



آزمون ۳ از ۱۳



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور

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

پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی سنجش دوازدهم - تابستانه سوم (۱۳۹۷/۶/۹)

هنر (دوازدهم)

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 و نگارش

۱. گزینه ۴ درست است.
(عرش: سایبان، خیمه، سریر، تخت پادشاه) (مگسل: جدا مشو، رها مکن)
۲. گزینه ۲ درست است.
(مضحک: خنده‌آور، مسخره‌آمیز) (عیار: خالص، سنجه، مقابل غش و ناپاکی، تمار عیار، کامل و بی نقصان، پاک، خالص) (تیمار: مواظبت، مراقبت)
۳. گزینه ۱ درست است.
معنی درست واژه‌های غلط عبارتند از: (زنخندان: چانه) (فروماندن: متحیر شدن) (شیگیر: سحرگاه، پیش از صبح) (تگ: دویدن) (بر اثر: دنبال) ← اثر: رد پا)
۴. گزینه ۳ درست است.
در این گروه کلمه، املای «بر دمیدن و برخاستن»، غلط آمدن است.
۵. گزینه ۴ درست است.
مرهم و التیام بخش - غو و نعره کشیدن - رخصت و اذن دادن - اهتراز و افراشته - رأفت و شفقت - صغیر و آواز
۶. گزینه ۳ درست است.
(آن سوی مه: داریوش عابدی) (هبوط در کویر: علی شریعتی) (بی بال پریدن: قیصر امین‌پور) نگارش «۱»
۷. گزینه ۲ درست است.
(سه دیدار: نادر ابراهیمی) (شلوارهای وصله‌دار: رسول پرویزی) (روضه خلد: مجد خوافی) فارسی «۲»
۸. گزینه ۱ درست است.
(سو و شون: سیمین دانشور) (کوه مرا صدا زد: محمدرضا بایرامی) (بهارستان: جامی) (سه‌تار: آل احمد) نگارش «۲»
۹. گزینه ۳ درست است.
قالب شعر «رباعی» است. ص ۸۷ فارسی «۲»
۱۰. گزینه ۴ درست است.
در همه ابیات آرایه «پارادوکس» وجود دارد. در بیت «۴» آرایه تضاد یافت می‌شود.
۱۱. گزینه ۲ درست است.
(نقد و نسیه: تضاد) (باغ جهان: تشبیه) (سرو روان: استعاره) (طوبا و نعیم: مجاز از بهشت)
۱۲. گزینه ۱ درست است.
(قلب در مصراع اول: ایهام) (قلب در مصراع اول و دوم ← جناس همسان) (دوستان و دشمنان: تضاد)
۱۳. گزینه ۳ درست است.
متن از کتاب اتاق آبی اثر سهراب سپهری انتخاب شده است. (ص ۳۰ نگارش ۱)
۱۴. گزینه ۲ درست است.
گزینه ۱ (آقا: منادا) گزینه ۳ (آقا: منادا گزینه ۴) آقا: متمم
۱۵. گزینه ۱ درست است.
(داد: متمم) (گیتی: مفعول) (زیردستان: مضاف‌الیه)
۱۶. گزینه ۴ درست است.
(اشک: ص، م، ص، ص) (همه: ص، م، ص، م)
۱۷. گزینه ۱ درست است.
گزینه ۲ (جان گداخت که کار دل تمام شود و نشد گزینه ۳) پیام داد که با رندان خواهم نشست.
گزینه ۴ (بی دلیل راه قدم به کوی عشق منه.
۱۸. گزینه ۲ درست است.
«را» در گزینه‌های «۱، ۳، ۴» مفعولی است، در گزینه «۲» حرف اضافه است. ص ۱۱۶. فارسی «۱»
۱۹. گزینه ۳ درست است.
مفهوم ابیات سؤال: پرهیز از تکرار و پرحرفی. همین مفهوم از بیت «۳» دریافت می‌شود.
۲۰. گزینه ۴ درست است.
مفهوم بیت ۴: مافقت از تو «معشوق» خواهان عشق و محبت هستیم و سیری ناپذیریم.
۲۱. گزینه ۳ درست است.
معنی سؤال: از کوزه همان برون تراود که در اوست. همین مفهوم از بیت «۳» دریافت می‌شود.
۲۲. گزینه ۴ درست است.
در ابیات «۱، ۲ و ۳» شاعر به راه پرخون عشق (فنا) اشاره دارد؛ اما بیت «۴» مفهومی متفاوت دارد.
۲۳. گزینه ۲ درست است.
معنی بیت «۲»: اگر روزگار مانند گرگی به گله‌ای حمله کند، میش کسی را می‌برد که از همه فقیرتر باشد. معادل ضرب‌المثل مذکور است.
۲۴. گزینه ۱ درست است.
مفهوم بیت «۱»: مردانگی و بزرگی واقعی، مبارزه با نفس است. همین مفهوم از بیت «۱» دریافت می‌شود.
۲۵. گزینه ۴ درست است.
معنی بیت سؤال: گله و رمه ما، از گرگ شکایتی ندارد؛ زیرا ظلم و ستم از جانب چوپان است. همین مفهوم از بیت «۴» دریافت می‌شود. (از ماست که بر ماست)

عربی، زبان قرآن

۲۶. گزینه ۳ درست است.
(۱) بود (ص: است) «کان» در اینجا به معنای «است» می‌باشد.
(۲) به کمک بطلبید (معادل صحیح برای «استغفروا» نیست) - بوده است (← توضیحات گزینه ۱، بود)
(۴) با گذشت (معادل آذق برای «غفار» نیست) - بود (← توضیحات گزینه ۱).

۲۷. گزینه ۲ درست است.
 (۱) بر نیکی («لبر» مفعول به است، ص: نیکی را، نایل نخواهید شد) («لن تتالوا» متعدّد لا لازم) - انفاق شما ... باشد (ساختار عبارت فارسی با عربی آن تفاوت دارد).
 (۳) نایل نمی‌شوید («توضیحات گزینه ۱، نایل نخواهید شد» - بر نیکوکاری («توضیحات گزینه ۱») - مگر وقتی که (معادل أدق برای «حتی» نیست) - بخشش کنید (معادل أدق برای «تنفقوا» نیست).
 (۴) بر نیکوکاری («توضیحات گزینه ۱») - دست نمی‌یابید («توضیحات گزینه ۱») - چیزهایی که (معادل صحیح برای «ما» نیست) - بخشش کنید («توضیحات گزینه ۳»)
۲۸. گزینه ۱ درست است.
 (۲) آیات قرآن کریم (اولاً: ضمیر اضافی «آیاته» در ترجمه لحاظ نشده، ثانیاً: اسم «قرآن» در عبارت عربی وجود ندارد) - حرام دانسته است (جار و مجرور «علینا» در ترجمه لحاظ نشده است)
 (۳) قرآن («توضیحات گزینه ۲، ثانیاً») - یکدیگر (معادل صحیح برای «بالسائرین» نیست) - در اعمال سایرین (این ترکیب در عبارت عربی وجود ندارد) - توسط ... است (ساختار عبارت فارسی با عربی آن تفاوت دارد)
 (۴) در اعمال دیگران («توضیحات گزینه ۳») - جزو محرمات ... است (ساختار عبارت فارسی با عربی آن تفاوت دارد).
۲۹. گزینه ۲ درست است.
 (۱) آنها (معادل أدق برای «تلك الكلمات» نیست) - اجناس («بعض» در ترجمه لحاظ نشده)
 (۳) بودنشان (اولاً: ضمیر اضافی در متن عربی آن وجود ندارد، ثانیاً: «تلك الكلمات» در ترجمه لحاظ نشده) - با کالاهای («توضیحات گزینه ۱، اجناس»)
 (۴) در (معادل صحیح برای «بسبب» نیست) - آنها («توضیحات گزینه ۱») - اجناس («توضیحات گزینه ۱»)
۳۰. گزینه ۱ درست است.
 (۲) آموزش (معادل أدق برای «تعلّم» نیست) - زبانهای دیگری («اللغات الأخری» معرفة لا نكرة) - به سخنرانی پرداخت (اولاً: معادل صحیح برای «کان ... یلقى» که معادل ماضی استمراری است نمی‌باشد، ثانیاً: «محاضرة» نكرة لا معرفة)
 (۳) مطلب (چنین کلمه‌ای در متن عربی آن وجود ندارد) - آموزش («توضیحات گزینه ۲») - به سخنرانی می‌پردازد («توضیحات گزینه ۲»)
 (۴) موضوع («توضیحات گزینه ۳، مطلب») - بقیه (معادل أصح برای «الأخری» نیست) - ایراد ... کرد («توضیحات گزینه ۲، أولاً»)
۳۱. گزینه ۴ درست است.
 (۱) دانش‌آموزان («تلمیذ» مفرد لاجمع) - اهداف («هدف» مفرد لاجمع) - طرح می‌کرد (معادل صحیح برای «کان ... قد طرح» که معادل ماضی بعید فارسی است نمی‌باشد) -
 (۲) تنبیه (معادل صحیح برای «تنبيه» نمی‌باشد) - تربیت کردن او (ضمیر اضافی در متن عربی آن وجود ندارد) - طرح کرد («توضیحات گزینه ۱، طرح می‌کرد»)
 (۳) موارد دشوار تربیتی (معادل صحیح برای «أسئلة صعبة» نیست) - برای («تنبيه» در ترجمه لحاظ نشده) - ادب کردنش (اولاً: معادل صحیح برای «تربوي» نیست، ثانیاً: ضمیر اضافی در متن عربی آن وجود ندارد)
۳۲. گزینه ۲ درست است.
 (۱) هرگاه (معادل أدق برای «إن» نیست) - انجام ندهی (معادل صحیح برای «تَهْرَب من» نیست) - سال آخر (معادل صحیح برای «نهاية السنة» نیست) - موفق نمی‌شوی (معادل صحیح برای «لن تنجح» که معادل مستقبل فارسی است، نمی‌باشد)
 (۳) مدرسه‌ای (ضمیر اضافی در ترجمه لحاظ نشده) - شانه خالی کنی (معادل أدق برای «تَهْرَب» نیست) - سال آخر («توضیحات گزینه ۱») - موفق نمی‌شوی («توضیحات گزینه ۱»)
 (۴) چنانچه («توضیحات گزینه ۱، هرگاه») - شانه خالی کنی («توضیحات گزینه ۳») - به موفقیت نخواهی رسید (معادل أدق برای «لن تنجح» نیست)
۳۳. گزینه ۳ درست است.
 (۱) میوه‌ها ... هستند (ساختار متن فارسی با عربی آن متفاوت است)
 (۲) مقداری ... می‌دانیم (ساختار متن فارسی با عربی آن متفاوت است)
 (۴) مختلِفشان (ضمیر اضافی در متن عربی آن وجود ندارد) - تعدادی (معادل أدق برای «بعض» نیست) - تعدادی (اولاً: معادل أدق برای «بعض» نیست، ثانیاً: ضمیر اضافی در ترجمه لحاظ نشده)
۳۴. گزینه ۳ درست است.
 (۱) هر یک (معادل أصح برای «كلّ» که قبل از جمع آمده نیست) - جانوران (معادل صحیح برای «موجودات» نیست) - دارای («كلّ منها» در ترجمه لحاظ نشده) - متفاوت (معادل أصح برای «عدیده» نیست) - به ثبت می‌رسانند (اولاً: «لنا» در ترجمه لحاظ نشده، ثانیاً: معادل صحیح برای «تثبت» نیست)
 (۲) هر یک («توضیحات گزینه ۱») - دارای ... آنهاست (ساختار متن فارسی با عربی آن متفاوت است) - نیز (اولاً: چنین کلمه‌ای در متن عربی آن وجود ندارد، ثانیاً: «كلّ منها» در ترجمه لحاظ نشده) - اثبات می‌کنند («توضیحات گزینه ۱، به ثبت می‌رسانند، أولاً»)
 (۴) دارای («توضیحات گزینه ۱») - مختلف («توضیحات گزینه ۱، متفاوت»)
۳۵. گزینه ۱ درست است.
 (۲) و (معادل صحیح برای «عن» نیست) - قرار دهد (معادل أدق برای «يجعل» نیست) - ص: ... حق از باطل را قرار می‌دهد.
 (۳) شکبیا باشید (معادل أدق برای «صبرتن» نیست) - زندگی (ضمیر اضافی در ترجمه لحاظ نشده) - نجات (معادل صحیح برای «نجاه» نیست) - دست می‌یابید (معادل أدق برای «وصلتن» نیست) - ص: ... شکیبایی کنید در زندگی خود به موفقیت می‌رسید!
 (۴) انجام می‌دادید (معادل صحیح برای «عملتن» نیست) - خواهید یافت (معادل صحیح برای «وجدتن» نیست) - ص: ... که آنها را انجام دادید ذخیره آخرت خود یافتید!
۳۶. گزینه ۴ درست است.
 (۱) العربية («زبان» در متن عربی لحاظ نشده) - المئات من المعرّبات (ساختار متن عربی با فارسی آن متفاوت است) - ریشه («أصول» جمع لا مفرد)
 (۲) موجود ... فارسی (ساختار متن عربی با فارسی آن متفاوت است)
 (۳) تَكون ... الفارسیّة (ساختار متن عربی با فارسی آن متفاوت است)
۳۷. گزینه ۳ درست است.
 (۱) لـ (معادل چنین حرفی در متن فارسی آن وجود ندارد) - تعلیم (معادل صحیح برای «یادگیری» نیست) - دروسهم (ضمیر اضافی در متن فارسی وجود ندارد)
 (۲) الامتحانات (اولاً «امتحان» مفرد لاجمع، ثانیاً فعل باید مطابق با فاعل مفرد مذکر باشد) - ص: یُساعد
 (۴) الامتحانات («توضیحات گزینه ۲، أولاً») - تعلیم («توضیحات گزینه ۱») - دروسهم («توضیحات گزینه ۱»)

۳۸. گزینه ۴ درست است.
 أَنْ تَنْدَخَلَ (ص: أَنْ تَنْدَخَلَ) - يَعْرِضُنَا (ص: يَعْرِضُنَا)
۳۹. گزینه ۲ درست است.
 الغرّبي (ص: الغرّبي) صفت تابع موصوف است - حقائق (ص: حقائق) مضاف إليه و مجرور
۴۰. گزینه ۳ درست است.
 (۱) للقریب (ص: للبعید)
 (۲) تفعیل (ص: تفعّل)
 (۴) جمع مکثر أو تکسیر (ص: جمع سالم للمؤنث)
۴۱. گزینه ۱ درست است.
 (۲) مفعول و منصوب (ص: مجرور بحرف الجر، علی الله: جار و مجرور)
 (۳) فاعل و مرفوع (ص: مضاف إليه و مجرور)
 (۴) للمتكلم وحده (ص: للمتكلم مع الغير)
۴۲. گزینه ۴ درست است.
 (۱) اسم مبالغة (بطاریه: أولاً معرب است و عربی نیست تا مبالغه باشد، ثانیاً: بر وزن فاعل نیست)
 (۲) للمتكلم مع الغير (ص: للمتكلم وحده)
 (۳) صفة و تابع ... (ص: مضاف إليه و مجرور)
۴۳. گزینه ۲ درست است.
 با توجه به متن (لسانها طویل و هو عریض من الأمام، تخرج لسانها ... ممزوجاً بمادة لزجة، كل واحدة من عینها تتحرك إلى جهة) فقط دایره‌ای بودن چشمه‌ایش با حیوانات دیگر تفاوت دارد.
۴۴. گزینه ۲ درست است.
 با توجه به عبارت «عینان دائریتان تظهران قليلاً عن الرأس» این گزینه خطا می‌باشد.
۴۵. گزینه ۳ درست است.
 با توجه به متن (هو عریض من الأمام) این گزینه درباره خصوصیات آفتاب‌پرست خطا می‌باشد.
۴۶. گزینه ۱ درست است.
 در این گزینه اسم علم و معرفت بآل وجود ندارد، اما در بقیه گزینه‌ها به ترتیب: «الإمام، علی، الناس - الکیماء - الفریق، القدم» از اسم‌های معرفه وجود دارد.
۴۷. گزینه ۴ درست است.
 در این گزینه «تعلم، یبسط، یرزق» فعل‌های مضارعند، اما در بقیه گزینه‌ها چنین نیست.
۴۸. گزینه ۳ درست است.
 در این گزینه «تعرف» با در نظر گرفتن معنی، فعل مبنی للمجهول است، اما در بقیه گزینه‌ها: «لا تحدثوا، تخافون، یعجبنا، یبعد» نمی‌توانند مجهول باشند.
۴۹. گزینه ۲ درست است.
 در این گزینه «تساعدنی» صفة و «مقالات، ی» مضاف‌إلیه هستند، اما در بقیه گزینه‌ها چنین نیست.
۵۰. گزینه ۳ درست است.
 با ردّ (ص: بارداً)

دین و زندگی

۵۱. گزینه ۳ درست است.
 بتوانیم به وسیله آن هدف‌های همسو با میل بی‌نهایت طلب و استعداد‌های متنوع انسان را مشخص کنیم. بدین وسیله هدف‌های زندگی را به درستی بر خواهیم گزید و عمر خود را برای رسیدن به آن‌ها خواهیم کرد. صفحه ۱۷ (پایه دهم)
۵۲. گزینه ۳ درست است.
 در درک آینده خویش انسان با این سؤال اساسی روبه‌روست. زاد و توشه سفر به جهان دیگر چیست؟ صفحه ۷ - انسان با عقل خود در پیام الهی تفکر می‌کند و با کسب و تشخیص باید‌ها و نباید‌ها راه صحیح زندگی را می‌یابد و به پیش می‌رود صفحه ۹ (پایه یازدهم)
۵۳. گزینه ۱ درست است.
 در آثار اعتقاد به معاد قرآن کریم می‌فرماید: مَنْ آمَنَ بالله و الیوم الآخر و عمل صالحاً فلا خوف علیهم و لا هم یحزنون صفحه ۴۰ - از پیامبر (ص) پرسیدند باهوش‌ترین مؤمنان چه کسانی هستند. فرمودند: آنانکه فراوان به یاد مرگند و ... صفحه ۳۹ (پایه دهم)
۵۴. گزینه ۴ درست است.
 به علت ابتدایی بودن سطح فرهنگ و زندگی اجتماعی عدم توسعه کتابت تعلیمات انبیاء به تدریج فراموش می‌شود صفحه ۲۰ (پایه یازدهم)
۵۵. گزینه ۴ درست است.
 آن‌ها (دشمنان اسلام) را متحد می‌پنداری در حالی که دل‌هایشان پراکنده است این به‌خاطر آن است که آن‌ها قومی هستند که تعقل نمی‌کنند. صفحه ۲۹ - گرایش انسان به نیکی‌ها سبب می‌شود که در مقابل گناه و زشتی واکنش نشان دهد صفحه ۳۱ (پایه دهم)
۵۶. گزینه ۴ درست است.
 با توجه به اعلام ختم نبوت در زمان حضرت محمد صلی‌الله‌علیه و آله در می‌یابیم که عوامل بی‌نیازی از پیامبر جدید فراهم بوده است. صفحه ۲۳ (پایه یازدهم)
۵۷. گزینه ۳ درست است.
 اعمال پیامبران و ... عین آن چیزی است که خدا به آن دستور داده است از این رو هر چه عمل انسان‌ها به راه و روش آنان نزدیک‌تر باشد ارزش افزون‌تری خواهد داشت صفحه ۷۲ - پیامبران و ... شاهدان هستند چون ظاهر و باطن اعمال انسان‌ها را در دنیا دیده‌اند صفحه ۷۲ (پایه دهم)
۵۸. گزینه ۲ درست است.
 آسان‌ترین راه برای غیرالهی نشان دادن اسلام و قرآن کریم آوردن سوره‌ای مشابه یکی از سوره‌های این کتاب الهی است صفحه ۳۵ - همین زیبایی لفظی سبب نفوذ خارق‌العاده این کتاب آسمانی در افکار و قلوب بوده است صفحه ۳۷ (پایه یازدهم)
۵۹. گزینه ۱ درست است.
 «فیما ترک» آنچه در گذشته ترک کرده‌ام. صفحه ۶۱ - دامنه برخی اعمال محدود به دوران عمر انسان است و با مرگ بسته می‌شود صفحه ۶۲ (پایه دهم)

۶۰. گزینه ۳ درست است.
قبل از اینکه به بحث درباره جهان پس از مرگ بپردازیم بهتر است به این سؤال پاسخ دهیم که ضرورت بحث از معاد چیست؟ (پایه دهم)
۶۱. گزینه ۱ درست است.
رسول خدا (ص) با استفاده از این قدرت و ولایت معنوی دل‌های آماده را هدایت می‌کرد - صفحه ۵۱ - اگر پیامبری در دریافت و ابلاغ وحی به مردم معصوم نباشد... امکان هدایت از مردم سلب می‌شود (پایه یازدهم)
۶۲. گزینه ۲ درست است.
یعنی رسیدن به مقام خشنودی خدا را برای خود می‌یابند و از این رستگاری بزرگ مسرورند صفحه ۸۱ - امروز روزی است که راستی راستگويان به آنها سود بخشد برای آن‌ها باغ‌هایی از بهشت است. مانده ۱۱۹ - صفحه ۸۲ (پایه دهم)
۶۳. گزینه ۱ درست است.
از آنجا که مصداق در آیه مشخص نشده برای آگاهی مردم و هدایت آن‌ها بر رسول خدا لازم است که آن‌ها را معرفی نماید صفحه ۶۷ (پایه یازدهم)
۶۴. گزینه ۲ درست است.
آنان که عزم ضعیفی دارند در برابر تندباد حوادث تاب نمی‌آورند و مشکلات راه آنان را به عقب‌نشینی وادار می‌کند صفحه ۹۵ - کسانی که پیمان الهی و سوگندهای خود را به بهای ناچیزی می‌فروشند در آخرت بهره‌ای نخواهند داشت - آل عمران ۷۷ - صفحه ۹۶ (پایه دهم)
۶۵. گزینه ۳ درست است.
علی علیه‌السلام می‌فرمود: «هرگاه از پیامبر صلی الله علیه و آله سؤال می‌کردم پاسخ می‌داد و اگر در حضورش سکوت می‌کردم ایشان پیشگام می‌شد و از دانش خود مرا بهره‌مند می‌ساخت بدین ترتیب امیرالمؤمنین به دانش بی‌مانندی رسید که هر کس در هر موردی از ایشان سؤال می‌پرسید جواب می‌داد - صفحه ۸۸ (پایه یازدهم)
۶۶. گزینه ۴ درست است.
بگو اگر خدا را دوست دارید از من پیروی کنید تا خدا دوستان بدارد و گناهتان را ببخشد و خداوند بسیار آمرزنده و مهربان است. آل عمران ۳۱ - صفحه ۱۱۰ - امام صادق علیه‌السلام می‌فرماید: قلب انسان حرم خداست ... صفحه ۱۰۸ (پایه دهم)
۶۷. گزینه ۴ درست است.
از نتایج نامطلوب منع نوشتن احادیث آن بود که بسیاری از مردم و محققان ... ناچار شدند سلیقه شخصی را در احکام دینی دخالت دهند. صفحه ۹۷ (پایه یازدهم)
۶۸. گزینه ۳ درست است.
تفاوت اصلی میان این دو سوارکار که یکی به هلاکت می‌رسد و دیگری به رستگاری، در سرکشی و لجام‌گسیختگی اسب یکی از آن‌ها و رهوارو مطیع بودن اسب دیگری است. صفحه ۱۱۹ - انسان با تقوا می‌کوشد روز به روز بر توانمندی خود بیافزاید صفحه ۱۱۹ (پایه دهم)
۶۹. گزینه ۲ درست است.
امامان شیوه مبارزه با حاکمان را متناسب با شرایط زمان بر می‌گزینند صفحه ۱۱۳ آنها مانع زیر پا گذاشتن قوانین اسلام می‌شدند و از حقوق مردم دفاع می‌نمودند صفحه ۱۱۲ (پایه یازدهم)
۷۰. گزینه ۱ درست است.
امام صادق علیه‌السلام در جواب فرمودند: در آن زمان مردم در سختی بودند، اما امروز ما در شرایط بهتری هستیم و عموم مردم توانایی پوشیدن چنین لباسی را دارند صفحه ۱۳۳ - امام علی علیه‌السلام فرمودند: مبدا خود را برای جلب توجه دیگران بیارایی که در این صورت ناچار می‌شوی با انجام گناه به جنگ خدا بروی - صفحه ۱۳۶ (پایه دهم)
۷۱. گزینه ۱ درست است.
ادعای خانه‌نشین کردن زنان و سلب آزادی آنان با نگاه قرآن و سیره پیشوایان دین ناسازگار است صفحه ۱۴۵ - از نظر ادیان، داشتن حجاب به‌دین‌داری نزدیک‌تر و در پیشگاه خدا پسندیده‌تر است. صفحه ۱۴۶ (پایه دهم)
۷۲. گزینه ۲ درست است.
نه تنها مسلمانان بلکه جامعه انسانی شایستگی درک ظهور و فراهم آمدن شرایط برای تشکیل حکومت جهانی و بهره‌مندی کامل از وجود آخرین حجت الهی را پیدا نمایند - صفحه ۱۲۶ - ایشان به اذن خداوند از احوال انسان‌ها آگاه است افراد مستعد به ویژه شیعیان ... را از کمک‌ها و امدادهای معنوی خویش برخوردار می‌سازد - صفحه ۱۲۷ (پایه یازدهم)
۷۳. گزینه ۳ درست است.
علی علیه‌السلام فرمود: خالق جهان در نظر آنان عظیم است در نتیجه غیر خدا در چشم آنان کوچک است صفحه ۱۵۹ - کسی که در مقابل دیگران تن به ذلت می‌دهد ابتدا در مقابل تمایلات پست درون خود شکست خورده است. صفحه ۱۶۲ (پایه یازدهم)
۷۴. گزینه ۴ درست است.
افرادی که به معرفت عمیق در دین می‌رسند و می‌توانند قوانین و احکام اسلام را از قرآن و روایات به دست آورند. صفحه ۱۴۲ - رواه حدیثنا: در مورد رویدادهای زمان به روایان حدیث ما رجوع کنید صفحه ۱۴۳ (پایه یازدهم)
۷۵. گزینه ۲ درست است.
از اهداف ازدواج می‌توان رشد اخلاقی و معنوی را نام برد. صفحه ۱۷۵ - محیط خانواده محیط هم‌دلی اعتماد به بزرگ‌ترها، شنیدن نظرات یکدیگر و محیط محبت و خیرخواهی باشد تا بهترین تصمیم‌ها گرفته شود. صفحه ۱۷۶ (پایه یازدهم)

فرهنگ و معارف اقلیت‌های دینی

۵۱. گزینه ۳ درست است.
جهان موجودات غیرمادی که نهان از حواس ظاهری انسان هستند ماورای طبیعت نامیده می‌شود. مانند: ملائکه و ...
۵۲. گزینه ۳ درست است.
طبیعت محتاج علت است استنباط می‌گردد.
۵۳. گزینه ۱ درست است.
هرچیزی از آن جهت که پدیده است نیازمند علت است و اگر چیزی پدیده نباشد بی‌نیاز از علت است.
۵۴. گزینه ۴ درست است.
کنجکاو و حس علت‌یابی صورت می‌گیرد.
۵۵. گزینه ۴ درست است.
عامل اصلی رویگردانی انسان از وجود خداوند یکتا و خالق جهان گریز از عقل است.

۵۶. گزینه ۴ درست است.
به وجود آمدن ایدئولوژی‌های رنگارنگ و فراهم نمودن امکان رسیدن به نان و نوا برای بیانگر ضعف و ناتوانی فکری است.
۵۷. گزینه ۳ درست است.
عنان اختیار را یکباره به دست پروردگار و خالق خویش سپردن عبادت و بندگی نامیده می‌شود.
۵۸. گزینه ۲ درست است.
هنگامی که انسان هرگونه هدف و مقصدی غیرخدایی را از زندگی خود طرد می‌نماید در اصل توحید عملی را پذیرفته است.
۵۹. گزینه ۱ درست است.
شرک نقطه مقابل توحید است و به نظری و عملی تقسیم می‌شود.
۶۰. گزینه ۳ درست است.
بت اعظمی که سرچشمه شرک پنهان است خود انسان می‌باشد که عاقل‌ترین افراد نیز از دیدنش ناتوان هستند.
۶۱. گزینه ۱ درست است.
با قضاوت سطحی و شتابزده ارتباط مفهومی دارد.
۶۲. گزینه ۲ درست است.
اگر وجود جانوری ظاهراً مضر به حال انسان باشد آفرینش آن موجود عین عدل و رحمت است.
۶۳. گزینه ۱ درست است.
به گواهی تاریخ قهرمانان عالم توحید توانسته‌اند در مسیر حرکت تاریخ جهش‌هایی در جهت کمال ایجاد نمایند.
۶۴. گزینه ۲ درست است.
توحید نه تنها یک ایمان و اعتقاد بلکه یک راه است و پیشوایان دینی ایمان را اعتقاد به دل معرفی فرموده‌اند.
۶۵. گزینه ۳ درست است.
قیافه جهان با اتکاء به مبدأ و معاد برای انسان قابل دگرگونی است.
۶۶. گزینه ۴ درست است.
ترتیب‌کنندگی و پرورش‌دهندگی جهان و جهانیان مبین صفت ربوبیت خداوند است.
۶۷. گزینه ۴ درست است.
حرکت همه موجودات به سوی هدف و مقصد معین در اثر نیروی شگفت‌انگیز الهامات غریزی در حیوانات است.
۶۸. گزینه ۳ درست است.
وقتی ماتریالیست‌ها پاسخ می‌دهند که هستی ماده از خود او است به وجود واجب‌الوجود اذعان دارند.
۶۹. گزینه ۲ درست است.
مسائلی که عقل و علم انسان از درک و دریافت آن‌ها عاجز نیست ولی محتاج گذشت زمان و پیشرفت تدریجی نیروی تفکر و امکانات فنی است از آن «نقص نسبی دانش بشری» یاد می‌شود.
۷۰. گزینه ۱ درست است.
آمیختگی دو بعد ملکوتی و مادی در وجود انسان راه هدایت و رشد را بسیار ظریف و باریک می‌سازد.
۷۱. گزینه ۱ درست است.
انسان در طول زندگی از شرافت و کرامت ذاتی برخوردار بوده است و برای این آفریده شده است که تنها خدای خویش را پرستش کند و فرمان او را بپذیرد.
۷۲. گزینه ۲ درست است.
خطوط اصلی که خداوند کار عقل و علم را حرکت در درون آن مشخص کرده و قرار داده است تا نیاز انسان به طور کامل جواب داده شود همان وحی و نبوت می‌باشد.
۷۳. گزینه ۳ درست است.
ترتیب دینی همه ابعاد انسان را رشد می‌دهد.
۷۴. گزینه ۴ درست است.
برای شکوفایی استعدادها و ارزش‌های الهی باید از حد حیوانیت فراتر رفت.
۷۵. گزینه ۲ درست است.
از ویژگی مکتب آسمانی است که حوزه گرایش آدمی را از عالم تنگ خاکی فراتر می‌برد.

انگلیسی

بخش اول: گرامر و لغت

۷۶. گزینه ۱ درست است.
time اسم غیرقابل شمارش است پس از a lot of قبل از آن استفاده می‌شود.
۷۷. گزینه ۳ درست است.
جمله با توجه به گزینه‌ها، شرطی نوع اول است که به ترتیب فعل جمله جواب شرط آینده ساده و فعل جمله شرط حال ساده می‌باشد.
۷۸. گزینه ۴ درست است.
با توجه به yet و مفهوم جمله باید از زمان ماضی نقلی استفاده کرد.
۷۹. گزینه ۲ درست است.
با توجه به مفهوم جمله باید در قسمت اول از زمان ماضی نقلی استفاده کرد و در قسمت دوم با توجه به last year از فعل گذشته ساده استفاده کنیم.
۸۰. گزینه ۲ درست است.
با توجه به اینکه قیود تکرار قبل از فعل اصلی قرار می‌گیرد گزینه ۲ درست است.
۸۱. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: تحقیق نشان می‌دهد که الگوی ارتباطات مردمی از کشوری به کشوری فرق می‌کند.

(۴) شروع کردن

(۳) حرکت دادن

(۲) تصور کردن

(۱) تغییر کردن

۸۲. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: تعجب آور نیست که آفریقایی‌ها ممکن است انگلیسی را به عنوان یکی از زبان‌های قاره خود در نظر بگیرند.
(۱) ملیت (۲) فرهنگ (۳) کشور (۴) قاره
۸۳. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: فیلمی که دیشب نگاه کردم سرگرم کننده‌ترین فیلمی بود که در تمام زندگی‌ام دیده بودم.
(۱) خوشبخت (۲) بومی (۳) سرگرم کننده (۴) متنوع
۸۴. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: او ندرتاً مریض می‌شود، و اکنون که مریض شده سخت است که در رختخواب استراحت کند.
(۱) ممکن (۲) از روی ناراحتی (۳) ندرتاً (۴) مطمئناً
۸۵. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: دیوید علاقمند است در اوقات بیکاری خود فوتبال بازی کند. این کار او را خوشحال می‌کند.
(۱) متعجب شدن (۲) کسل شدن (۳) گیج شدن (۴) علاقمند بودن
۸۶. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: من انرژی زیادی روی پروژه گذاشتم و آن برایم هیچ سودی نداشت.
(۱) ارزش (۲) انرژی (۳) احساس (۴) اطلاعات
۸۷. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: نمی‌توانم به شما بگویم چقدر از کمک شما قدردانی می‌کنم.
(۱) قدردانی کردن (۲) توضیح دادن (۳) حمایت کردن (۴) پیش‌بینی کردن

بخش دوم: Cloze Test

۸۸. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: ونسا معمولاً فقیر بود، اما برادرش همیشه به او پول می‌داد.
(۱) کمک کردن (۲) نجات دادن (۳) کنترل کردن (۴) جستجو کردن
۸۹. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: ونسا همیشه در نقاشی خوب بود، اما او شغل‌های مختلف زیادی داشت.
(۱) مشکل (۲) جدید (۳) متفاوت (۴) بی‌نظیر
۹۰. گزینه ۲ درست است.
با توجه اینکه در مورد گذشته صحبت می‌کنیم تمام افعال باید به زمان گذشته ساده باشند.
۹۱. گزینه ۴ درست است.
با توجه اینکه قیوید تکرار بعد از فعل کمکی می‌آیند بهترین ترتیب کلمات در ۴ آمده است.
۹۲. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: او مشهور نبود و نقاشی‌هایش محبوب نبودند.
(۱) دست‌ساز (۲) خلاقانه (۳) جدی (۴) محبوب

بخش سوم: درک مطلب

۹۳. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: بهترین عنوان برای این متن است.
(۱) روش‌هایی برای زندگی بهتر (۲) آینده آب و هوای دنیا (۳) تحقیق در مورد دما (۴) روش پیش‌بینی آب و هوا
۹۴. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: طبق متن، زمین
(۱) پر از انسان‌های بی‌خانمان می‌شود (۲) گیاهان و حیواناتش را از دست می‌دهد (۳) گرم‌تر و خشک‌تر می‌شود (۴) آب خود را از دست می‌دهد
۹۵. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: شهرهای ساحلی ناپدید می‌شوند زیرا
(۱) یخ‌های قطب شمال و قطب جنوب ذوب خواهند شد (۲) دریاها پر از یخ خواهند شد (۳) مردم این شهرها را ترک می‌کند (۴) آب وهوا طوفانی می‌شود
۹۶. گزینه ۱ درست است.
ترجمه: کلمه «extreme» در پاراگراف آخر به معنی می‌باشد.
(۱) بد (۲) خوب (۳) عالی (۴) ضعیف
۹۷. گزینه ۳ درست است.
ترجمه: طبق متن، بعضی غذاها مربوط به کشورهای دیگر ممکن است برای شما باشند.
(۱) مشابه (۲) جدید (۳) متفاوت (۴) مضحک
۹۸. گزینه ۴ درست است.
ترجمه: شائو وُنگ قبل از رفتن به فرانسه با آشنا نبود.
(۱) گوشت گوساله (۲) گوشت (۳) دانه (۴) محصولات لبنی
۹۹. گزینه ۲ درست است.
ترجمه: مذهب هندو به مردم اجازه نمی‌دهد از استفاده کنند.
(۱) تخم مرغ (۲) گوشت گوساله (۳) مواد معدنی (۴) سبزیجات سبز

۱۰۰. گزینه ۲ درست است.

ترجمه: ایده اصلی متن است.

- (۱) مردم کشورهای مختلف کارها را به صورت متفاوتی انجام می دهند
- (۲) غذاهایی که برای شما آشنا هستند ممکن است برای خارجی ها ناآشنا باشند
- (۳) بسیاری از مردم خوردن غذاهای جدید را دوست ندارند زیرا مذهبشان به آنها اجازه نمی دهد
- (۴) بعضی افراد روی تخم مرغ تازه مواد معدنی می ریزند تا کهنه نشود

درک عمومی هنر

۱۰۱. گزینه ۲ درست است.

یکی از تمدن های حوزه آناتولی (ترکیه امروزی) متعلق به اقوام هیتی است. استخراج آهن به این قوم نسبت داده شده است.

۱۰۲. گزینه ۴ درست است.

کاتاکومب ها یا مقابر دخمه ای و زیرزمینی، با ارزش ترین آثار دوران صدر مسیحیت محسوب می شوند. این مقابر پیش از فرمانروایی کنستانتین کبیر به عنوان گورستان های پنهانی برای دفن مردگان مسیحی به کار می رفتند.

۱۰۳. گزینه ۴ درست است.

شعار هنر برای هنر، اولین بار توسط پیروان مکتب رمانتیسیسم (پس از آن توسط پیروان مکتب سمبولیسم) مطرح می شود.

۱۰۴. گزینه ۳ درست است.

ایستایی تقابلی، حالت ایستادن انسان به نحوی است که بخش های مختلف بدن نسبت به هم کشش معکوس داشته باشند. اسلوب ایستایی تقابلی در سده پنجم قبل از میلاد در یونان ابداع شد.

۱۰۵. گزینه ۲ درست است.

در بعضی از باغ های ایرانی، میان کرت به دلیل قرارگیری باغ در زمین شیب دار به صورت مطبق ساخته می شد مانند باغ شاهزاده ماهان در نزدیکی کرمان.

۱۰۶. گزینه ۱ درست است.

معرق روکشی به معرقی گفته می شود که با روکش ساخته می شود. این روش از نظر ظاهری و تا حد زیادی از نظر اجرا شبیه به شیوه زمینه چوب است فقط در اینجا از روکش استفاده می کنند.

۱۰۷. گزینه ۱ درست است.

مهم ترین فرآورده سوزن دوزی بلوچ، قطعات تزئینی جامه زنان است که شامل دو قطعه سرآستین یا آستینک و یک قطعه پیش سینه است که «زیگ» یا «حیک» نام دارد و دو قطعه به نام «پاچک» که زینت بخش سرپاچه شلوار زنان می شود.

۱۰۸. گزینه ۲ درست است.

برخی از سازهای بادی چوبی عبارتند از: فلوت، ابوا، کلارینت، هکل فون، باست هورن، ساکسوفون، کرآنگله، فاگوت.

۱۰۹. گزینه ۴ درست است.

«محمدعلی جمال زاده» با «یکی بود، یکی نبود»، داستان نویسی رئالیسم را در ایران پایه گذاری کرد. همچنین «یکی بود، یکی نبود» شامل اولین داستان های کوتاه ایرانی نیز هست. «جمال زاده» را پدر داستان نویسی ایران نامیده اند.

۱۱۰. گزینه ۳ درست است.

«محمد سیاه قلم» نگارگر و مذهب، سده های نهم و دهم ه. ق است که به سبب قدرت تخیل، تزیینی اجتماعی و مهارت در ترسیم صور عجایب یکی از هنرمندان استثنایی در تاریخ نقاشی ایران به شمار می آید. او در برخی از آثار خود به مردم نگاری تمایل نشان داد و به منظور انتقاد اجتماعی، روش طنزنگاری آمیخته با گروتسک را برگزید.

۱۱۱. گزینه ۳ درست است.

«حمودخان ملک الشعراء»، نقاش، خوشنویس و شاعر ایرانی دوره قاجار است که با تلفیق سنت های ایرانی و اروپایی دست به آفرینش آثار بدیعی زد. اوج نوجویی او در پرده رنگ و روغن، «استنساخ» قابل ملاحظه است. از ابتکارات این پرده، تلخیص صور طبیعی و اغراق در شکل های نور و سایه است. تا جایی که این پرده را می توان پیش نمونه ای برای نقاشی نوگرای معاصر دانست.

۱۱۲. گزینه ۱ درست است.

«انگر» یکی از برجسته ترین رهبران نقاشی نئوکلاسیسیسم است اما از آنجا که تنوع موضوع در نقاشی های او بسیار زیاد است او را می توان با رمانتیک ها همچون «دلاکروا» مقایسه کرد.

۱۱۳. گزینه ۳ درست است.

«میرجدیدی» برای بازی در فیلم «تنگه ابوقریب» ساخته «بهرام توکلی» و «چهار راه استانبول» ساخته «مصطفی کیایی» موفق به دریافت سیمرغ بهترین بازیگر نقش اول مرد از سی و ششمین جشنواره فیلم فجر شد.

۱۱۴. گزینه ۴ درست است.

«طاق گرا» واقع در کنار شاهراه کرمانشاه به سر پل ذهاب، گواه پیشرفت فنون ساختمانی در دوره اشکانی است. طاق بستان در کرمانشاه نشانه ارتباط و اقتباس معماری ساسانی از معماری اشکانی است.

۱۱۵. گزینه ۲ درست است.

گروه نقاشان اکسپرسیونیستی «پل» با طرح‌های کاملاً درونگرا، با ضربات محکم قلم‌مو و بیانگری رنگ توانستند نوعی دیدگاه آگاهانه از بدوی‌گرایی و عاملی عزیزی از زندگی پیرامون خود را به تجسم درآورند.

۱۱۶. گزینه ۲ درست است.

«فرامرز پیلارام» یکی از اولین هنرمندانی بود که ویژگی‌ها و امکانات خط یعنی خوشنویسی سنتی ایران را در نقاشی نوگرا مورد آزمون قرار داد. لازم به تذکر است در جنبش «لتریسم» حروف و کلمات بدون توجه به معنی آن‌ها به کار گرفته می‌شود.

۱۱۷. گزینه ۱ درست است.

کاربست استادانه رنگ‌های بی‌فام (سیاه و سفید)، ارجحیت کیفیت صوری بر مضمون بازنمایی، تجلی روح هنری سبک آرنوو و تأثیرپذیری از باسمه‌های ژاپنی از اصلی‌ترین ویژگی‌های تصویرگری‌های «ابری بیردزلی» هستند.

۱۱۸. گزینه ۳ درست است.

سرزمین مصر دارای نقاشی‌هایی است که بر بسترهای مختلف کار شده‌اند نقاشی‌هایی که با رنگ‌های رقیق (رنگ‌های لعابی جسیناک) اجرا شده‌اند، متأثر از هنر مینوسی هستند.

۱۱۹. گزینه ۱ درست است.

در چاپ دستی، (working proof)=w.p. به معنی تجربه هنرمند است که می‌توان از علامت ت. ه. به عنوان معادل فارسی آن استفاده کرد. نسخه‌هایی که تجربه هنرمند را در استفاده از مرکب، چاپ منفی، نحوه رنگ‌گذاری یا پاک کردن کلیشه فلزی و غیر آن نشان می‌دهد. این نسخه‌ها جزء تیراژ اصلی به حساب نمی‌آیند.

۱۲۰. گزینه ۴ درست است.

«ساندرو بوتیچلی» حلقه رابطه هنر سده پانزدهم و هنر دهه‌های نخست سده شانزدهم (اوج رنسانس) شناخته می‌شود.

درک عمومی ریاضی

۱۲۱. گزینه ۱ درست است.

۱۲۲. گزینه ۳ درست است.

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}x + \frac{4}{3} \times \frac{1}{2}x = x + 150$$

$$\frac{x}{2} + \frac{2}{3}x - x = 150 \Rightarrow \frac{3x + 4x - 6x}{6} = 150 \Rightarrow \frac{x}{6} = 150 \Rightarrow x = 900$$

$$9 + 0 + 0 = 9$$

۱۲۳. گزینه ۲ درست است.

همواره بر ۳ بخش پذیر است

۱۲۴. گزینه ۱ درست است.

$$\begin{array}{r} 202' 23'' \\ - 149' 57'' \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 161' 26'' \\ - 149' 57'' \\ \hline 11' 29'' \end{array}$$

۱۲۵. گزینه ۴ درست است.

$$\frac{a}{b} = \text{کسر تحویل ناپذیر} \Rightarrow \frac{a+5b}{b+3a} = 2 = \frac{2}{1}$$

$$\begin{cases} a+5b=2 \\ b+3a=1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a+5b=2 \\ -5b-15a=-5 \end{cases} \Rightarrow -14a=-3 \Rightarrow a=\frac{3}{14}$$

$$\frac{3}{14} + 5b = 2 \Rightarrow 5b = 2 - \frac{3}{14} = \frac{25}{14} \Rightarrow b = \frac{5}{14}$$

$$\begin{cases} a = \frac{3}{14} \Rightarrow \frac{3}{14} = \text{کوچکترین عدد طبیعی مضرب} \\ b = \frac{5}{14} \Rightarrow \frac{5}{14} = \text{کوچکترین عدد طبیعی مضرب} \end{cases} \Rightarrow 5 - 3 = 2$$

۱۲۶. گزینه ۴ درست است.

$$\begin{cases} x = 2a - 3 < 0 \Rightarrow a < \frac{3}{2} \\ y = 16 - 4a^2 > 0 \Rightarrow a^2 < 4 \Rightarrow -2 < a < 2 \end{cases} \xrightarrow{\cap} -2 < a < \frac{3}{2}$$

۱۲۷. گزینه ۳ درست است.

$$\begin{array}{r} ax^2 - 2x^2 + b \quad | -x^2 + 4 \\ \hline \pm ax^2 \mp 4ax^2 \quad | -ax^2 - (4a - 2) \\ \hline (4a - 2)x^2 + b \\ \hline \pm (4a - 2)x^2 \mp 4(4a - 2) \\ \hline 16a - 8 + b \quad \text{باقیمانده} \end{array} \Rightarrow 16a - 8 + b = 0 \Rightarrow 16a + b = 8$$

$$x + 1 = 0 \Rightarrow x = -1 \Rightarrow a(-1)^2 - 2(-1)^2 + b = 21 \Rightarrow a - 2 + b = 21 \Rightarrow a + b = 23$$

$$x + 1 = 0 \Rightarrow x = -1 \Rightarrow a(-1)^2 - 2(-1)^2 + b = 21 \Rightarrow a - 2 + b = 21 \Rightarrow a + b = 23$$

$$\begin{cases} 16a + b = 8 \\ a + b = 23 \end{cases} \Rightarrow 15a = -15 \Rightarrow a = -1 \Rightarrow b = 24$$

$$a + b = -1 + 24 = 23$$

۱۲۸. گزینه ۳ درست است.

$$AB = 12, \quad CH = 6 \quad \Leftarrow \quad CH = AB \text{ ارتفاع وارد بر ضلع } AB$$

$$\text{مساحت مثلث} = \frac{12 \times 6}{2} = 36$$

۱۲۹. گزینه ۲ درست است.

$$AD \perp B'C' \Rightarrow AD = AB'C' \text{ در مثل } \hat{A} \Rightarrow \hat{B'AC} = 30^\circ = \hat{BAB'}$$

در نتیجه: ارتفاع وارد بر ضلع BC در مثل ABC است.

$$AB' = B'C' = \frac{\sqrt{3}}{2}a \quad \Leftarrow \quad BC = a \quad \text{فرض:}$$

$$S_{\Delta ABC} = \frac{a \times \frac{\sqrt{3}}{2}a}{2} = \frac{\sqrt{3}}{4}a^2, \quad AD = \frac{\sqrt{3}}{2} \left(\frac{\sqrt{3}}{2}a \right) = \frac{3}{4}a$$

بنابراین:

$$S_{\Delta AB'C'} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{2}a \times \frac{3}{4}a}{2} = \frac{3\sqrt{3}}{16}a^2$$

$$\frac{S_{\Delta ABC}}{S_{\Delta AB'C'}} = \frac{\frac{\sqrt{3}}{4}a^2}{\frac{3\sqrt{3}}{16}a^2} = \frac{4}{3}$$

۱۳۰. گزینه ۲ درست است.

$$\text{حجم استوانه به ارتفاع ۹ و شعاع قاعده ۹} = \pi R^2 h = \pi \times 9^2 \times 9 = 729\pi$$

$$\text{حجم نیمکره به شعاع ۹} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \pi R^3 = \frac{2}{3} \pi \times 9^3 = 486\pi$$

$$\text{حجم استوانه به ارتفاع ۶ و شعاع قاعده ۶} = \pi \times 6^2 \times 6 = 216\pi$$

$$\text{حجم ناحیه هاشورخورده} = (729\pi - 486\pi) + 216\pi = 243\pi + 216\pi = 459\pi$$

۱۳۱. گزینه ۴ درست است.

$$\text{حجم مخروط به شعاع قاعده ۳ و ارتفاع ۹} = \frac{1}{3} \pi R^2 h = \frac{1}{3} \pi \times 3^2 \times 9 = 27\pi$$

$$\text{حجم نیم کره به شعاع ۳} = \frac{1}{2} \times \frac{4}{3} \pi R^3 = \frac{2}{3} \pi \times 3^3 = 18\pi$$

$$\text{حجم بستنی داخل قیف} = 27\pi + 18\pi = 45\pi$$

۱۳۲. گزینه ۱ درست است.

۱: $\frac{1}{4}\pi(2)^2 = \pi$

۲: $4 - \pi$

۳: $\frac{2 \times 2}{2} = 2$

۴: $\frac{2 \times 1}{2} = 1$

۵: $\frac{2 \times 3}{2} = 3$

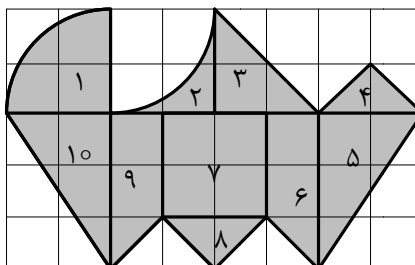
۶: $\frac{(2+3) \times 1}{2} = \frac{5}{2}$

۷: $2 \times 2 = 4$

۸: $\frac{2 \times 1}{2} = 1$

۹: $\frac{(2+3) \times 1}{2} = \frac{5}{2}$

۱۰: $\frac{2 \times 3}{2} = 3$



$$23 = \pi + 4 - \pi + 2 + 1 + 3 + \frac{5}{2} + 4 + 1 + \frac{5}{2} + 3$$

مساحت ناحیه هاشورخورده

۱۳۳. گزینه ۲ درست است.

$$\text{سانتی متر مکعب } 768 = 8 \times 8 \times 12 = \text{حجم مکعب مستطیل بزرگ}$$

$$\text{سانتی متر مکعب } 108 = 3 \times 3 \times 12 = \text{حجم مکعب مستطیل داخل}$$

$$\text{سانتی متر مکعب } 660 = 768 - 108 = \text{حجم جسم}$$

$$660 \div 1000000 = 0.00066 \text{ متر مکعب}$$

۱۳۴. گزینه ۳ درست است.

$$\text{کره } 7 = 1 \text{ دایره روی خط } d + 3 \text{ نیم دایره پایین خط } d + 3 \text{ نیم دایره بالای خط } d$$

۱۳۵. گزینه ۴ درست است.

الف، پ و ت هر یک دارای دو محور تقارن می باشند ولی شکل ب فقط یک محور تقارن دارد.

درک عمومی فیزیک

۱۳۶. گزینه ۲ درست است.

کتاب درسی

۱۳۷. گزینه ۴ درست است.

$$\text{طول سایه} = L \cot \alpha = 60\sqrt{3} \text{ cm}$$

از راههای هندسی هم می توان طول سایه را حساب کرد.

۱۳۸. گزینه ۴ درست است.

$$V = 36 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$150 + 150 + 700 = 1000 \text{ m}$$

$$t = \frac{1000}{10} = 100 \text{ ثانیه}$$

۱۳۹. گزینه ۳ درست است.

$$Q = m.c.\Delta\theta = 2500 \times 0.9 \times 200 = 450000 \text{ J} = 450 \text{ kJ}$$

۱۴۰. گزینه ۱ درست است.

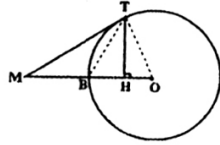
$$P = \frac{V^2}{R}$$

با توجه به رابطه $P = \frac{V^2}{R}$ ، ملاحظه می شود که توان با مقاومت الکتریکی نسبت عکس دارد.

ترسیم فنی

۱۴۱. گزینه ۱ درست است.

$$142. \text{ گزینه ۲ درست است. } \Rightarrow (n-2) \times 180 = (11-2) \times 180 = 9 \times 180 = 1620$$

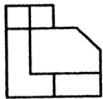
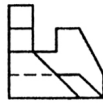
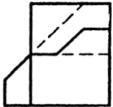


TH عمود منصف OB است پس مثلث TBO متساوی الساقین است.

چون $TO = OB = R$ می باشد پس مثلث TBO متساوی الاضلاع است.زاویه $\hat{O} = 60^\circ$ از طرفی مثلث MTO قائم الزاویه است زیرا TO عمود بر MT می باشد.در نتیجه زاویه M برابر 30° درجه است.

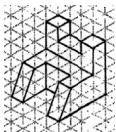
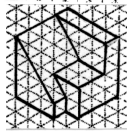
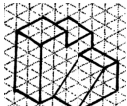
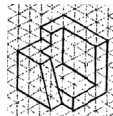
۱۴۳. گزینه ۲ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.



۱۴۴. گزینه ۱ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.



۱۴۵. گزینه ۴ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.

۱۴۶. گزینه ۳ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.

۱۴۷. گزینه ۴ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.

۱۴۸. گزینه ۱ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.

۱۴۹. گزینه ۲ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.

۱۵۰. گزینه ۳ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.

۱۵۱. گزینه ۲ درست است.

در این شکل، سه صفحه افقی وجود دارد دو صفحه مرئی و یک صفحه نامرئی است.

۱۵۲. گزینه ۴ درست است.

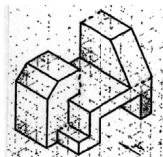
خط موازی با صفحه قائم تصویر خط جبهی نام دارد در این شکل چهار خط جبهی وجود دارد.

۱۵۳. گزینه ۳ درست است.

در این شکل سیزده صفحه خاص وجود دارد. سه صفحه افقی، سه صفحه جبهی، دو صفحه نیم رخ، یک صفحه قائم، دو صفحه منتصب، یک صفحه مواجه و یک صفحه مایل.

۱۵۴. گزینه ۱ درست است.

خط عمود بر صفحه افقی تصویر قائم نامیده می شود در این شکل شش خط قائم وجود دارد. سه خط مرئی و سه خط نامرئی هستند.



۱۵۵. گزینه ۲ درست است.

با رسم چهارخط این شکل کامل می‌شود.
در شکل به‌صورت خط‌چین رسم شده است.

۱۵۶. گزینه ۴ درست است.

صفحه مواجهه صفحه عمود بر صفحه جانبی تصویر می‌باشد. در شکل دو صفحه مواجهه وجود دارد.

۱۵۷. گزینه ۱ درست است.

سویل جواب درست می‌باشد.

۱۵۸. گزینه ۳ درست است.

همانطور که در شکل مشخص است ابتدا چهار پله به سمت راست بالا و بعد به‌صورت رفت و برگشت می‌باشد.

۱۵۹. گزینه ۴ درست است.

در پرسپکتیوهای مرکزی پشت صفحه تصویر اندازه کوچکتر از واقعی دیده می‌شود.

۱۶۰. گزینه ۳ درست است.

این تصاویر اگزومتریکی نامیده می‌شوند.

خلاقیت تصویری و تجسمی

۱۶۱. گزینه ۲ درست است.

طرح ارائه شده به‌علت وجود نقشی در مرکز و چرخیدن خط و فلش حول آن طرح، نشان‌دهنده وجود رهبری و مرکزیت و همچنین پردازش با هدف مرکزی می‌شد.

۱۶۲. گزینه ۴ درست است.

تکرار یک فرم ثابت سر، از بالا به پایین یا پایین به بالا، یک گردش چشم یکنواخت و منظم ایجاد کرده و یک دور باطل را که خارج از حالتی که هست به نمایش می‌گذارد.

۱۶۳. گزینه ۳ درست است.

عنصری با اهمیت‌تر از «تایپوگرافی» در آثار گرافیکی وجود ندارد. «میلتون گلیزر» طراح و گرافیست یکی از کسانی است که معتقد بود مرز گرافیک و نقاشی به‌وسیله تایپوگرافی مشخص می‌شود.

۱۶۴. گزینه ۱ درست است.

رنگ سبز نمادی از رویش و رشد، حرکت، توسعه و پیشرفت است.

۱۶۵. گزینه ۴ درست است.

طراح پوستر موردنظر «رابی کنال» می‌باشد که با طراحی آن حمله‌ای به کابینه رئیس‌جمهور وقت کرده است؛ زیرا اعضایش در برابر سؤال‌های مردم، با لب‌های به‌هم فشرده خود، نسبت به برجیده شدن برنامه‌های رفاه اجتماعی در آمریکا و سیاست‌های دیگر، سکوت پیشه کرده و حقایق را در پرده‌ای از ابهام فرو می‌بردند. وی با در معرض نمایش گذاشتن این پوستر در میان عموم مردم، افکار و احساسات آن‌ها را از بی‌خیالی و آسودگی دور می‌کرد.

۱۶۶. گزینه ۱ درست است.

بخش پایینی و انتهایی کلمه و به توسط حروف، حالت ریتمیک امواج و حرکت آب را در ذهن بیننده تداعی کرده و چون این حالت در بخش پایین ایجاد شده، بیشتر تداعی‌کننده آب است که بر زمین حرکت دارد تا هوا که در بخش‌های بالایی یک سطح در حالت وزش و حرکت است.

۱۶۷. گزینه ۱ درست است.

«مهدی سعیدی» از طراحان گرافیک مطرح معاصر ایران است که بیشتر در زمینه پوسترسازی و با عنوان گرافیک فعالیت می‌کند.

۱۶۸. گزینه ۲ درست است.

نورپردازی و تلاقی سایه‌ها به اثر ارائه شده، بُعد و عمق داده و به توسط این شیوه اجرایی آن را برجسته نمایانده است.

۱۶۹. گزینه ۲ درست است.

تباین به معنای کنتراست و تضاد میان عناصر و کیفیات بصری می‌باشد. تباین یا کنتراست بیانگر کیفیت حسی ناشی از عملکرد متقابل دو یا چند خصوصیت متضاد عناصر بصری است. تباین‌ها می‌توانند از نظر اندازه، جهت، رنگ، تیرگی، روشنی، فضای پر و خالی، حجم مثبت و منفی و ... مورد بررسی قرار بگیرند.

۱۷۰. گزینه ۱ درست است.

استفاده از عنصر مورچه به عنوان نمادی از یک خبر یا اتفاق بیرونی است که به محض ورود به یک رسانه (تلویزیون) دچار تغییر و تحول شده و با اغراق و بزرگنمایی و گاه شدت بیشتری به مخاطبان ارائه می‌شود که در تصویر، این حالت از تبدیل یک مورچه به فیل نشان داده شده است.

۱۷۱. گزینه ۳ درست است.

«ابراهیم حقیقی» تیتراژ فیلم‌های «دختری با کفش‌های کتانی»، «گیلانه»، «من ترانه ۱۵ سال دارم»، «روسی آبی»، «شهر موش‌ها»، «انیمیشن علی کوچولو» و ... را انجام داده است. «ساعد مشکى» نیز با تیتراژ فیلم‌هایی مانند «دلم می‌خواهد»، «خاک آشنا» و ... شناخته می‌شود. «مرتضی ممیز» تیتراژ فیلم‌هایی مثل «ستارخان» و «طبیعت بی‌جان» را کار کرده اما «آرش تنهایی» در این سال‌ها بیشتر به طراحی قدرتمندانه در زمینه پوستر و فونت پرداخته است.

۱۷۲. گزینه ۳ درست است.

بالا و پایین بودن فلش‌ها القاکننده نوعی سرگردانی، شک و تردید و دودلی می‌باشد و نوعی عدم‌ثبات را برای مخاطب به نمایش می‌گذارد.

۱۷۳. گزینه ۲ درست است.
تکرار فرم‌های مثلثی از کوچک به بزرگ و یا برعکس، با نظم و ترتیبی است که توالی را نشان داده و تغییر اندازه‌ها که به صورت ریتمیک و متوازن انجام شده است عمق و ژرفای تصویری را به نمایش می‌گذارد. نوع تکرار فرم‌ها و همچنین کاراکترهای طراحی شده در پشت تصاویر مثلثی، انعکاس و صورتی از آیینگی را به صورت کشیده است. حضور و استفاده عنصر و مفهوم تصویری به نام تضاد، در طرح به عنوان یک اصل، منتفی می‌باشد.
۱۷۴. گزینه ۴ درست است.
ریزی و درشتی یک ساختار با فاصله میان خطوط ساختاری آن مشخص می‌شود. همچنین دوری یا نزدیکی بیننده به ساختار نیز در این امر تعیین کننده می‌باشد.
۱۷۵. گزینه ۳ درست است.
تصویر با عدسی زاویه باز یا همان wide-angle عدسی ۱۵ میلی متری گرفته شده است.
۱۷۶. گزینه ۱ درست است.
یک جنبش هنری آمریکایی پس از جنگ جهانی دوم در نیویورک شکل گرفت که برای بیان احساسات و عواطف درونی هنرمندان بوده است. آثار این جنبش به واسطه بوم‌هایی بزرگ با سطوحی یکدست و بدون ساختار شناخته می‌شد و به دلیل بزرگی ابعاد به نمایش قدرت می‌پرداخت. «جکسون پولاک»، «کلیفورد استیل» و «مارک روتکو» از پیروان این جنبش بوده‌اند.
۱۷۷. گزینه ۴ درست است.
در همه تصاویر خصوصاً تصویر C وجود تمرکز بر یک نقطه به صورت حداقل می‌باشد و گردش و حرکت چشم در سرتاسر کادر هر کدام از نشانه‌ها، به صورت واضحی در جریان است.
۱۷۸. گزینه ۲ درست است.
خط اغلب به عنوان ابزاری برای توصیف و بیان مجاورت به کار گرفته می‌شود که در این وضعیت خط کیفیتی مجازی دارد.
۱۷۹. گزینه ۴ درست است.
رنگ سیاه، رنگ فقدان و فاقد هر گونه حسی و طعمی می‌باشد.
۱۸۰. گزینه ۳ درست است.
تصویر ارائه شده، نشان دهنده هم سطح کردن نیروها، تعادل و برابری، وجود نقطه اتکا و القاکننده حس تصمیم‌گیری مهم و موارد مشابه می‌باشد.

خلاقیت نمایشی

۱۸۱. گزینه ۴ درست است.
«مستند داستانی» توسط یک پژوهشگر آمریکایی و فیلمبرداری غیر حرفه‌ای ابداع شد: «رابت فلاهرتی»
۱۸۲. گزینه ۲ درست است.
حرکت نمایشی در این کمدی‌ها (کمدی‌های خل‌بازی) معمولاً بر زوجی عجیب و غریب که گرفتار مخمصه می‌شوند تمرکز می‌یافت.
۱۸۳. گزینه ۲ درست است.
بزرگترین استادان اکستریم لانگ‌شات، کارگردان‌های مرتبط با ژانر حماسی هستند.
۱۸۴. گزینه ۱ درست است.
از تاریکی صحنه در خارج از فریم، گاهی برای القای غفلت، احساس چیزی ناشناخته، دلهره‌زا و رازناک استفاده می‌کنند.
۱۸۵. گزینه ۳ درست است.
«جان فورد» و «آکیرا کوروساوا» با استفاده از لنزهای مخصوص و نور اضافی، توانستند علیرغم استفاده از مکان‌های واقعی، گذشته رمانتیک و حسرت‌باری را تداعی کنند.
۱۸۶. گزینه ۴ درست است.
در شات نهایی فیلم «سفر طولانی روز به درون شب» ساخته «سیدنی لومت»، دوربین با یک کلوزآپ شروع می‌کند و به یک اکستریم لانگ‌شات می‌انجامد.
۱۸۷. گزینه ۲ درست است.
یکی از کاربردهای پیچیده فلاش‌بک از لحاظ تکنیکی در فیلم «دو همسفر» ساخته «استلی دانن» قابل ملاحظه است.
۱۸۸. گزینه ۱ درست است.
فیلمسازان و منتقدان رئالیست در شمار نخستین کسانی بودند که از سینماسکوپ استقبال کردند.
۱۸۹. گزینه ۴ درست است.
«جدال در مهتاب» اولین محصول مشترک ایران با یک کشور خارجی بود.
۱۹۰. گزینه ۳ درست است.
«ساموئل خاچیکیان» با دو فیلم هیجان‌انگیز «فریاد در نیمه شب» و «یک قدم تا مرگ» پیشگام جریان جنایی‌سازی در سینمای ایران شد.
۱۹۱. گزینه ۲ درست است.
دیتیرامب، سرودهای روحانی و رقص‌هایی را می‌نامند که در یونان باستان در بزرگداشت دیونوسوس خدای باروری اجرا می‌شد.
۱۹۲. گزینه ۱ درست است.
بسیاری از منتقدان رقص را پایه اصلی تئاتر کابوکی می‌شناسند.
۱۹۳. گزینه ۴ درست است.
آئینی که گاه درام ممفیس خوانده می‌شود ظاهراً همه ساله در اول بهار اجرا می‌شده است.
۱۹۴. گزینه ۲ درست است.
۱۹۵. گزینه ۴ درست است.
۱۹۶. گزینه ۳ درست است.
افلاطون نخ‌ها را هم چون هوس‌های انسان می‌بیند که او را به این سو و آن سو می‌کشاند.

۱۹۷. گزینه ۱ درست است.

نمایش ساتیر نامش را از گروه همسرایان همراه دیونوسوس گرفته است که نیمه‌انسان و نیمه‌حیوان بودند.

۱۹۸. گزینه ۲ درست است.

نمایشنامه‌های نو براساس تاریخ و افسانه‌های ژاپن است که جنبه عرفان، تخیل و سحر جادوگری در آن تأکید می‌شود.

۱۹۹. گزینه ۲ درست است.

آثار «صادق چوبک» در مورد توده‌های مردم جنوب ایران است.

۲۰۰. گزینه ۴ درست است.

در نمایش تخت‌حوضی چند تیپ مشخص وجود دارد: سیاه، حاجی، شلی و بی‌بی.

خلاقیت موسیقی

۲۰۱. گزینه ۲ درست است.

میکسولیدین، یکی از مدهای کلیسایی است. ریشه‌های موسیقی غرب در بخش آوازی مرسوم در کلیساهای اوایل مسیحیت، روی این مدها به نام «پلن شان» "Plain chant" اجرا می‌شد. این سرودها بدون علائم ترکیبی می‌باشند که در نگاه اول ممکن است تصور شود که «تنالیت» آهنگ دو ماژور است. اما حقیقت این است که هر کدام از این مدها روی یکی از درجات گام دو ماژور بنا شده‌اند.

۲۰۲. گزینه ۱ درست است.

از آنجا که موسیقی مانند هنرهای دیگر مبین احساسات متنوع هست برای نشان دادن هر کدام از این حالات اصطلاحی جداگانه در نظر گرفته‌اند. «آگوجیک» (Agogic) که دارای ریشه آلمانی به معنی ملودی است در برگرفته اصطلاحاتی مانند Rallentando (به تدریج سرعت موسیقی را کم کردن)، Rubato (موسیقی را نسبتاً آزاد اجرا کردن) و ... سایر اصطلاحات مربوط به آن می‌باشد.

۲۰۳. گزینه ۱ درست است.

هرگام دارای دو تتراکورد (Tetrachord) است که هر کدام شامل چهار نت اول و چهار نت دوم هستند.

۲۰۴. گزینه ۳ درست است.

علائم ترکیبی (سی بمل، می گرن و لا بمل) مربوط به دستگاه شور است. این دستگاه ریشه بسیار قدیمی دارد و مبنای بیشتر موسیقی‌های محلی ایران است.

۲۰۵. گزینه ۴ درست است.

راست پنجه‌ها دستگاهی بسیار قدیمی است که نسبتاً خصوصیات دستگاه ماهر را دارد اما گوشه‌های متفاوتی دارند.

۲۰۶. گزینه ۱ درست است.

«گلوکن اشپیل» (Glockenspiel) از سازهای کوبه‌ای با صدای معینی است و صداهندگی آن دو اکتاو بالاتر از نت‌هایی است که اجرا می‌کند.

۲۰۷. گزینه ۳ درست است.

کوک سیم پنجم کنترباس نت «دو» یا «سی» با دو خط اضافه کلید «فا» خط چهارم است. لازم به یادآوری که صداهندگی آن یک اکتاو پایین‌تر است.

۲۰۸. گزینه ۱ درست است.

فلوت آلتو یا G جزء سازهای بادی چوبی ارکستر سمفونیک است که صداهندگی آن یک چهارم درست پایین‌تر است.

۲۰۹. گزینه ۲ درست است.

«دوزله» ساز بادی چوبی و متشکل از دو لوله «مسی» یا «استخوان قلم مرغان» است که هریک دارای قمیش تک زبانه و شش سوراخ می‌باشد.

۲۱۰. گزینه ۲ درست است.

کتاب الموسیقی الکبیر متعلق به «فارابی» است. او در این کتاب 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 خاص می‌شود را مورد بحث قرار می‌دهد.

۲۱۱. گزینه ۴ درست است.

آکورد درجه پنجم «سل دیز مینور هارمونیک» با آکورد درجه اول «می بمل ماژور» هم‌صدا (مترادف) است.

۲۱۲. گزینه ۴ درست است.

در پایان یک جمله که موسیقی فرود می‌آید را «کادانس» می‌نامند. کادانس (Interrupted) یا شکسته بین درجات پنجم و ششم گام‌های ماژور و مینور می‌باشد.

۲۱۳. گزینه ۴ درست است.

از قرار گرفتن حداقل دو فاصله سوم روی هم آکورد ساخته می‌شود. آکورد «ماژور» از یک فاصله سوم بزرگ و سوم کوچک تشکیل شده است.

۲۱۴. گزینه ۳ درست است.

از قرار گرفتن یک فاصله سوم بزرگ و دو فاصله سوم کوچک، آکورد هفتم ساخته می‌شود. این آکورد در چهار حالت مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲۱۵. گزینه ۱ درست است.

«پاساکالیا» و «شاکن» دو گونه از واریاسیون‌های مستمر براساس «باس استیناتو» (سماجت و تکرار) هستند که در اصل هر دو رقص‌های سه ضربی و آهسته اجرا می‌شدند. در حالی که «شاکن» واریاسیون روی ایده استیناتویی است که عملاً به صورت آکوردها ظاهر می‌شود.

۲۱۶. گزینه ۳ درست است.

اجرای آثار موسیقی کلاسیک دوره‌های مختلف (رنسانس، باروک، کلاسیک، رمانتیک، معاصر) هر کدام دارای ویژگی‌های خاص خود می‌باشند. بدیهی است که نوازندگان سازهای سمفونیک جهانی با داشتن مفاهیم هر دوره می‌توانند در اجراها موفق باشند.

۲۱۷. گزینه ۲ درست است.

متداول‌ترین طرح‌ها برای «سوئیت» چهار رقص از کشورهای فرانسه (courante)، آلمان (allemande)، ایتالیا (corrente) و اسپانیا (sarabande)، بود که برای هارپسیکورد ساخته می‌شد.

۲۱۸. گزینه ۳ درست است.

«برامس» با وجود اینکه در هامبورگ آلمان متولد شد و در وین وفات یافت پس از آشنایی با یک نوازنده ویلن اهل مجارستان به آنجا سفر کرد و با کولی‌های «مجار» آشنا شد و بالاخره رقص‌های مجار را برای ارکستر ساخت.

۲۱۹. گزینه ۱ درست است.

«گوشه نوروز عرب» در «دستگاه راست پنجگاه» قابل اجراست. راست پنجگاه، دستگاهی بسیار قدیمی است که با توجه اسم آن احتمالاً به زمان ساسانیان می‌رسد. خصوصیات آن نزدیک به دستگاه ماهور است اما گوشه‌های متفاوتی دارند.

۲۲۰. گزینه ۲ درست است.

پیدایش اصطلاحات گوناگون موسیقی برای تعیین چگونگی اجرای قطعات موسیقی در دوره‌های مختلف از ایتالیا شروع شد و همچنان مورد استفاده جهانیان قرار گرفت اما در عین حال بعضی از آهنگسازان دیگر کشورها، مانند: فرانسه، آلمان و ... اصطلاحات را به زبان مادری خود نوشته‌اند.

خواص مواد

۲۲۱. گزینه ۱ درست است.

وازلین از مواد نفتی با ساختاری هیدروکربنی تهیه می‌شود و برای قالب‌گیری در پیکره‌سازی یا چرب کردن سطوح چرمی، فلزات و غیره استفاده می‌شود.

۲۲۲. گزینه ۳ درست است.

زالزالک برای نقش‌های ریزه‌کاری‌دار و گلابی برای نقوش دیگر مناسب‌تر است، چوب‌های دیگر کاربرد چندانی در چاپ قلم کار ندارند.

۲۲۳. گزینه ۱ درست است.

میکا از گروه کانی‌های سیلیکاتی است و کهربای سیاه یک نوع زغال سنگ و کوپال یک نوع صمغ است.

۲۲۴. گزینه ۲ درست است.

روغن گیاهی را برای ساختن رنگ استفاده می‌کنند بهترین روغن بزرک است که هم کاملاً خشک‌شونده پایدار است و هم کیفیت عالی دارد.

۲۲۵. گزینه ۱ درست است.

جین به‌طور ۱۰۰٪ از الیاف پنبه تهیه می‌شود مگر پارچه‌های مشابه جین که ترکیبی بافته شود مثلاً جین کشی و مانند آن.

۲۲۶. گزینه ۴ درست است.

بالزا و صنوبر جزء سبک‌ترین چوب‌های پهن‌برگان و کاج زرد و ساپن جزء سبک‌ترین سوزنی برگ‌ها هستند.

۲۲۷. گزینه ۲ درست است.

جلدهای سنتی ضربی و سوخت از چرم خام؛ شومیز از مقوا و گالینگور از شمع پلاستیکی تولید می‌شود.

۲۲۸. گزینه ۴ درست است.

مشته جسمی برنجی شبیه دسته هاون است که برای کوبیدن و گرد کردن عطف کتاب استفاده می‌شود.

۲۲۹. گزینه ۲ درست است.

چاپ بالشتکی کاربرد گسترده‌ای در چاپ اشیاء مصرفی و صنعتی دارد.

۲۳۰. گزینه ۳ درست است.

کاغذهای آهاردار، آب را به سختی در خود جذب می‌کنند لذا آبرنگ به سرعت و بیشتر روی آن پخش می‌شود.

۲۳۱. گزینه ۴ درست است.

پودر تالک اصطلاحاً کانی چرب محسوب می‌شود و در صنایع کاربرد فراوان دارد. روان‌ساز است و اصطکاک را کم می‌کند و در رنگ‌سازی نیز کاربرد زیادی دارد.

۲۳۲. گزینه ۱ درست است.

وسایل اثرگذاری چون زغال، پاستل، گراف و مانند آن را با سمباده تیز می‌کنند.

۲۳۳. گزینه ۲ درست است.

در قدیم از چسب‌های سیلیکات سدیم یا چسب‌های محلول در آب مانند ریشه گل ختمی برای تأخیر در گیرش گچ استفاده می‌کردند.

۲۳۴. گزینه ۲ درست است.

مدادها به‌ترتیب نرمی عبارتند از انواع B, HB, H و F.

۲۳۵. گزینه ۴ درست است.

ورمیکولیت از عایق‌های ساختمانی و نام تجاری آن زونولیت است که از ترکیب سیلیکات مضاعف آلومینیوم، آهن و ساخت می‌شود.

۲۳۶. گزینه ۳ درست است.

گلیسیرین، روغن شیرین و دارای قابلیت فراوان است. در صنایع تولید رنگ و مرکب کاربرد زیاد دارد. در آبرنگ موجبات مخلوط شدن رنگ و آب را فراهم می‌سازد و نیز در گواش، مانع خشک شدن رنگ می‌گردد.

۲۳۷. گزینه ۲ درست است.

اگر نور زرد بر اشیاء لعاب‌دار بتابد، نور زرد با رنگ لعاب ترکیب و رنگ جدید مشاهده می‌شود.

۲۳۸. گزینه ۱ درست است.

زرد ناپلی سمی است زیرا از سرب تهیه می‌شود.

۲۳۹. گزینه ۴ درست است.

عایق‌های مایع به‌صورت روغن هستند و از نفوذ رطوبت جلوگیری می‌کنند البته این روغن‌ها باید عاری از مواد خاکستری، گوگردی و گازهای حلال باشند.

۲۴۰. گزینه ۳ درست است.

اسفنج‌های متکایی باید خاصیت ارتجاعی داشته باشند بنابراین در ساخت آن‌ها از پلی‌یورتان انعطاف‌پذیر استفاده می‌شود.