{1}{2} x = \frac{1}{3} x - \frac{25}{100} \Rightarrow \frac{3}{20} x = \frac{1}{3} x - \frac{1}{4} \Rightarrow \frac{1}{3} x - \frac{3}{20} x = \frac{1}{4}$$
- بنابراین:
- $$\frac{20x - 9x}{60} = \frac{1}{4} \Rightarrow 11x = 15 \Rightarrow x = \frac{15}{11}$$

۱۲۴. گزینه ۲ درست است.



باتوجه به شکل: $\cos \alpha = \frac{2}{3} = \frac{AB}{AC} = \frac{AB}{6\sqrt{2}}$

در نتیجه: $AB = \frac{12\sqrt{2}}{3} = 4\sqrt{2}$

بنابراین: $BC^2 = AC^2 - AB^2 = (6\sqrt{2})^2 - (4\sqrt{2})^2 = 72 - 32 = 40$
در نتیجه:

$BC = \sqrt{40} = 2\sqrt{10}$

مساحت مثلث $ABC = \frac{AB \times BC}{2} = \frac{4\sqrt{2} \times 2\sqrt{10}}{2} = 4\sqrt{20} = 8\sqrt{5}$

۱۲۵. گزینه ۴ درست است.

یک شیر آب در یک ساعت، $\frac{1}{30}$ استخر را پر می کند. $\frac{1}{5 \times 6} = \frac{1}{30}$

پنج شیر آب در یک ساعت، $\frac{1}{6}$ استخر را پر می کند. $\frac{5}{30} = \frac{1}{6}$

پنج شیر آب در $1/5$ ساعت، $\frac{1}{4}$ استخر را پر می کند. $1/5 \times \frac{1}{6} = \frac{15}{10} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{4}$

بعد از $1/5$ ساعت، $\frac{3}{4}$ استخر خالی می ماند.

دو شیر آب در هر ساعت $\frac{1}{15}$ استخر را پر می کنند.

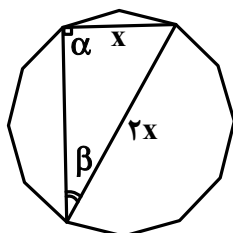
طول می کشد تا بقیه استخر پر شود.

$1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

$\frac{2}{30} = \frac{1}{15}$

ساعت $\frac{3}{4} \div \frac{1}{15} = \frac{3}{4} \times 15 = \frac{45}{4} = 11\frac{1}{4}$

ساعت $11\frac{1}{4} + 1/5 = 11\frac{7}{20}$



۱۲۶. گزینه ۳ درست است.

اندازه هر کمان $360^\circ \div 12 = 30^\circ$

در ۱۲ ضلعی منتظم، بزرگترین قطر ۱۲ ضلعی را به دو قسمت مساوی تقسیم می کند.

بنابراین زاویه محاطی روبه رو به بزرگترین قطر برابر است با $\hat{\alpha} = \frac{6 \times 30^\circ}{2} = 90^\circ$

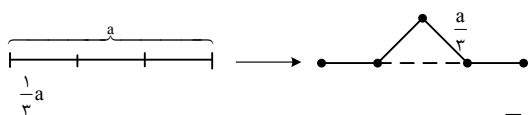
در نتیجه مثلثی که بزرگترین قطر و کوچکترین قطر اضلاع آن هستند قائم الزاویه است.

همچنین زاویه محاطی روبه رو به کوچکترین قطر برابر است با $\hat{\beta} = \frac{2 \times 30^\circ}{2} = 30^\circ$

بنابراین چون مثلث قائم الزاویه است و در مثلث قائم الزاویه، ضلع روبه رو به زاویه 30° نصف وتر است می توان نتیجه گرفت در ۱۲ ضلعی منتظم، طول بزرگترین قطر دو برابر طول کوچکترین قطر است.

۱۲۷. گزینه ۳ درست است.

با توجه به شکل روی هر ضلع ۶ ضلعی منتظم، مثلث متساوی الاضلاعی به ضلع $\frac{\alpha}{3}$ ساخته می شود.



در نتیجه:

مساحت مثلث متساوی الاضلاع ساخته شده روی یک ضلع $= \frac{\sqrt{3}}{4} \times (\frac{1}{3}a)^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \times \frac{a^2}{9} = \frac{\sqrt{3}}{36} a^2$

کل مساحت اضافه شده به ۶ ضلعی منتظم $6 \times \frac{\sqrt{3}}{36} a^2 = \frac{\sqrt{3}}{6} a^2$

مساحت ۶ ضلعی منتظم $= 6(a) = 6 \times \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = \frac{3\sqrt{3}}{2} a^2$

$\frac{\frac{\sqrt{3}}{6} a^2}{\frac{3\sqrt{3}}{2} a^2} = \frac{1}{9}$

۱۲۸. گزینه ۱ درست است.

$$\frac{9}{16} = \frac{x}{28} \Rightarrow x = \frac{9 \times 28}{16} = \frac{9 \times 7}{4} = \frac{63}{4}$$

$$\text{مساحت } ۸ \text{ ضلعی منتظم کوچکتر} = \frac{1}{2} \times \text{ارتفاع} \times \text{محیط} \Rightarrow \frac{63}{4} = \frac{1}{2} \times 24 \times h$$

$$12h = \frac{63}{4} \Rightarrow h = \frac{63}{48} = \frac{21}{16}$$

۱۲۹. گزینه ۳ درست است.

۳ = شعاع دایره هاشور نخورده

$$\text{حجم کره هاشور نخورده} = \frac{4}{3} \pi (3)^3 = 36\pi$$

$$\text{حجم کره بزرگ} = \frac{4}{3} \pi (6)^3 = 4 \times 72\pi = 288\pi$$

$$\text{حجم جسم حاصل} = 288\pi - 36\pi = 252\pi$$

۱۳۰. گزینه ۳ درست است.

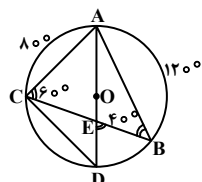
$$S_1 = 4\pi r_1^2$$

$$S_2 = 4\pi r_2^2 = 9(4\pi r_1^2) = 36\pi r_1^2 \Rightarrow r_2^2 = 9r_1^2 \Rightarrow r_2 = 3r_1$$

$$V_1 = \frac{4}{3} \pi r_1^3$$

$$V_2 = \frac{4}{3} \pi r_2^3 = \frac{4}{3} \pi (3r_1)^3 = 36\pi r_1^3$$

$$\frac{V_2}{V_1} = \frac{36\pi r_1^3}{\frac{4}{3} \pi r_1^3} = \frac{36 \times 3}{4} = 27$$



۱۳۱. گزینه ۲ درست است.

از D به C وصل می کنیم.

$$\angle CDA = \frac{180^\circ}{2} = 90^\circ$$

$$\angle ACD = \frac{180^\circ}{2} = 90^\circ$$

$$90^\circ - 60^\circ = 30^\circ = \angle ECD$$

$$\angle BED = \angle CED + \angle CED = 30^\circ + 40^\circ = 70^\circ$$

۱۳۲. گزینه ۲ درست است.

$$d^2 = a^2 + a^2 = 2a^2$$

$$D^2 = a^2 + d^2 = a^2 + 2a^2 = 3a^2 = (4\sqrt{3})^2$$

در نتیجه:

$$3a^2 = 48 \Rightarrow a^2 = 16 \Rightarrow a = 4$$

$$a^2 = 16 = \text{مساحت یک وجه}$$

$$4 \times 16 = 64 = \text{مساحت جانبی}$$

۱۳۳. گزینه ۱ درست است.

$$6 = 4 + 4 - x \Rightarrow x = 2$$

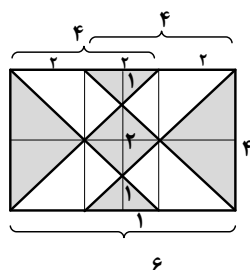
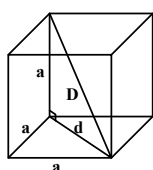
$$\text{مساحت مثلث به قاعده ۴ و ارتفاع ۲} = \frac{4 \times 2}{2} = 4$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$\text{مساحت مثلث به قاعده ۲ و ارتفاع ۱} = \frac{2 \times 1}{2} = 1$$

$$4 \times 1 = 4$$

$$4 + 8 = 12 = \text{مساحت ناحیه های هاشور خورده}$$



$$12 = 24 - 12 = 12 \text{ مساحت ناحیه هاشور نخورده، } 24 = 4 \times 6 = \text{مساحت مستطیل}$$

مساحت ناحیه هاشور خورده

$$= \frac{12}{12} = 1$$

مساحت ناحیه هاشور نخورده

۱۳۴. گزینه ۴ درست است.

$$1 + 1 + 4 = 6$$

خطوط موازی دیگر قطر بزرگ خطوط موازی قطر بزرگ اضلاع موازی ۸ ضلعی منتظم

۱۳۵. گزینه ۴ درست است.

درک عمومی فیزیک

۱۳۶. گزینه ۱ درست است.

$$w = p.t = 0.01 \times 5 \times 30 = 1.5 \text{ kWh}$$

۱۳۷. گزینه ۴ درست است.

$$q = \frac{-6/4 \times 10^{-8} + 4/8 \times 10^{-8}}{2} = -0.8 \times 10^{-8} \text{ C}$$

$$\Delta q = -0.8 \times 10^{-8} - (-6/4 \times 10^{-8}) = 5/6 \times 10^{-8} \text{ C}$$

$$I = \frac{\Delta q}{\Delta t} \Rightarrow \Delta t = \frac{5/6 \times 10^{-8}}{2} = 2.5 \times 10^{-8} \text{ s}$$

۱۳۸. گزینه ۴ درست است.

$$40 \times 30 = 1200 \text{ kJ} = \text{انرژی لازم برای } 0.5 \text{ ساعت دوچرخه سواری}$$

$$\frac{1200}{24} = 50 \text{ g} = \text{شکلات مصرفی}$$

۱۳۹. گزینه ۱ درست است.

مطابق متن کتاب درسی

۱۴۰. گزینه ۳ درست است.

$$m = \frac{q}{p} \Rightarrow \frac{1}{5} = \frac{\lambda}{p} \Rightarrow p = 40 \text{ cm}$$

$$\frac{1}{p} - \frac{1}{q} = -\frac{1}{f} \Rightarrow \frac{1}{40} - \frac{1}{8} = -\frac{1}{f} \Rightarrow f = 10 \text{ cm}$$

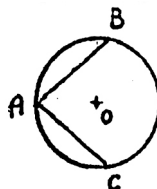
$$r = 2f = 20 \text{ cm}$$

ترسیم فنی

۱۴۱. گزینه ۴ درست است.

$$\text{درجه BC} = 360 - 100 \times 2 = 160$$

$$\text{زاویه A} = \frac{\text{کمان BC}}{2} = \frac{160}{2} = 80 \text{ درجه}$$



۱۴۲. گزینه ۱ درست است.

$$n = 7 \Rightarrow (2 \times 7 - 4)90 = (14 - 4)90 = 10 \times 90 = 900 \text{ درجه}$$

$$\text{مجموع زوایای } n \text{ ضلعی}$$

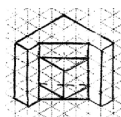
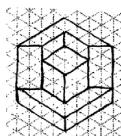


۱۴۳. گزینه ۲ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.

۱۴۴. گزینه ۱ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.



۱۴۵. گزینه ۳ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.

۱۴۶. گزینه ۲ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.

۱۴۷. گزینه ۳ درست است.

صفحه A عمود بر صفحه جانبی تصویر (مواجه)، صفحه B عمود بر صفحه قائم تصویر (منتصب) و صفحه C عمود بر صفحه افقی تصویر (قائم) می‌باشند.

۱۴۸. گزینه ۳ درست است.

خط موازی با صفحه افقی تصویر افقی نامیده می‌شود در این شکل پنج خط افقی وجود دارد.

۱۴۹. گزینه ۴ درست است.

صفحه موازی با صفحه افقی تصویر افقی نام دارد در این شکل هفت صفحه افقی وجود دارد. چهار صفحه مرئی و سه صفحه نامرئی‌اند.

۱۵۰. گزینه ۴ درست است.

صفحه موازی با صفحه جانبی تصویر نیمرخ نامیده می‌شود در این شکل پنج صفحه نیمرخ وجود دارد. دو صفحه مرئی و سه صفحه نامرئی‌اند.

۱۵۱. گزینه ۴ درست است.

صفحه موازی با صفحه قائم تصویر صفحه جبهی نامیده می‌شود. در این شکل چهار صفحه جبهی وجود دارد. سه صفحه مرئی و یک صفحه نامرئی است.

۱۵۲. گزینه ۱ درست است.

خط موازی با صفحه قائم تصویر جبهی است. در این شکل دو خط جبهی وجود دارد یکی مرئی و دیگری نامرئی است.

۱۵۳. گزینه ۱ درست است.

در این شکل هجده صفحه خاص وجود دارد. پنج صفحه افقی، پنج صفحه جبهی، پنج صفحه نیمرخ، دو صفحه مواجه و یک صفحه قائم

۱۵۴. گزینه ۲ درست است.

خط موازی با صفحه افقی تصویر افقی نامیده می‌شود در این شکل چهار خط افقی وجود دارد.

۱۵۵. گزینه ۲ درست است.

پرسپکتیو دارای دو نقطه گریز است.

۱۵۶. گزینه ۱ درست است.

پشت صفحه تصویری اندازه کوچکتر از واقعی است.

۱۵۷. گزینه ۳ درست است.

طول پله جواب درست است.

۱۵۸. گزینه ۲ درست است.

عمق مناسب کابینت زمینی ۶۰ سانتی‌متر است. صفحه ۱۷۴ کتاب ترسیم فنی و نقشه‌کشی (فنی و حرفه‌ای)

۱۵۹. گزینه ۴ درست است.

رله ترسیم کروکی تقریبی، اندازه‌گیری و یادداشت ابعاد ساختمان و ترسیم دقیق نقشه می‌باشد. (صفحه ۱۹۹ کتاب ترسیم فنی و نقشه‌کشی ساختمان)

۱۶۰. گزینه ۳ درست است.

نقشه‌های پل‌سازی و راه‌سازی جزء نقشه‌های سویل می‌باشند. کتاب ترسیم فنی و نقشه‌کشی (فنی و حرفه‌ای)

خلاقیت تصویری و تجسمی

۱۶۱. گزینه ۳ درست است.

«تابلوی شام آخر» اثر نقاش منریست، «تینتورتو» است که براساس ترکیب‌بندی حلزونی خلق شده است. در این تابلو، قوس بزرگ در پلان اول و قوس‌های کوچکتر بعدی مانند نوک مته، یکی پس از دیگری سطح تابلو را شکافته و به نقطه‌ای در انتهای اثر ختم می‌شود.

۱۶۲. گزینه ۱ درست است.

تصویر مورد سؤال، پوستری را نشان می‌دهد که پویایی، حرکت و جریان بارزترین خصوصیات ترکیب عناصر تصویری آن است.

۱۶۳. گزینه ۲ درست است.

در تصویر مورد سؤال، بارزترین ویژگی خطوط، ممتد بودن، انعطاف و سیالیت است که در نتیجه طراحی آزادانه به‌دست آمده است. این اثر نشان می‌دهد که دست طراح، دائم در حرکت بوده و حتی برای ظریف‌ترین و دقیق‌ترین قسمت‌های طرح، لحظه‌ای متوقف نشده است و به سرعت یافته‌ها را که از طریق چشم به ذهن منتقل شده و در آنجا تحلیل یافته‌اند بر صفحه کاغذ منتقل کرده است.

۱۶۴. گزینه ۱ درست است.

در تصویر مورد سؤال، با حرکت فلش روبه بالا، آن هم به‌صورت اریب و ایجاد وقفه در فرایند بازیافت، گریز از چهارچوب‌های از پیش تعیین شده، بیش از هر چیز القا می‌شود.

۱۶۵. گزینه ۲ درست است.

در طراحی پوستر مورد سؤال اثر «آریا کسای» با عنوان یک کلاغ چهل کلاغ، تکرار، تغییر جهت، تباین رنگی، هم‌گونی، تغییر اندازه، کنتراست و ... حائز اهمیت هستند.

۱۶۶. گزینه ۴ درست است.

تصویر مورد سؤال به روش تک چاپ روی شیشه (glass print) که یکی از ساده‌ترین روش‌های چاپ دستی است، خلق شده است.

۱۶۷. گزینه ۳ درست است.

در تندیس‌ها و حجم‌های جاکومتی، خط، نقش مؤثری ایفا می‌کند که از جمله آن‌ها «قصر در ساعت چهار صبح» است در آثار دیگر تندیس‌گران از جمله «مور» تأثیر خط در ساخت حجم، اندک و ناچیز است.

۱۶۸. گزینه ۳ درست است.

تصویر مورد سؤال با نمایش یک فلش قطعه قطعه که در منتهی‌الیه خود، دوباره آغاز شده و دایره شکل است، پیوستگی فرایند را نشان می‌دهد، همانطور که دایره مبتین چنین مفهومی است.

۱۶۹. گزینه ۴ درست است.
تصویر مورد سؤال اثر «بزرگمهر حسین پور» است. کنتراست تیرگی و روشنی و همینطور شرح مقامی باعث می شود تا مخاطب در وجه اول متوجه حضور ناصرالدین شاه شود. سایر شخصیت های تصویر نیز در قالبی تقریباً همگون با اغراق به تکرار درآمده اند.
۱۷۰. گزینه ۳ درست است.
تصویر مورد سؤال، بخشی از یک پوستر است که تراکم و تجانس عناصر تصویر آن که در قالب تکرار چهره انسانی نمود یافته، نقاشی های «جیمز انسِر» را یادآوری می کند لازم به یادآوری است در نقاشی های «انسِر»، رنگ، نقش مهم تری از خط ایفا می کند.
۱۷۱. گزینه ۴ درست است.
«سورا» به عنوان پایه گذار جریان پوانتی لیسم در آثار خود از چهاررنگ زرد، قرمز، آبی و سیاه بهره برده و آن ها را به صورت نقاطریزی روی تابلو استفاده کرده است. بعدها در جریان فرایند چاپ عکس های چهاررنگ، از این روش بهره گرفته شد.
۱۷۲. گزینه ۱ درست است.
در آزمایش های رنگ درمانی «لوشر»، مشخص شده که رنگ سبز با رگ های آبی، موجب خودآگاهی و اراده است.
۱۷۳. گزینه ۴ درست است.
طرح کلی گنبد قابوس، همچون خط عمودی است که در قسمت کلاهک آن، صورت فلشمانندی به خود گرفته است، نزدیک ترین گزینه برای تعبیر این شکل، استحکام، پایداری و رشد است.
۱۷۴. گزینه ۲ درست است.
سیاه مشق، نوعی از خوشنویسی است که طی آن حروف و کلمات با یکدیگر هم پوشانی ایجاد کرده و با ایجاد نوعی جریان ریتمیک و متسلسل، ترکیب بندی خاصی ایجاد می کنند.
۱۷۵. گزینه ۳ درست است.
تصویر مورد سؤال، نوعی چیدمان مشارکتی را نشان می دهد که طی آن مخاطب در اجرای اثر، مؤثر واقع می شود.
۱۷۶. گزینه ۴ درست است.
در لوگوی مورد سؤال یکی از ویژگی های شاخص، صرفه جویی در فرم است. ویژگی دیگر، جابه جایی در روابط شکل و زمینه است که در نتیجه تناوب خطوط سفیدرنگ و پیوند آن با پس زمینه برقرار می شود.
۱۷۷. گزینه ۲ درست است.
بارزترین ویژگی ماسک های اقوام بدوی، اغراق و تأکید بر برخی از اجزای صورت است.
۱۷۸. گزینه ۱ درست است.
در تصویر مورد سؤال، به جهت جابه جایی برخی مربع ها، هر چهار مربع کوچک در قالب یک مربع بزرگ تر به چشم می آیند که آن ها نیز در کل مربع بزرگتری را ساخته اند که البته به تزلزل دچار شده است. جابه جایی و تغییر فواصل مربع های کوچک در ایجاد این حس مؤثر است.
۱۷۹. گزینه ۱ درست است.
تصویر مورد سؤال به اثر «وکونوسکا» با عنوان «اسب می گریزد»، می پردازد. اسب که مطابق با اصول کالبدشناسی ترسیم نشده در حرکت اریب به جلو می آید و با حرکت سر به پشت نگاه می کند. مجموع این عوامل در برابر نمایش ذهنی سایر عناصر تصویری به بیان هول انگیز صحنه تصویر کمک می کند.
۱۸۰. گزینه ۲ درست است.
تصویر مورد سؤال، پوستری از «کاوه کریمی باوندپور»، با عنوان «سربریده سخن نگوید» است که در طراحی آن، مفهوم و تصویر به تعامل محکم و قدرتمندی دست یافته اند.

خلاقیت نمایشی

۱۸۱. گزینه ۴ درست است.
«وودی آلن» و توجه اش به سینمای کلاسیک و کارگردانانی چون برگمان، فلینی، دسیکا و... برخوردی پست مدرنیستی محسوب می گردد.
۱۸۲. گزینه ۳ درست است.
شرح: «عمو سبیلو» به کارگردانی بهرام بیضایی (۱۳۴۹) و «نان و کوچه» به کارگردانی عباس کیارستمی (۱۳۴۹) ساخته شد.
۱۸۳. گزینه ۳ درست است.
فوکوس عمیق: بکارگیری عدسی دوربین و نورپردازی به نحوی که هم سطوح نزدیکتر و هم سطوح دورتر با وضوح کامل فیلمبرداری شوند.
۱۸۴. گزینه ۲ درست است.
در دهه شصت، محصولات دیزنی و دیگر کارتون های ساخته شده در ژانر فانتزی و کمیک به حساب می آمدند.
۱۸۵. گزینه ۲ درست است.
از نحوه توصیف محیط فیلم، می توان به عشق، علاقه، خشونت و در عین حال حساسیت و قدرت آن پی برد.
۱۸۶. گزینه ۴ درست است.
طراحی و نورپردازی با کنتراست کم از مهترین ویژگی های تصویر است.
۱۸۷. گزینه ۱ درست است.
فضا و حالت تخت تصویر، بیشتر آن را به آثار کوبیستی شبیه کرده است.
۱۸۸. گزینه ۳ درست است.
فیلم و عکس حال و هوایی «پاپ» دارد و همانند نمونه های آن دوره با متحرک سازی بریده هایی از تصاویر تلویزیونی و کاریکاتورهای رسانه های خبری، جنگ سرد را به نمایش می گذارد.
۱۸۹. گزینه ۲ درست است.
بخاطر گوشه بودن شخصیت مرد در تصویر و مشت گره کرده در مقابل صورتش، بیشتر حالتی از خشم را به ذهن متبادر می کند.
۱۹۰. گزینه ۳ درست است.
تصویر تیره و تار و حتی خوف انگیز که از داخل گوی افتاده دیده می شود بیشتر تصویری اکسپرسیون است.
۱۹۱. گزینه ۴ درست است.
۱۹۲. گزینه ۱ درست است.
پس از ظهور دین اسلام در زمان حکومت آل بویه (۹۰۰ - ۱۰۲۷ م) اساس و پیدایش نوعی نمایش مذهبی به نام تعزیه فراهم گردید.
۱۹۳. گزینه ۳ درست است.
ساسانیان به تئاتر نام (پتواژ) گفتن داده بودند و بازیگر را (پتواژی) به معنای پاسخ گوی می خواندند.
۱۹۴. گزینه ۴ درست است.
پرده دار به کسی گویند که نقش های مذهبی را برای مردم نقل می کرد و پولی می ستاند. معادل شمایل گردان است.
۱۹۵. گزینه ۲ درست است.
به قول یکی از بزرگان تضاد جوهر درام است. این سخن به این معنی نیست که در درامی باید شاهد درگیری یا منازعه باشیم اما در درام باید با روابط و کنش میان انسان ها مواجه باشیم و این کنش حاصل تضاد میان انسان ها خواهد بود.

۱۹۶. گزینه ۳ درست است.
 ۱۹۷. گزینه ۲ درست است.
 به هر شخص بازی در تقلید و تخت حوضی دست‌پوش می‌گویند.
 ۱۹۸. گزینه ۳ درست است.
 ناظم‌الیکا لقب دستیار شبیه‌گردان است.
 ۱۹۹. گزینه ۱ درست است.
 نان و عروسک نام گروه و جریان تئاتری بود که سرپرستی آن را پیتر شومان به عهده داشت. او همیشه طی یک اجرا یا پس از آن نانی که خود پخته بود بین تماشاگران پخش می‌کرد.
 ۲۰۰. گزینه ۴ درست است.
 مشخص‌ترین اثری که در دوران باستان دارای کشمکش فرد با سرنوشت است تراژدی ادیپ شهریار است.

خلاقیت موسیقی

۲۰۱. گزینه ۳ درست است.
 نت‌ها یا گام‌هایی که دارای اسامی مختلف اما یک‌صدا باشند را مترادف یا آن‌هارمونیک می‌نامند. این قبیل نت‌ها بیشتر در نوازندگی مدرن و خلاقیت‌های آهنگ سازی جهت مدلاسیون (تغییر تنالیت) مورد استفاده قرار می‌گیرد.
 ۲۰۲. گزینه ۲ درست است.
 فلوت آلتو از سازهای بادی چوبی انتقالی است که صداهندگی آن نسبت آنچه که می‌نوازد چهارم درست پایین‌تر شنیده می‌شود. کوک سیم دوم ویلن نیز «لا» می‌باشد که فلوت آلتو برای هم‌صدایی بایستی نت «ر» چهارم درست بالاتر را اجرا کند.
 ۲۰۳. گزینه ۱ درست است.
 در رشته نوازندگی جهانی و آهنگسازی، دانش هارمونی یکی از ضروری‌ترین عوامل پیشرفت هنرمندان است. به‌طور کلی هر فاصله بزرگ یا درست را نیم پرده وسعت دهیم، فاصله افزوده به‌دست خواهد آمد. در موسیقی سه نوع ششم افزوده ایتالیایی، فرانسوی و آلمانی یافت می‌شود که تعداد آن‌ها برابر است با گام-های ماژور یا مینور.
 ۲۰۴. گزینه ۱ درست است.
 هورن از سازهای بسیار قدیمی است که در اندازه و کوک‌های متفاوت ساخته شده است. وجه مشترک هورن‌ها نت‌های هارمونیک آن‌هاست. صداهندگی هورن دویل فا، یک پنجم درست پایین‌تر است و هارمونیک پنجم آن نت می روی خط اول حامل با کلید سل است که پنجم درست پایین‌تر نت لا شنیده می‌شود.
 ۲۰۵. گزینه ۴ درست است.
 ساکسوفون سازی تک زبانه، انتقالی و از خانواده سازهای بادی چوبی است که نسبت به بقیه بادی چوبی‌ها جدیدتر است. خانواده ساکسوفون‌ها عبارتند از: سپرانیو می بمل، سپرانو سی بمل، آلتو می بمل، تنور سی بمل، باریتون می بمل و کنترباس سی بمل که بسیار نادر است.
 ۲۰۶. گزینه ۳ درست است.
 در رشته نوازندگی و آهنگسازی و آگاهی از ویژگی دوره‌های مختلف موسیقی امری بسیار مهم است که عدم اطلاع از آن مفاهیم و ویژگی‌ها سبب می‌شود که هنرمندان نتوانند قطعات مختلف را به‌درستی اجرا کنند.
 ۲۰۷. گزینه ۲ درست است.
 از قرار گرفتن حداقل دو فاصله سوم بر روی هم آکورد ساخته می‌شود. گروهی از آکوردها و ترکیب صدا را هارمونی گویند. هارمونی نقش قابل توجهی در گسترش آثار موسیقی دارد.
 ۲۰۸. گزینه ۲ درست است.
 ویلن آلتو یا ویولا از خانواده سازهای زهی است که از کلیدهای دو خط سوم و سل خط دوم استفاده می‌کند. کوک آن (لا، ر، سل، دو) معمولاً یک پنجم درست پایین‌تر از ویلن می‌باشد. لازم به یادآوری است که تعداد پوزیسیون‌های ویلن آلتو کمتر از ویلن است.
 ۲۰۹. گزینه ۳ درست است.
 از قرار گرفتن حداقل دو فاصله سوم بر روی هم آکورد ساخته می‌شود بدین‌ترتیب روی هر کدام از درجات گام‌ها می‌توان آکوردهایی را ساخت که هر کدام تأثیر خاص خود را دارند.
 ۲۱۰. گزینه ۴ درست است.
 آشنایی با فرهنگ جامع موسیقی سبب می‌شود که آهنگسازان با کمک و مدد آن بتوانند، سبک و مفاهیمی را که خود یافته‌اند به نوازنده یا خواننده موسیقی منتقل کنند. در نتیجه این توانایی، به آهنگساز این امکان را می‌دهد تا بتواند تفکرات خود را به نوازنده و بالاخره شنونده القا نماید.
 ۲۱۱. گزینه ۳ درست است.
 فرم سونات (sonate) در واقع از رشد فرم دو قسمتی به‌وجود آمده، حال آنکه خودش سه قسمتی است و از سه بخشی اصلی تشکیل شده است. ۱- اکسپوزسیون (آرانه تم‌ها) ۲- دولپمان (گسترش) ۳- ریکاپیتولیشن (بازگشت)
 ۲۱۲. گزینه ۱ درست است.
 رسیتاتیف در حقیقت نوعی فن بیان آوازی است که غالباً پیش از آریا قرار می‌گیرد و تابع میزان‌بندی نیست. در رسیتاتیف ساده، آواز بدون ارکستر و فقط با چند آکورد کلاوسن (کلاویه‌ای زخمه‌ای) همراهی می‌شود.
 ۲۱۳. گزینه ۴ درست است.
 در این کتاب، فارابی ابتدا موسیقی را تعریف می‌کند سپس طبیعت موسیقی و تأثیری که از نظر روان‌شناسی در روح انسان دارد و تصویری که از شنیدن یک نغمه در ذهن شنونده حاصل می‌شود مورد بحث قرار می‌دهد. فارابی به‌طور مفصل راجع به صداشناسی و تئوری موسیقی با محاسبات ریاضی و فیزیک وارد بحث شده است که بسیاری از آن‌ها امروز در مبحث فیزیک مطرح است.
 ۲۱۴. گزینه ۱ درست است.
 کانتوس فیرموس، آواز ثابت یا ملودی پایه محسوب می‌شود که موسیقی در بخش‌های صدای بالا یا پایین شکل می‌گیرد و می‌تواند بارها در طول یک قطعه موسیقی تکرار شود. غالباً مس‌ها و موت‌ها را بر روی یک کانتوس فیرموس ساخته‌اند.
 ۲۱۵. گزینه ۲ درست است.
 "قاوال" یک نوع ساز کوبه‌ای است که در ناحیه آذربایجان شرقی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. نام دیگر آن دایره است.
 ۲۱۶. گزینه ۳ درست است.
 «علی نقی وزیری» نوشته است که گام راست پنجگاه همان گام ماهور است و چون سیم‌های زرد تار را به جای سل (پنجم بم‌تر از سیم‌های سفید) فا کوک می‌کنند صدادهی ساز عوض شده و برخی نوازندگان آن را دستگاهی جدا فرض کرده‌اند.
 ۲۱۷. گزینه ۴ درست است.
 گام دستگاه همایون از دو دانگ متفاوت تشکیل شده است. دانگ اول آن تقریباً مانند دانگ دوم مینور هارمونیک و دانگ دوم آن به‌طور دقیق با دوم مینور آنتیک یا ثوریک برابر است. این دستگاه دارای گوشه‌های بسیاری است که در گوشه لیلی و مجنون از اشعار منظومه لیلی و مجنون نظامی خوانده می‌شود.

۲۱۸. گزینه ۱ درست است.
بالابان تشکیل شده است از یک لوله استوانه‌ای چوبی و سراساز دو زبانه. نوع معمول آن دارای هفت سوراخ روی لوله و یکی در سمت دیگر لوله است. بالابان، سازی محلی و متعلق به شمال غربی ایران است. یادآوری می‌شود که به آن «نرمه‌نای» نیز می‌گویند.
۲۱۹. گزینه ۲ درست است.
ریشه‌های موسیقی غرب در بخش آوازی مرسوم در کلیساهای اوایل مسیحیت نهفته است که آن را پلی‌شان (Plainchant) می‌گویند. این سرودها بدون علائم ترکیبی می‌باشند که در نگاه اول ممکن است تصور شود که تنالیتیه دوماژور است. اما هر کدام از این مدها روی یکی از درجات دو ماژور بنا شده است. در واقع تنال نیستند بلکه مدال می‌باشند. امروزه آهنگسازان آوازها را با علائم ترکیبی دیگر ماژورها مورد استفاده قرار می‌دهند.
۲۲۰. گزینه ۴ درست است.
مفهوم اجرای ترمولو (Tremolo) براساس ریتم‌هایی است که نوشته می‌شوند مثلاً اجرای ترمولو دولا چنگ روی یک نت به این شکل (♩) نوشته می‌شود بنابراین آهنگسازان با استفاده از این نوع فرمول اهداف خود را منتقل می‌کنند.

خواص مواد

۲۲۱. گزینه ۴ درست است.
مفرغ یا برنز، آلیاژی مرکب از مس و قلع است. در ایران باستان تمدن‌های لرستان در غرب و شهر سوخته در شرق مهم‌ترین مراکز استفاده از مفرغ بوده‌اند.
۲۲۲. گزینه ۲ درست است.
تالک، سنگ بسیار نرمی است که لمس آن مانند صابون یا چربی است در ترکیب شیمیایی آن سیلیکات منیزیم هیدراته و رنگ‌های سفید، خاکستری، سبز، سرخ و خرمایی وجود دارد. از آن در کاغذسازی، رنگ‌سازی و لوازم آرایش، صابون، لینولوم، عایق‌های برقی و سفالگری استفاده می‌شود.
۲۲۳. گزینه ۱ درست است.
فلدسپات ماده‌ای است که از خاک رس تهیه می‌شود. این ماده که یک کمک ذوب طبیعی است در درجه حرارت‌های بالا، تنها کمک‌ذوب محسوب می‌گردد.
۲۲۴. گزینه ۲ درست است.
باشلیق پارچه ساده پشمی خودرنگ با رنگ‌های محدود است که برای تهیه لباس‌های محلی به‌کار می‌رود.
۲۲۵. گزینه ۱ درست است.
به دلیل مشکل بودن ساخت کاشی معرق در عهد صفوی، کاشی هفت رنگ شکل گرفت. هفت رنگ‌سازی، روی خشت لعاب خورده به رنگ سفید، صورت می‌گیرد.
۲۲۶. گزینه ۳ درست است.
چوب بقم بسیار محکم، بادوام و کارا به رنگ قهوه‌ای و قرمز است. از هندوستان تهیه می‌گردد و در معرق و خاتم کاربرد دارد.
۲۲۷. گزینه ۳ درست است.
در بیشتر ایل‌ها از چیق برای پوشش دیوار و جداسازی فضا استفاده می‌شود. نقوش خاص چیق همان نقوش سنتی گلیم‌ها است، چیق دورو بوده و هر روی آن زیبا است.
۲۲۸. گزینه ۱ درست است.
پت، لعابی از کتیرا و نشاسته است که کاغذ را با آن آغشته می‌کنند تا محکم و استوار گردد.
۲۲۹. گزینه ۲ درست است.
ماده سرخ رنگ که از ریشه روناس می‌گیرند و برای رنگ کردن پشم و کاغذ و چیزهای دیگر به کار می‌رود.
۲۳۰. گزینه ۴ درست است.
پوست دباغی شده میش که از آن برای جلدسازی کتاب استفاده می‌شود.
۲۳۱. گزینه ۳ درست است.
گراور تیزبازی یا اچینگ اوایل قرن ۱۶ توسط دانیل هوفر ابداع شد. این روش به سیاه‌قلم‌کاری تیزبازی نیز شناخته می‌شود استفاده از هاشورهای ضخیم و یکنواخت از ویژگی‌های این شیوه است.
۲۳۲. گزینه ۲ درست است.
اکسید سرب از مهم‌ترین فلزاتی است که در تهیه لعاب استفاده می‌شود. سرب به خمیر شیشه اضافه می‌شود تا به‌عنوان ماده گدازنده عمل کند.
۲۳۳. گزینه ۱ درست است.
در ساخت لعاب‌های قلیایی و لعاب‌های سربی فیروزه‌ای روشن، مس از عوامل مهم در به دست آوردن رنگ آبی است.
۲۳۴. گزینه ۲ درست است.
صمغ درخت بنه، یک ماده چسبناک است که از آن اسانس شبیه اسانس تربانتین به‌دست می‌آید.
۲۳۵. گزینه ۱ درست است.
آبی پروس، رنگ‌های نزدیک به آبی فتالوسیانین است که در اختلاط با واسطه‌ها ثابت می‌ماند. به دلیل حساسیت به قلیا در نقاشی فرسک کاربرد ندارد.
۲۳۶. گزینه ۴ درست است.
به معنای کناره و حاشیه. در صفحه‌آرایی برای سهولت کار، حاشیه سفید اطراف صفحه را مشخص می‌کنند که اصطلاحاً به آن مارژین گفته می‌شود.
۲۳۷. گزینه ۴ درست است.
استفاده از دوغاب قبل از قالب‌گیری موجب پوسته شدن و یک دست نگردیدن حجم می‌شود.
۲۳۸. گزینه ۱ درست است.
هرگاه فیلم و یا عکسی در مرحله ظهور، به محلول ظهور آغشته شود و در برابر جریان هوا قرار گیرد، نوعی خفگی یا fog در آن به وجود می‌آید که به عنوان خفگی ناشی از تأثیر هوا شناخته می‌شود.
۲۳۹. گزینه ۳ درست است.
هیدروکینون از عوامل ظهور است که به همراه متول مورد استفاده قرار می‌گیرد.
۲۴۰. گزینه ۴ درست است.
لامپی که برای تولید نور بیشتر ساخته شده است لامپ فلااد نیز می‌گویند که دمای رنگ نوری این لامپ ۳۴۰۰ کلوین است.

آزمون‌های ازمایشی سنجش

سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

سنجش دهم

۸
نوبت

سنجش یازدهم

۱۱
نوبت

سنجش پیش

۱۳
نوبت

www.sanjeshserv.ir

۳-۷۹۱ ۴۴ ۸۸۸

@sanjesheducationgroup

۴۲ ۹۶۶