



آزمون ۷ از ۱۴



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان  
سازمان سنجش آموزش کشور

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

پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی  
سنجش دوازدهم - مرحله پنجم  
(۱۴۰۰/۱۰/۲۴)

هنر (دوازدهم)

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

[www.sanjeshserv.ir](http://www.sanjeshserv.ir)

مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان‌ها و مراکز آموزشی

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



کانال تلگرام آزمون‌های آزمایشی سنجش @sanjesheducationgroup

فارسی

۱. گزینه ۱ درست است.  
واژه‌هایی که در هر گزینه نادرست هستند و اصلاح و تکمیل آن‌ها عبارت‌اند از:  
(۲) مزاحم ← منسوب به طفیل، آن که وجودش یا حضورش، در جایی، وابسته به وجود کس یا چیز دیگر است.  
(۳) طربناک (مورد اضافه و نادرست: طربناک به معنی شادمان و مسرت‌بخش است).  
(۴) برترین ← برتر.
۲. گزینه ۲ درست است.  
معنی واژه‌ها به ترتیب:  
قندیل (چراغ - چهل چراغ) جسیم (خوش اندام) تاک (رز - درخت انگور) روی (مجازاً امکان - چاره)  
دارملک (سرزمین - پایتخت - دارالملک) مدام (می - پیوسته - همیشه) دمساز (مونس - همراه - درداشنا)  
موارد (ه - و) مرجعی در بین واژه‌ها ندارند.
۳. گزینه ۳ درست است.  
واژه‌هایی که غلط معنی شده‌اند و اصلاح آن‌ها:  
(به یغما رفتن: غارت شدن) (نشئه: کیفوری - سرخوشی - سرمستی) (بن: درختی خودرو و وحشی که در برخی نقاط کوهستانی ایران می‌روید - پسته وحشی) (قاش: قسمت برآمده جلوی زین - قاچ - کوهه زین)  
(تموز: ماه دهم از سال رومیان - ماه گرما - تقریباً مطابق با تیرماه سال شمسی)  
(غایت القصوی: حد نهایی چیزی - کمال مطلوب) (بنان: انگشت - سرانگشت)
۴. گزینه ۴ درست است.  
غلط‌های املائی و اصلاح آن‌ها:  
(۱) صریر ← سریر \* هارسی ← حارسی  
(۳) عمارت ← امارت \* خزلان ← خذلان  
(۲) انتظام ← انتظام \* غاصر ← قاصر  
(۴) مستطر ← مستتر
۵. گزینه ۳ درست است.  
غلط‌های املائی و اصلاح آن‌ها:  
قدر ← غدر \* تتاول ← تطاول \* برخاستند ← برخاستند \* عظمش ← عزمش \* تیصیر ← تیسیر.
۶. گزینه ۱ درست است.  
غلط‌های املائی و اصلاح آن‌ها:  
(۲) حلال ← هلال  
(۳) مخزول ← مخذول  
(۴) زمیم ← ذمیم
۷. گزینه ۲ درست است.  
موارد غلط و اصلاح آن‌ها عبارت‌اند از:  
(۱) غزل اجتماعی ← قصیده اجتماعی (۳) قالب قصیده ← قالب قطعه (۴) فرخی سیستانی ← فرخی یزدی
۸. گزینه ۳ درست است.  
بررسی موارد خواسته‌شده:  
(۱) چون: پیوند وابسته‌ساز \* مصراع اول: جمله وابسته \* چشم دارم: جمله هسته \* که: پیوند وابسته‌ساز محذوف \* حلقه بیرون در گردم تو را: جمله وابسته / حضور - در: وابسته مضاف‌الیه هستند.  
(۲) گرچه: پیوند وابسته‌ساز \* مصراع اول: جمله وابسته \* مصراع دوم: جمله هسته / تو: وابسته مضاف‌الیه  
(۳) فاقد وابسته مضاف‌الیه / چون: پیوند وابسته‌ساز محذوف \* مصراع اول: جمله وابسته \* مصراع دوم: جمله هسته (توجه: «چون» در مصراع دوم به معنی «چگونه» است).

۴) زان که - چو - حروف پیوند وابسته ساز \* مصراع اول - رفتم هر دو جمله وابسته (با جابه‌جایی در بیت) \* «به زاغان دادی ای گل آشیانم را»: جمله هسته / کوی - تو: هر دو وابسته مضاف‌الیه هستند. (توجه: وابسته وابسته وابسته، وابسته وابسته محسوب می‌شود).

۹. گزینه ۴ درست است.

نوع اجزای جملات بر اساس گذرایی فعل آن‌ها تعیین می‌شود، لذا افعال چهار جزئی عبارت‌اند از:

- (۱) می‌دهد (۴ جزئی گذرا به مفعول و متمم) (۲) نگویند (۴ جزئی گذرا به مفعول و متمم)  
 (۳) پرسیدم (۴ جزئی گذرا به مفعول و متمم) (۴) می‌کند (۴ جزئی گذرا به مفعول و متمم)؛ عزیزانم  
 توجه داشته باشید که افعال «انجام»: (ساختن - گردانیدن - نمودن - فرمودن - کردن) قابلیت گسترده‌ای دارند؛ لذا باید در تعیین نوع و اجزای این دسته از افعال به اجزای موجود در جمله نیز توجه مبذول دارید.

۱۰. گزینه ۲ درست است.

وابسته وابسته در هر گزینه:

- (۱) در گروه اسمی: عنان مرکب تازی‌اش ← تازی - اش (وابسته وابسته)  
 در گروه اسمی: گرد سمنند او ← او (وابسته وابسته) [مجموعاً ۳ مورد]  
 (۲) در گروه اسمی: طاق ایوان خجالت ← خجالت (وابسته وابسته)  
 در گروه اسمی: بالای دو رخ ← دو (وابسته وابسته)  
 در گروه اسمی: طاق دو ابروی تو ← دو - تو (وابسته وابسته) [مجموعاً ۴ مورد]  
 (۳) در گروه اسمی: فکر کار دگران ← دگران (وابسته وابسته) توجه: (علائم جمع و ی ناشناس) وابسته هستند.  
 در گروه اسمی: نرگس جادوی تو ← تو (وابسته) توجه: جادو به معنی جادوگر آمده است. [مجموعاً ۱ مورد]  
 (۴) در گروه اسمی: شعله آتش سودای رقییم ← سودا - رقیب - من (وابسته - وابسته) [مجموعاً ۳ مورد]

۱۱. گزینه ۲ درست است.

نوع صفات موجود در گزینه‌ها:

- الف) ناز: بیانی ساده \* خوش: بیانی ساده (در نقش قید) \* آهوانه: نسبی  
 ب) سیمین: نسبی \* به: صفت برتر \* توانا: فاعلی \* معربد: فاعلی عربی (که مورد نظر نیست) در فارسی: بیانی  
 ج) یک: شمارش اصلی \* پراکنده - اندوخته: مفعولی \* آن: اشاره  
 د) دلبنده: فاعلی (که مرخم شده است) \* رشته - کشته: مفعولی \* بی‌دل: بیانی  
 ه) رمیده: فاعلی (به معنای «رمنده» از آن‌جا که بن فعل ناگذر به مفعول است، این صفت علیرغم ساختمان ظاهری‌اش، فاعلی محسوب می‌شود).

به این ترتیب در گزینه‌ها به ترتیب: (۱) هـ (۳) هـ (۴) الف موارد نادرست محسوب می‌شوند.

۱۲. گزینه ۳ درست است.

ابتدا چینه‌ساز دستوری سروده: با این همه، چشم زنگی شب برای (در برابر) چشم سیه تو، هندو است / به دو چشم تو [قسم می‌خورم] که سعدی چشمی و هزار دانه لؤلؤ دارد.

و اینک بررسی گزینه‌ها:

- (۱) فعل محذوف [قسم می‌خورم] و فعل «است» سه جزئی اسنادی است.  
 (۲) «زنگی» صفت و «هندو» مسند جمله است.  
 (۳) «تو» مضاف‌الیه و «سعدی» نهاد است.  
 (۴) «که» پیوند وابسته‌ساز و «دانه» ممیز است.

۱۳. گزینه ۴ درست است.

بررسی آرایه‌ها:

- (۱) جناس در (سایل - سیل) \* بیت دارای اسلوب معادله است. (مصراع دوم در حکم مثالی برای مصراع اول است) \* ولی هیچ مجازی در بیت مشاهده نمی‌شود.

۲) جناس بین (بر - سر) \* (سر) مجازاً روی - بالا \* بیت فاقد اسلوب معادله (مصراع‌ها استقلال نحوی و معنایی ندارند)

۳) فاقد اسلوب معادله - مجاز - جناس

۴) جناس بین (گوش - هوش) \* (زبان و گوش) به ترتیب مجاز از سخن و شنوایی \* مصراع دوم مثالی برای مصراع اول است و در نتیجه اسلوب معادله در بیت محسوس است.

۱۴. گزینه ۲ درست است.

تشبیه‌های موجود در گزینه‌ها:

۱) نغمهٔ محبت (می‌تواند اضافه استعاری نیز تلقی شود)

۲) تو مانند برگ (با وجود تشبیه تفضیل (مرحج) مشبه بر مشبه‌به برتری داده شده است.)

۳) آیینۀ نگاهت - نگاه مانند پیوند صبح و ساحل - لبخند گاه‌گاهت مانند صبح ستاره‌باران

۴) فاقد تشبیه

۱۵. گزینه ۱ درست است.

در ابیات، مجاز - اسلوب معادله و اغرق مشاهده نمی‌شود. بررسی آرایه‌های موجود:

۱) تناقض: بی‌برگی سبب قوت زیاد باشد یک محال عقلی است. \* مصراع دوم مثالی برای مفهوم ذهنی مصراع اول است؛ لذا اسلوب معادله برقرار است. (می‌توان دو مصراع معادل را جابه‌جا کرد.)

۲) تشبیه سینه به مجمر (آتشدان)

۳) کنایه: مصراع دوم کنایه از بیهودگی کاری

۴) سجع بین: سنگ - تیر / فتنه - طعنه / بارد - آید / فرق - جان

توجه: اغراق معمولاً یکی از اهداف آرایهٔ تشبیه یا استعاره است و با اغراق به عنوان یک آرایهٔ مستقل تفاوت دارد. به عبارتی در اغراق حتماً بزرگ‌نمایی یا کوچک‌نمایی به صورت محال عقلی اتفاق می‌افتد. (مانند: از بس ایستادم زیر پایم علف سبز شد.)

۱۶. گزینه ۴ درست است.

بررسی آرایه‌ها:

الف) حلقه‌به‌گوش کنایه از مطیع (ب) پراکنده شدن بوی گل با دلیلی شاعرانه، یعنی عذرخواهی گل از اینکه باغبان در را بر روی مخاطبین بسته است، توجیه شده است.

ج) مفهوم ذهنی شاعر (مصراع دوم) با نمونه و مثالی در مصراع اول همراه شده است.

د) بازار استعاره از دنیا

توجه: (سودا) در این بیت ایهام دارد. ضمناً بیت دارای اسلوب معادله است.

ه) جناس همسان در اندیشه (اولی به معنی واهمه، اضطراب، گمان و دومی به معنی فکر) ناهمسان (بین بد - بند / بد - بر)

۱۷. گزینه ۳ درست است.

معنی درست «ساختن» در گزینهٔ پاسخ؛ «درست کردن - تصنیع - به عمل آوردن - صنع» است.

۱۸. گزینه ۴ درست است.

«صبر» در گزینه‌ها به ترتیب:

۱) صبر بر هجران و عشق ۲) صبر بر بلا و سختی ۳) صبر بر مقدرات

۴) صبر و تحمل ظلم و مذلت که مورد تأیید نیست.

۱۹. گزینه ۴ درست است.

مفهوم بیت سؤال و گزینه پاسخ، دعوت به شکستن سکوت و اعلام شکایت و نارضایتی است / ظلم‌ستیزی. مفهوم ابیات دیگر:

۱) تقاضای جلوه‌گری محبوب ۲) افشا شدن راز عشق ۳) عشوه‌گری محبوب

۲۰. گزینه ۱ درست است.

مفهوم کنایه‌ها به ترتیب:

به پایان رسیدن - کمک خواستن - امکان داشتن - مشهور شدن

مورد (ج) به‌عنوان بیت اضافه در نظر گرفته شده است و مورد (ه) با مفهوم (کمک کردن) نادرست است.

۲۱. گزینه ۲ درست است.

مفهوم عبارت سؤال و گزینه پاسخ: یاد یار مشوق و امیدبخش است. مفهوم گزینه‌های دیگر:

(۱) شکایت از جدایی و فراق (تقریباً مفهوم متضاد با عبارت سؤال)

(۳) آرزومندی وصال

(۴) محبوب من کامل‌کننده فضای عاطفی و فکری من است.

۲۲. گزینه ۱ درست است.

مفهوم عبارت سؤال و گزینه پاسخ، سلب هویت و آزادی افراد است.

مفهوم گزینه‌های دیگر:

(۲) ناپایداری و بی‌اعتباری دنیا (۳) مقدرات، گاهی بد و گاه خوب هستند.

(۴) عدم ترس و ناامنی از سختی‌ها

۲۳. گزینه ۱ درست است.

عنوان آیه یک سوره جمعه «هر آنچه در آسمان‌ها و زمین است خداوند را ستایش می‌کنند و تسبیح می‌گویند» که در همه

گزینه‌های غیر پاسخ مشهود است. مفهوم گزینه پاسخ: صخه گذاشتن بر ارزشمندی زندگی حتی در ساده‌ترین شکل آن است.

۲۴. گزینه ۳ درست است.

مفهوم بیت سؤال و گزینه پاسخ، ناپایداری قدرت قدرتمندان - ترک خوشی و لذات دنیوی - عبرت گرفتن از سرنوشت

پیشینیان است.

مفهوم گزینه‌های دیگر:

(۱) چشمان اشکبارم، نشان‌دهنده حسرت من هستند.

(۲) همواره آرزومند عشق تو هستم.

(۴) تقاضای کمال و شوریدگی عاشق

۲۵. گزینه ۲ درست است.

مفهوم صحیح گزینه پاسخ: «برگزیدن هوس به جای هدف و اغفال شدن توسط ظواهر» است.

توجه: تعصب در گزینه «یک» جنبه مثبت دارد به معنی «حمایت»

### عربی، زبان قرآن (ویژه غیر علوم انسانی)

۲۶. گزینه ۴ درست است.

«مُتَنَالِيَةً»: پی‌درپی (رد گزینه ۱ و ۲)، «فَمِهَا»: دهانش (رد گزینه ۲ و ۳)، «أُطَلِّقْتُ»: رها کرد (رد گزینه ۱ و ۳)

(کتاب ۱۲، ص ۳۰)

۲۷. گزینه ۴ درست است.

«مَنَازِلُ»: جمع است؛ منزل‌ها «إِنْ نُقِلَ»: اگر منتقل شده باشد / اگر منتقل شد (رد گزینه ۱ و ۲ و ۳)

۲۸. گزینه ۳ درست است.

«هُوَأُ»: علاقه‌مندان (رد گزینه ۲ و ۴)، «يَتَمَنَّوْنَ»: آرزو می‌کنند (رد گزینه‌های ۱ و ۲ و ۴) ← (کتاب ۱۱، ص ۱۸ و ۳۰)

۲۹. گزینه ۲ درست است.

«عَلَى النَّاسِ»: به مردم (رد گزینه ۳ و ۴)، «طَلَبْتِ»: خواهی (رد گزینه ۱ و ۳)، «عَمَلٌ»: کاری (رد گزینه ۳)

(کتاب ۱۲، ص ۳۱ درس ۲)

۳۰. گزینه ۱ درست است.

«أُخْرِجُوا»، «اسْتَمِعُوا» و «تَنَاوَلُوا»: فعل امر هستند؛ «خارج شوید» «بشنوید» «بخورید» (رد گزینه ۲ و ۴)، «الْفَوَاكِهِ الْخَرِيفِيَّةُ»:

میوه‌های پاییزی (رد گزینه‌های ۳ و ۴) ← (کتاب ۱۲، اسلوب ص ۱۴)

۳۱. گزینه ۲ درست است.

«کیلوان»: دو کیلو (رد گزینه‌های ۱ و ۴)، «اللَّهْرِيَّ»: رودخانه‌ای (رد گزینه ۳)، «عَظْمُهُ» استخوانش (رد گزینه ۱ و ۳) ← (کتاب ۱۲، اسلوب ص ۲۴)

۳۲. گزینه ۴ درست است.

«مَوْقِفِ تَصْلِيحٍ»: ایستگاه تعمیرگاه (رد گزینه‌های ۱ و ۲) «سَسْتَطِيعُ»: می‌تواند (رد گزینه ۱ و ۲ و ۳)، «أَنْ تَجْرَ السَّيَّارَةَ»: که ماشین را ببرد. (رد گزینه ۱ و ۲) ← (کتاب ۱۲، ص ۲۵ درس ۲)

۳۳. گزینه ۳ درست است.

غمیگن مباش خدا با ماست. (مفهوم آیه) ← (کتاب ۱۲، ص ۱۰ و ۲۷)

۳۴. گزینه ۴ درست است.

«إِنْتَا جَهْمٌ»: تولیدشان (رد گزینه ۱)، «هذه»: این (رد گزینه ۲)، «أَبِئْتُ يَبِيعُونَ» دیدم می‌فروختند (ماضی + مضارع = ماضی استمراری) (رد گزینه ۳)

۳۵. گزینه ۳ درست است

«ساعت یک ربع به چهار»: السَّاعَةُ الرَّابِعَةُ إِلَّا رُبْعًا (رد گزینه ۲ و ۴)، «ورزش»: رِيَاضَةٌ، در گزینه ۱ و ۲ ترجمه نشده است. (رد گزینه ۱ و ۲)

ترجمه درک مطلب:

آسمان پوشیده از ابرهای سیاه شد. در فضا شروع به سفر کرد و باد به طرز وحشتناکی سوت می‌زد و سرمای شدید همه چیز را روی زمین یخ زده بود و بچه‌ها با عجله به خانه‌هایشان هجوم آوردند و درهایشان را بستند. برف مثل یک تکه پنبه از ابرها شروع به پایین آمدن کرد و باد آن را برداشت و از اینجا به آنجا و از پایین به بالا با آن می‌چرخید تا اینکه آن را روی زمین انداخت و ناگهان فرش سفیدی روی زمین ظاهر شد. مهران پشت شیشه پنجره را نگاه کرد و به خواهرش مریم گفت: مریم این فرش زیبای سفید را ببین! آن گسترش یافت و زمین، پشت بام‌ها و شاخه‌های درخت را پوشاند. این ماشین می‌ایستد و نمی‌تواند راه برود و در جای خود می‌چرخد و جلو نمی‌رود و این گنجشک در سفرش به لانه‌اش نرسیده و کنار پنجره ایستاده است و از سرما و طوفان می‌لرزد. مریم گفت: در سپیدی خود منظره‌ای زیباست و نسبت به گنجشک در شدت طوفان بسیار ظالم است.

۳۶. گزینه ۲ درست است.

هوا قبل از بارش برف چطور بود؟ (۱) هوا ابری و سرد بود! (۲) هوا سرد بود و مردم به خانه‌هایشان می‌رفتند! (۳) آفتاب صبح طلوع می‌کند و هوا گرم است! (۴) هوا سرد بود و صدای بادها زیاد بود!

۳۷. گزینه ۱ درست است.

نویسنده برف‌های ریزان را به چه چیزی تشبیه کرده است؟ (۱) به پنبه‌ای که زمین را پیراهنی سفید می‌پوشاند! (۲) به ماشینی که به دلیل وزن سنگینش نمی‌تواند حرکت کند! (۳) به پرندۀ سفیدی که از اینجا به آنجا پرواز می‌کند! (۴) به سرزمینی که مردم در آن راحت زندگی می‌کنند!

۳۸. گزینه ۳ درست است.

دو بچه از پشت پنجره چه دیدند؟ دیدند ...

(۱) دوستانشان را که در خیابان بازی می‌کنند! (۲) پدرشان را که از سر کار می‌آید! (۳) نمایی از فرش برف را! (۴) پرندۀ ای که به سختی پرواز می‌کند!

۳۹. گزینه ۱ درست است.

معنی صحیح با توجه به متن چیست؟ (۱) خواهر و برادر پشت پنجره به صحنه زمستان نگاه می‌کردند! (۲) به حدی باران می‌بارید که راننده ماشین جلویش را نمی‌دید! (۳) گنجشک توانست پس از مدتی به خانه‌اش برسد! (۴) برف زمین را پوشاند، اما شاخه‌های درخت پر از برف نشد.

۴۰. گزینه ۲ درست است.  
رد گزینه‌ها: (۱) حروفه الأصلية «ت ظ ر» - علی وزن یَنْفَعُلُ (۳) اسم فاعله «مُنْظِرٌ» (۴) من باب «انفعال»
۴۱. گزینه ۳ درست است.  
رد گزینه‌ها به ترتیب: (۱) موصوف (۲) مفرده: «عَصَن» - مضاف‌إلیه (۴) منتهی
۴۲. گزینه ۴ درست است.  
رد گزینه‌ها به ترتیب: (۱) مجهول، فاعله محذوف (۲) ماضیه: «تَنَاولت» (۳) ماض - من باب مفاعلة
۴۳. گزینه ۲ درست است.  
عَلَى سَطْحٍ: درست آن «عَلَى سَطْحٍ» است؛ مجرور بحرف جار
۴۴. گزینه ۱ درست است.  
«ایستگاه»: مکان ایستادن اتومبیل و اتوبوس برای تعمیر
۴۵. گزینه ۳ درست است.  
«ماهی تیلایا چطور بچه‌هایش را می‌خورد؟ هنگام خطر». سوال در مورد حالت و چگونگی است، ولی پاسخ درباره زمان است.
۴۶. گزینه ۲ درست است.  
«و هو خاشع» جمله حالیه است (گزینه ۲) در گزینه ۳ جمعاً حال مفرد است و در گزینه ۲ و ۴ حال وجود ندارد.
۴۷. گزینه ۱ درست است.  
لا فَخْرَ - لای نفی جنس است. (گزینه ۱) «لا» در گزینه دوم «عطف» و در گزینه ۳ و ۴ «نفی» است.
۴۸. گزینه ۴ درست است.  
«لپیت» (رد گزینه ۱)، «کَأَنَّ» (رد گزینه ۲)، «أَنَّ» (رد گزینه ۳)
۴۹. گزینه ۳ درست است.  
خاصة: صفت است برای سمکه؛ (ماهی خاصی). پزشک یونان قدیم ماهی خاصی را برای درمان سردرد شدید به کار بُرد.
۵۰. گزینه ۱ درست است.  
«دموع، أحماء، أصدقاء، أعین، قِمَم، أيام» جمع‌های تکسیر هستند.

### عربی، زبان قرآن (ویژه علوم انسانی)

۲۶. گزینه ۴ درست است.  
خطاها به ترتیب:  
۱- دشمنانش  
۲- مردمان قوی  
۳- دشمن (ص ۳۵ عربی ۱۲)
۲۷. گزینه ۴ درست است.  
خطاها به ترتیب:  
۱- هواپیما. می‌نامند  
۲- می‌نامند  
۳- نام دارد / نجاتشان (ص ۲۹ عربی ۱۲)
۲۸. گزینه ۳ درست است.  
خطاها به ترتیب:  
۱- نعمت‌هایی / نابود می‌شوند / لذت‌هایی  
۲- نعمت‌هایی  
۳- برای علی نیست. (ص ۲۸ عربی ۱۲)  
۴- نعمت‌هایی
۲۹. گزینه ۲ درست است.  
خطاها به ترتیب:  
۱- ترجمه نشدن «مرضیه»  
۲- پروردگار  
۳- آرامش یافته ام (ص ۲۷ عربی ۱۲)  
۴- ترجمه نشدن «مرضیه»

۳۰. گزینه ۱ درست است.

خطاها به ترتیب:

۲- خواهید مرد ۳- رفتار کنند / می میرند ۴- بد / می میری (ص ۳۴ و ۳۵ عربی ۱۲)

۳۱. گزینه ۲ درست است.

خطاها به ترتیب:

۱- نمی بندد / ناامید نمی کند ۳- نمی بندد ۴- نمی گرداند

(ص ۲۲ دوازدهم + قواعد معلوم مجهول و اسم فاعل با توجه به تمارین)

۳۲. گزینه ۴ درست است.

خطاها به ترتیب:

۱- لغزش هایمان / ترجمه نشدن «به» ۲- زشتی ها ۳- پناه برده / ترجمه نشدن «به» (ص ۲۸ عربی ۱۲)

۳۳. گزینه ۳ درست است.

رد سایر گزینه ها:

۱- نخواهد ۲- مرده است ۴- آنجا / خوبی ها / یاد نمی کند (ص ۳۴ و ۳۵ عربی ۱۲)

۳۴. گزینه ۴ درست است.

مفهوم آیه اشاره دارد به اینکه با دهانشان چیزی را می گویند که در قلبشان نیست و آیه مقابل آن هم دقیقاً به همین مورد اشاره دارد که راستگویی آن ها امروز به آنان سود می رساند (یعنی به شکل مجاز اشاره به اهمیت روراست بودن فرد دارد).

(ص ۱۵، ۲۷، ۳۵ عربی ۱۲)

۳۵. گزینه ۳ درست است.

رد سایر گزینه ها:

۱- مهندس شاب: مهندسی جوان / و هو خائف: جمله حالیه نیست.

۲- ضاحکا: خندان ۴- و هو یخاف: می ترسید. (متن درس ۲ عربی ۱۲)

ترجمه درک مطلب

هر ذره ای در عالم هستی دارای ادراک و فهم و شعور بوده و هوشمندانه و با زبان ویژه خود خدای متعال را تعظیم و تسبیح می کند و همچنین آن ها در ازای تک تک اتفاقاتی که در عالم اتفاق می افتد از خودشان واکنش نشان می دهند. تحقیقات دانشمندان و پژوهشگران نیز ثابت کرده است که در میان موجودات عالم حتی گیاهان نیز دارای اعصاب بوده و حتی فریاد هم می کشند به نحوی که محققان لابراتوار علائم کشاورزی «مسکو»، فریاد و گریه های ریشه گیاهی را که در آب گرم قرار گرفته بود ضبط کرده اند. آن ها دریافته اند که دلفین ها، پرندگان، زنبورها و حتی ویروس ها نیز صداهایی از خود صادر می کنند از این رو آن ها در تلاشند که راه جدیدی برای کشف بیماری ها با پیروی از صداها بیابند. براساس اعتقادات شیعه فقط انسان است که می تواند خدا را بشناسد و او را هر زمان بخواهد تسبیح و تحمید کند. ماده فهم و شعور ندارد، علم ندارد نه به خودش نه به سایر موجودات عالم. همچنین نبات و حیوان چون از درک عقلی محروم هستند، نمی توانند خدا را بشناسند و تسبیح و تحمید از روی شناخت داشته باشند. بنابراین تسبیح کائنات و آسمان ها و زمین فقط تسبیح ذاتی است.

۳۶. گزینه ۲ درست است.

توضیح: با توجه به متن این گزینه اشاره به تسبیح انسان در هر زمانی که بخواهد دارد.

۳۷. گزینه ۱ درست است.

توضیح: با توجه به مفهوم متن همه موجودات دارای شعور هستند؛ هرچند که انسان بهتر از آن ها است، ولی در متن به این بهتر بودن اشاره ای نشده است.

۳۸. گزینه ۳ درست است.

در متن به این مورد اشاره شده است.



۳۹. گزینه ۱ درست است.  
صحیح‌ترین مفهوم این گزینه است که اشاره دارد به تسبیح موجودات
۴۰. گزینه ۲ درست است.  
سجّلوا دارای یک حرف زائد است. در سایر گزینه‌ها به‌درستی به تحلیل این کلمه اشاره شده است.
۴۱. گزینه ۳ درست است.  
أصواتا اسمی معرب است و اعراب آن براساس نقشش در جمله تغییر می‌کند. در سایر گزینه‌ها به‌درستی به تحلیل این کلمه اشاره شده است.
۴۲. گزینه ۴ درست است.  
الأخری مونث است. در سایر گزینه‌ها به‌درستی به تحلیل این کلمه اشاره شده است.
۴۳. گزینه ۲ درست است.  
۱- يُسْتَفِيدُ به شکل یَسْتَفِيدُ درست است. ۳- الْمُجَدِّتَيْنِ به شکل الْمُجَدِّتَيْنِ درست است.  
۴- عَفَافٌ به شکل عَفَافٌ درست است. (ص ۲۹ عربی ۱۲)
۴۴. گزینه ۱ درست است.  
كان + لم يمتنع: خودداری نکرده بود (ص ۳۳ عربی ۱۲)
۴۵. گزینه ۳ درست است.  
۱- استعان یعنی طلب المساعدة ۲- حقیرا باید أقر باشد. ۴- أنجز وعده یعنی وفاء بالعهد (ص ۲۸ دوازدهم)
۴۶. گزینه ۲ درست است.  
و هم ینسحبون: حال جمله اسمیه  
۱- صغیرا حال و اسم است  
۴- مقتدرین حال و اسم است. (ص ۲۵ عربی ۱۲)
۴۷. گزینه ۱ درست است.  
عبارتی که تحققش حتمی است همین گزینه است.  
رد سایر گزینه‌ها:  
۲- قد یذکر: شاید یاد کند.  
۳- کأن: گویا که شک را می‌رساند.  
۴- لعل: شاید که شک را می‌رساند. (ص ۶ و ۳۴ عربی ۱۲)
۴۸. گزینه ۴ درست است.  
رد سایر گزینه‌ها:  
۱- جمع ظاهره: ظواهر  
۳- جمع عظم: عظام (ص ۳۶ عربی ۱۲)
۴۹. گزینه ۳ درست است.  
باتوجه به محل اعرابی کلمات صفت باید تبعیت کند از موصوف ، حال منصوب است و نکره، مضاف‌الیه مجرور و تنها گزینه‌ای که هر ۳ مورد رعایت شده است، همین گزینه است. (المجدون، فرحین، الرجوع) (ص ۳۲ عربی ۱۲)
۵۰. گزینه ۱ درست است.  
اسم حرف مشبه بالفعل منصوب است.  
رد سایر گزینه‌ها:  
۲- اللاعبون و الإیرانیون: مرفوع / المسابقه و الطائر: مجرور  
۳- البرکه و اسم: مرفوع کل و طعام و الله: مجرور

### دین و زندگی (ویژه غیر علوم انسانی)

۵۱. گزینه ۴ درست است.  
«هر آنچه در آسمان‌ها و زمین است، پیوسته از او درخواست می‌کند. او همواره دست‌اندرکار امری است. صفحه ۱۰»
۵۲. گزینه ۱ درست است.  
هر کس مالک چیزی باشد، حق تصرف و تغییر در آن چیز را دارد، اما دیگران بدون اجازه وی نمی‌توانند در آن تصرف یا از آن استفاده کنند. به این حق تصرف، ولایت و سرپرستی می‌گویند؛ ﴿مَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ وَلَا يُشْرِكُ فِي حُكْمِهِ أَحَدًا﴾ ... رب به معنای مالک و صاحب اختیاری است که تدبیر و پرورش به دست اوست. هر کس که خالق و مالک و ولی چیزی باشد، می‌تواند آن را تدبیر کرده و پرورش دهد. از آنجا که خداوند تنها خالق و مالک و ولی جهان است، تنها رب هستی نیز هست. ... ﴿قُلْ أَعْيَرَ اللَّهُ ابْغِي رَبًّا وَهُوَ رَبُّ كُلِّ شَيْءٍ﴾ صفحه ۱۹ و ۲۰
۵۳. گزینه ۲ درست است.  
اگر کسی معتقد به شرک در خالقیت باشد، معتقد به شرک در مالکیت نیز خواهد بود. ... شرک در ولایت که نتیجه شرک در مالکیت است به معنای این اعتقاد است که علاوه بر خداوند و در کنار او، دیگری نیز هستند که سرپرستی جهان را برعهده دارند و خودشان حق تصرف در جهان را دارا هستند. صفحه ۲۱ و ۲۲
۵۴. گزینه ۲ درست است.  
هر سبکی از زندگی ریشه در اندیشه‌های خاصی داشته و از جهان‌بینی ویژه‌ای سرچشمه می‌گیرد. شناخت آن ریشه‌ها کمک فراوانی به تصمیم‌گیری درست ما خواهد کرد. صفحه ۳۰
۵۵. گزینه ۳ درست است.  
«همانا خداوند پروردگار من و پروردگار شماست؛ پس او را بندگی کنید که این راه راست و درست است.» صفحه ۳۲
۵۶. گزینه ۱ درست است.  
از نظر انسان موحد هیچ حادثه‌ای در عالم بی‌حکمت نیست؛ گرچه حکمت آن را نداند. ... در مقابل سختی‌ها و مشکلات صبور و استوار است و آن‌ها را زمینه موفقیت‌های آینده‌اش قرار می‌دهد و باور دارد که دشواری‌های زندگی نشانه بی‌مهری خداوند نیست، بلکه بستری برای رشد و شکوفایی است؛ سر ارادت ما و آستان حضرت دوست / که هر چه بر سر ما می‌رود ارادت اوست صفحه ۳۲ و ۳۳
۵۷. گزینه ۳ درست است.  
«از مردم کسی هست که خدا را بر یک جانب و کناره‌ای [تنها به زبان و هنگام وسعت و آسودگی] عبادت و بندگی می‌کند. پس اگر خیری به او رسد، دلش به آن آرام می‌گیرد و اگر بلایی به او رسد، از خدا رویگردان می‌شود. او در دنیا و آخرت زیان می‌بیند؛ این همان زیان آشکار است.» صفحه ۳۴
۵۸. گزینه ۴ درست است.  
«به بندگانم بگو شما را فقط یک موعظه می‌کنم و آن اینکه به‌صورت گروهی و فردی برای خدا قیام کنید.» صفحه ۴۳
۵۹. گزینه ۳ درست است.  
پس باید ببینیم چگونه از حریم دل پاسبانی کنیم تا آفت شرک به آن راه نیابد و عمل ما خالص برای خداوند انجام شود؛ پاسبان حرم دل شده‌ام شب همه شب / تا در این پرده جز اندیشه او نگذارم صفحه ۴۳
۶۰. گزینه ۳ درست است.  
بر همین اساس پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: «مؤمنان با توجه به مراتب اخلاص‌شان بر یکدیگر برتری پیدا می‌کنند.» صفحه ۴۴
۶۱. گزینه ۴ درست است.  
امیرالمؤمنین علی (ع) می‌فرماید: «تمام اخلاص در دوری از گناهان جمع شده است.»  
از طرف دیگر توجه به واجبات، درخت اخلاص را آبیاری می‌کند و رشد می‌دهد. در میان اعمال واجب، روزه تأثیر خاصی در تقویت اخلاص دارد. امیرالمؤمنین (ع) می‌فرماید: «خداوند بدان جهت روزه را واجب کرد تا اخلاص مردم را بیازماید.» صفحه ۴۷

۶۲. گزینه ۲ درست است.

حکمت به معنای علم محکم و استوار و به دور از خطاست که هدف درست و راه رسیدن به آن را نشان می‌دهد و مانع لغزش‌ها و تباهی‌ها می‌شود. انسان حکیم به درجاتی از بصیرت و روشن‌بینی می‌رسد که می‌تواند در شرایط سخت و پیچیده، حق را از باطل تشخیص دهد و گرفتار باطل نشود. صفحه ۴۷

۶۳. گزینه ۱ درست است.

هرگاه در کاری موفق شویم، احساس رضایت و خرسندی وجودمان را فرا می‌گیرد و این احساس رضایت، نشانه آن است که آن کار را از خود و نتیجه اراده و تصمیم عاقلانه خود می‌دانیم. گاه نیز در کاری مرتکب اشتباه می‌شویم و به خود یا دیگری زیان می‌رسانیم. در این هنگام احساس پشیمانی می‌کنیم و با خود می‌گوییم ای کاش آن کار را انجام نمی‌دادم. این احساس پشیمانی نشانگر آن است که من توان ترک آن کار را داشته‌ام؛ گر نبودی اختیار این شرم چیست / این دریغ و خجلت و آزرم چیست؟ صفحه ۵۴

۶۴. گزینه ۴ درست است.

هر کدام از ما خودمان را مسئول کارهای خود می‌دانیم. به همین جهت آثار و عواقب عمل خود را می‌پذیریم. ... هیچ گویی سنگ را فردا بیا / و نیایی من دهم بد را سزا؟ \* هیچ عاقل مر کوحی را زند / هیچ با سنگی عتابی کسب کند؟ صفحه ۵۴

۶۵. گزینه ۱ درست است.

﴿قَدْ جَاءَكُمْ بَصَائِرٌ مِنْ رَبِّكُمْ فَمَنْ أَبْصَرَ فَلِنَفْسِهِ وَمَنْ عَمِيَ فَعَلَيْهَا وَمَا أَنَا عَلَيْكُمْ بِحَفِيظٍ﴾ صفحه ۵۵

۶۶. گزینه ۲ درست است.

موجودات جهان از آن جهت که خدای متعال با علم خود اندازه، حدود، ویژگی‌ها، موقعیت مکانی و زمانی آن‌ها را تعیین می‌کند، به تقدیر الهی وابسته هستند و از آن جهت که با فرمان و حکم و اراده الهی ایجاد می‌شوند، به قضای الهی وابسته‌اند. صفحه ۵۶

۶۷. گزینه ۲ درست است.

برخی که می‌پندارند قدر و قضای الهی با اختیار انسان ناسازگار است، تصور می‌کنند تقدیر چیزی غیر از قانونمندی جهان و نظم در آن است که وقتی به حادثه‌ای تعلق گرفت، هر قانونی را لغو و هر نظمی را بر هم می‌زند؛ در حالی که دیدیم معنای قدر و قضای الهی این است که هر چیزی مهندسی و قاعده خاص خود را دارد و تمام جهان بر اساس قواعدی بنا شده است و این قواعد توسط انسان قابل یافتن و بهره‌گیری است. ... امام علی (ع) بعد از بلند شدن از کنار دیواری که در معرض ویران شدن بود، فرمود: «از قضای الهی به قدر الهی پناه می‌برم.» ... در واقع فرو ریختن دیوار سست و کج یک قضای الهی است، اما این قضا متناسب با ویژگی و تقدیر خاص آن دیوار، یعنی سستی و کجی آن است، اما اگر دیوار ویژگی دیگری داشته باشد؛ مثلاً محکم باشد، قضای دیگری را به دنبال خواهد آورد. صفحه ۵۷

۶۸. گزینه ۱ درست است.

علل عرضی - در پیدایش هر پدیده ممکن است چند عامل به‌صورت مجموعه و با همکاری یکدیگر مشارکت کنند. ... علل طولی - گاهی تأثیر چند عامل در پیدایش یک پدیده این‌گونه است که یک عامل در عامل دوم اثر می‌گذارد و عامل دوم در عامل سوم تأثیر می‌کند تا اثر عامل اول را به معلول منتقل کند. ... اراده انسان در طول اراده خداست و با آن منافات ندارد. صفحه ۵۸ و ۵۹

۶۹. گزینه ۴ درست است.

«هر کسی طعم مرگ را می‌چشد و قطعاً ما شما را با شر و خیر می‌آزماییم و به سوی ما بازگردانده می‌شوید.» صفحه ۶۵

۷۰. گزینه ۳ درست است.

«هر یک از اینان و آنان (دنیاطلبان و آخرت‌طلبان) را مدد می‌رسانیم از عطای پروردگارت و عطای پروردگارت از کسی منع نشده است.» صفحه ۶۵

۷۱. گزینه ۱ درست است.

«و کسانی که در راه ما جهاد و تلاش کنند، حتماً آنان را به راه‌های خود هدایت می‌کنیم و در حقیقت خداوند با نیکوکاران است.» صفحه ۶۵

۷۲. گزینه ۴ درست است.

﴿وَالَّذِينَ كَذَّبُوا بِآيَاتِنَا سَنَسْتَدْرِجُهُمْ مِنْ حَيْثُ لَا يَعْلَمُونَ \* وَأَمْلِي لَهُمْ إِنَّ كَيْدِي مَتِينٌ﴾ صفحه ۶۵

۷۳. گزینه ۳ درست است.

«کسی که کار نیکی بیاورد، ده برابر آن پاداش می‌گیرد و کسی که کار بدی بیاورد، جز به اندازه آن کیفر نمی‌شود و بر آن ستم نمی‌شود.» صفحه ۶۶

۷۴. گزینه ۲ درست است.

سنت دیگر سنت امداد الهی است. وقتی انبیا مردم را به دین الهی فرا می‌خوانند، مردم در برابر این دعوت به دو دسته می‌شوند: دسته‌ای به ندای حقیقت پاسخ مثبت می‌دهند و هدایت الهی را می‌پذیرند و دسته‌ای لجاجت ورزیده و در مقابل حق می‌ایستند. خداوند سنت و قانون خود را بر این قرار داده که هر کس، هر کدام از این دو راه را برگزیند، بتواند از همین امکاناتی که خداوند در اختیارش قرار داده، استفاده کند. صفحه ۷۰

۷۵. گزینه ۲ درست است.

سبقت رحمت بر غضب- از آنجا که خداوند به بندگان خود محبت دارد، با همه آنان چه نیکوکار و چه گناهکار، به لطف و مهربانی رفتار می‌کند. او به بندگان خود اعلام می‌کند که «پروردگار شما رحمت را بر خود واجب کرده است.» صفحه ۷۱

### دین و زندگی (ویژه علوم انسانی)

۵۱. گزینه ۴ درست است.

باید این انتخاب مهم (انتخاب سبک زندگی) براساس فکر و به‌دور از احساسات باشد و دلیل محکم عقل‌پسند از آن حمایت کند. (ص ۳۰ - دوازدهم)

۵۲. گزینه ۱ درست است.

پرسش منفی است و سفارش درباره بردگان و برابری با آنها در سخنان جناب جعفر بن ابی‌طالب (ره) در متن کتاب بیان نشده است. (ص ۳۱ - دوازدهم)

۵۳. گزینه ۲ درست است.

پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: راهیابی شرک به دل انسان از راه رفتن مورچه‌ای سیاه در شب تاریک بر تخته‌سنگی سیاه پنهان‌تر است - پس باید ببینیم چگونه از حریم دل پاسبانی کنیم تا آفت شرک در آن راه نیابد. (ص ۴۳ - دوازدهم)

۵۴. گزینه ۲ درست است.

تسلیم بودن در برابر امیال نفسانی و فرمان‌پذیری از طاغوت باعث می‌شود فرد، درونی ناآرام و شخصیتی ناپایدار داشته باشد. (ص ۳۳ - دوازدهم)

۵۵. گزینه ۳ درست است.

پرسش منفی است و راهکارهای تقویت اخلاص عبارت‌اند از: ۱- افزایش معرفت و شناخت نسبت به خداوند ۲- راز و نیاز با خداوند و کمک خواستن از او ۳- دوری از گناه و تلاش برای انجام واجبات (ص ۴۶ و ۴۷ - دوازدهم)

۵۶. گزینه ۱ درست است.

اگر انسان در کسب اخلاص پیش برود به مرحله‌ای می‌رسد که دیگر فریب وسوسه‌های شیطان را نمی‌خورد؛ چراکه شیطان خود اقرار نموده که توان فریب دادن بندگان مخلص خدا را ندارد. (ص ۴۸ - دوازدهم)

۵۷. گزینه ۳ درست است.

خداوند در آیه ۱۸۲ سوره اعراف می‌فرماید: «و کسانی که آیات ما را تکذیب کنند، به تدریج گرفتار عذابشان خواهیم کرد ...» (ص ۶۷ - دوازدهم)

۵۸. گزینه ۴ درست است.

خداوند در آیه ۶۹ سوره عنکبوت به امداد و یاری خود برای مجاهدان در راه خود اشاره می‌کند و می‌فرماید: ﴿وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ﴾ (ص ۶۷ - دوازدهم)

۵۹. گزینه ۳ درست است.  
البته میان امتحان الهی و آزمایش بشری تفاوت وجود دارد. در آزمایش‌های بشری هدف با خبر شدن از حقیقت درون افراد است، ولی خداوند علیم برای آگاه شدن از درون افراد آن‌ها را آزمون نمی‌کند ... بلکه برای رشد دادن و ظهور استعدادها است. (ص ۶۹ و ۷۰ - دوازدهم)
۶۰. گزینه ۳ درست است.  
قرآن کریم در آیه ۹۶ سوره اعراف می‌فرماید: «و اگر مردم سرزمین‌ها ایمان آورده و تقوا داشته باشند، بدون تردید درهای برکات را از آسمان و زمین برای آن‌ها می‌گشاییم.» (ص ۶۸ - دوازدهم)
۶۱. گزینه ۴ درست است.  
خداوند در آیه ۳۵ سوره انبیاء می‌فرماید: «هر فردی طعم مرگ را می‌چشد و ما شما را به شر و سختی‌ها و خوبی‌ها مبتلا کردیم برای آزمایش کردن شما و به‌سوی ما بازمی‌گردید.» (ص ۶۷ - دوازدهم)
۶۲. گزینه ۲ درست است.  
امام صادق (ع) درباره رابطه مراتب ایمان و مراتب امتحان می‌فرماید:  
«به‌راستی که مؤمن به‌مانند کفه ترازوست؛ هر اندازه ایمان او افزوده شود، امتحانش نیز افزوده می‌شود.» (ص ۷۰ - دوازدهم)
۶۳. گزینه ۱ درست است.  
در اصطلاح دینی توفیق به معنای آسان نمودن است. یعنی خداوند شرایط و اسباب را برای کسی که با نیت پاک قدم در راه حق می‌گذارد و در این راه تلاش می‌کند، چنان فراهم می‌کند که وی بتواند آسان‌تر به مقصد برسد. (ص ۷۳ - دوازدهم)
۶۴. گزینه ۴ درست است.  
علی (ع) درباره افرادی که در دایره سنت الهی «املاء یا استدراج» قرار می‌گیرند، می‌فرماید: «چه بسا احسان پیاپی خدا کسی را گرفتار کند و پرده‌پوشی خدا او را مغرور سازد و با ستایش مردم فریفته و شیفته خود گردد.» (ص ۷۵ - دوازدهم)
۶۵. گزینه ۱ درست است.  
پیام اصلی آیه مورد اشاره: اهمیت تزکیه در مسیر سعادت و رستگاری و محروم ماندن افراد آلوده از سعادت و درنهایت آزادی و اختیار انسان در انتخاب مسیر بندگی خداوند تعالی و یا عدم آن (ص ۸۲ - دوازدهم)
۶۶. گزینه ۲ درست است.  
یکی از قوای وجودی ما قوه غضب است. خداوند این قوه را در انسان قرار داده تا در مواقع خطر از خود دفاع کند و با متجاوزان مقابله نماید. اما اگر کسی حد و مرز این میل را رعایت نکند مردمان دیگر را زیر سلطه خود قرار می‌دهد. (ص ۸۵ - دوازدهم)
۶۷. گزینه ۲ درست است.  
خداوند حکیم امیال و غرایزی مختلف در وجود انسان قرار داده تا به وسیله آن حیات مادی و معنوی خود را سامان دهد. آنچه در این میان مهم است آن است که انسان باید حد و مرز این امیال و غرایز را رعایت کند و آن‌ها را کنترل نماید تا بخاطر طغیان آن، معنویات را فراموش نکند. (ص ۸۴ - دوازدهم)
۶۸. گزینه ۱ درست است.  
ما نیازمند یک پشتوانه محکم برای دوری از گناه هستیم و این پشتوانه محکم چیزی جز ایمان به خدا نیست. (ص ۸۶ - دوازدهم)
۶۹. گزینه ۴ درست است.  
میزان دوری انسان مؤمن از گناه با درجه ایمان و دلبستگی وی به خداوند ارتباط دارد. (ص ۸۷ - دوازدهم)
۷۰. گزینه ۳ درست است.  
تمایلات مادی در انسان شبیه به جریان آب در طبیعت است. اگر آب که مایه حیات انسان و گیاه و حیوان‌هاست، هدایت و کنترل شود و در پشت سدها و در مزارع و رودخانه به طرز صحیحی استفاده شود موجب آبادانی می‌شود، ولی در صورت عدم کنترل موجب سیلاب و خرابی می‌شود. (ص ۸۴ - دوازدهم)

۷۱. گزینه ۱ درست است.  
توجیه گناه و عادت به ارتکاب آن از پرتگاه‌های خطرناکی است که در اثر تن دادن به گناه و تکرار آن به وجود می‌آید.  
(ص ۸۸ - دوازدهم)
۷۲. گزینه ۴ درست است.  
امام علی (ع) می‌فرماید: «کسی که درباره گناهان زیاد فکر کند، گناهان او را به سوی خود می‌کشاند.» (ص ۸۸ - دوازدهم)
۷۳. گزینه ۳ درست است.  
خداوند در آیه ۱۰ سوره روم می‌فرماید: «سپس سرنوشت آنان که مرتکب گناه شدند چنین شد که آیات و نشانه‌های خدا را تکذیب کردند و آن نشانه‌ها را به باد تمسخر می‌گرفتند.» (ص ۸۷ - دوازدهم)
۷۴. گزینه ۲ درست است.  
پرسش منفی است و موضوع آشکار کردن گناه جزو چهار بخش فرمایش پیامبر (ص) نیست. (ص ۸۸ - دوازدهم)
۷۵. گزینه ۲ درست است.  
خداوند در آیه ۱۹ سوره نور می‌فرماید: «بی‌گمان کسانی که دوست دارند کارهای بسیار زشت در میان مؤمنان شایع شود، در دنیا و آخرت عذابی دردناک دارند.» (ص ۸۹ - دوازدهم)

### معارف و اقلیت‌های دینی

۵۱. گزینه ۴ درست است.  
انسان به واسطه دارا بودن مواهب فطری و اتصال به دریای بیکران رحمت و قدرت الهی است که برای تکامل و پیشرفت استعداد بی‌پایان دارد و هر چه در مراحل کمال پیش رود، باز مراحلی در پیش روی خود دارد و تکامل او پایان می‌پذیرد. صفحه ۵
۵۲. گزینه ۱ درست است.  
در بینش الهی انسان موجودی است که اتصال به عالم الهی دارد و بازگشت او نیز به همانجاست. آغاز هستی انسان از خدا و بازگشت او نیز به سوی خداست؛ ما ز دریاییم و دریا می‌رویم / ما ز بالاییم و بالا می‌رویم صفحه ۴
۵۳. گزینه ۲ درست است.  
در این جهان بینی (جهان بینی مادی) هر آرمانی برای انسان برگزیده شود، نهایتاً نمی‌تواند از سطح معیارهای مادی و ظاهری فراتر رود؛ زیرا چنین مکتبی که کاملاً منکر هرگونه وجود غیرمادی و ارزش‌های والای فوق طبیعی است، نمی‌تواند آرمانی برگزیند که از سطح معیارهای مادی و طبیعی فراتر رود و اگر به ناچار در رابطه با تعیین مسئولیت و وظیفه برای انسان، آرمان معنوی و ارزش‌های فوق مادی را معرفی کند، چیزی جز تناقض‌گویی نخواهد بود.  
باید توجه داشت که اصولاً هر مکتبی - اعم از مادی و غیرمادی - مسلماً آرمانی را برای پیروان خود تعریف می‌کند. صفحه ۳
۵۴. گزینه ۲ درست است.  
انسان خودباخته و به دورافتاده از مبدأ هستی ناچار خلاء وجودی خود را که دانسته یا ندانسته او را آزار می‌دهد با ظواهر مادی حیات نظیر عشق به مال، عشق به قدرت و مقام، عشق به شهوات و بالاخره همه عشق‌های مجازی و ظاهری به جای عشق حقیقی و محبت سرشار الهی پر می‌کند. ...؛ عشق‌هایی کز پی رنگی بود / عشق نبود عاقبت ننگی بود صفحه ۶
۵۵. گزینه ۳ درست است.  
تعداد غرایز در انسان بسیار زیاد بوده و شامل کلیه کشش‌ها و تمایلات ناموخته است که انسان برای حفظ سلامت و بقای حیات خود یا ادامه نسل خویش آن‌ها را آگاهانه و یا ناآگاهانه به انجام می‌رساند. صفحه ۹
۵۶. گزینه ۱ درست است.  
آدمی در میان دو بی‌نهایت؛ بی‌نهایت بالا و بی‌نهایت پایین همواره در نوسان است. از سویی به علت دارا بودن استعدادهای عالی که نمایش پیوند خدایی و امانت الهی است، می‌تواند از ملائک نیز برتر شود و به عالی‌ترین مراحل کمال خویش یعنی نزدیکی هر چه بیشتر با خداوند نائل شود. از سوی دیگر به علت دارا بودن بعد حیوانی و جنبه مادی، در صورت غفلت از جنبه معنوی و تسلیم کامل به زندگی حیوانی از حیوانات نیز پست‌تر گردد و به نازل‌ترین مراتب ممکن سقوط کند.

- باید توجه داشت که بیت اول به‌طور کلی به سرشت دوگانه انسان توجه دارد و بیت دوم به بی‌نهایت بودن هر کدام از این دو بعد اشاره دارد که می‌تواند انسان را به مقام قرب الهی یا مقامی پست‌تر از حیوانات برساند. صفحه ۱۰ و ۱۱
۵۷. گزینه ۳ درست است.
- مسئولیت انسان در بینش دینی و مذهبی نتیجه منطقی اختیاری است که از جانب خداوند به او عطا شده است و لذا مسئولیت او منحصر به دایره اختیار او بوده است. صفحه ۱۱
۵۸. گزینه ۴ درست است.
- می‌دانیم که جهان خلقت دارای نظامی محکم است که بر اساس قوانین و سنت‌های خاصی سامان یافته است. بر اساس همین قوانین و سنت‌ها، انسان دارای قدرت انتخاب است و قدرت انتخاب وی در چارچوب همین قوانین معنا دارد. صفحه ۱۳
۵۹. گزینه ۳ درست است.
- تأثیر شرایط بیرونی و عوامل محیطی در شخصیت انسان نسبت معکوس با آگاهی‌های انسان دارد. انسان‌های ناآگاه خواه‌ناخواه چنان هستند که جامعه می‌خواهد، در صورتی که انسان‌های آگاه آنچنان‌اند که خود می‌خواهند و بلکه می‌توان گفت انسان‌های ناآگاه را جامعه می‌سازد، اما انسان‌های آگاه جامعه را می‌سازند.
- باید توجه داشت که عبارت سؤال به‌صورت منفی آمده (تأثیرناپذیری)، اما عبارت کتاب به‌صورت مثبت است؛ بنابراین رابطه، رابطه مستقیم است نه معکوس. صفحه ۱۴
۶۰. گزینه ۳ درست است.
- در حقیقت انسان با آگاهی و ایمان و آنگاه عمل خویش که با اختیار و انتخاب انجام می‌دهد، سرنوشت خود را می‌سازد و در سرنوشت جامعه و تاریخ مؤثر واقع می‌شود. صفحه ۱۵
۶۱. گزینه ۴ درست است.
- از آنجا که انسان علاوه بر بعد حیوانی، دارای بُعد الهی و روحی است نمی‌توان گفت شخصیت وی و اعتقادات و افکار او منعکس‌کننده شرایط مادی است، بلکه باید گفت اعتقاد و ایدئولوژی انسان سرچشمه دیگری دارد که در صورت تکیه بر معیارهای صحیح دست تحولات اقتصادی و اجتماعی به آن نمی‌رسد. به عبارت دیگر این ایدئولوژی انسان نیست که ساخته دست شرایط اقتصادی و اجتماعی است، بلکه برعکس نقش ایدئولوژی ساختن شرایط اقتصادی و اجتماعی است. صفحه ۱۵
۶۲. گزینه ۲ درست است.
- بندگی خدا را پذیرفتن، مستلزم آزاد شدن از قید هدف‌های محدود و محقر است که جز انهدام شخصیت اصیل انسانی نتیجه‌ای دربر ندارد. عبادت خداوند یعنی از تمام نقص‌ها و محدودیت‌ها و طاغوت‌ها و بندها آزاد شدن و آزادی واقعی چیزی جز این نیست.
- باید توجه داشت که سایر گزینه‌ها نیز مطالب درستی به‌شمار می‌روند، اما ارتباط مستقیمی با آزادی واقعی ندارند. صفحه ۱۷
۶۳. گزینه ۱ درست است.
- تأکید بر اخلاص بزرگ‌ترین پایگاه برای مبارزه با خودخواهی‌های انسان است. صفحه ۱۷
۶۴. گزینه ۴ درست است.
- هرگز نمی‌توان ایمان و رذائل اخلاقی از قبیل ستم، غرور، نفاق و بدگویی و غیره را یک‌جا جمع نمود؛ زیرا ریشه همه این رذایل در رویگردانی از خدا و غفلت از یاد اوست. ... بنابراین بهترین معیار برای تشخیص و ارزیابی ایمان خود و دیگران، اعمال و کردار و خصوصیات روحی و اخلاقی است.
- باید توجه داشت این ادعا که باید قلب پاک باشد و نیت خوب باشد، برای خوب بودن کافی نیست! صفحه ۱۸
۶۵. گزینه ۱ 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. ... به تعبیر دیگر در برابر آن حقیقت تمکین نمی‌کند؛ به‌خصوص اگر این گرایش‌ها به مرور زمان تبدیل به ملکه نفسانی شده باشند. ... اما اگر بعد از آشنایی با یک حقیقت، شخص به انجام و تکرار اعمالی مناسب با آن علم بپردازد و اعمال

مخالف با نتایج آن علم را ترک گوید، در این صورت به تدریج گرایش‌های مناسب با آن علم در زمینه روحی انسان تقویت یافته و بر گرایش‌های مخالف غلبه پیدا می‌کند؛ در این صورت است که آن علم به ایمان تبدیل می‌شود. صفحه ۲۲

۶۶. گزینه ۲ درست است.

آنجا که پای ایمان مذهبی در میان است فداکاری‌ها، بخشش‌ها، ایثارها و از خودگذشتگی‌ها بر اساس آرامش واقعی و رضای دل است، اما در ایمان غیرمذهبی این بخشش‌ها و فداکاری‌ها یا غالباً بر پایه انواع عقده‌های روانی و فشارهای روحی است و یا تنها به اقتضای وجدان و عواطف بشری و بدون دخالت و تأثیر ایمان است که در این صورت ریشه استوار و محکمی ندارد. صفحه ۲۳

۶۷. گزینه ۲ درست است.

اعمال و حتی نیات انسان در رشد و پرورش ایمان و یا تضعیف و انهدام آن تأثیر تعیین‌کننده‌ای دارد؛ به خصوص اگر این اعمال و نیات در سایه تکرار تبدیل به ملکه شده و در نفس رسوخ یابند تأثیرشان به حد کمال می‌رسد؛ زیرا صفات و خصایصی که در نفس انسان مستقر شده و در عمق دل رسوخ یافته‌اند، همواره دل را در جهت مناسب خود سوق داده و اراده انسان را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند. اگر این تأثیرات جنبه معنوی و الهی داشته و دل را در جهت رحمانی سوق دهد، زمینه برای رشد و تکامل ایمان فراهم می‌شود و اگر جنبه نفسانی و شیطانی داشته و آثار سوء خودخواهی‌ها و آلودگی‌ها را در دل القا نماید، عرصه برای ایمان و معنویت تنگ شده، موجب تنزل و حتی سقوط معنوی انسان می‌شود. صفحه ۲۴ و ۲۵

۶۸. گزینه ۱ درست است.

ایمان به خدا که خود کیفیتی معنوی و درونی داشته و اتصال قلبی انسان به مبدا هستی است، خود به‌تنهایی اصالت و ارزش دارد؛ گرچه ایمان همواره آثار عملی خود را به دنبال دارد. از آنچه گفته شد نتیجه می‌گیریم که ایمان ارزش خود را از عمل به‌دست نمی‌آورد، بلکه این عمل است که ارزش و اعتبار خود را از ایمان به خدا تحصیل می‌کند. یعنی در صورتی که عمل انسان متکی بر ایمان خالص و نیت پاک باشد، ارج و شایستگی پیدا می‌کند و عمل صالح تلقی می‌شود. صفحه ۲۶

۶۹. گزینه ۴ درست است.

پاسخی که مکتب‌های مادی و الحادی به این سؤالات می‌دهند این است که حیات آدمی محصول تصادف کور مادی است که در نتیجه ترکیب مشتق عناصر مادی به وجود آمده و در پیدایش آن هیچ‌گونه حکمت یا شعوری دخالت نداشته است. ... پاسخ دیگر، پاسخی است که در مکتب آسمانی وجود دارد و آن مبتنی بر دخالت شعور و حکمت در آفرینش جهان و انسان است. در بینش الهی که بر اساس اعتقاد به خداوند حکیم استوار است، نه تنها انسان، بلکه هیچ جزئی از اجزای دستگاه آفرینش عبث و بیهوده نیست. صفحه ۳۰

۷۰. گزینه ۳ درست است.

با توجه به اصل توحید که اساسی‌ترین رکن بینش دینی را تشکیل می‌دهد، تردیدی نمی‌ماند که از خداوند حکیم، کار عبث و بیهوده سر نمی‌زند و مطابق اصل هدایت عمومی جهان و حیات انسانی را نیز به‌طور قطع هدف و مقصدی است که منظور از آفرینش، رسیدن به چنین سرمنزلی است. صفحه ۳۱

۷۱. گزینه ۱ درست است.

در مکتب آسمانی بر اساس ایمان به خدا و روز حساب، تعیین ارزش‌ها و مسئولیت‌ها هرگز بر عهده انسان‌ها واگذار نگردیده است تا خواسته‌های نفسانی خود را لباس ارزش‌های اخلاقی ببوشانند و به نام اخلاق به جنگ اخلاق روند و عملاً تمام معیارهای انسانی را به ویرانی کشند. صفحه ۳۳

۷۲. گزینه ۴ درست است.

نگرانی از مرگ زاییده میل به جاودانگی است. ... اگر انسان دارای زندگانی محدود بود و به ابدیت تعلق نداشت، میل به جاودانگی نیز در او وجود نمی‌داشت. این میل بازتاب واقعیت جاودانی انسان است و این میل فطری جز در جهان بینی مذهبی که برای انسان نوید زندگانی جاوید می‌دهد، ارضا نمی‌شود. صفحه ۳۷

۷۳. گزینه ۳ درست است.

انسان ظاهربین ارزش وقت را به ارزش طلا سنجیده و وقت را طلا می‌نامد، اما در نظر اهل ایمان، ارزش وقت را با هیچ معیاری نتوان سنجید؛ زیرا اگر طلا از دست برود، امکان تحصیل مجدد آن هست، ولی اگر سرمایه عمر از کف برود با هیچ وسیله‌ای نتوان آن را دگر باره به‌دست آورد و لذا اگر به رایگان و بی آنکه توشه‌ای برای حیات ابدی برگرفته شود، پایان پذیرد در این



صورت چه حسرت‌ها و ظلمت‌ها که به دنبال خواهد داشت؛ دست حسرت گزی ار یک درمت فوت شود / هیچت از عمر تلف کرده پشیمانی نیست صفحه ۳۸ و ۳۹

۷۴. گزینه ۲ درست است.

اولین چیزی که به هنگام مرگ بر انسان آشکار می‌گردد عبارت است از بطلان دلبستگی‌های مادی و انواع برخورداری‌هایی که از طریق روابط خویشاوندی و پیوندهای اجتماعی حاصل می‌شود. همه آنچه در دنیا برای او وجود داشت همگی به سرابی تبدیل می‌شود و شخص با جهان دیگری آشنا می‌شود که تا آن زمان پرده طبیعت مانع از درک و دریافت آن بود. صفحه ۴۰

۷۵. گزینه ۲ درست است.

عالم بعد از مرگ به علت غیرمادی بودن از بسیاری از محدودیت‌های عالم ماده فارغ است و همین امر سبب می‌گردد که از گستردگی و عظمت وصف‌ناپذیری برخوردار باشد. صفحه ۴۰

### انگلیسی

۷۶. گزینه ۱ درست است.

نکته گرامری در این سؤال، سؤالی کوتاه (دم سؤالی) در انتهای جمله است. هر گاه جمله مثبت باشد سؤالی کوتاه در انتهای جمله بصورت منفی است و برعکس. در این سؤال مخفف **they'd like** همان **they would like** است و جمله هم مثبت است. بنابراین سؤالی در انتهای جمله باید منفی باشد که جواب صحیح آن **wouldn't they** است.

۷۷. گزینه ۲ درست است.

جمله دوم در این سؤال بصورت مجهول گذشته ساده است. ساختار مجهول گذشته ساده به قرار زیر است.

مفعول جمله معلوم به عنوان فاعل جمله مجهول + was + P.P +  
were قسمت سوم فعل

در واقع فاعل **it** همان مفعول **the letter** در جمله معلوم است.

۷۸. گزینه ۴ درست است.

با توجه به معنای جملات گزینه **OR** به معنی یا (در غیر این صورت) است و برای بیان انتخاب چیزی یا کسی بکار می‌رود.

۷۹. گزینه ۳ درست است.

در جمله دوم که با **It** به عنوان فاعل شروع شده به عنوان مفعول جمله دوم **the expensive car** است. علاوه بر این زمان جمله حال کامل (ماضی نقلی) است که با کلمه **since** به معنی از ... تا حال است. مجهول حال کامل (ماضی نقلی) به قرار زیر است:

I, you, we, they  
مفعول + have + been + P.P + .....  
He, she, it ← has قسمت سوم فعل

۸۰. گزینه ۱ درست است.

مرد ثروتمند و سخاوتمندی در این شهر وجود دارد که همیشه به افراد فقیر کمک می‌کند. او همچنین دو دبیرستان بزرگ در این شهر تأسیس کرد و همه او را خیلی زیاد دوست دارند.

(۱) سخاوتمند / تأسیس کردن (۲) تنبل / تأسیس کردن

(۳) قوی / توسعه پیدا کردن (۴) سخاوتمند / در نظر گرفتن

۸۱. گزینه ۴ درست است.

احمد ناگهان گریه کرد و اشک ریخت / وقتی که پدرش خانه را ترک کرد و گفت که او (پدرش) به مدت ۲ ماه آینده بر نمی‌گردد

(۱) تربیت کردن (۲) ترک کردن، رها کردن

(۳) مراقبت کردن (۴) ترکیدن، ناگهان گریه کردن

۸۲. گزینه ۲ درست است.

والدین ما برکت و نعمت ما هستند که نباید آنها را تنها بگذاریم چون که آنها به ما کمک کردند تا بالغ و بزرگ شویم.

۸۳. گزینه ۱ درست است.  
 (۱) نسل، تولید (۲) برکت، نعمت (۳) اخلاق (۴) هیجان  
 معلمان باید به دانش‌آموزان استراتژی‌های مهارت خواندن را آموزش دهند، به منظور اینکه آنها بتوانند این استراتژی‌ها را به‌طور مؤثر یا کارآمد استفاده کنند هنگامی که انواع متون مختلف را می‌خوانند.
۸۴. گزینه ۳ درست است.  
 (۱) به‌طور مؤثر یا کارآمد (۲) خوشبختانه (۳) به‌طور ناگهانی (۴) به‌طور شگفت‌آور  
 دانش‌آموزان باید تکنیک‌ها و راه‌های مختلف را یاد بگیرند تا دانش لغات خودشان را به‌وسیله مطالب و منابع مختلف گسترش دهند.
۸۵. گزینه ۲ درست است.  
 (۱) مرتب کردن (۲) بخشیدن (گناه و ...) (۳) گسترش دادن (۴) در نظر گرفتن  
 A: در جلسه چه چیزی را می‌خواهید بحث کنید؟  
 B: آنها مسائل مختلف از قبیل سلامت و آلودگی در شهرهای بزرگ را بحث خواهند کرد.
۸۶. گزینه ۴ درست است.  
 (۱) هویت‌ها (۲) مسائل، موضوعات (۳) ارزش‌ها (۴) اخلاقیات  
 معلم به دانش‌آموزان خودش توصیه کرد که زبان را به‌وسیله یا از طریق ارتباط با دیگران یاد بگیرند تا اینکه بتوانند در موقعیت‌های واقعی مختلف عقاید، افکار یا اندیشه‌ها و یا احساسات خودشان را بیان نمایند.
۸۷. گزینه ۳ درست است.  
 (۱) ترکیب کردن/ به جای (۲) ترتیب دادن/ به‌وسیله (۳) توصیه کردن/ بعلاوه (۴) توصیه کردن/ به‌وسیله  
 اگر تصمیم بگیرید به یک گروهی از دانش‌آموزان زبان بیاموزید، باید نیازهای آن دانش‌آموزان را در یک موقعیت خاص شناسایی کنید.
۸۸. گزینه ۱ درست است.  
 (۱) احترام گذاشتن (۲) معاوضه یا مبادله کردن (۳) شناسایی کردن، تشخیص دادن (۴) تغییر کردن  
 (۱) حمایت کننده (۲) فرهنگی (۳) دقیق (۴) ذهنی
۸۹. گزینه ۲ درست است.  
 (۱) توسعه دادن (۲) تعلق داشتن (۳) جمع آوری کردن (۴) دریافت کردن
۹۰. گزینه ۴ درست است.  
 (۱) اخیر (۲) معقول (۳) فرهنگی (۴) نگران، دلواپس
۹۱. گزینه ۳ درست است.  
 (۱) نگه داشتن (۲) افزایش دادن (۳) ملحق شدن، پیوستن (۴) حمل کردن
۹۲. گزینه ۲ درست است.  
 (۱) فراهم کردن (۲) حمایت کردن (۳) شناسایی کردن، تشخیص دادن (۴) حمل کردن
۹۳. گزینه ۴ درست است.  
 از این متن می‌توانیم درک کنیم که مارکو و نیکولا زمان طولانی را برای سفر از طریق جاده ابریشم به چین شرقی طی کردند.
۹۴. گزینه ۱ درست است.  
 کدام‌یک از موارد زیر درباره مارکو و نیکولا درست است؟  
 - آنها نخستین افراد در قاره خودشان برای دیدن چین بودند.

۹۵. گزینه ۳ درست است.  
در هنگام سفر به چین، مارکو پولو کشفیات جدید زیادی مشاهده کرد. کدام یک از موارد زیر از کشفیات او نیست؟  
- سیگار
۹۶. گزینه ۲ درست است.  
معنی کلمه impractical که در متن زیر آن خط کشیده شده است، چیست؟  
- خیلی دشوار، غیرعملی
۹۷. گزینه ۳ درست است.  
بر طبق متن، چه چیزی را نیاز دارید که اشعه‌های خورشید را به انرژی تبدیل کنید؟  
- یک آزمایشگاه که میلیون‌ها مایل فاصله دارد.
۹۸. گزینه ۴ درست است.  
- نویسنده خاطر نشان می‌کند که انرژی خورشیدی به اندازه خیلی زیاد و گسترده قابل استفاده نیست.  
- زیرا آن گران‌قیمت است و نسبت به سایر منابع کمتر مقرون به صرفه است.
۹۹. گزینه ۲ درست است.  
کدام یک از موارد زیر بهترین عنوان برای این متن است؟  
- انرژی خورشیدی: حقایق و واقعیت‌ها
۱۰۰. گزینه ۱ درست است.  
معنی کلمه maintained در متن که زیر آن خط کشیده شده است، به قرار زیر است:  
- نگهداری کردن، حفظ کردن

### درک عمومی هنر

۱۰۱. گزینه ۲ درست است.  
در دومین عصر طلایی هنر بیزانس طبیعت‌گرایی، اسطوره‌گرایی هنر باستانی یونان، ساخت کلیساهای چلیپای یونانی و استفاده از نقش‌مایه‌های اسلامی رواج داشته‌است.
۱۰۲. گزینه ۴ درست است.  
نخستین آثار تصویری مسیحی که بیانگر اعتقادات آن‌ها بود، در کاتاکومب‌ها (مقبره‌ها) و نمازخانه‌ها یافت شدند. در میان این نقاشی‌ها نقش‌های نمادین مسیحی از جمله نقش لنگر که نشانه امید است استفاده می‌شده است.
۱۰۳. گزینه ۲ درست است.  
پیکره‌هایی با خصوصیات دست‌چپ تا شده بر سینه و دست راست خوابیده روی زانو و نگاه رو به نقطه و آینده‌ای دور همراه با مسندی مکعبی شکل مربوط به هنر تمدن مصر است.
۱۰۴. گزینه ۱ درست است.  
در سده سوم هجری وجود دو عنصر ایوان و گنبد در شکل اصلی فضا به بناهای مذهبی ایران عظمت و شکوه‌مندی می‌بخشد. ایوان یا همان اتاق، سرسرا و رواق، شیوه‌ای در معماری است که با اقلیم شرق تناسب دارد. گنبد نیز اوج طراحی طاق به‌شمار می‌آید که در معماری اسلامی بسیار پیشرفت کرد. این ویژگی‌ها در معماری این دوره به شیوه یا سبک خراسانی شهرت یافت.
۱۰۵. گزینه ۳ درست است.  
کنستانتین امپراتور روم، با اندک تغییری در نقشه نوعی ساختمان که در معماری رومی باسیلیکا نام داشت، نخستین نمونه کلیسا به نام سن‌پیترو در شهر روم را بنا کرد.

۱۰۶. گزینه ۳ درست است.

ساختمان «استون هنج» دایره‌ای وسیع از تخته‌سنگ‌هایی است که به فواصل مساوی از یکدیگر به‌طور عمود بر زمین نصب‌شده و بر روی آن‌ها تخته‌سنگ‌های افقی قرار داده شده است. در میان این تخته سنگ‌ها دو دایره کوچک ایجاد شده است و در مرکز آن یک قطعه سنگ بزرگ قرار دارد.

۱۰۷. گزینه ۴ درست است.

در میانه سده‌های چهارم تا ششم پخت سفال‌هایی خاص و نازک به نام پوست تخم‌مرغی به‌وجود آمده است.

۱۰۸. گزینه ۲ درست است.

هنر بیزانسی اصالتاً هنری غیر دنیوی و غیر واقع‌نما بود و از بازنمایی شباهت می‌گریخت و به نقش‌پردازی می‌گروید. این هنر به هیچ‌وجه جنبه طبیعت‌گرایی، نوآوری و فردیت‌پرستی نداشت و عمیقاً آیینی و رمزگرا بوده است.

۱۰۹. گزینه ۲ درست است.

هنر قبیله‌ای آفریقا نه تنها پژوهشگران و پیشگامان اروپایی را از اوایل سده نوزدهم سخت به خود مشغول داشته، بلکه در بینش هنری و اسلوب کار بسیاری از نقاشان و پیکره‌سازان غرب اثر آشکار گذاشته است تا جایی که نابغه‌ای مانند پیکاسو بخشی از آثارش را با الهام گرفتن صوری از هنر بومیان آفریقا به‌وجود آورد و مکتب کوبیسم (حجم‌گری) نیز از جهتی بر پایه همان تأثیرپذیری تکوین یافت.

۱۱۰. گزینه ۴ درست است.

استوپا، مانند بیشتر ابنیه هندی، بیش از یک کارایی یا وظیفه دارد. این بنا به‌عنوان محلی مقدس و پرستیدنی، نگهداری از خاکستر مردگان و نیز نماد مرگ بودا یا به‌طور کلی نشانه آیین بودا است.

۱۱۱. گزینه ۱ درست است.

کلیسای سن ویتاله مربوط به نخستین عصر طلایی هنر بیزانس است. کلیساهای این دوره دارای ظاهری ساده و درونی پُر تجمّل هستند. کلیسای سن ویتاله دارای نقشه‌ای هشت‌ضلعی، متراکم و گنبددار است.

۱۱۲. گزینه ۳ درست است.

شیوه مجسمه‌سازی دوران سونگ ادامه منطقی سبک تانگ است، ولی جو متفکرانه و فلسفی دوران سونگ را باز می‌تاباند. پیکره‌ها در این دوره ظریف‌تر، لاغرتر و آرام‌تر شده‌اند و درک تازه‌ای از نرمی و بافت در مجسمه‌ها بروز کرده است.

۱۱۳. گزینه ۱ درست است.

نگاره‌های عهد سلجوقی، کوچک اندازه و تزیینی بودند و در وسط صفحه‌ها نقش می‌شدند.

۱۱۴. گزینه ۳ درست است.

در ایران به دلیل سنت‌های معماری پیش از اسلام و شرایط اقلیمی، شبستان‌ها گنبددار شدند و چهار ایوان بزرگ نیز در چهار سمت حیاط اضافه و ایجاد شد.

۱۱۵. گزینه ۲ درست است.

شیوه هندسی مرحله شکل‌گیری تمدن یونان است. از جمله هنرهای این دوره سفالینه‌هایی با نقوش هندسی، جانوری و انسانی است. تصاویر جانوری و انسانی به شکلی ساده و هندسی روی سفال‌ها نقاشی می‌شده است. همچنین به‌علت نگارش دو حماسه ایلیاد و ادیسه، داستان‌های آن‌ها موضوع نقاشی‌های روی سفال‌های این دوره بوده است.

۱۱۶. گزینه ۴ درست است.

نقاشی طوماری روایی ژاپنی، به‌لحاظ شیوه و موضوع با نقاشی‌های مشابه چینی تفاوت دارد. چینی‌ها نقاشی طوماری را عمدتاً برای منظره‌نگاری به‌کار می‌بردند اما ژاپنی‌ها آن را به خدمت تجسم رویدادهای زندگی می‌گرفتند.

۱۱۷. گزینه ۴ درست است.

ارزشمندترین آثار صدر مسیحیت مقابر دخمه‌ای یا کاتاکومب‌ها هستند. این مقابر برای دفن مردگان مسیحیت و شهدای اولیه آن‌ها بوده و در روزهای پیگرد به‌عنوان مخفیگاهی برای پناهندگان استفاده می‌شده است. در این دخمه‌ها آیین‌های سری مسیحی نیز انجام می‌شده است.

۱۱۸. گزینه ۱ درست است.

رایج‌ترین سفالینه‌ها در سده سوم با رنگ‌های لاجوردی تیره روی پوشش سفیدرنگ و همچنین رنگ آبی و سبز زمردی ارائه می‌شده است.

۱۱۹. گزینه ۲ درست است.

پارچه‌بافی پیشرفته‌ترین هنر و صنعت مسلمانان و دارای تنوع و نقش‌های دل‌نشین بوده است. این پارچه‌ها با انواع نقش‌مایه‌های گوناگون، حتی صحنه‌های مجالس کتاب‌های ادبی و خط نوشته آراسته می‌شدند.

۱۲۰. گزینه ۳ درست است.

معبد سیبیل (سیبول) یکی از معابد هنر معماری روم است که طرح مدور آن از کلبه‌های گرد روستای روم، و پلکان و نمای آن الهام‌گرفته شده از معماری یونان است.

### درک عمومی ریاضی - فیزیک

۱۲۱. گزینه ۱ درست است.

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{a+2} = \frac{7}{24}$$

$$\frac{2a+2}{a(a+2)} = \frac{7}{24} \Rightarrow 7a^2 + 14a = 48a + 48 \Rightarrow 7a^2 - 34a - 48 = 0$$

$$a = \frac{17 \pm \sqrt{289 + 336}}{7} = \frac{17 \pm 25}{7} = \begin{cases} 6 & \text{ق ق} \\ -\frac{8}{7} & \text{غ ق ق} \end{cases} \Rightarrow a+2=8$$

$$\begin{aligned} \text{معکوس مجموع دو عدد} &= \frac{1}{6+8} = \frac{1}{14} & \Rightarrow \frac{1}{14} = \frac{12}{7} \\ \text{اختلاف معکوس دو عدد} &= \frac{1}{6} - \frac{1}{8} = \frac{1}{24} & \frac{1}{24} \end{aligned}$$

۱۲۲. گزینه ۳ درست است.

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{x+12} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{2x+12}{x(x+12)} = \frac{1}{8} \Rightarrow x^2 + 12x = 16x + 96$$

$$x^2 - 4x - 96 = 0 \Rightarrow (x-12)(x+8) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x=12 & \text{ق ق} \\ x=-8 & \text{غ ق ق} \end{cases}$$

۱۲۳. گزینه ۲ درست است.

$$x + y = 110 \Rightarrow y = 110 - x$$

$$x \cdot y = x(110 - x) = -x^2 + 110x \quad \text{ماکزیمم باشد}$$

$$x_0 = \frac{-110}{2(-1)} = 55 \Rightarrow y = 110 - 55 = 55 \quad \text{طول بیشترین مقدار}$$

به‌طور کلی اگر مجموع دو عدد برابر مقداری ثابت باشد، حاصل‌ضرب آن‌ها وقتی ماکزیمم است که آن دو عدد با هم برابر باشند.  
 $55 \times 55 = 3025$

۱۲۴. گزینه ۴ درست است.

$$\begin{aligned} x &= \text{سن فرزند کوچک‌تر} & y &= \text{سن فرزند بزرگ‌تر} & z &= \text{سن پدر} \\ z &= 4y, \quad z = 6x \end{aligned}$$

$$z + 18 = 2(y + 18) \Rightarrow z = 2y + 18 \Rightarrow 4y = 2y + 18 \Rightarrow y = 9$$

$$z = 36, x = 6$$

$$36 + 9 + 6 = 51 \quad \text{سال}$$

۱۲۵. گزینه ۱ درست است.

$$\begin{aligned} \frac{1}{2 \times 5} + \frac{1}{5 \times 8} + \dots + \frac{1}{95 \times 98} &= \frac{1}{3} \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{5} \right) + \frac{1}{3} \left( \frac{1}{5} - \frac{1}{8} \right) + \dots + \frac{1}{3} \left( \frac{1}{95} - \frac{1}{98} \right) \\ &= \frac{1}{3} \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{92} - \frac{1}{95} + \frac{1}{95} - \frac{1}{98} \right) = \frac{1}{3} \left( \frac{1}{2} - \frac{1}{98} \right) = \frac{1}{3} \left( \frac{49-1}{98} \right) = \frac{1}{3} \times \frac{48}{98} = \frac{8}{49} \end{aligned}$$

۱۲۶. گزینه ۱ درست است.

$$\frac{y}{x} = \frac{x+y}{y} \quad \begin{array}{c} x \quad y \\ \bullet \quad \bullet \quad \bullet \end{array}$$

$$x^2 + xy - y^2 = 0 \Rightarrow x = \frac{-y \pm \sqrt{y^2 + 4y^2}}{2} \quad \left\{ \begin{array}{l} \frac{-y + \sqrt{5}y}{2} = \frac{y(\sqrt{5}-1)}{2} \quad \text{ق ق} \\ \frac{-y - \sqrt{5}y}{2} \quad \text{غ ق ق} \end{array} \right.$$

$$y - x = y - \frac{y(\sqrt{5}-1)}{2} = \frac{2y - \sqrt{5}y + y}{2} = \frac{(3-\sqrt{5})y}{2} = 3 - \sqrt{5} \Rightarrow y = 2 \quad \text{طول قسمت بلندتر}$$

$$x = \sqrt{5} - 1 \quad \text{طول قسمت کوتاه‌تر}$$

$$x + y = \sqrt{5} - 1 + 2 = 1 + \sqrt{5}$$

۱۲۷. گزینه ۲ درست است.

$$\left. \begin{array}{l} DE \parallel BF \Rightarrow \frac{AD}{DF} = \frac{AE}{EB} \\ EF \parallel BC \Rightarrow \frac{AF}{FC} = \frac{AE}{EB} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{AD}{DF} = \frac{AF}{FC}$$

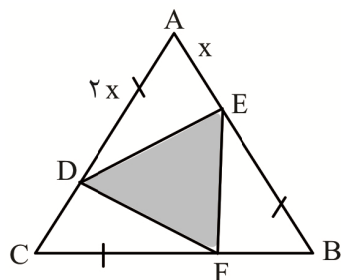
$$\frac{AD}{2} = \frac{AD+2}{4} \Rightarrow 4AD = 2AD + 4 \Rightarrow AD = 2$$

$$a = AC = 2 + 2 + 4 = 8 \quad \text{اندازه ضلع مثلث}$$

$$S_{\Delta ABC} = \frac{\sqrt{3}}{4} a^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} (64) = 16\sqrt{3}$$

۱۲۸. گزینه ۴ درست است.

مثلث‌های  $\Delta CDF, \Delta BFE, \Delta ADE$  بنا به حالت دو ضلع و زاویه بین مساوی، هم‌نهشتند. در نتیجه، مثلث  $\Delta DEF$  متساوی‌الاضلاع است.



$$\hat{ADE} = 30^\circ, \hat{AED} = 90^\circ$$

$$DE^2 = (2x)^2 - x^2 = 3x^2 \Rightarrow DE = \sqrt{3}x, AC = 3x$$

$$\frac{DE}{AC} = \frac{\sqrt{3}}{3} \quad \text{نسبت تشابه} \Rightarrow \frac{S_{\Delta DEF}}{S_{\Delta ABC}} = \left( \frac{\sqrt{3}}{3} \right)^2 = \frac{1}{3}$$

$$۳ - ۱ = ۲ = \text{مساحت ناحیه سایه نخورده}$$

$$\frac{\text{مساحت ناحیه سایه خورده}}{\text{مساحت ناحیه‌های سایه نخورده}} = \frac{۱}{۲}$$

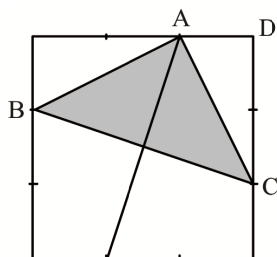
۱۲۹. گزینه ۴ درست است.

چهارضلعی وسط مربع است. زیرا چهار زاویه آن با هم برابر هستند و اندازه هر کدام برابر  $۹۰^\circ$  است. چهار مثلث کوچک،

هم‌نهشتند و مساحت هر کدام  $\frac{۱}{۴}$  مساحت مربع وسط است.

$$\begin{aligned} \text{مساحت مثلث‌های کوچک} = ۶ &= \text{مساحت ناحیه‌های هاشور خورده} \\ \Rightarrow \frac{۶}{۱۴} = \frac{۳}{۷} &= \text{مساحت مثلث کوچک} = ۱۴ = \text{مساحت ناحیه‌های هاشور نخورده} \end{aligned}$$

۱۳۰. گزینه ۱ درست است.



$$S_{\text{مربع}} = a^2$$

$$S_{\Delta ABC} = \frac{a^2}{9}$$

$$S_{\Delta ABC} = \frac{a^2}{2} - \frac{2a^2}{9} = \frac{9a^2 - 4a^2}{18} = \frac{5a^2}{18}$$

$$\frac{S_{\Delta ABC}}{S_{\text{مربع}}} = \frac{\frac{5a^2}{18}}{a^2} = \frac{5}{18}$$

۱۳۱. گزینه ۳ درست است.

صدگان برابر عدد ۲ است. بنابراین:  $۱۰۰$  بار عدد زوج ۲ نوشته می‌شود.

$$۲۹۹ - ۲۰۰ = ۹۹ \rightarrow ۹۹ + ۱ = ۱۰۰$$

$$\left\{ \begin{array}{l} ۲۰۰, ۲۰۱, \dots, ۲۰۹ \\ ۲۲۰, ۲۲۱, \dots, ۲۲۹ \\ ۲۴۰, ۲۴۱, \dots, ۲۴۹ \\ ۲۶۰, ۲۶۱, \dots, ۲۶۹ \\ ۲۸۰, ۲۸۱, \dots, ۲۸۹ \end{array} \right.$$

دهگان زوج: اعداد زوج  $۸, ۶, ۴, ۲, ۰$  هر کدام ده بار نوشته می‌شود.

$$۵ \times ۱۰ = ۵۰ = \text{دهگان زوج نوشته می‌شود}$$

یکان زوج در هر ردیف ۵ بار نوشته می‌شود:  $۱۰ \times ۵ = ۵۰$

$$\left\{ \begin{array}{l} ۲۰۰, ۲۰۲, ۲۰۴, ۲۰۶, ۲۰۸ \\ ۲۱۰, ۲۱۲, ۲۱۴, ۲۱۶, ۲۱۸ \\ \vdots \\ ۲۹۰, ۲۹۲, ۲۹۴, ۲۹۶, ۲۹۸ \\ ۵۰ + ۵۰ + ۱۰۰ = ۲۰۰ \end{array} \right.$$

بنابراین:

۱۳۲. گزینه ۲ درست است.

$$۱۰, ۹, ۸, ۷, ۶, ۵ = \text{کوچک‌ترین مضرب مشترک اعداد} = ۵ \times ۲^3 \times ۳^2 \times ۷ = ۲۵۲۰$$

$$۲۵۲۰ + ۴ = ۲۵۲۴$$

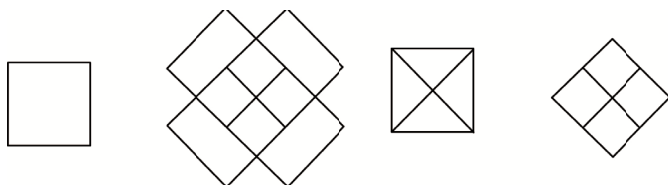
$$۲ + ۵ + ۲ + ۴ = ۱۳$$

۱۳۳. گزینه ۲ درست است.

عقربه دقیقه‌شمار در یک دقیقه  $6^\circ$  و عقربه ساعت‌شمار در یک دقیقه  $\frac{1}{2}^\circ$  حرکت می‌کند.

$$6t - 18^\circ = \frac{1}{2}t \Rightarrow \frac{11}{2}t = 18^\circ \Rightarrow t = \frac{18^\circ}{\frac{11}{2}} = 32\frac{72}{11} \text{ دقیقه}$$

۱۳۴. گزینه ۳ درست است.



$$11 = 4 \text{ مربع کوچک} + 1 \text{ مربع متوسط وسط} + 5 \text{ مربع کوچک تر} + 1 \text{ مربع بزرگ}$$

۱۳۵. گزینه ۳ درست است.

متوازی‌الاضلاع محور تقارن ندارد، ولی مرکز تقارن دارد و مرکز تقارن آن محل تلاقی دو قطر آن است.

۱۳۶. گزینه ۲ درست است.

چون تصویر حقیقی است، پس آینه مقعر است، اما بزرگ‌نمایی  $\frac{1}{3} < 1$  است. پس تصویر از شیء کوچک‌تر است، یعنی دورتر از مرکز آینه قرار دارد.

$$m = \frac{q}{p} = \frac{1}{3} \rightarrow P = 3q$$

پس:

حال از فاصله شیء و تصویر استفاده می‌کنیم:

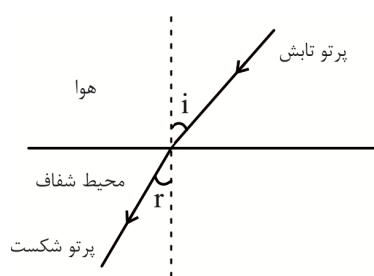
$$p - q = 40$$

$$3q - q = 40 \rightarrow 2q = 40 \rightarrow \begin{cases} q = 20 \text{ cm} \\ p = 60 \text{ cm} \end{cases}$$

$$\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = \frac{1}{f} \rightarrow \frac{1}{60} + \frac{1}{20} = \frac{1}{f} \rightarrow \frac{1+3}{60} = \frac{1}{f}$$

$$f = 15 \text{ cm} \rightarrow r = 2f = 30 \text{ cm}$$

۱۳۷. گزینه ۳ درست است.



$$\begin{cases} i = 53^\circ \\ r = 30^\circ \end{cases}$$

$$n = \frac{\sin i}{\sin r}$$

$$n = \frac{\sin 53^\circ}{\sin 30^\circ} = \frac{0.8}{0.5} = 1.6$$

۱۳۸. گزینه ۱ درست است.

اول سرعت رسیدن قطعه مس به سطح زمین:

$$V = \sqrt{2gh} = \sqrt{2 \times 10 \times 50} = \sqrt{1000} \frac{\text{m}}{\text{s}}$$



$$K = \frac{1}{2}mV^2 - \frac{1}{2}mV_0^2$$

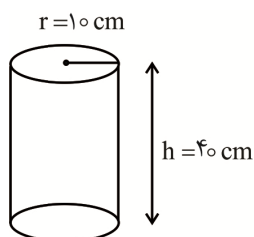
حال انرژی جنبشی آن:

$$K = \frac{1}{2} \times 0,2 \times (\sqrt{1000})^2 = 100J$$

$$Q = K \rightarrow Q = 100J$$

$$Q = mc\Delta\theta \rightarrow \Delta\theta = \frac{Q}{mc} = \frac{100}{0,2 \times 400} \rightarrow \Delta\theta = \frac{100}{80} = 1,25C^\circ$$

۱۳۹. گزینه ۴ درست است.



$$V = \pi r^2 \cdot h = 3 \times (10)^2 \times 40$$

اول حجم استوانه:

$$V = 300 \times 40 = 12000 \text{ cm}^3$$

حال محاسبه جرم:

$$m = \rho v = 6 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \times 12000 \text{ cm}^3 = 72000 \text{ g} = 72 \text{ kg}$$

حال فشار وارد بر قاعده:

$$\begin{cases} P = \frac{mg}{A} \\ \pi r^2 = 3 \times 100 = 300 \text{ cm}^2 = 0,03 \text{ m}^2 \end{cases} \Rightarrow P = \frac{72 \times 10}{0,03} \rightarrow P = 24000 \text{ Pa}$$

۱۴۰. گزینه ۲ درست است.

$$F = qE$$

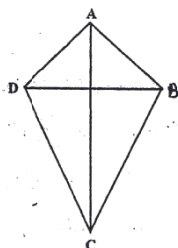
$$E = \frac{F}{q}$$

$$F = 20 \times 10^{-3} \text{ N} \Rightarrow E = \frac{20 \times 10^{-3}}{5 \times 10^{-6}} = 4 \times 10^3 \frac{\text{N}}{\text{C}} = 4000 \frac{\text{N}}{\text{C}}$$

$$q = 5 \times 10^{-6} \text{ C}$$

### ترسیم فنی

۱۴۱. گزینه ۲ درست است.



این چهارضلعی را کایت یا شبه‌لوزی می‌گوییم چون  $AC$  عمودمنصف  $DB$  است، پس هر نقطه روی  $AC$  از دو سر پاره‌خط به یک فاصله است.

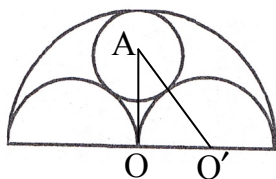
$$\begin{cases} AB = AD \\ BC = CD \end{cases} \Rightarrow AD + BC = AB + DC$$

یعنی:

یعنی چهارضلعی محیطی است، زیرا مجموع دو ضلع مقابلش برابر است با مجموع دو ضلع مقابل دیگر.

۱۴۲. گزینه ۳ درست است.

ابتدا مثلث قائم الزاویه  $AOO'$  را رسم می‌کنیم.  
اگر شعاع دایره مطلوب باشد در مثلث  $AOO'$  داریم:



$$AO = R - r \quad OO' = \frac{R}{2} \Rightarrow AO' = \frac{R}{2} + r$$

$$AO^2 + OO'^2 = AO'^2$$

$$(R - r)^2 + \frac{R^2}{4} = \left(\frac{R}{2} + r\right)^2 \Rightarrow R^2 - 2rR + r^2 + \frac{R^2}{4} = \frac{R^2}{4} + r^2 + rR$$

$$R^2 = 3rR \Rightarrow r = \frac{R}{3}$$

۱۴۳. گزینه ۲ درست است.

مثلث  $ABO$  متساوی‌الاضلاع است، زاویه برابر  $60^\circ$  و کمان  $AB$  هم  $60^\circ$  است. پس هر نقطه روی قسمت پائینی (دایره وتر  $AB$ ) برابر  $\frac{\text{کمان } AB}{2}$  یعنی  $30^\circ$  رویت می‌شود.

۱۴۴. گزینه ۱ درست است.

صفحه عمود بر صفحه افقی تصویر، قائم نامیده می‌شود. در این شکل یک صفحه قائم وجود دارد.

۱۴۵. گزینه ۴ درست است.

صفحه موازی با صفحه قائم تصویر جبهی نامیده می‌شود. در شکل سه صفحه جبهی به صورت مرئی و سه صفحه به صورت نامرئی است. جمعاً شش صفحه است.

۱۴۶. گزینه ۱ درست است.

در این شکل چهارده صفحه خاص وجود دارد. سه صفحه افقی، سه صفحه جبهی، چهار صفحه نیم‌رخ، دو صفحه منتصب، یک صفحه قائم و یک صفحه نامشخص.

۱۴۷. گزینه ۳ درست است.

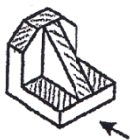
خط عمود بر صفحه قائم تصویر، منتصب نامیده می‌شود. در این شکل شش خط منتصب وجود دارد که با پنج خط به صورت مرئی و یک خط نامرئی است.

۱۴۸. گزینه ۲ درست است.

صفحه موازی با صفحه افقی تصویر، افقی نامیده می‌شود. در این شکل پنج صفحه افقی وجود دارد که یکی از آنها نامرئی است.

۱۴۹. گزینه ۴ درست است.

در شکل روبه‌رو نمای بالای آن هاشور خورده است.



۱۵۰. گزینه ۲ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.



۱۵۱. گزینه ۳ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.





۱۵۲. گزینه ۴ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.



۱۵۳. گزینه ۲ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.

۱۵۴. گزینه ۴ درست است.

هر چقدر شیب پله بیشتر باشد، ارتفاع پله‌ها هم بیشتر خواهد بود و در نتیجه کف پله کمتر یعنی رابطه معکوس

۱۵۵. گزینه ۲ درست است.

پلان، نما و برش تصاویر ارتوگرافیک نامیده می‌شوند.

۱۵۶. گزینه ۳ درست است.

با توجه به اینکه پله‌های برش خورده بعد از خط برش به‌صورت خط‌چین رسم شده بنابراین این پلان مربوط به پائین‌ترین طبقه است. بین گزینه‌ها پائین‌ترین طبقه زیرزمین است.

۱۵۷. گزینه ۴ درست است.

استاندارد پله از فرمول ۴۸ تا  $a + b = ۶۴$  محاسبه می‌شود که در آن کف پله و  $b$  ارتفاع پله است.

$$b = ۱۲ \Rightarrow a = ۴۶ - ۱۲ = ۳۴ \text{ یا } ۴۸ - ۱۲ = ۳۶$$

بنابراین ۳۴ تا ۳۶ جواب درست است.

۱۵۸. گزینه ۱ درست است.

مثلث متساوی‌الاضلاع سه محور تقارن دارد. متوازی‌الاضلاع محور تقارن ندارد. لوزی دو محور تقارن دارد. ربع دایره یک محور تقارن دارد.

۱۵۹. گزینه ۱ درست است.

در روش مثلث‌بندی، قضیه متناسب بودن سه ضلع مثلث مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱۶۰. گزینه ۳ درست است.

$$\text{مثلث } S = \frac{b \cdot c}{۲} = \frac{h_a \cdot a}{۲}$$

$$a \cdot b \cdot c = ۳h_a$$

$$bc = \frac{۳h_a}{a} \Rightarrow \frac{۳h_a}{۲a} = \frac{h_a \cdot a}{۲} \Rightarrow ۶h_a = ۲h_a \cdot a^2$$

$$a^2 = \frac{۶h_a}{۲h_a} = ۳ \Rightarrow a = \sqrt{۳}$$

### خلاقیت تصویری و تجسمی

۱۶۱. گزینه ۴ درست است.

فرم نرم و موج در عین داشتن ریتم و نظم، می‌تواند احساسی از نوعی عملکرد که همان اندیشیدن آن هم در حالت آرامش است را به مخاطب منتقل کند.

۱۶۲. گزینه ۳ درست است.

تصویر اثری از برجیت رایلی در سبک آپ آرت است. طراحی خطوط به شکلی انجام شده است که با وجود ثابت و ایستا بودن آن‌ها، شبکیه چشم دچار خطا شده و مغز انسان آن را به‌عنوان پدیده‌ای متحرک دریافت می‌کند. حرکت خطوط کوچک و ریز از مرکز و با فواصل کم، تا خطوط بزرگ با فواصل بیشتر و به‌سمت بیرون حالتی از تابش و درخشش را برای بیننده ایجاد می‌کند.

۱۶۳. گزینه ۱ درست است.

هنری ماتیس هرگز به تجسم مسائل سیاسی و اجتماعی نپرداخت، چرا که نمی‌خواست خطوطش مفهومی فلسفی در برداشته باشند. او فقط شادی و زیبایی زندگی را بیان می‌کرد.

۱۶۴. گزینه ۲ درست است.

طراحی، اثری از جاکومتی هنرمند سوئیسی است. شیوه طراحی او در این اثر بیانگر تشویش و دلهره‌های حاصله از جنگ جهانی دوم است که روح او را آزار می‌داده است. مسئله قابل توجه در این طراحی این است که از درون خطوط لرزنده و عجولانه‌ای که به بازی کودکان شباهت دارد پنداره‌ای نمایان گردیده که کیفیتی گویا و تکان‌دهنده داشته و حتی نشانگر وضع روحی آفریننده آن است.

۱۶۵. گزینه ۲ درست است.

تصویر، برگرفته از طرحی در یک مقبره مصری است که با تکرار چند باره هر شکل در کنار یا پشت دیگری نشانگر آغازی بر پیدایش عمق در فضای دو بُعدی شده است. تکرار هر شکل منتقل‌کننده مفهیمی مانند تأکید، انعکاس، توالی، ریتم و تناوب در عین سادگی و خلاصه طرح است. تعدد هر طرح متوالی، نمایانگر بسط و گسترش دادن و وجود تعدد و ریتم بیانگر عدم سکون و خاموشی در آن است.

۱۶۶. گزینه ۴ درست است.

در تصویر، موقعیتی مبهم ایجاد شده است. به این صورت که در آن واحد هر شکل، شکل دیگر را هم‌پوشانی می‌کند. در این تصویر موقعیت‌های ناقص یکدیگر در نقاط تقاطع، منجر به ایجاد ابهام فضایی شده‌اند.

۱۶۷. گزینه ۳ درست است.

قهوه‌ای‌ها و زیتونی‌های سیر، حسی از تاریخ را بازمی‌تاباند؛ به‌خصوص در محتوای عکس‌هایی که در مراحل اولیه عکاسی، تهرنگ قهوه‌ای و گاه زیتونی داشته‌اند.

۱۶۸. گزینه ۲ درست است.

وجود تصویر کلید سل در سمت چپ و بر روی پنج خط حامل، نشان از موضوعی است با محوریت موسیقی در طرح پوستر ارائه شده. افتادن یکی از خط‌ها بر روی خط دیگر که باعث بر هم خوردن نمودار نت موسیقی شده، القاکننده روبه‌رو شدن مخاطب با یک سبک موسیقی متفاوت، ساختارشکن و دارای خلاقیت نسبت به دیگر سبک‌ها شده است.

۱۶۹. گزینه ۱ درست است.

طراحی، اثری از پل کله است. در سمت چپ طرح، نقوش دارای ایستایی، استحکام، نظم نسبی و ثبات هستند. هرچه رفته‌رفته چشم به سمت راست کشیده می‌شود، ثبات و نظم کم‌کم از میان رفته و نقوش دارای حالتی از بهم‌ریختگی، عدم تعادل و فروپاشی می‌شوند. نهایتاً طرح، نمایشگر یک نابودی تدریجی، ویرانگری و ازهم‌گسیختگی است.

۱۷۰. گزینه ۳ درست است.

در تصویر ارائه شده، معمار سبک باروک از تقابل اشکال محدب و مقعر در راستای پویاسازی فرم‌های معماری بهره گرفته است. بر فراز فضای خالی و مدور دیوارهای حیاط، قبه سر برافراشته است و فرورفتگی‌های پس‌نشسته برجک نورگیر در مقیاس کوچک‌تر، برجستگی‌های پیش‌آمده قبه را جبران می‌کنند.

۱۷۱. گزینه ۴ درست است.

استفاده از عنصر تکرار نوعی یکنواختی و درج‌زدگی را به مخاطب منتقل کرده و ایجاد احساس خستگی و ملالت می‌کند.

۱۷۲. گزینه ۱ درست است.

نرمی و لطافت فرم‌ها که با حالتی سیال از کنار یکدیگر درگذرند، احساسی از انعطاف و هماهنگی را به بیننده منتقل می‌کند.

۱۷۳. گزینه ۴ درست است.

قرارگیری دو شخصیت در پشت‌سر هم در حال انجام کار و وجود شخصیت سوم پشت به آن دو نفر و خلاف جهت آن‌ها با کمی فاصله و در کناری دیگر، نشان‌دهنده تضاد و مغایرت با آن دو نفر دیگر بدون هماهنگی و همبستگی است.

۱۷۴. گزینه ۲ درست است.

بر هم خوردن نسبت‌های طبیعی و اصلی اشکال در طرح نمایانگر استفاده از اغراق و مبالغه در ایجاد عناصر داخل تصویر است.

۱۷۵. گزینه ۳ درست است.

پل کله کاشف انواع خط است. وی با خونسردی و با خطوطی که هیچ‌گونه هیجانی را بیان نمی‌کند، ارزش شاعرانه خط را بیان کرده است.

۱۷۶. گزینه ۲ درست است.

عصر اغراق با برهم زدن مقیاس انگشت کوچک یک دست و درازتر نشان دادن آن از اندازه عادی، در پوستری از «لخ مایوسکی» خود را به نمایش گذاشته است.

۱۷۷. گزینه ۱ درست است.

وجود فضای سفید و منفی در داخل بدنه آرم، به‌صورت شکلی مستقل، مجزا که حتی می‌تواند زودتر از بخش اصلی و سیاه آن خود را نشان دهد.

۱۷۸. گزینه ۴ درست است.

فضای طراحی پوستر و نوع استفاده از خطوط ایجاد فضای اکسپرسیونیستی کرده و تعلق آن را به این مکتب نشان می‌دهد.

۱۷۹. گزینه ۱ درست است.

بیرون بودن و افتادن فرم سیاه در خارج از کادر و شکستن کادر توسط آن، احساسی از برجستگی و القای دوری و نزدیکی را به مخاطب منتقل می‌کند.

۱۸۰. گزینه ۳ درست است.

پرویز کلانتری نقاش، طراح و تصویرگر مطرح ایرانی است که بسیاری از نقاشی‌های آشنا برای کودکان دبستانی به‌ویژه در کتاب‌های نظام قدیم آموزش و پرورش از آثار او است. در آثار تصویرسازی وی، وفاداری به عناصر بومی، سادگی و واقع‌گرایی کودکان و قدرت طراحی و اجرا محسوس است.

### خلاصیت نمایشی

۱۸۱. گزینه ۳ درست است.

تصویر چهره مسیح با تکنیک چاپ که اثر نولده است، حسی از نگرانی را تداعی می‌کند.

۱۸۲. گزینه ۲ درست است.

پودوفکین به‌عنوان حماسه‌سرای انقلاب روسیه مشهور است. او در آثارش به‌وفور از مونتاژهای شاعرانه استفاده کرده زمانی که یک زندانی سیاسی از زندان آزاد می‌شود، آبشارها را نشان می‌دهد، رویش گل‌ها در فصل بهار، در حالی که آزادی زندانی در فصل زمستان اتفاق می‌افتد او از محتوای صریح سیاسی مانند آثار اینزشتاین پرهیز می‌کند.

۱۸۳. گزینه ۳ درست است.

مونتاژ سریع یا مونتاژ شتابی از ابداعات دیوید وارک گریفیث است. او معتقد بود که مدت زمان یک نما روی پرده تأثیرات احساسی و عاطفی خاصی بر تماشاگر می‌گذارد و هرچه نما کوتاه‌تر باشد، قدرت تحریکش بیشتر است.

۱۸۴. گزینه ۱ درست است.

نما دارای وحدت زمان است، صحنه دارای وحدت مکان و فصل (سکانس) دارای وحدت موضوع است.

۱۸۵. گزینه ۲ درست است.

مونتاژ موازی، نمایش دو واقعه مرتبط به هم که در مکان‌های مختلف به‌طور همزمان اتفاق می‌افتد.

۱۸۶. گزینه ۴ درست است.

اصولاً تغییر در اندازه غیر معمول اشیاء، فضایی تخیلی و عجیب به‌وجود می‌آورد.

۱۸۷. گزینه ۱ درست است.

نور ۴۵ درجه در سینما و تئاتر ایجاد عمق می‌کند.

۱۸۸. گزینه ۳ درست است.

اشیل اولین نمایشنامه‌نویس یونان است که نوآوری او وارد کردن بازیگر دوم به تئاتر است.

۱۸۹. گزینه ۴ درست است.

از فیلمبرداری پیکسی‌لیشن، برای حرکت دادن به اشیاء ساکن و یا حرکت غیر طبیعی انسان استفاده می‌شود.

۱۹۰. گزینه ۲ درست است.

«از نفس افتاده»، نخستین فیلم بلند گذار، بیشتر به‌خاطر مونتاز پرشی که به داخل نماها راه یافته است، اهمیت دارد.

۱۹۱. گزینه ۳ درست است.

«واریته» همان نمایش گوناگون و متنوع است که به این صورت عنوان می‌شود.

۱۹۲. گزینه ۱ درست است.

اندازه این نوع پلان، کادری از سطح بالای سر تا زیر زانو - و گاه کمی بالاتر از زانو - را شامل می‌شود. این نما بیشتر در فیلم‌های کلاسیک قدیمی و وسترن‌های دوران گذشته به چشم می‌خورد.

۱۹۳. گزینه ۲ درست است.

پودوفکین نیز مانند ایزنشتاین مونتاز را اصلی‌ترین و سینمایی‌ترین عامل سازنده ساختمان فیلم هم از نظر شکل و سبک و هم از نظر محتوا می‌دانست.

۱۹۴. گزینه ۴ درست است.

ارسطو در کتاب فن شعر، نمایش را به‌عنوان تقلید عمل بررسی می‌کند و شش عنصر اصلی برای آن قائل است:

۱- طرح ۲- شخصیت ۳- فکر ۴- بیان ۵- موسیقی ۶- منظره

۱۹۵. گزینه ۱ درست است.

انواع فیلم را می‌توان در چهار گروه فرم انتزاعی، فرم خطابه‌ای، فرم تداعی‌گر و فرم روایت‌گر دسته‌بندی کرد. در فرم انتزاعی، اجزاء از طریق تکرارها و تغییرات ویژگی‌های بصری با یکدیگر ارتباط پیدا می‌کنند.

۱۹۶. گزینه ۳ درست است.

خوشه‌های خشم ساخته جان فورد براساس رمانی از جان اشتاین بک است.

۱۹۷. گزینه ۴ درست است.

تئاتر عروسکی همراه با موسیقی و آواز، نام تعدادی زیادی از گونه‌های نمایشی عروسکی است. ودویل نوعی سرگرمی است که در قرن ۱۹ در اروپا رواج یافت و شامل آوازها، مضحکه و بازی‌های شادی‌بخش بود. بونراکو نوعی نمایش عروسکی ژاپنی بزرگی دارد و با موسیقی و آواز همراه است. کابوکی نمایشی عامه‌پسند در ژاپن است که براساس رقص ریتمیک، روایت و موسیقی شکل می‌گیرد. پیکارسک: رمانی با فضای طنز است.

۱۹۸. گزینه ۱ درست است.

تالیوت. توانست عکس یا تصویر را به‌طور مثبت بر روی کاغذ چاپ کند.

۱۹۹. گزینه ۲ درست است.

در مجموع فضای دلپره‌آور است اما با صدای آوای اذان امیدوارکننده است.

۲۰۰. گزینه ۴ درست است.

در بین تمامی عناصر که جایگاه اهمیت خاص خود را دارند، تحرک از همه آن‌ها مهم‌تر است.

### خلاقیت موسیقی

۲۰۱. گزینه ۱ درست است.

دورین مد مینوری است که درجه ششم آن نیم‌پرده زیر شده باشد.

۲۰۲. گزینه ۴ درست است.

اصطلاح «Tranquillo» به معنای آرام است.

۲۰۳. گزینه ۲ درست است.  
آکورد هفتم نمایان می‌مینور هارمونیک سی-ردیز-فادیز-لا است؛ یک آکورد ماژور به همراه یک فاصله سوم کوچک. ردیز درجه هفتم زیرشده می‌مینور هارمونیک است.
۲۰۴. گزینه ۱ درست است.  
فاصله بالارونده لابل- می نیم‌پرده بیش‌تر از پنجم درست و در نتیجه فاصله پنجم افزوده است.
۲۰۵. گزینه ۳ درست است.  
میزان‌نمای C معادل میزان‌نمای ۴/۴ است.
۲۰۶. گزینه ۴ درست است.  
برای یک میزان کامل سکوت در میزان‌نمای ۶/۸ به‌طور قراردادی از شکل سکوت گرد استفاده می‌شود.
۲۰۷. گزینه ۲ درست است.  
سمفونی ششم بتهوون، به نام سمفونی پاستورال شناخته می‌شود.
۲۰۸. گزینه ۳ درست است.  
در میان گزینه‌ها، پوئم سمفونی یک موسیقی برنامه‌ای محسوب می‌شود.
۲۰۹. گزینه ۱ درست است.  
آهنگسازان مکتب اول وین موتزارت، هایدن و بتهوون هستند. در نتیجه هندل گزینه صحیح این سوال خواهد بود.
۲۱۰. گزینه ۳ درست است.  
اپرای «دون ژوان» اثر آهنگساز موتزارت است.
۲۱۱. گزینه ۴ درست است.  
لولی آهنگساز دوره باروک است.
۲۱۲. گزینه ۲ درست است.  
فرم رایج راپسودی سه تایی یا ABA است.
۲۱۳. گزینه ۱ درست است.  
اثر «پرندۀ آتشین» ساخته آهنگساز استراوینسکی است.
۲۱۴. گزینه ۲ درست است.  
گزینه ۲ به معنای آرشه‌کشی روی گریف است و با گزینه‌های دیگر تفاوت دارد.
۲۱۵. گزینه ۳ درست است.  
صدادهی فلوت پیکولو نسبت به نت‌های نوشته شده به صورت یک اکتاو زیرتر است.
۲۱۶. گزینه ۳ درست است.  
وسعت ساز ویبرافون حدوداً سه اکتاو است: از فای زیر حامل با خط اضافه با کلید سل تا فا بالای حامل با خط اضافه در حامل کلید سل
۲۱۷. گزینه ۴ درست است.  
اصطلاح «Bells in the air» در حالت مرسوم برای هورن به‌کار می‌رود.
۲۱۸. گزینه ۲ درست است.  
صدادهی انگلیش هورن نسبت به نت‌های نوشته شده به صورت پنجم درست پایین‌تر است.
۲۱۹. گزینه ۴ درست است.  
«Kettledrums» نام دیگر تیمپانی است.
۲۲۰. گزینه ۱ درست است.  
این اصطلاح که به معنای کوک غیر معمول و تغییر یافته است به‌طور مرسوم برای سازهای زهی آرشه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### خواص مواد

۲۲۱. گزینه ۲ درست است.  
میله نازک چرخ چون از یک طرف به تویی و از سوی دیگر به طوقه وصل است و در اثر کشیدن و سفت شدن میله‌ها تعادل و استحکام چرخ حفظ می‌شود، پس از مقاومت کشش استفاده می‌کند.
۲۲۲. گزینه ۴ درست است.  
سرنج ترکیب اسید سرب است و مقاومت آهن را در برابر خوردگی بالا می‌برد.
۲۲۳. گزینه ۱ درست است.  
دلیل سیاه شدن گچ به دلیل جذب گرد و غبار است که در نتیجه حرارت بیشتر آهن زیر آن قسمت پدید می‌آید و این حرارت بیشتر به دلیل اختلاف ضریب تبادلی حرارتی آهن و گچ است.
۲۲۴. گزینه ۴ درست است.  
برای مقاومت بتن در برابر نیروهای کششی و فشاری از میلگرد در آن استفاده می‌کنند.
۲۲۵. گزینه ۳ درست است.  
مناسب‌ترین فلز برای ساخت دوچرخه مسابقه‌ای، آلومینیوم است و علت آن سبکی این فلز است.
۲۲۶. گزینه ۲ درست است.  
شفافیت - شکل‌پذیری - نفوذناپذیری از عوامل مهم انتخاب شیشه برای ظروف آزمایشگاهی است.
۲۲۷. گزینه ۳ درست است.  
اگر ورق تخت موج‌دار شود، مقاومت آن در برابر فشار افزایش می‌یابد.
۲۲۸. گزینه ۱ درست است.  
شیشه از موادی چون سیلیس، اکسید سدیم و اکسید کلسیم، که بخش عمده مس از سیلیس است و سیلیس عنصر اصلی تشکیل‌دهنده ماسه است که تا ۹۶٪ حجم ماسه را اشغال می‌کند.
۲۲۹. گزینه ۳ درست است.  
حالت فنری و ارتجاعی فلز در دو مورد سنجاق قفلی و انبر نقش اساسی ایفا می‌کند.
۲۳۰. گزینه ۴ درست است.  
وجود بتونه اطراف شیشه باعث جلوگیری از نفوذ آب و لرزش شیشه می‌شود.
۲۳۱. گزینه ۱ درست است.  
در ساخت انبر فقط به‌طور مستقیم از خاصیت فنری استفاده می‌شود.
۲۳۲. گزینه ۲ درست است.  
شیشه‌های پرسیلیس ۹۰ تا ۱۰۰ درصد سیلیس دارند و مقاوم‌ترین نوع شیشه پشت به شوک حرارتی هستند.
۲۳۳. گزینه ۴ درست است.  
شیشه دارای خواص نوری مطلوب است، در برابر خوردگی مقاوم است و به همین دلیل در آزمایشگاه به‌کار می‌رود و فقط در اسید هیدروفلوریک حل می‌شود. در حالت جامد عایق الکتریسیته نیست ولی در حالت مذاب رسانای الکتریسیته است. شیشه در حالات خاص در مقابل رزونانس یا تشدید امواج صوتی نمی‌تواند مقاومت کند.
۲۳۴. گزینه ۳ درست است.  
فسفر سفید را همیشه باید در زیر آب نگهداری کرد.
۲۳۵. گزینه ۲ درست است.  
ترکیبات آرسنیک جهت تهیه حشره‌کش در کشاورزی کاربرد دارند و از اکسید آن به‌عنوان مرگ موش استفاده می‌شود.



۲۳۶. گزینه ۱ درست است.

پلاتین با دمای ذوب  $1754^{\circ}\text{C}$ ، دمای ذوب بالاتری از شیشه دارد و با شیشه برهم کنش انجام نمی دهند.

۲۳۷. گزینه ۳ درست است.

این ترکیب سمانتیت نامیده می شود که بسیار ترد و شکننده است.

۲۳۸. گزینه ۴ درست است.

آلومینیوم در طبیعت به صورت آزاد یافت نمی شود و از سنگ معدن آن (بوکسیت) استخراج می شود.

۲۳۹. گزینه ۲ درست است.

شیشه های بوروسیلیکاتی به شش دسته تقسیم می شود: شیشه پیرکس، الکتریکی کدار، اپتیکی، آزمایشگاهی و شفاف به نور ماورای بنفش برای جوشکاری شیشه ها از شیشه کووار استفاده می شود.

۲۴۰. گزینه ۱ درست است.

سه گزینه دیگر بر روی سرب یک لایه چربی ایجاد می کنند، اما اسید نیتریک تنها ماده ایست که حلال سرب است.