

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 سوم
(۱۳۹۶/۹/۲۴)

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: (قبضه: یک مشت از هر چیز) (کافی: دانای کار، با کفایت) (عازم: راهی، رهسپار) (مبشّر: نویددهنده، مژده‌رسان)
۲. گزینه ۳ درست است. (توفیق: سازگار گردانیدن، آن است که خداوند، اسباب را موافق خواهش بنده، مهیا کند تا خواهش او به نتیجه برسد.) (زخندان: چانه) (انعطاف: نرمش، آمادگی برای سازگاری با محیط، دیگران و شرایط) (تحفه: ارمغان، هدیه)
۳. گزینه ۴ درست است. (شریعت: شرع، راه دین، آیین، مقابل طریقت)
۴. گزینه ۱ درست است. تلبیس و دروغ
۵. گزینه ۲ درست است. ز بهر فراغت سفر می‌گزینیم.
۶. گزینه ۳ درست است. (لیلی و مجنون: نظامی) (مرصا العباد: نجم‌الدین رازی) (بهارستان: جامی)
۷. گزینه ۴ درست است. سروده، از قیصر امین‌پور است. (ص ۴۳، کتاب ادبیات ۲)
۸. گزینه ۱ درست است. (کویر، از آثار شریعتی) (عبد پاک از تولستوی) (سه تار: جلال آل احمد) کتاب نگارش
۹. گزینه ۳ درست است. در سرودن منظومه‌های داستانی، غالباً قالب «مثنوی» انتخاب می‌شود؛ زیرا محدودیت ابیات ندارد و آزادترین قالب شعری است.
۱۰. گزینه ۴ درست است. (گزینه ۱) ابر بهاری گریست ← استعاره - (گزینه ۲) سر که صراحی کشید ← استعاره - (گزینه ۳) بازوی عشق ← اضافه استعاری
۱۱. گزینه ۲ درست است. گفتار ملایم: حسن آمیزی - به دلیل آن که گفتار ملایم داشته باشی، دندان آسیا داری ← حسن تعلیل
۱۲. گزینه ۱ درست است. چرخ: استعاره از آسمان و روزگار، سمند چرخ: اضافه تشبیهی، چرخ می‌رقصد: استعاره، در مصراع دوم، واج «ز، ی، ر» تکرار شده است ← واج‌آرایی
۱۳. گزینه ۳ درست است. در گزینه‌های «۱، ۲، ۴» رابطه معنایی ترادف است. در گزینه «۳» رابطه معنایی «تضمن» است.
۱۴. گزینه ۲ درست است. (می‌فروشد ← فروخته می‌شود) (رهانده‌ام ← رهانده شده‌ام) (داشت بر می‌داشت: داشت برداشته می‌شد)
۱۵. گزینه ۴ درست است. (ویرانه ← گشاده) (معمار ← الهام) (تشبیه ← مجنون) به عنوان مثال:

{ و ی ر ا ن - ص م ص م ص م }	{ گ - ش ا د - م ص م ص م ص }
--	--
۱۶. گزینه ۱ درست است. زیرا «او» حرف پیوند است. (گزینه ۲) به جان ← تکرار
۱۷. گزینه ۳ درست است. درونی: وندی سرمست: مرکب
گرداگرد: وندی - مرکب
۱۸. گزینه ۲ درست است. بر این قاعده، سه چهار روزی رفت. اجزای اصلی جمله، سرجای خود، نیامده است.
۱۹. گزینه ۴ درست است. مفهوم بیت سؤال: رزاق بودن خداوند، همین مفهوم از بیت «۴» دریافت می‌شود.
۲۰. گزینه ۱ درست است. معنی بیت سؤال: در این دنیا، به حساب خود رسیدگی کن و آن را به روز آخرت واگذار مکن. همین مفهوم از بیت «۱» دریافت می‌شود.
۲۱. گزینه ۲ درست است. مصداق ضرب‌المثل «از کوزه همان برون تراود که در اوست» در بیت «۲» نهفته شده است. معنی بیت «۲»: اگر کوزه از جنس سفال یا طلا باشد ماهیت آب تفاوت نمی‌کند.
۲۲. گزینه ۳ درست است. مفهوم منظومه: «اعتقاد به تقدیر و سرنوشت» چنین مفهومی از بیت «۳» دریافت می‌شود.
۲۳. گزینه ۴ درست است. مفهوم بیت سؤال: تقابل عقل و عشق است. از بیت «۴» مفهوم تقابل عقل و عشق دریافت می‌شود.
۲۴. گزینه ۱ درست است. مفهوم بیت سؤال: تا جایی که می‌توانی فریادرس باش و به دیگران کمک کن، چیزی نستان، همین مفهوم از بیت «۱» دریافت می‌شود.
۲۵. گزینه ۳ درست است. مفهوم بیت سؤال: نیکی کردن به دیگران، نتیجه و ثمر خواهد داد. همین مفهوم از بیت «۳» دریافت می‌شود.

عربی، زبان قرآن (۲)

۲۶. گزینه ۲ درست است. (۱) در آسمانها (ساختار متن فارسی با عربی آن متفاوت است) - چراغدان («مشكاة» نكرة لا معرفة) (۳) در آسمانها... چون نور (- توضیحات گزینه ۱، در آسمانها) - آن (چنین کلمه‌ای در متن عربی وجود ندارد) - چون چراغی ... (ساختار متن فارسی با عربی آن متفاوت است) (۴) در آسمان ... (- توضیحات گزینه ۱، در آسمانها) - چون چراغی (- توضیحات گزینه ۳)

۲۷. گزینه ۳ درست است.
 (۱) برای (معادل أدق برای «الی» نیست) - پیامبر («رسولاً» نكرة لا معرفة) - ولی (معادل صحیح برای «و» نیست)
 (۲) رسول را (← توضیحات گزینه ۱، پیامبر) - برای (← توضیحات گزینه ۱) - فرو فرستادیم (معادل أدق برای «أرسلنا» نیست) - رسول ما (أولاً) الرسول» بعد از آمدن اسم نكرة «ان رسول» معنی می شود، ثانیاً: «ما» در متن عربی وجود ندارد
 (۴) پیامبر (← توضیحات گزینه ۲، رسول ما، اولاً)
۲۸. گزینه ۱ درست است.
 (۲) سخن گفتن («تتکلم» فعل لا اسم)
 (۳) و سپس (معادل صحیح برای «قبل» نیست) - خطا نخواهی کرد (معادل أصح « برای تسلّم من الخطأ» نیست)
 (۴) حرفی بزنی (معادل أدق برای «تتکلم» نیست) - سالم هستی (← توضیحات گزینه ۳، خطا نخواهی کرد)
۲۹. گزینه ۱ درست است.
 (۲) معلمش (ضمیر اضافی «ش» در متن عربی وجود ندارد) - سخن بگوید (معادل أدق برای «یهمس» نیست) - زبان رسانده است («یضّر» فعل مضارع لا ماضی)
 (۳) صحبت می کند (معادل برای فعل شرط «یهمس» نیست، ص: صحبت کند) - ضرر رسانده است (← توضیحات گزینه ۲، زبان رسانده است)
 (۴) صحبت کند (معادل صحیح برای «یهمس» نیست).
۳۰. گزینه ۴ درست است.
 (۱) هر دانش آموزی ... باشد (ساختار متن فارسی با عربی آن متفاوت است) - از جمله اینکه («ها») در ترجمه لحاظ نشده - فهمیدن (معادل صحیح برای «تعلمنا» نیست) - سؤال کند («السؤال» اسم لا فعل)
 (۲) مثل (معادل صحیح برای «منها» نیست) - از معلم (در متن عربی چنین عبارتی وجود ندارد)
 (۳) دانش آموز خوب ... باشد (← توضیحات گزینه ۱، هر دانش آموزی) - و برای («منها») در ترجمه لحاظ نشده - سؤال کند (← توضیحات گزینه ۱)
۳۱. گزینه ۴ درست است.
 (۱) خوب (در متن عربی چنین قیدی وجود ندارد) - برگهایی ... دارد (ساختار متن فارسی با عربی متفاوت است)
 (۲) خصوصیت («مین» در ترجمه لحاظ نشده) - همیشه (چنین قیدی در متن عربی وجود ندارد)
 (۳) تنها (معادل صحیح برای «مین» نیست) - برگهایی (معادل صحیح برای «أوراقها» نیست)
۳۲. گزینه ۲ درست است.
 (۱) با همه (معادل صحیح برای «عن باقی» نیست) - در (در متن عربی چنین حرفی وجود ندارد)
 (۳) بکار گرفته اند («یستخدّم» مضارع لا ماضی)
 (۴) بلندترین («مین» در ترجمه لحاظ نشده) - درخت («أشجار» جمع لا مفرد) - درختی به نام سکویا (معادل صحیح برای «شجرة السکویا» نیست)
۳۳. گزینه ۱ درست است.
 این درختی است که (معادل صحیح برای «هذه الشجرة» نیست) - نامیده شده (تُسَمَّى: مضارع لا ماضی) ص: این درخت درخت نان نامیده می شود.
۳۴. گزینه ۳ درست است.
 (۱) عند (معادل صحیح برای «برای» نیست) - من العمل (معادل صحیح برای «کاری» نیست)
 (۲) لا یعمل الناس (ساختار متن عربی با فارسی آن متفاوت است) - الغرس (معادل أدق برای «کشاورزی» نیست)
 (۴) لا عمل (معادل أدق برای «کاری ... نیست» نمی باشد) - الغرس (← توضیحات گزینه ۲)
۳۵. گزینه ۲ درست است.
 (۱) سجّل (ص: سجّلت زیرا مبتدا مؤنث است) - القائمة من التراث العالمي (معادل أدق برای «فهرست میراث جهانی» نیست)
 (۳) القیة لقبوس (معادل صحیح برای «گنبد کابوس» نیست) - سجّلوها (أولاً فعل متناسب با مبتدا نیست، ثانیاً: معادل «ها» در متن فارسی وجود ندارد) - قائمة تراث عالمی («فهرست میراث جهانی» معرفة لا نكرة).
 (۴) قد سجّلوا (فعل با نائب فاعل آن مطابقت ندارد) - القائمة من ... (← توضیحات گزینه ۱)
۳۶. گزینه ۳ درست است.
 در این گزینه: الأستوائية (ص: الإستیوائية) مصدر باب «افتعال»
۳۷. گزینه ۴ درست است.
 (۱) النبئی (ص: النبئی) نائب فاعل - مکارم (ص: مکارم) مفعول به
 (۲) زمیل (ص: زمیل) مفعول به
 (۳) عیوب (ص: عیوب) مفعول به - الآخرین (ص: الآخرین) به معنی «دیگران»
۳۸. گزینه ۲ درست است.
 (۱) نكرة (ص: معرفة)
 (۳) خبر (ص: صفة لموصوفه «عباد») و مرفوع بالواو
 (۴) مزید ثلاثی (ص: مجرد ثلاثی)
۳۹. گزینه ۱ درست است.
 (۲) مزید ثلاثی (ص: مجرد ثلاثی)
 (۳) مشتق و اسم تفضیل (ص: جامد)
 (۴) جامد (ص: مشتق و اسم تفضیل)
۴۰. گزینه ۱ درست است.
 (۲) مصدره: هجوم (ص: مصدره: مهاجمة)
 (۳) مشتق و اسم تفضیل (ص: جامد)
 (۴) معرفة (ص: نكرة)
۴۱. گزینه ۴ درست است.
 مطابق متن «او با این اعتقاد که مسافر است زندگی می کرد» صحیح است.
۴۲. گزینه ۳ درست است.
 مطابق متن «اگر به از بین رفتن دنیا اعتقاد داری پس قانع زندگی کن» این نتیجه ای است که از داستان کوتاه می گیریم.
۴۳. گزینه ۳ درست است.
 با توجه به متن «به کشورهای دیگر سفر می کند و گردشگران را می بیند» از ویژگی های زاهد نیست.
۴۴. گزینه ۲ درست است.
 با توجه به معنی «با صالحان همنشین کن و از سرکشان دوری کن» این گزینه صحیح است.
۴۵. گزینه ۳ درست است.
 در این گزینه «استمع» فقط فعل ماضی است و نمی تواند امر باشد زیرا فاعل آن «الطلاب» است. اما در بقیه گزینه ها «طالع، فکر، اجتنب» می توانند امر باشند.

۴۶. گزینه ۱ درست است.
در این گزینه «حصلت» جواب شرط و جمله فعلیه است، اما در بقیه گزینه‌ها «فهو شر من البهائم، فله اجر من عمل به، فאלله به علیم» همگی جمله اسمیه هستند.
۴۷. گزینه ۴ درست است.
در این گزینه «مره، ثانیة، هدف» نکره هستند، اما در بقیه گزینه‌ها فقط «هدفاً - هجمة، قویة - جدأ» نکره هستند.
۴۸. گزینه ۲ درست است.
در این گزینه «مجلس» اسم مکان و «معلم» اسم فاعل هستند اما در بقیه گزینه‌ها «جاهل - شاعر، معلم - المشاغب» اسم فاعل هستند.
۴۹. گزینه ۳ درست است.
در این گزینه «خیر» به معنی «بهتر» است، ولی در بقیه گزینه‌ها «أرفع: بلندترین، أقدم: قدیمی‌ترین، أرحم: مهربانترین» چون به جمع اضافه شده‌اند معادل صفت عالی فارسی می‌شوند.
۵۰. گزینه ۴ درست است.
در این گزینه هزار تقسیم بر صد مساوی با صد است.

دین و زندگی (۲)

۵۱. گزینه ۱ درست است.
سوره مبارکه عصر / آیات ۲ و ۳
ان الانسان لفي خسر الا الذين امنوا ...
۵۲. گزینه ۴ درست است.
تعیین زمان ختم نبوت با خداست. همچنین آمادگی جامعه بشری موجب دریافت و حفظ کامل‌ترین برنامه زندگی گردید.
۵۳. گزینه ۳ درست است.
سوره مبارکه یونس / آیه ۳۸
ام يقولون افتراه قل فاتوا بسورة مثله و ادعوا من استطعتم من دون الله ان كنتم صادقين
۵۴. گزینه ۳ درست است.
هرکس با زبان عربی آشنا باشد به محض خواندن قرآن اعجاز لفظی آن را درمی‌یابد.
۵۵. گزینه ۲ درست است.
به سبب اعجاز لفظی قرآن مشرکان، مردم را از شنیدن قرآن منع می‌کردند و اگر کسی سرپیچی می‌کرد، او را مجازات می‌نمودند.
۵۶. گزینه ۱ درست است.
سوره مبارکه نساء / آیه ۶۱
و اذا قيل لهم تعالوا الي ما انزل الله و الي الرسول رايث المنافقين يصدون عنك صدودا
۵۷. گزینه ۱ درست است.
پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم در مدت ۲۳ سال برای رستگاری مردم و نجاتشان از گمراهی تلاش کرد.
۵۸. گزینه ۴ درست است.
نویسندگان قرآن را کاتبان وحی می‌نامیدند. اولین و برترین کاتب قرآن کریم، امیرالمؤمنین علیه‌السلام بود.
۵۹. گزینه ۳ درست است.
پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم علاوه بر رساندن وحی به مردم وظیفه تعلیم و تبیین آیات قرآن کریم را نیز برعهده داشت تا مردم بتوانند شیوه عمل کردن به آن را بیاموزند.
۶۰. گزینه ۱ درست است.
گفتار و رفتار پیامبر صلی الله علیه و آله و سلم اولین و معتبرترین مرجع علمی برای فهم عمیق آیات الهی است. به‌راستی که ایشان اولین و بزرگ‌ترین معلم قرآن کریم بوده است.
۶۱. گزینه ۴ درست است.
پس از هجرت پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم مردم شهر مدینه انصار و کسانی که از مکه آمده بودند مهاجران نامیده می‌شدند.
۶۲. گزینه ۱ درست است.
امام باقر علیه‌السلام فرمودند: و به چیز دیگری دعوت نشده آن‌گونه که به ولایت دعوت شده است.
۶۳. گزینه ۳ درست است.
یکی از اهداف پیامبران این بود که مردم جامعه‌ای بر پایه عدل بنا کنند و روابط خود را براساس قوانین عادلانه بنا نهند. دستیابی به این هدف بدون وجود یک نظام حکومتی سالم ممکن نیست.
۶۴. گزینه ۱ درست است.
ولی و سرپرست حقیقی انسان‌ها خداست و به همین جهت اطاعت و فرمانبرداری از دستورات او ضروری و واجب است.
۶۵. گزینه ۴ درست است.
کسانی که به مردم فرمان می‌دهند و قانون‌گذاری می‌کنند، در حالی که فرمان و قانون‌شان نشأت گرفته از فرمان الهی نیست، طاغوت نامیده می‌شوند.
۶۶. گزینه ۳ درست است.
سوره مبارکه مائده / آیه ۵۴
... فسوف ياتي الله بقوم يجبههم و يحبونه ... و لا يخافون لومة لائم ...
۶۷. گزینه ۲ درست است.
در میان مسئولیت‌های سه‌گانه رسول خدا صلی الله علیه و آله و سلم، دریافت و ابلاغ وحی به مردم با ختم نبوت پایان می‌پذیرد.
۶۸. گزینه ۲ درست است.
پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم آگاه‌ترین مردم نسبت به اهمیت و جایگاه این مسئولیت‌هاست و نمی‌تواند از کنار مسأله مهم انجام آن مسئولیت‌ها پس از ختم نبوت با سکوت و بی‌توجهی بگذرد.
۶۹. گزینه ۲ درست است.
رسول خدا به فرمان خداوند به تداوم تعلیم و تبیین دین و دوام حکومت پس از خود به شکل «امامت» فرمان داده است.
۷۰. گزینه ۳ درست است.
پس از نزول آیه انذار پیامبر اسلام صلی الله علیه و آله و سلم چهل نفر از بزرگان بنی‌هاشم را دعوت کرد و درباره اسلام با آنان سخن گفت.
۷۱. گزینه ۱ درست است.
پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم در همان ابتدای دعوت و پس از نزول آیه انذار بیعت امیرالمؤمنین علیه‌السلام را پذیرفت و ایشان را به‌عنوان جانشین خود معرفی کرد.
۷۲. گزینه ۴ درست است.
آیه ولایت، آیه‌ای است که ویژگی‌های ولی و سرپرست مسلمانان در آن مشخص شده بود.

۷۳. گزینه ۲ درست است. وقتی آیه ۵۹ سوره مبارکه نساء نازل شد جابرین عبدالله انصاری از تفسیر آن پرسید.
۷۴. گزینه ۳ درست است. پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله و سلم فرمود: انی تارک فیکم الثقلین کتاب الله و عترتی اهل بیتی ما ان تمسکتهم بهما لن تضلوا ابدا ...
۷۵. گزینه ۱ درست است. پیامبر اسلام صلی الله علیه و آله و سلم در حدیث منزلت به امیرالمؤمنین علیه السلام فرمود: تو برای من به منزله هارون برای موسی هستی جز اینکه بعد از من پیامبری نیست.

فرهنگ و معارف اقلیت‌های دینی

۵۱. گزینه ۱ درست است. مهم‌ترین اعتقاد الهیون و پیروان پیامبران الهی اعتقاد به توحید و دوری از شرک است.
۵۲. گزینه ۴ درست است. بعضی از منکرین خدا برای این که عده‌ای ساده اندیش را از خدا و مذهب دور سازند اظهار می‌دارند که خدانشناسی اختراع طبقه فقرا و محرومین برای محدود ساختن قدرتمندان است اینجا به خطر فکری انسان اشاره ندارد اما بقیه موارد در سایه خطر فکری و ناتوانی فکری و کمبود معلومات، فریب اظهارات بی اساس را خورده و از محور حقیقت فرهنگ‌ها فاصله گرفته‌اند.
۵۳. گزینه ۳ درست است. وحدت و هماهنگی و یکپارچگی در جهان هستی بیانگر حاکم بودن اراده واحد بر عوامل هستی است.
۵۴. گزینه ۲ درست است. توحیدی که به معنای یکتایی و واحد بودن خداوند است، بر دو قسم می‌باشد: ۱- توحید نظری ۲- توحید عملی
۵۵. گزینه ۲ درست است. شرک نظری این است که عقیده ما درباره خدا به عنوان مبدأ هستی خارج از محور توحید باشد یعنی به یگانگی خدا باور نداشته باشیم. پس شرک نظری شناخت نادرست در مورد خداوند است.
۵۶. گزینه ۱ درست است. بی‌عدالتی سرچشمه‌ای جز نقص ندارد و نیاز از مصادیق آن می‌باشد.
۵۷. گزینه ۱ درست است. محدود بودن علم بشر در مقابل اسرار بیکران طبیعت اشاره دارد.
۵۸. گزینه ۴ درست است. خو گرفتن به زندگی بی دردسر و بدون دغدغه روح انسان را به تدریج به سوی رخوت و انحطاط سوق می‌دهد و او را از رشد و کمال بازمی‌دارد.
۵۹. گزینه ۳ درست است. در تعالیم دینی آمده است که خداوند بندگانی را که دوست می‌دارد، به سختی‌ها و دشواری‌ها گرفتار می‌کند تا از این طریق به کمال وجودی خویش نائل شوند.
۶۰. گزینه ۱ درست است. علم همراه با ایمان پشتوانه‌ای برای عمل خواهد بود.
۶۱. گزینه ۴ درست است. اعتقاد عقلی، علم نامیده می‌شود که جایگاه آن ذهن انسان است در صورتی که باور قلبی، ایمان نامیده می‌شود و جایگاه آن «دل» انسان است.
۶۲. گزینه ۱ درست است. چیزی که به آن ایمان می‌آوریم، هر چه با عظمت‌تر باشد، ایمان به آن نیز از قدرت و نیروی بیشتری برخوردار خواهد بود.
۶۳. گزینه ۳ درست است. تعلیم و تربیت و تهذیب نفس، وسیله رستگاری و کمال و سعادت انسان می‌باشند.
۶۴. گزینه ۱ درست است. هر چه انسان در جهت افزایش آگاهی‌های خود گام بردارد، در ایمان و معرفت قلبی مؤثر است. و عمل در رفتار ظهور پیدا می‌کند.
۶۵. گزینه ۴ درست است. انسان پس از مرگ یک باره نیست و نابود نمی‌گردد، بلکه به صورت دیگری حیات خود را ادامه می‌دهد.
۶۶. گزینه ۲ درست است. در مکتب آسمانی هیچ امری در دستگاه آفرینش بدون حساب و کتاب نیست. زیرا نظام حاکم بر جهان، متکی بر علم و حکمت بیکران خداوندی است.
۶۷. گزینه ۲ درست است. در بینش الهی، سرانجام هر کسی در دادگاه عدل خداوندی به محاکمه باز ایستد و حساب کرده‌های خویش را پس دهد.
۶۸. گزینه ۲ درست است. در مورد «فرضیه داروین» که مادیون برای انکار خدا آن را بهانه قرار داده‌اند. در صورتی که بین این فرضیه (حتی به فرض اگر درست هم بوده باشد) و انکار خدا، هیچ گونه ارتباطی وجود ندارد، هرگز نمی‌توان از این فرضیه برای انکار خدا سود جست.
۶۹. گزینه ۲ درست است. منظور این است، که فقط یک اراده در جهان وجود دارد و آن اراده خداوند است.
۷۰. گزینه ۳ درست است. دلیل وجود برخی از جانوران ظاهراً مضرّ به حال انسان، داشتن بینش سطحی و قضاوت شتاب زده می‌باشد.
۷۱. گزینه ۱ درست است. قدر عافیت کسی داند که به مصیبتی دچار آید.
۷۲. گزینه ۴ درست است. وقتی انسان با حقیقتی آشنا شده و به آن علم حاصل می‌کند، این علم با انواع گرایش‌ها و تمایلات موجود در درون او برخورد پیدا می‌کند در صورت آماده شده جو روانی مساعد با آن علم نفس به حقیقت تمکین می‌کند و ملتزم به لوازم آن می‌شود.
۷۳. گزینه ۲ درست است. ایمان مذهبی، همواره با نوعی محبت، عشق و عرفان همراه است و به همین علت، در طول تاریخ، سرچشمه عالی‌ترین تجلیات انسانی و جلوه‌های ملکوتی حیات بشری بوده است. تاریخ ادیان سرشار از این حماسه‌های بزرگ و شگفت بوده و هست.
۷۴. گزینه ۲ درست است. در افق تعالیم آسمانی منظور از «زندگانی انسان را، هدفی پس با عظمت است» معاد است و در سایه رحمت الهی به دست می‌آید.

۷۵. گزینه ۱ درست است.
در بینش مبتنی بر مبدأ و معاد، آن چه محرک انسان‌ها در راه ایثار و فداکاری است، جز احساس مسئولیت در پیشگاه خداوندی نیست و از این رو شکست یا پیروزی نیز تنها مفهوم مادی و ظاهری ندارد تا در صورت شکست ظاهری، یأس و نومیدی بر دل‌های مبارزان چیره‌گردد و مانع حرکت آنها در مسیر مبارزه گردد.

انگلیسی ۲ (Vision 2)

۷۶. گزینه ۲ درست است.
Money غیرقابل شمارش است بنابراین کلمهٔ سؤالی مناسب آن How much می‌باشد.
۷۷. گزینه ۴ درست است.
با توجه به yesterday که به زمان گذشته اشاره می‌کند باید از فعل کمکی did برای سؤالی کردن استفاده کرد.
۷۸. گزینه ۱ درست است.
قسمت اول مقایسهٔ یکی با کل است پس از صفت عالی استفاده می‌شود و قسمت دوم مقایسهٔ دو نفر با هم که از صفت تفصیلی استفاده می‌کنیم.
۷۹. گزینه ۲ درست است.
Time اسم غیرقابل شمارش است و چون مفهوم جمله مثبت است از a little استفاده می‌کنیم. few و a few قبل از اسم قابل شمارش استفاده می‌شود.
۸۰. گزینه ۳ درست است.

ترجمه: من از معلم خوبم دیدن کردم و بیشتر روزم را با او گذراندم.
(۱) وجود داشت (۲) آورد (۳) دیدن کرد (۴) تصور کرد

۸۱. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: با استفاده از این سیستم شما می‌توانید اطلاعات مهمی را جستجو کنید.
(۱) فضا (۲) سیستم (۳) منطقه (۴) عمل

۸۲. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: اگر فکر می‌کنید زندگی‌تان در معرض خطر است، باید با پلیس صحبت کنید.
(۱) در معرض خطر (۲) مشکل (۳) تعجب‌آور (۴) غیرممکن

۸۳. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: دوست دارم با شما باشم اما باید کارم را تمام کنم و نمی‌توانم آنجا باشم.
(۱) به‌طور جالبی (۲) مطلقاً (۳) بدبختانه (۴) مخصوصاً

۸۴. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: اگر من جای شما بودم، خوردن فست‌فود را متوقف می‌کردم.
(۱) جستجو کردن (۲) متوقف کردن (۳) ساختن (۴) از بین رفتن

۸۵. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: تام به سه زبان به راحتی صحبت می‌کند، اما به‌خاطر کارش، تنها آن‌ها را به زبان مادری‌اش ترجمه می‌کند.
(۱) مادری، بومی (۲) مهم (۳) ساده (۴) واضح

بخش دوم: Cloze Test

۸۶. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: وقتی که بچه‌ها بزرگ می‌شوند، هیچ چیز تغییر نمی‌کند.
(۱) مکالمه کردن (۲) شروع کردن (۳) تجربه کردن (۴) تغییر کردن

۸۷. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: یا اینکه آن‌ها در مورد فعالیت‌هایی مثل ورزش و چیزهایی شبیه ماشین‌ها و مشکلات دنیا صحبت می‌کنند.
(۱) فعالیت‌ها (۲) قسمت‌ها (۳) آرزوها (۴) شکل‌ها

۸۸. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: آن‌ها صحبت می‌کنند که اطلاعات بدهند و بگیرند.
(۱) علاقه (۲) فرهنگ (۳) اطلاعات (۴) عکس

۸۹. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: اما برای زنان، مردم و احساسات مهم هستند.
(۱) احتمالی (۲) مهم (۳) بادقت (۴) خوش بیان، روان

۹۰. گزینه ۲ درست است.
با توجه به ترتیب کلمات و معنی جمله گزینه ۲ درست است.

بخش سوم: درک مطلب

۹۱. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: این متن در مورد است.

(۱) برنج به عنوان یک غذای اصلی
(۲) انواع مختلف برنج
(۳) روش‌های کاشت برنج
(۴) برنج در کشورهای مختلف

۹۲. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: در متن گفته شده که برنج آبلند
(۱) گران‌قیمت‌ترین است
(۲) در کشورهای زیادی رشد می‌کند
(۳) بهترین نوع برنج است
(۴) در خاک مربوط رشد نمی‌کند

۹۳. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: در پارگراف ۲، نویسنده می‌خواهد بگوید که
(۱) برنج در همه کشورهای دنیا رشد می‌کند
(۲) دانشمندان نمی‌دانند برنج اولین بار از کجا آمده است
(۳) مسافری برنج را به تمامی قسمت‌های دنیا بردند
(۴) هیچ‌کس نمی‌داند برنج چیست

۹۴. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: طبق متن، کدام جمله درست نیست.
(۱) تقریباً تمامی مردم دنیا برنج می‌خورند.
(۲) تمامی قسمت‌های گیاه برنج مورد استفاده قرار می‌گیرد.
(۳) بهترین راه کاشت برنج با دست است.
(۴) غذایی اصلی در آسیا، آفریقا، و آمریکای جنوبی برنج است.

۹۵. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: چند نوع برنج در دنیا وجود دارد؟
(۱) انواع زیاد (۲) صدها نوع (۳) دو نوع اصلی (۴) ۷۰۰۰ نوع

۹۶. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: پدر بزرگش به جان شکلات می‌دهد زیرا
(۱) شکلات برای دندان‌هایش خوب است
(۳) جان پسر خوبی است
گزینه ۴ درست است.
۹۷. ترجمه: مادر جان به او اجازه داد شکلاتی را که از پدر بزرگش گرفته بخورد زیرا
(۱) این کار جان را خوشحال می‌کرد
(۳) جان شکلات را خیلی دوست دارد
گزینه ۲ درست است.
۹۸. ترجمه: کدام جمله طبق متن درست نیست؟
(۱) جان یک جعبه بزرگ شکلات برای تولدش می‌خواست.
(۳) پدر بزرگ جان گاهی برای دیدن او می‌آمد.
گزینه ۱ درست است.
۹۹. ترجمه: جان، قبل از جشن تولدش از خدا خواست
(۱) که یک جعبه بزرگ شکلات داشته باشد
(۳) که مادرش به او اجازه دهد شکلات بخورد
گزینه ۳ درست است.
۱۰۰. ترجمه: چرا جان هنگام دعا کردن فریاد کشید؟
(۱) برای اینکه مادرش صدای او را بشنود.
(۳) زیرا پدر بزرگش صدایش را بشنود.
- (۲) مادرش بسیار فقیر بود که به او یک جعبه شکلات بدهد.
(۴) جان تقریباً هفت سالش بود.
- (۲) که مقداری پول داشته باشد که شکلات بخرد
(۴) که موفقیت خوبی نصیبش شود
- (۲) زیرا پدر بزرگش نمی‌توانست بشنود.
(۴) برای اینکه خدا صدایش را بشنود.

درک عمومی هنر

۱۰۱. گزینه ۴ درست است.
عامل پیشرفت هنر آشوری، نقش فعال پادشاه بود که در حجاری‌های کاخ‌های آشوری به صورت داستان‌های مصور، تجلی یافت. این حجاری‌ها، صحنه‌های مذهبی، شکار و جنگ‌های پادشاهان را نشان می‌دهد و اوج شکوفایی آن در زمان آشور بانیپال بود.
۱۰۲. گزینه ۲ درست است.
هنرمندان مکتب قروین، به موضوع‌های عمومی و زندگی روستایی پرداختند. ضمن آنکه اغلب تصویرسازی‌های نخ خطی، به صورت جفتی و معمولاً به صورت دو تصویر با یک کادر اجرا شده‌اند.
۱۰۳. گزینه ۳ درست است.
کار نقاشان مایا مانند کار پیکر تراشان این تمدن، هماهنگی بسیار فشرده‌ای با نیازها و امکانات ساختمان داشت و تقریباً به ندرت می‌توان نقاشی یا مجسمه‌ای را جستجو کرد که به صورت مستقل و جدا از سازه معماری قابل بررسی باشد.
۱۰۴. گزینه ۳ درست است.
«مازاتجو» در نقاشی دیواری «تقدینه خراج» سه حادثه کوچک را یکجا نشان داده است: در وسط مسیح که حواریون به دورش حلقه زده‌اند، او به پطرس حواری می‌گوید برای پرداختن مالیات درخواستی مأموری که در پیش‌زمینه تصویر، پشت به بیننده ایستاده می‌تواند سکه‌ای را از دهان ماهی درآورد. در سمت چپ پطرس حواری می‌کوشد این کار را انجام دهد و در همان حال، در سمت راست، سکه را به صورت قاطعانه‌ای در کف دست مأمور مالیات می‌اندازد.
۱۰۵. گزینه ۱ درست است.
فیلترهای خاکستری (N.D) تنها نقش کاهش شدت نور را عهده‌دار هستند. این فیلترها هیچ تأثیری بر رنگ‌ها ندارند و به همین دلیل در عکاسی رنگی کاربرد دارند.
۱۰۶. گزینه ۱ درست است.
گروه پل، گرایش‌های اکسپرسیونیستی داشت. آنان با طرح‌های کاملاً درونگرا و با ضربات محکم قلم و بیانگری رنگ توانستند نوعی دیدگاه آگاهانه از بدوی‌گرایی را به تجسم درآورند.
۱۰۷. گزینه ۴ درست است.
در دوره ساسانی بیشتر پارچه‌ها به صورت دو رنگ یا پنج رنگ بافته می‌شد. جنس این پارچه‌ها از پشم، ابریشم، پنبه و کتان بود که با عرض زیاد تولید و بافته می‌شدند.
۱۰۸. گزینه ۴ درست است.
در اغلب نقاشی‌های «کلیمت»، پیکره‌هایی میان نقش و نگارهای رنگین احاطه شده‌اند. در حقیقت شیوه کلیمت با تزئین‌گرایی مفرط شیوه هنر جدید درآمیخته است. ویژگی که در نگاره مورد سوال نیز قابل بازیابی است.
۱۰۹. گزینه ۳ درست است.
از ویژگی‌های شاخص نقش برجسته‌های کاخ پارسه می‌توان به موارد ذیل اشاره داشت: وقار و رسمیت آیینی، تفکیک و ساده نمودن اجزای تصویر در عین به کارگیری عناصر ظریف و پرکار، بهره‌گیری از تجربیات هنری اعصار پیش و در نهایت تعهد به جنبه‌های نمادین و سمبلیک.
۱۱۰. گزینه ۲ درست است.
اتروسک‌ها معابد خود را با سقف‌های شیروانی می‌ساختند و بر لبه بام، تندیس‌هایی از جنس گل پخته قرار می‌دادند. لازم به ذکر است آرایش تپه‌های تدفینی زاین با هنر تندیس‌گری در دوره‌ای پیش‌تر رواج داشت و به عکس تزئین فضای بیرونی معابد هندی با انواع آرایه‌های مشابه در دوره‌های بعدتر نضج گرفت.
۱۱۱. گزینه ۲ درست است.
در اساطیر کلاسیک، رنگ آبی نشان دهنده ونوس و مشتری بوده و در مسیحیت نماد حضرت مریم است.
۱۱۲. گزینه ۱ درست است.
سوفکل، بازیگر سوم را وارد تأثر کرد. از دیگر کارهای او می‌توان به کاهش اهمیت گروه هم‌سرایان اشاره کرد. همچنین او سبک نمایش سه قسمتی معروف به تریلوژی را کنار گذاشت.
۱۱۳. گزینه ۱ درست است.
سازهای زهی به زیرمجموعه‌های زخمه‌ای، کمانی و مضرابی تقسیم می‌شود. در نوع زهی - کمانی، استخراج صدا از طریق چوب باریک و بلندی که موهایی بر آن بسته و کشیده شده باشد به نام کمان یا آرشه تولید می‌شود مانند: کمانچه و قیچک.

۱۱۴. گزینه ۲ درست است.
در دوره هلنی در یونان، شبیه‌سازی در تندیس‌ها مورد توجه قرار گرفت. تندیس‌سازان به واقعیت‌های زندگی انسان عادی توجه کرده و احساس انسان‌ها را به شکل هیجان، حسرت، نگرانی، رنج، خودخواهی و پیروزی در تندیس‌ها مجسم می‌کردند.
۱۱۵. گزینه ۴ درست است.
در کینتیک آرت (هنر حرکتی)، آثاری که عملاً حرکت دارند بر حسب نیروی محرکه از یکدیگر تفکیک می‌شوند. در این مسیر، برخی چون «الکساندر کالدر» از منابع طبیعی چون حرکت هوا بهره می‌برند و برخی دیگر چون «انثوم گابو» از موتورهای الکتریکی استفاده می‌کنند.
۱۱۶. گزینه ۲ درست است.
در سده هفدهم، شیوه کلاسیک‌گرایی در فرانسه که می‌کوشید در برابر باروک ایتالیا مقاومت کند، با حمایت دستگاه پادشاهی به شیوه مورد تأیید دولت درآمد. بدین منظور «شارل لوبرن» به عنوان ریاست «فرهنگستان‌های هنری» برنامه‌ای اجباری مبتنی بر مجموعه‌ای از قوانین وضع کرد. بیشتر این مجموعه اصول از نظرات «پوسن» مشتق می‌شد.
۱۱۷. گزینه ۳ درست است.
ماده اولیه بافت کپو، برگ‌های خشک نخل، ساقه‌های نازک گندم و نخ‌های کاموایی رنگین است.
۱۱۸. گزینه ۳ درست است.
برای مطالعه میراث دوره نوسنگی در ایران می‌توان به مناطق دوشه و همیان در لرستان و گنج دره هرسین در کرمانشاه رجوع داشت. تل باکون و شوش به دوران روستانشینی تعلق دارند و منطقه شهداد با دوره شهرنشینی مرتبط است.
۱۱۹. گزینه ۴ درست است.
آثار «احمد نادعلیان» در حوزه هنر محیطی تعریف می‌شود. او از اواسط دهه ۱۳۷۰ ه‍.ش به حکاکی نقش بر سطح قلوه سنگ‌های حاشیه رودخانه‌ها می‌پردازد.
۱۲۰. گزینه ۱ درست است.
در نقاشی‌های «رنوار» زن همچون موجودی پری‌گون، زیبا چهره و سرخوش به تصویر درمی‌آید. در حقیقت «رنوار» برخلاف نقاشان پیشین، تفسیری فلسفی یا اخلاقی از موضوع زن ارائه نمی‌کند.

درک عمومی ریاضی

۱۲۱. گزینه ۴ درست است.

$$1 - \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{2 - \sqrt{3}}{2} \Rightarrow (1 - \frac{\sqrt{3}}{2})^{-1} = (\frac{2 - \sqrt{3}}{2})^{-1} = \frac{2}{2 - \sqrt{3}}$$

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

در نتیجه:

$$\sqrt{7 + 4\sqrt{3}} = \sqrt{(2 + \sqrt{3})^2} = 2 + \sqrt{3}$$

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

بنابراین:

۱۲۲. گزینه ۱ درست است.

$$\begin{array}{r} 999 \quad | \quad 41 \\ \underline{82} \quad 24 \\ 179 \\ \underline{164} \\ 15 \end{array} \Rightarrow 41 \times 24 = 984 = \text{بزرگترین عدد سه رقمی مضرب 41}$$

که مضرب ۲۴ نیز می‌باشد در نتیجه مضرب ۱۲ نیز است.

۱۲۳. گزینه ۳ درست است.

$$\frac{3}{7} \times \frac{70}{100} \times \frac{1}{2} \times x = \frac{k}{100} \times x$$

$$\frac{3}{20} = \frac{k}{100} \Rightarrow k = \frac{300}{20} = 15$$

۱۲۴. گزینه ۲ درست است.

$$\begin{array}{r} 999 \quad | \quad 13 \\ \underline{91} \quad 76 \\ 89 \\ \underline{78} \\ 11 \end{array} \Rightarrow 76 \times 13 = 988$$

بزرگترین عدد سه رقمی مضرب ۱۳

$$\begin{array}{r} 100 \quad | \quad 13 \\ \underline{91} \quad 7 \\ 9 \end{array} \Rightarrow 8 \times 13 = 104$$

کوچکترین عدد سه رقمی مضرب ۱۳

در نتیجه: $1 + 68 + 1 = 69 = (76 - 8) + 1 =$ تعداد اعداد سه رقمی مضرب ۱۳

۱۲۵. گزینه ۱ درست است.

$$\frac{a}{b} = \frac{4}{9} \Rightarrow a = \frac{4b}{9}$$

$$a + b = 65 \Rightarrow \frac{4b}{9} + b = 65 \Rightarrow \frac{4b + 9b}{9} = 65 \Rightarrow 13b = 9 \times 65$$

$$b = \frac{9 \times 65}{13} = 9 \times 5 = 45$$

$$a = \frac{4 \times 45}{9} = 20$$

$$ab = 20 \times 45 = 900 \Rightarrow 9 + 0 + 0 = 9$$

در نتیجه:

بنابراین:

۱۲۶. گزینه ۳ درست است.

$$21^3 = 9261, \quad 22^3 = 10648$$

بزرگترین عدد طبیعی مکعب کامل ۴ رقمی = ۹۲۶۱

$$32^2 = 1024, \quad 31^2 = 961$$

کوچکترین عدد طبیعی مربع کامل ۴ رقمی = ۱۰۲۴

$$9261 - 1024 = 8237$$

بنابراین:

بنابراین:

۱۲۷. گزینه ۳ درست است.

$$(2a+1)^2 = (2a-1)^2 + a^2$$

$$4a^2 + 4a + 1 = 4a^2 - 4a + 1 + a^2 \Rightarrow a^2 - 8a = 0 \Rightarrow a(a-8) = 0 \Rightarrow \begin{cases} a = 0 & \text{غیر قابل قبول} \\ a = 8 & \text{قابل قبول} \end{cases}$$

$$a = 8 \Rightarrow 2a - 1 = 15, \quad 2a + 1 = 17$$

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{8 \times 15}{2} = 60$$

$$\frac{17 \times h}{2} = 60 \Rightarrow h = \frac{120}{17} = 7, 05$$

در نتیجه:

۱۲۸. گزینه ۴ درست است.

$$\text{مجموع زوایای داخلی } n \text{ ضلعی محدب} = (2n-4) \times 90^\circ = 2340^\circ$$

$$2n - 4 = \frac{2340^\circ}{90^\circ} = 26 \Rightarrow 2n = 30 \Rightarrow n = 15$$

$$\text{تعداد اضلاع } n = 15$$

$$\text{تعداد قطره‌های } n \text{ ضلعی محدب} = \frac{n(n-3)}{2} = \frac{15(15-3)}{2} = 6 \times 15 = 90$$

۱۲۹. گزینه ۴ درست است.

$$\hat{\alpha} < \hat{\beta}$$

فرض:

$$\hat{\alpha} + \hat{\beta} = 180^\circ$$

$$\hat{\beta} - \hat{\alpha} = \frac{\hat{\alpha}}{2} + 80^\circ \Rightarrow \hat{\beta} - \frac{3\hat{\alpha}}{2} = 80^\circ$$

$$\begin{cases} \hat{\alpha} + \hat{\beta} = 180^\circ \\ \hat{\beta} - \frac{3\hat{\alpha}}{2} = 80^\circ \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \hat{\alpha} + \hat{\beta} = 180^\circ \\ \frac{3\hat{\alpha}}{2} - \hat{\beta} = -80^\circ \end{cases} \Rightarrow \frac{\Delta\hat{\alpha}}{2} = 100^\circ \Rightarrow \hat{\alpha} = 40^\circ$$

$$90^\circ - 40^\circ = 50^\circ$$

در نتیجه:

۱۳۰. گزینه ۲ درست است.

$$S_1 = 4\pi r^2 \text{ مساحت اولیه سطح بادکنک}$$

$$V_1 = \frac{4}{3}\pi r^3 \text{ حجم اولیه}$$

$$S_2 = 4\pi R^2 \text{ مساحت جدید سطح بادکنک}$$

$$V_2 = \frac{4}{3}\pi R^3 \text{ حجم جدید بادکنک}$$

$$S_r = 4S_1 \Rightarrow 4\pi R^2 = 4(\pi r^2) = 4\pi r^2 \Rightarrow R^2 = r^2 \Rightarrow R = r$$

در نتیجه:

$$V_r = \frac{4}{3}\pi R^3 = \frac{4}{3}\pi(r^2)r = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$\frac{V_r}{V_1} = \frac{\frac{4}{3}\pi r^3}{\frac{4}{3}\pi R^3} = \frac{r^3}{R^3} = \frac{1^3}{2^3} = \frac{1}{8}$$

۱۳۱. گزینه ۲ درست است.

$$AB = 2 \Rightarrow AH = HB = 1$$

$$\text{ارتفاع دوزنقه} = 4 \Rightarrow OB^2 = 1^2 + 2^2 = 5 \Rightarrow OB = \sqrt{5}$$

$$OC^2 = r^2 + KC^2 = 4 + KC^2$$

$$OC^2 + OB^2 = BC^2 \Rightarrow OC^2 + 5 = (BK + KC)^2$$

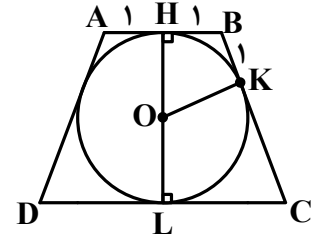
$$OC^2 = BK^2 + KC^2 + 2(BK)(KC) - 5$$

$$4 + (KC)^2 = 1 + (KC)^2 + 2KC - 5 \Rightarrow 2KC = 4 + 5 - 1 = 8 \Rightarrow KC = 4$$

$$OC^2 = 4 + 4^2 = 20 \Rightarrow OC = 2\sqrt{5}$$

$$LC = KC = 4$$

$$\text{مساحت دوزنقه} = 2 \left(\frac{(1+4) \times 4}{2} \right) = 20$$



۱۳۲. گزینه ۳ درست است.

$$EG^2 = 6^2 + 6^2 = 72 \Rightarrow EG = 6\sqrt{2}$$

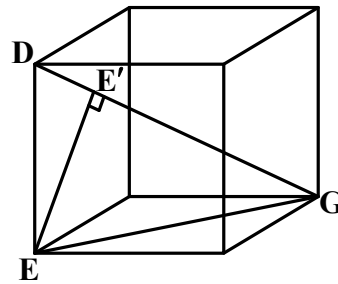
$$(DG)^2 = 6^2 + (6\sqrt{2})^2 = 36 + 72 = 108$$

$$DG = \sqrt{108} = 6\sqrt{3}$$

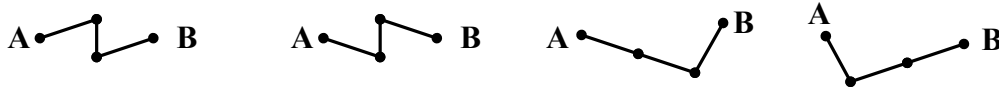
$$DG \times EE' = DE \times EG$$

$$6\sqrt{3} \times EE' = 6 \times 6\sqrt{2} \Rightarrow EE' = \frac{36\sqrt{2}}{6\sqrt{3}} = \frac{6\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

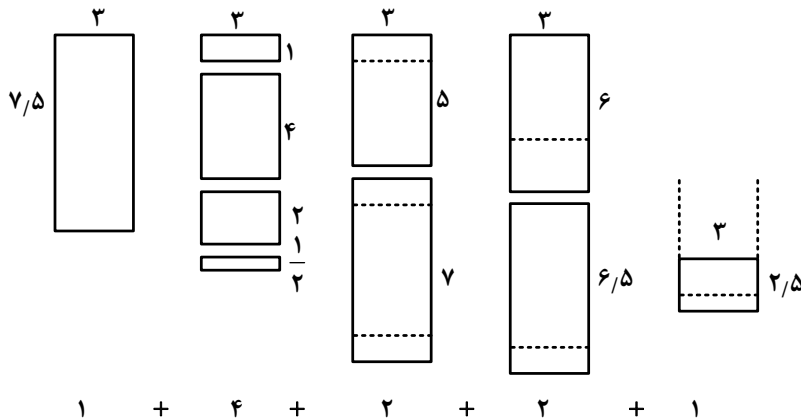
$$EE' = \frac{6\sqrt{6}}{3} = 2\sqrt{6}$$



۱۳۳. گزینه ۲ درست است.



۱۳۴. گزینه ۱ درست است.



۱۳۵. گزینه ۴ درست است.

درک عمومی فیزیک

۱۳۶. گزینه ۲ درست است.

$$\frac{1}{p} - \frac{1}{q} = \frac{1}{f} \Rightarrow \frac{1}{40} - \frac{1}{20} = \frac{1}{f} \Rightarrow f = -40 \text{ cm} = -0.4 \text{ m}$$

$$D = \frac{1}{f} = -\frac{10}{4} = -2.5$$

۱۳۷. گزینه ۴ درست است.

$$d = 120 + 200 = 320 \text{ متر}$$

$$t = \frac{d}{v} = \frac{320}{16} = 20 \text{ متر}$$

۱۳۸. گزینه ۱ درست است.

متن کتاب درسی فیزیک (۱)

۱۳۹. گزینه ۲ درست است.

$$m_f = \frac{1}{2} m_r \Rightarrow m_r = 2(m_r + m_f) = 2(m_r + \frac{1}{2} m_r) = 3m_r$$

$$m_1 = 2(m_r + m_f + m_r) \Rightarrow 18 = 2(3m_r + m_r + \frac{1}{2} m_r) \Rightarrow 18 = 2(4.5m_r) = 9m_r \Rightarrow m_r = 2 \text{ kg}$$

۱۴۰. گزینه ۳ درست است.

$$R = \frac{V^2}{P} = \frac{220 \times 220}{400} = 121 \Omega$$

ترسیم فنی

۱۴۱. گزینه ۴ درست است.

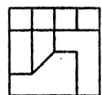
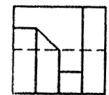
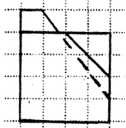
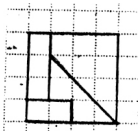
دو زاویه روبه‌رو مکمل یکدیگرند. بنابراین زاویه \hat{ADC} برابر 110° درجه است. $180^\circ - 70^\circ = 110^\circ$

۱۴۲. گزینه ۱ درست است.

مساحت یک مثلث برابر است با $\frac{ab}{2}$ چهار مثلث می‌شود $4 \times \frac{ab}{2}$ که $2ab$ جواب درست است.

۱۴۳. گزینه ۲ درست است.

شکل روبه‌رو جواب درست است.



۱۴۴. گزینه ۱ درست است.

شکل روبه‌رو جواب درست است.

۱۴۵. گزینه ۳ درست است.

شکل روبه‌رو جواب درست است.

۱۴۶. گزینه ۲ درست است.

شکل روبه‌رو جواب درست است.

۱۴۷. گزینه ۱ درست است.

خط عمود بر صفحه افقی تصویر قائم نامیده می‌شود در این شکل بازده خط قائم وجود دارد و هفت خط مرئی و چهار خط نامرئی‌اند.

۱۴۸. گزینه ۲ درست است.

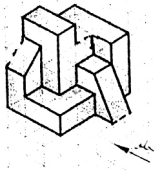
خط موازی با صفحه افقی تصویر افقی نامیده می‌شود. در این شکل سه خط افقی وجود دارد. خطوطی که با زاویه نسبت به صفحه قائم تصویرند.

۱۴۹. گزینه ۴ درست است.

صفحه موازی با صفحه جانبی تصویر نیم‌رخ نامیده می‌شود در این شکل هشت صفحه نیم رخ وجود دارد. ۵ صفحه مرئی و سه صفحه نامرئی‌اند.

۱۵۰. گزینه ۴ درست است.

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



۱۵۱. گزینه ۱ درست است.
در شکل نوزده صفحه خاص وجود دارد. چهار صفحه جبهی، شش صفحه افقی، شش صفحه نیمرخ، دو صفحه منتصب و یک صفحه مواجه.
۱۵۲. گزینه ۲ درست است.
صفحه موازی با صفحه افقی تصویر افقی نامیده می‌شود در این شکل شش صفحه افقی وجود دارد. چهار صفحه مرئی و دو صفحه نامرئی‌اند.
۱۵۳. گزینه ۳ درست است.
با رسم سه خط این شکل کامل می‌شود. در شکل به صورت خط چین رسم شده‌اند.
۱۵۴. گزینه ۳ درست است.
خط پر نازک جواب درست است.
۱۵۵. گزینه ۴ درست است.
مجموع سه ضلع مثلث کار $6/60$ متر می‌باشد.
۱۵۶. گزینه ۱ درست است.
جمع کف پله و دو برابر ارتفاع پیشانی پله برابر 64 الی 65 سانتی‌متر است.
۱۵۷. گزینه ۳ درست است.
ایزومتریک جواب درست است. با زوایای سی درجه بُعد داده شده است.
۱۵۸. گزینه ۴ درست است.
کاوالیر جواب درست است.
۱۵۹. گزینه ۲ درست است.
خط افق روی جسم قرار دارد.
۱۶۰. گزینه ۳ درست است.
کف اتاق و سقف به یک اندازه در دید ناظر قرار دارند.

خلاقت تصویری و تجسمی

۱۶۱. گزینه ۲ درست است.
تصویر مورد سؤال، با نمایش انسان کاوشگر در مقابل نوعی موجود عجیب‌الخلقه، بیش از هر چیز مؤید دانش جانورشناسی و زیست‌شناسی جانوری است.
۱۶۲. گزینه ۴ درست است.
پوستر مورد سؤال، با عنوان «جنگ برای نفت» اثر «توماج صابری‌وند» نوعی دگرپرسی را نشان می‌دهد که طی آن نازل بنزین به اسلحه تبدیل شده است.
۱۶۳. گزینه ۲ درست است.
گاهی بافت از تکرار یک نقش‌مایه (motif) به وجود می‌آید که به این نوع از بافت نگاره (patten) گفته می‌شود. این نوع بافت از طریق بینایی و همینطور لامسه قابل درک است و این هنرمند است که بر اساس فضا و موضوع کار خود، نوع اجرای آن را انتخاب می‌کند.
۱۶۴. گزینه ۳ درست است.
تصویر مورد سؤال با عنوان «خوش‌اقبال و ردیف» اثر «کنت مارتین» با رنگ روغن و ترکیب اریب روی بوم به اجرا درآمده است.
۱۶۵. گزینه ۳ درست است.
تصویر مورد سؤال اثر هنرمند رمانتیک «اوژن دلاکروا» با عنوان «سوارکار عرب از رودخانه می‌گذرد» با تکنیک قلم‌مو و مرکب اجرا شده است.
۱۶۶. گزینه ۱ درست است.
در تصویر مورد سؤال، چشم‌ها، بینی، دهان و در نهایت کلیت تصویر به گونه‌ای طراحی شده‌اند که نشان‌دهنده رشک، حسد بخل باشند.
۱۶۷. گزینه ۲ درست است.
در تصویر مورد سؤال، هم زمانی و رقابت در نمود شکل و زمینه به ایجاد فضای وهم‌آمیز کمک کرده است. نمونه ساده‌تر این رویکرد در نماد بین و یانگ قابل ملاحظه است.
۱۶۸. گزینه ۱ درست است.
تصویر مورد سؤال، بخشی از پوستر «حسام فطرتی» با عنوان «روز جهانی مبارزه با مواد مخدر» است. نحوه تجسم پیکره حاضر در تصویر و جزئیات شکلی او مؤید پاسخ درست است.
۱۶۹. گزینه ۲ درست است.
تصویر مورد سؤال با عنوان «محمد احصایی» توسط «ساره ارباب معروف» طراحی شده است. در بخشی از این تصویر، گوشه‌ای از خوشنویسی «محمد احصایی» به نمایش درآمده که دال بر پاسخ سؤال است. لازم به ذکر است که این هنرمند یکی از مهم‌ترین و شناخته شده‌ترین هنرمندان در زمینه نقاشی خط است.
۱۷۰. گزینه ۴ درست است.
در طرح‌های گرافیکی چند سطحی همچون طراحی صفحات مجلات، تداوم، انسجام و پیوستگی بصری یا همان وحدت عامل بسیار مهمی محسوب می‌شود تا جایی که به اغراق نقل شده است که اگر طراحی صفحات نشریات نامنسجم باشد، طراح باید به صفحه اول بازگردد و یک سیبل برای عکس تمام مردان موجود در نشریه ترسیم کند تا یک پیوستگی بصری حاصل شود.
۱۷۱. گزینه ۱ درست است.
عمده‌ترین نوع ترکیب‌بندی در مکتب جلایری (بغداد - تبریز) دایره‌ای است. دایره، نماد درون‌گرایی، آرامش روحانی و آن جهانی بودن است.
۱۷۲. گزینه ۳ درست است.
نقاشان فوتوریست به عمد با تکرار حرکات شکل‌ها و خطوط سعی می‌کردند تا نسبت به نمایش حرکت و تغییر دائمی شکل‌ها اقدام کنند.
۱۷۳. گزینه ۱ درست است.
شکل‌های هندسی و گوشه‌دار، قوی‌تر از شکل‌های بدون گوشه و نرم هستند همینطور موقعیت و قرارگیری شکل دور از مرکز کادر یا بالای کادر، آن را قوی‌تر از شکل مرکزی جلوه می‌دهد.
۱۷۴. گزینه ۲ درست است.
تایپوگرافی مورد سؤال اثر «محمدرضا پاراسمند» براساس تنظیم فضاهای پروخالی و ایجاد وحدت از طریق هم‌پوشانی حروف، شکل گرفته است.
۱۷۵. گزینه ۴ درست است.
در تصویر مورد سؤال، تحریف فرمی در اثر تغییر تدریجی (استحاله) در نسبت‌های رنگی (سیاه و سفید) به وجود آمده است.

۱۷۶. گزینه ۳ درست است.
در پوستر مورد سؤال، دو قاشق سالم به تصویر درآمده که قاشق بزرگتر نقش حمایت از قاشق کوچکتر را عهده‌دار شده است. این نوع پردازش معنی، حمایت از کودکان را به ذهن متبادر می‌سازد.
۱۷۷. گزینه ۴ درست است.
در طراحی از یک شیء، هنرمند در اولین اقدام یک حجم سه‌بعدی را در قالب سطح دوبعدی تعریف می‌کند. امری که در اصلی‌ترین وجه مؤید ساده‌سازی است.
۱۷۸. گزینه ۴ درست است.
در مباحث تجسمی، عناصر نسبت به یکدیگر معنای جدیدی تولید می‌کنند که این معنای ثانویه مدنظر هنرمند است. نوع جای‌گیری عناصر نسبت به یکدیگر و نسبت به کادر تصویر در چگونگی ایجاد این معنی، بسیار مؤثر است.
۱۷۹. گزینه ۲ درست است.
«کلاس اولدنبورگ» هنرمند سبک پاپ آرت است. او با بزرگنمایی مقیاس و تناسب طبیعی اشیاء، نسبت به خلق آثار خود اقدام می‌کند.
۱۸۰. گزینه ۱ درست است.
چون تهیه رنگ بنفش در گذشته بسیار سخت بود به عنوان رنگ خانواده سلطنتی، ثروت و قدرت شناخته می‌شود، درمقابل رنگ قهوه‌ای به علت زمینی بودن برای نشان دادن صفت فروتنی به کار می‌رود.

خلاقیت نمایشی

۱۸۱. گزینه ۳ درست است.
فیلم «بچه» تأکید بیشتری بر هراس‌انگیزی فقر دارد.
۱۸۲. گزینه ۱ درست است.
با توجه به نوع کلاه‌ها و نحوه چیده شدن تصویر و اغراق‌های بالای سر فیگورها
۱۸۳. گزینه ۲ درست است.
کادر کلوزآپ است و لنز تله است. «نمای بسته» یا «کلوز آپ» برای نشان دادن حالت‌های چهره استفاده بیشتری دارد و هرچه تصویر عمق میدان کمتری داشته باشد می‌توان به استفاده از لنز تله اطمینان بیشتری پیدا کرد و لنز واید نیز برای نمای نزدیک از چهره مناسب نیست.
۱۸۴. گزینه ۴ درست است.
پلان سکانس، اصطلاحی فرانسوی است برای صحنه‌ای که در یک نما و اغلب در یک برداشت بلند، اجرا می‌شود.
۱۸۵. گزینه ۲ درست است.
فیلم‌ها و آثار ژان رنوار نگاهی واقعی دارند به روابط اجتماعی پس او را بیشتر از فیلم‌سازان «رئالیست» می‌شمارند.
۱۸۶. گزینه ۱ درست است.
فرم (form): نظام کلی روابط بین اجزاء یک فیلم است.
۱۸۷. گزینه ۴ درست است.
«کولاز» که نوعی تک چسبانی است سبکی است که در دهه ۱۹۳۰ توسط فیلم‌سازان تجربی ابداع و در دهه ۱۹۶۰ به یکی از شیوه‌های معمول سینمایی و آوانگارد بدل شد.
۱۸۸. گزینه ۴ درست است.
در سه‌گانه کیشلوفسکی آبی (اندوه و عزلت)، سفید (سادگی و تأهل) و قرمز (اشتیاق و خطر) بیشتر دیده می‌شود.
۱۸۹. گزینه ۳ درست است.
«رابرت دنیرو» عمدتاً به خاطر بازی‌های رئالیستی جسورانه‌اش در فیلم‌های «پایین شهر» و «راننده تاکسی» از «اسکوریزی» و «شکارچی گوزن» از «مایکل چیمینو» معروف بود.
۱۹۰. گزینه ۱ درست است.
ورود تکنولوژی صدا و موفقیت فیلم‌های همچون «دون ژوان» و «خواننده جاز» استودیوها را متقاعد کرد که صدا ضامن فروش فیلم‌هاست.
۱۹۱. گزینه ۴ درست است.
کمدی الهی بزرگترین اثر ادبی قرون وسطا است که دانته شاعر و نویسنده ایتالیایی آن را نوشته است. دانته در این کتاب به‌طور تمثیلی سفر روح انسان را به جهان دیگر روایت می‌کند.
۱۹۲. گزینه ۴ درست است.
کمدی رفتار و یا به تعبیری کمدی آداب، به‌طور کلی سبکی از نمایش است که هدفش ریشخند کردن رفتارهای ساختگی سطحی یک گروه یا قشر اجتماعی است که البته عموماً بر اصول و آداب طبقات متوسط می‌پردازد.
۱۹۳. گزینه ۳ درست است.
یکی از اشتباهات نویسندگان تازه‌کار نگارش گفتگوی ایستا است. جمله «امروز کاری کردم که هرگز نکرده بودم» به دلیل اینکه فکر و شرایط جدیدی را مطرح می‌کند ایستا نیست، بنابراین این طرح نمایشنامه را جلو می‌برد.
۱۹۴. گزینه ۳ درست است.
در نمایشنامه‌های اکسپرسیونیستی شخصیت‌ها فردیت ندارند و نام‌هایی چون آقای سیاه‌پوش، میلیونر، زن جوان و ... دارا می‌باشند.
۱۹۵. گزینه ۱ درست است.
حماسه گیل گمش را اولین نمونه فانتزی می‌دانند که سرچشمه بسیاری از آثار فانتزی است و در دسته فانتزی‌های آغازین قرار می‌گیرد.
۱۹۶. گزینه ۲ درست است.
سایه‌بازی با عروسک‌هایی از جنس چرم که سایه‌هاشان بر دیواره‌های چادر منعکس می‌شد، به اجرا در می‌آمد.
۱۹۷. گزینه ۳ درست است.
پس از صدمه روانی شدنی ناشی از جنگ جهانی دوم، چنان احساس پوچی نزد نمایشنامه‌نویسان شدید بود که نه تنها در محتوای تئاتر بلکه در شکل آن نیز انعکاس می‌یافت. این آثار را به‌واسطه نوسازی در فن نمایشنامه‌نویسی تئاتر پوچی یا تئاتر جدید می‌خوانند.
۱۹۸. گزینه ۴ درست است.
تعزیه نمایش گوشه‌هایی از اساطیر مذهبی و خصوصاً ماجراهایی که در کربلا بر خاندان امام حسین (ع) و مریدانش گذشت. تعزیه معادل شبیه‌خوانی است.
۱۹۹. گزینه ۳ درست است.
ناظم البکا دستیار کارگردان تعزیه می‌باشد.
۲۰۰. گزینه ۱ درست است.

خلاقیات موسیقی

۲۰۱. گزینه ۴ درست است. یکی از راه‌های شناخت مدهای کلیسایی، منطبق نمودن آنها با گام‌های ماژور است. ما می‌دانیم که هر یک از مدهای کلیسایی روی یکی از درجات گام بنا شده است بنابراین در هر گام ماژور با هر علائم (دیز یا بمل) ما می‌توانیم مدهای کلیسایی را داشته باشیم.
۲۰۲. گزینه ۲ درست است. کرانگله یا انگلیش هورن از خانواده سازهای بادی چوبی، دوزبانه و انتقالی است. صداهندگی آن یک پنجم درست پایین‌تر از نت‌هایی است که اجرا می‌کند بنابراین برای هم‌نوازی با پیانو بایستی یک پنجم درست بالاتر اجرا کند.
۲۰۳. گزینه ۱ درست است. در موسیقی پایان یک جمله که فرود می‌آید، «کادانس» نامیده می‌شود. انواع کادانس‌ها عبارتند از: کامل، ناقص، شکسته، معلق و ... که آهنگسازان بر اساس نیاز از آنها استفاده می‌کنند.
۲۰۴. گزینه ۳ درست است. درک مفاهیم و چگونگی بیان موسیقی و سبک دوره‌های مختلف مکتوب نمی‌شوند اما یکی از موارد بسیار مهم نوازندگی، آهنگسازی و رهبری هستند که می‌توانند کمک مؤثری در توانمندی هر چه بیشتر تکنیک آنان داشته باشند.
۲۰۵. گزینه ۳ درست است. ترمبون باس آکولیس از خانواده سازهای بادی برنجی است. این ساز دارای هفت پوزیسیون است که روی هر پوزیسیون حداقل ده هارمونیک آن را اجرا می‌کنند. اولین پوزیسیون آن، می‌بمل زیرپنج خط حامل با کلید فا است. پوزیسیون‌ها نسبت به هم نیم پرده کروماتیک فاصله دارند.
۲۰۶. گزینه ۴ درست است. فواصل بیش از اکتاو را ترکیبی گویند. یکی از راه‌های ساده نمودن فاصله ترکیبی این است که به دفعات عدد هفت را از آن فاصله کسر نموده تا به فاصله ساده آن رسید به طور مثال از فاصله دوازدهم کاسته، عدد هفت کم شود فاصله پنجم کاسته به دست خواهد آمد.
۲۰۷. گزینه ۴ درست است. ساکسوفون باریتون سازی است تک زبانه، انتقالی و از خانواده سازهای بادی چوبی که نسبت به بقیه بادی چوبی‌ها جدیدتر است. این ساز از کلید سل استفاده می‌کند بنابراین صداهندگی آن یک سیزدهم بزرگ، پایین‌تر از نت‌هایی است که اجرا می‌کند.
۲۰۸. در اواخر قرن پانزدهم و در شمال فرانسه شخصی به نام «پیکاردی» مبتکر به کار بردن این آکورد (تبدیل درجه سوم مینور به ماژور) بود. از همان زمان این آکورد به نام «تیرس پیکاردی» (Tierc de picardie) معروف شد. البته بعدها سراسر جهان از آن استفاده کردند. «باخ» در فوگ‌های خود بیشترین استفاده را از آن نموده است.
۲۰۹. گزینه ۱ درست است. ویلن از سازهای زهی ارکستر سمفونیک و دارای چهار سیم است که کوک آن به طور معمول (می، لا، ر، سل) است. این ساز دارای تکنیک و توانایی‌های بسیار است از جمله: اجرای هارمونیک‌های طبیعی و مصنوعی.
۲۱۰. گزینه ۲ درست است. از قرار گرفتن حداقل دو فاصله سوم بر روی هم آکورد ساخته می‌شود بنابراین روی هر یک از درجات گام‌ها می‌توان آکوردهای مختلف و مشترک داشت. به طور مثال آکورد cm که روی درجه اول دو مینور ساخته می‌شود، می‌توان روی درجه دوم BbM نیز همان آکورد را ساخت.
۲۱۱. گزینه ۱ درست است. بالاد (Ballad) اثری حماسی، داستانی برای آواز solo و بخش همراهی است. پیروی از متن به ویژه در بالاد اهمیت بسیار دارد. وانگهی، این نوع موسیقی اغلب تا حدودی از لحاظ توالی ساخت، مایه‌های تماتیک، فرم آزاد به وجود می‌آورد و به همین ترتیب تغییر تمپوها و تضاد تماتیک را نیز همراهی می‌کند.
۲۱۲. گزینه ۱ درست است. چهارگاه دستگاهی است بسیار قدیمی و اصیل که حرکت و پیشرفت را می‌رساند. ملودی‌های مرشد زورخانه‌ای، مبارک باد (که مخصوص عروسی است و در تمام نقاط ایران متداول است روی این دستگاه بنا شده است) چهارگاه فرنگی نیز گام ماژوری است که درجات دوم و ششم آن نیم‌پرده پایین آورده شود.
۲۱۳. گزینه ۱ درست است. فرم سه‌تایی در مقایسه با دوتایی (A-B) قدم دیگری در جهت پیدایش فرمی بزرگ‌تر از یک پرئود محسوب می‌شود. اولین بخش (A) می‌تواند همراه با مدلاسیون انجام شود. در بخش دوم (B) تضاد بین مد، ریتم، سرعت، دینامیک، حالت و بافت، قابل توجه است. بخش سوم می‌تواند تکرار دقیق یا کمی تغییر یافته ارائه شود.
۲۱۴. گزینه ۳ درست است. «اوراتورئو» اثر موسیقایی دراماتیک برای بخش‌های آوازی و ارکستر یا ارگ است. برخلاف اپرا، برای اجرا در تالار کنسرت یا کلیسا در نظر گرفته شده است. سوژه اوراتورئوهای قدیمی معمولاً از کتاب‌های مذهبی اقتباس شده است. اوراتورئوهایی که به رنج‌ها و مصائب مسیح اختصاص یافته‌اند را «پاسیون» می‌نامند.
۲۱۵. گزینه ۲ درست است. راست پنجگاه نزدیک به چهل گوشه دارد که «پروانه» یکی از آنها است. گفته می‌شود که علی نقی وزیری گام «راست پنجگاه» را همان «گام ماهور» می‌دانست و معتقد بود که چون سیم‌های زرد تار به جای «سل» (پنجم بم‌تر از سیم‌های سفید) با «فا» کوک می‌شود، برخی از نوازندگان آن را دستگاهی جدا فرض کرده‌اند.
۲۱۶. گزینه ۱ درست است. کنترباس از خانواده سازهای زهی بم ارکسترهاست. کوک سیم اول این ساز در حال حاضر با کلید «فا» خط چهارم (سل بین خطوط چهارم و پنجم سه سیم دیگر یکی پس از دیگری فاصله چهارم درست بم‌تر) کوک می‌شوند. یادآوری می‌شود که کنترباس تا اوایل دوره رمانتیک دارای پنج سیم بود که سیم پنجم آن «دو» یا «سی» زیر پنج خط حامل با کلید «فا» کوک می‌شد.
۲۱۷. گزینه ۳ درست است. چهارگاه دستگاهی است بسیار قدیمی و اصیل که حالات تحرک، پیشرفت، قدرت و ... را بیان می‌کند. ملودی‌های مرشد زورخانه بیشتر از این دستگاه گرفته می‌شود. لازم به یادآوری است که چنانچه درجات دوم و ششم گام‌های ماژور، نیم کروماتیک پایین آورده شود، تقریباً حال و هوای چهارگاه را می‌رساند.
۲۱۸. گزینه ۳ درست است. «موریس ژار» متولد ۱۹۲۴ در لیون فرانسه تحصیلات خود را در کنسرواتوار پاریس به پایان رساند. او به ساز گیتار و صدای آن علاقه فراوانی داشت. موریس ژار در دهه هفتاد به خاطر موسیقی فیلم‌های لورنس عربستان و دکتر ژیاگو موفق به دریافت جایزه اسکار شد.
۲۱۹. گزینه ۴ درست است. کمانچه از خانواده «کوردوفون‌ها» (زه‌صداها) است. همانطوری که در نوازندگی بعضی از سازهای ایرانی مشاهده می‌شود، کوک کمانچه نیز متناسب با دستگاه‌ها و مایه‌های ایرانی، متغیر است.

۲۲۰. گزینه ۲ درست است. قطعه «مرغ سحر» اثر مرتضی خان نی داود است. او نوازندگی تار را از درویش خان آموخت، دارای قریحه بسیار خوب آهنگسازی بود. تعدادی صفحه گرامافون همراه با صدای شاگردانش مانند قمرالملوک وزیری، ملوک ضرابی، مرتضی محجوبی، غلامحسین بنان و ... به یادگار مانده است.

خواص مواد

۲۲۱. گزینه ۱ درست است. بنتونیت از فعالیت آتشفشانها تشکیل شده و فوق العاده نرم است. تقریباً نرمترین ماده‌ای است که شناخته شده است.
۲۲۲. گزینه ۲ درست است. لویی ماده‌ای است که از گیاه باتلاقی توفا به دست می‌آید. آن را به گل سفالگری می‌افزایند تا خاصیت چسبندگی گل بیشتر شود.
۲۲۳. گزینه ۴ درست است. فلانل نوعی پارچه نازک و لطیف است که از پشم بافته می‌شود.
۲۲۴. گزینه ۴ درست است. از شیوه‌های کاشی کاری عهد اسلامی ایران که از عهد خوارزمشاهیان آغاز شد و در دوره‌های سلجوقی و تیموری به اوج رسید.
۲۲۵. گزینه ۳ درست است. در عهد مغول ابداع و در عهد تیموری رواج یافت. این کاشی در دو قالب هندسی و غیرهندسی با استفاده از نقوش گیاهی، کتیبه خط و مانند آن تهیه می‌شود.
۲۲۶. گزینه ۲ درست است. تیماج چرمی رنگین و خوشبو است که در جلدسازی کاربرد دارد. در حقیقت ماده اولیه آن، پوست بز است که آن را دباغی کرده باشند.
۲۲۷. گزینه ۳ درست است. رنگرز پارچه را چیت‌ساز می‌گویند و همچنین به کسی که چاپ قلمکار را انجام می‌دهد، اطلاق می‌شود.
۲۲۸. گزینه ۱ درست است. شخار سوخته گیاهی است که برای شستشو لباس و سفید کردن آن به کار می‌رود. این گیاه «جوه» نامیده می‌شود.
۲۲۹. گزینه ۲ درست است. برگ‌مو یکی از مواد مورد استفاده در رنگرزی سنتی است که زرد بسیار زیبا و منحصر بفردی تولید می‌کند.
۲۳۰. گزینه ۱ درست است. پوشش اشیاء فلزی با فلزاتی چون کروم، روی و مانند آن برای تزئین و محافظت در مقابل خوردگی و دوام بیشتر را آبکاری گویند.
۲۳۱. گزینه ۴ درست است. کاغذ نشاف کاغذی است که در خوشنویسی و کارهای گرافیک، سیاهی رنگ و یا مرکب را به خود می‌کشد و آن را خشک می‌کند.
۲۳۲. گزینه ۲ درست است. از سنگ‌های گرانبها با کربن خالص و متبلور است. در برخی کشورها مثل هند و برزیل به شکل کریستال یافت می‌شود. به رنگ سبز، سرخ، آبی و سیاه است.
۲۳۳. گزینه ۳ درست است. در برابر نور کاملاً پایدار است و با هر واسطه‌ای ترکیب می‌شود و برای تکنیک‌های آبرنگ، تمپرا، آکرلیک، پاستل و فرسک مناسب است.
۲۳۴. گزینه ۳ درست است. بوراکس در بسیاری از صنایع مثل عکاسی، شیشه و لعاب و نیز لحیم‌کاری کاربرد فراوان دارد.
۲۳۵. گزینه ۲ درست است. در سال‌های اخیر از این نوع قالب به جای قالب‌های دیگر استفاده زیادی شده است. به خصوص در صنایع مرتبط با قایق‌سازی.
۲۳۶. گزینه ۳ درست است. جوهر سرکه یا اسید استیک برای محلول توقف استفاده می‌گردد و گاه در محلول ثبوت بعضی رنگ‌برها و تونرها نیز استفاده می‌شود.
۲۳۷. گزینه ۱ درست است. فیلم عکاسی پس از ظهور بهتر است با ماده موسوم به فوتو فولو آغشته شود تا رسوبات آب و مایعات بر سطح فیلم باقی نماند.
۲۳۸. گزینه ۲ درست است. این کاغذهای عکاسی از دو لایه امولسیون تشکیل شده‌اند: لایه شدید و لایه خفیف.
۲۳۹. گزینه ۱ درست است. واحد اندازه‌گیری دما در مقیاس مطلق است. از آن برای اندازه‌گیری دمای رنگ منابع نور بهره گرفته می‌شود.
۲۴۰. گزینه ۴ درست است. از عناصر شیمیایی و متعلق به گروه هالوژن است که در کاهنده‌ها و رنگ‌برها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

آزمون‌های آزمایشی 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](https://www.instagram.com/sanjesheducationgroup)

۴۲ ۹۶۶