



آزمون ۴ از ۱۳



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

شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان  
سازمان سنجش آموزش کشور

## پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی سنجش یازدهم - مرحله اول (۱۳۹۹/۰۷/۲۵)

## هنر (یازدهم)

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 (۲)

### ۱. گزینه ۱ درست است.

معانی واژه‌ها:

- (۱) کران: ساحل، کنار، طرف، جانب - کوشک: ساختمانی بلند، وسیع، زیبا که اغلب در میان باغ قرار گرفته است، قصر، کاخ - علت: بیماری
- (۲) ناو: کشتی، به ویژه کشتی با تجهیزات جنگی - ضعیف: زمین زراعتی کوچک - شراع: خیمه، سایه بان
- (۳) مطرب: آوازخوان، نوازنده - متقارب: نزدیک به هم، در کنار هم - لختی: اندکی
- (۴) شبگیر: سحرگاه، پیش از صبح - زنخدان: چانه - جیب: گریبان، یقه

### ۲. گزینه ۳ درست است.

معانی واژه‌ها:

- (۱) محبوب: پنهان، مستور، پوشیده (۲) حمیت: غیرت، جوانمردی، مردانگی (۳) وبال: سختی، عذاب، گناه (۴) کافی: باکفایت، لایق، کارآمد

### ۳. گزینه ۴ درست است.

واژه‌های مفرد عبارتند از: ادبار، افکار، مبشر، صلت

### ۴. گزینه ۲ درست است.

واژگان غلط شامل:

- (۱) ذلت ← زلت
- (۲) ندارد
- (۳) القای ← الغای - ترب ← طرب
- (۴) قریه ← قریحه

### ۵. گزینه ۱ درست است.

واژگان کلیه گزینه‌ها درست است، به استثنای گزینه ۱: واژه (غزا) غلط است که به صورت (قضا) اصلاح می‌گردد.

### ۶. گزینه ۴ درست است.

دو غلط گزینه ۴: (ترتیل - سورت) است.

غلط‌های گزینه‌های دیگر:

- (۱) گزاردن
- (۲) غلط ندارد
- (۳) خواست

### ۷. گزینه ۱ درست است.

در انجام تست‌های مربوط به مباحث ادبی و تاریخ ادبیات، توجه عزیزان را به جمع‌آوری اطلاعات در خصوص آثار ادبی نگاشته در کتب فارسی جلب می‌کنیم.

در مورد گزینه یک: بوستان کتابی است به نظم در ده باب و قالب مثنوی که سعدی آن را با موضوعات حکمت نظری (مدینه فاضله سعدی و آرمان‌های او) سروده است.

بقیه موارد صحیح می‌باشند.

### ۸. گزینه ۳ درست است.

بررسی آرایه‌ها:

(۱) مزرع سبز فلک (تشبیه: فلک به مزرع سبز) داس مه (تشبیه: مه به داس) کشته و هنگام درو به ترتیب استعاره از اعمال و قیامت. بیت فاقد جناس است.

(۲) سپند غیرت (تشبیه: غیرت به سپند) غیرت استعاره و جان‌بخشی دارد (به دلیل صدا بلند نسازد) بیت فاقد جناس است.

(۳) باران جود تشبیه دارد (جود به باران تشبیه شده است). گرد دل استعاره از کدورت و کینه. جناس بین (جود - وجود) در بیت مشهود است.

(۴) خاک به چشمه خواب تشبیه شده است. جناس بین چشم و چشمه - در مصراع دوم باد غم و آتش هجران هر دو تشبیه دارند. بیت فاقد استعاره است، توجه (خواب کنایه از سرخ رنگ اشاره به گریه فراوان دارد. واژه خواب ترکیب تشبیهی است و آب به خون تشبیه شده است.)

۹. گزینه ۲ درست است.

در گزینه پاسخ، جناس مشاهده نمی‌شود اما (سر) مجازاً به معنی (وجود) است.

بررسی گزینه‌های دیگر:

(۱) چاشنی بخش کنایه از ارزش‌دهنده، مؤثر - حلاوت سنج کنایه از تأثیربخش و شیرین‌کننده - زبان مجازاً به معنی سخن است.

(۳) شاهد ایهام دارد به معنی ناظر و گواه - زیبارو - واج‌آرایی (آ) در بیت محسوس است.

(۴) تضاد بین بیگانه و دوست - تشبیه روباه به چنگ (از شدت لاغری و خمیدگی)

۱۰. گزینه ۴ درست است.

بررسی آرایه‌ها:

(۱) تشبیه تو (غنچه) به گل - پشیمانی به گریه - غنچه غافل استعاره دارد (به نظر می‌رسد صبا هم شخصیت انسانی دارد پس استعاره و تشخیص دارد)

(۲) تشخیص بر غنچه غافل و صبا - حس‌آمیزی (گریه تلخ)

(۳) مصراع اول کنایه از این‌که پشیمانی جزای توست - مصراع دوم کنایه از این‌که باید رازدار می‌بودی. مراعات نظیر بین غنچه و گل و صبا

(۴) شاعر به ظرافت به این اشاره کرده است همان‌طور که تبدیل گل به گلاب نتیجه شکوفایی غنچه است از مخاطب می‌خواهد رازدار باشد تا به سرنوشت گل مبتلا نشود ولی در بیت مجاز مشاهده نمی‌شود.

۱۱. گزینه ۳ درست است.

بررسی آرایه‌ها:

گزینه الف) خنده دیده گریان تناقض دارد.

گزینه ب) سر مجازاً وجود - مغز مجازاً اندیشه - پوست مجازاً ظاهر

گزینه ج) «هزار» از واژه‌های سازنده ایهام یا ایهام تناسب است. در این بیت چون هزار با باغ مراعات نظیر می‌سازد ایجادکننده ایهام تناسب می‌باشد. به دو معنی: نوعی بلبل (که مورد نظر نیست) - عدد هزار (که مورد نظر است)

گزینه د) ماه فلک، استعاره و تشخیص دارد (تذکر: ماه دل‌افروز استعاره از محبوب است ولی تشخیص ندارد)

۱۲. گزینه ۱ درست است.

انواع (را) در گزینه‌ها:

(۱) یکی را به سر: فک اضافه - یکی را به خاک: مفعولی

(۲) هر دو مفعولی

(۳) ما را خون - خون‌ریز را حمایت هر دو فک اضافه

(۴) هر دو متممی (برای تو - برای نااهل) توجه: می‌توانند فک اضافه هم باشند: خامشی تو - پرده‌پوش نا اهل در هر دو صورت انواع (را) یکسان است.

۱۳. گزینه ۲ درست است.

افعال اسنادی (نیست و است) در گزینه ۱ و ۴ و (ی: هستی) در گزینه ۳ سبب پیدایش نقش مسند شده‌اند و به ترتیب آگاه - لطیفه‌ای نهانی - فارغ در گزینه‌ها مسند هستند.

ولی در گزینه ۲ فعل غیر اسنادی (نیست) به معنی (وجود ندارد) به چشم می‌خورد. در این گزینه (جای هیچ اکراه): گروه نهادی است.

۱۴. گزینه ۳ درست است.

رابطه گروه‌های هر یک از گزینه‌ها:

(۱) تماماً تضاد دارند.

(۲) تماماً تضمن (شمول) دارند.

(۳) تماماً ترادف به جز (ترمیم و تخریب که تضاد دارند)

(۴) تماماً تناسب دارند.

۱۵. گزینه ۱ درست است.

در گزینه پاسخ فعل مجهول قدیم به زمان مضارع ذکر نشده است بلکه به زمان ماضی استمراری مجهول شده است. درست آن: (گفته می‌گردد) می‌باشد.

۱۶. گزینه ۲ درست است.

حذف و نوع آن در گزینه‌ها:

(۱) خنک آن باشد .... اگر بنده باشد گر شهریار باشد: حذف به قرینه معنایی  
تذکر: می‌توان هر فعل اسنادی دیگری جایگزین کرد بدون تغییر در نوع حذف  
(۲) حذف مصراع اول معنایی: می صبح و شکر خواب صبح دم تا کی باشد / به عذر نیم شبی کوش و گریه سحری کوش - نوع حذف مصراع دوم لفظی است.

(۳) مصراع دوم: خوش‌تر باشد که بر دوش باشد: حذف به قرینه لفظی (حلالش باد)  
(۴) مصراع دوم: اندر شمار عمر تو نشمرده شود نیک‌تر است: حذف به قرینه معنایی (تذکر: افعال اسنادی می‌توانند بدون تغییر در نوع حذف تغییر کنند)

۱۷. گزینه ۴ درست است.

نکته قابل توجه اضافه بودن یک بیت (بیت گزینه ه) با مفهوم (خداوند روزی‌رسان است) می‌باشد. شباهت مفهوم این بیت و بیت گزینه (ب) در تعیین سطح این سؤال مؤثر است.

۱۸. گزینه ۳ درست است.

مفهوم همه ابیات صحیح می‌باشد به جز گزینه سه: در این بیت به مفهوم (نابودگری غم عشق) اشاره می‌کند.

۱۹. گزینه ۲ درست است.

مفاهیم ابیات به ترتیب:

الف) ترک مادیات (مرگ قبل از مردن)

ب) تحمل ناملایمات در راه عشق

ج) ترک مادیات (مردن قبل از مردن)

د) دور شدن از پلیدی‌ها

۲۰. گزینه ۴ درست است.

مفهوم بیت مورد سؤال «خداوند در همه جا حضور دارد: العالم محضراً» است.  
مفهوم گزینه‌های ۱، ۲، ۳ نیز (پدیده‌ها هر یک نشان از خدا دارند، وحدت وجود و حضور خداوند در جهان هستی) است.  
اما گزینه ۴ به مفهوم «تغییر دید و نگاه افراد» اشاره دارد.

۲۱. گزینه ۱ درست است.

مفهوم گزینه‌های ۱، ۲، ۳، ۴ همان مفهوم آیه «تَعَزَّ مِنْ تَشَاءٍ وَ تَذَلَّ مِنْ يَشَاءٍ» است. خداوند عزّت و ذلّت دهنده است.  
مفهوم گزینه پاسخ اشاره به «ویژگی دوره اختناق و رواج ظلم بر عدل» است.

۲۲. گزینه ۳ درست است.

مفهوم عبارت سؤال و گزینه پاسخ: باید هر لحظه به اعمال خود بازنگری داشته باشیم.

معنی گزینه‌های دیگر:

(۱) قناعت کار عزیز است.

(۲) خدا خیرتان دهد.

(۳) خدا هر کس را بخواهد عزیز و هر کس را بخواهد خوار می‌کند.

۲۳. گزینه ۴ درست است.

مفهوم مصراع اول گزینه پاسخ «دعوت به یاری» و مفهوم مصراع دوم «نکوهش وابستگی افراد» است.  
مفهوم دیگر گزینه‌ها:

(۱) مصراع اول: «دعوت به تلاش»، مصراع دوم «پرهیز از تنبلی»

(۲) مصراع اول: «سنجش دوستان»، مصراع دوم «کمک کردن شرط دوستی است»

(۳) مصراع اول: «بازگشت نتیجه کارها به خودمان»، مصراع دوم «دعوت به یاری یکدیگر»

۲۴. گزینه ۲ درست است.

فقط یک مفهوم از بیت استنباط می‌شود و آن هم تأکید بر «مناعت و بلندنظری افراد» است.

۲۵. گزینه ۲ درست است.

معنی همه گزینه‌ها صحیح است به جز گزینه ۲

معنی گزینه پاسخ: طوری که یک لایه پوست و گوشت کنده شد و چیزی نمانده بود که غرق شود.

### عربی، زبان قرآن (۲) (ویژه غیر علوم انسانی)

۲۶. گزینه ۴ درست است.

غلبه کند - عقلش - بدتر - حیوانات

(۱) عقلش - بدتر - حیوانات، (۲) غلبه کند - حیوانات، (۳) عقلش - غلبه کند - حیوانات - هم (حذف شود)

۲۷. گزینه ۱ درست است.

بهترین برادران شما - عیب‌های‌تان - هدیه کند. (۲) بهترین - برادران شما - هدیه کند. (۳) هدیه (حذف شود) - کسی است که - هدیه کند. (۴) بهترین - برادران شما - هدیه کند

۲۸. گزینه ۴ درست است.

ارزان تر - این قیمت‌ها. (۱) این قیمت‌ها - این (قبل از قیمت‌ها باشد). (۲) ارزان تر - از این - این قیمت‌ها، (۳) ارزان تر - از این - خیلی (حذف شود).

۲۹. گزینه ۲ درست است.

دوست دارد - برادرش - مرده است (که مرده).

(۱) کسی از شما - برادرش، (۳) دوست دارد - برادرش - کراهت دارید. (۴) دوست دارد - برادرش را - که مرده - کراهت دارید.

۳۰. گزینه ۳ درست است.

گاهی - او - دوری کنیم.

(۱) از خودپسندی - دوری کنیم - به‌خاطر (حذف شود) - از او (حذف شود). (۲) او - پس - و (حذف شود). (۴) او - به‌خاطر (حذف شود) - از خودپسندی - دوری کنیم.

۳۱. گزینه ۱ درست است.

کارمند - زیارت‌کنندگان - درخواست می‌کرد (می‌خواست)، (۲) زیارت‌کنندگان - می‌خواست، (۳) می‌خواست، شوند. (۴) می‌خواست

۳۲. گزینه ۳ درست است.

او کسی است - آسمان‌ها - شش روز - آفرید.

(۱) کسی است که - آسمان‌ها، (۲) او خدای ما (حذف شود) - آسمان‌ها (۴) کسی است - آسمان‌ها - شش روز

۳۳. گزینه ۲ درست است.

جمله اشاره دارد به میانه‌رو بودن و حفظ تعادل در زندگی و فقط گزینه ۲ این مطلب را بیان می‌کند.

۳۴. گزینه ۱ درست است.

المدرسة - فی الساعة الثامنة الاربعة، (۲) المدرسة - الثامنة الاربعة، (۳) المدرسة، (۴) الثامنة الاربعة.

۳۵. گزینه ۴ درست است.

سورة حجرات را سورة اخلاق نامیده‌اند نه عروس قرآن

۳۶. گزینه ۳ درست است.

- (۱) نگهبان جنگل به حفاظت از خاک و باریدن باران کمک نمی کند بلکه درختان به این امر کمک می کنند.
- (۲) در متن نیامده که مردم درختان را برای خود می کارند که البته هم نباید این گونه باشد.
- (۴) درباره این که جنگل ها از چه چیزی تشکیل می شوند حرفی زده نشده.

۳۷. گزینه ۲ درست است.

- قطع درخت توسط آن مرد منجر به ضرر رساندن به جنگل می شد و به همین دلیل نگهبان خواست که گزارش بنویسد.
- (۱) ارائه گزارش به رئیس علت نوشتن آن نبود. (۳) کار مرد خطای بزرگی بود اما در گزینه ۴ «ما کان» آمده.
- (۴) متوسل شدن مرد به نگهبان جنگل علت نوشتن گزارش نبود.

۳۸. گزینه ۴ درست است.

- مرد به خاطر این که نگهبان او را از کارش منع کرد قول عدم تکرار را نداد بلکه او متوجه شد که کارش خطا است.
- (۱) جنگل ها و درختان بخشی از دارایی های عمومی هستند. (۲) حفاظت از درختان بر هر شهروندی واجب است. (۳) مرد از کارش پشیمان شد.

۳۹. گزینه ۳ درست است.

- در متن بیان نشده که شهروندان باید پدران و مادران را به حفاظت از جنگل ها و مناظر طبیعی تشویق کند.

۴۰. گزینه ۲ درست است.

- (۱) جمع سالم للمؤنث - مؤنث - معرب / مفعول و منصوب
- (۳) للمتکلم مع الغیر - متعدّد / مفرد مؤنث / مفعول و منصوب

۴۱. گزینه ۱ درست است.

- (۲) للمتکلم مع الغیر - باب مفاعلة، (۳) ثلاثی مزید / فعل و فاعله نحن المستتر، (۴) باب مفاعلة / فعل و فاعله نحن المستتر

۴۲. گزینه ۲ درست است.

- (۱) مفرد / مضاف الیه و مجرور، (۳) جامد / مجرور بحرف الجارّ (بحرف الجرّ)، (۴) اسم - مفرد مذکر - مشتق (اسم تفضیل) / خبر و مرفوع

۴۳. گزینه ۱ درست است.

- چون «فساتین» جمع غیر عاقل است اسم اشاره مفرد مؤنث می آید.

۴۴. گزینه ۴ درست است.

- در گزینه ۴ «الآخرین» جمع سالم مذکر است. (۱) بساتین جمع مکسر است. (۲) جمع سالم مذکر و مثنی ندارد. (۳) الکسلان مثنی نیست و مفرد است. واجبات جمع سالم مؤنث است.

۴۵. گزینه ۳ درست است.

- (۱) کان یزرعون، (۲) کانت تعالج، (۴) کانوا یظلمون

۴۶. گزینه ۲ درست است.

- برای آنتم «تنصرون» صحیح است نه «تنصرین»

۴۷. گزینه ۳ درست است.

- در این عبارت «خیر» به معنی خوبی است.

۴۸. گزینه ۴ درست است.

- فعل «سأطالع» مستقبل است که با «الاسبوع الماضي» تناقض دارد.

۴۹. گزینه ۱ درست است.

- (۲) «مساجد» مضاف الیه است. (۳) «مبدأ» مبتدا است و اسم مکان هم نیست. (۴) «مدرسة» مجرور به حرف جر است.

۵۰. گزینه ۴ درست است.

- مواعظ جمع موعظه است.

**عربی، زبان قرآن (۲) (ویژه علوم انسانی)**

۲۶. گزینه ۴ درست است.

می بینیم - پرسش - پندهای ارزشمندی

(۱) می بینیم - چگونه (اضافه) پندهای ارزشمندی - تقدیم می کند (می دهد).

(۲) قرآن کریم - به پرسش

(۳) لقمان حکیم را می بینیم - به پرسش - می دهد (تقدیم می کند).

۲۷. گزینه ۱ درست است.

سؤال شد - محبوب ترین - سودمندترین

۲- سؤال شد - نزد خدا: ترجمه نشده است.

۳- پیامبرمان - برای دیگران

۴- پیامبر اسلام - هرکس - سودمندترین مردم - بهتر است فعل آخر جمله بیاید.

۲۸. گزینه ۴ درست است.

پدران و مادران - فرزندان شان - بهترین حال

(۱) پدران - مادران - همیشه - فرزندان شان - ببینند.

(۲) دوست دارند - فرزندان شان - ببینند.

(۳) می خواهند - حال

۲۹. گزینه ۲ درست است.

ای پسر - آن - کارهای مهم

(۱) ای پسر - مصیبتی که به تو رسید - کارهای مهم

(۳) بر مصیبتی که به تو رسید یا دچار شدی.

(۴) ای پسر - مصیبتی - به تو رسید - بردباری کن.

۳۰. گزینه ۳ درست است.

راهنمایی می کند - فرزندان را - صرفه جویی - مصرف

(۱) صرفه جویی - مصرف - راهنمایی می کند.

(۲) فرزندان را - راهنمایی می کند

(۴) فرزندان را - صرفه جویی - راهنمایی می کند.

۳۱. گزینه ۱ درست است.

نمونه ای تربیتی - هدایت شوند - همه جوانان

(۲) این - نمونه ای - همه جوانان

(۳) که همه جوانان - به وسیله آن - هدایت شوند.

(۴) نمونه های - همه جوانان - هدایت شوند.

۳۲. گزینه ۳ درست است.

ارزان تر - این - قیمت ها

(۱) ارزان تر - از این

(۲) این - قیمت ها

(۴) ارزان تر - از این - این قیمت ها

۳۳. گزینه ۲ درست است.

آن - همکارم - دارد.

(۱) آن - همکارم - بهتری - دارد.

(۳) آن - بهتری - دارد.

(۴) بهتری - دارد.

۳۴. گزینه ۱ درست است.

کم؟ چقدر؟

(۲) یخترف (۳) عندنا (۴) تداً

۳۵. گزینه ۴ درست است.

الحفاظ (يحافظُ على أداء الصلاة في وقتها)

(۱) قبيح (۲) سبعين سنة (۳) لابنه

۳۶. گزینه ۳ درست است.

آسيا اكبر قارات العالم، آسيا اكبر قارة في العالم!

۳۷. گزینه ۲ درست است.

أقرب - أقارب

۳۸. گزینه ۴ درست است.

«انكر» اسم تفضيل است در حالی که قبيح اسم تفضيل نيست بلکه صفت مشبیه است.

۳۹. گزینه ۳ درست است.

در متن دربارهٔ رعایت ادب در سخن گفتن تأکید شده و تأکید بر اعمال صالح خیلی نیامده و ملاک پاسخ تأکید قرآن می باشد.

۴۰. گزینه ۲ درست است.

از آنجا که در متن تأکید بر صحبت کردن با رعایت ادب آمده و حتی در قرآن کسی را که با صدای بلند با مخاطب خود صحبت کند به صدای حمار تشبیه کرده لذا چون در قرآن نیز آورده شده دلیل منع خداوند می باشد.

۴۱. گزینه ۱ درست است.

(۲) خداوند «خودپسند» را به چیزی تشبیه نکرده است.

(۳) ما نباید صدایمان را از صدای مخاطب (هر مخاطبی) بالاتر ببریم.

(۴) حکمت و دانش در قلب متواضع می ماند.

۴۲. گزینه ۲ درست است.

(۱) کسی که با دلیل منطقی صحبت می کند ارتباطی به کسی که مشتاق به اعمال صالح باشد ندارد.

(۳) حکمت در قلب متواضع می ماند نه متواضع مسلم (در متن به متواضع مسلم اشاره نشده است).

(۴) کسی که با صدای بلند صحبت می کند به حمار تشبیه شده است.

۴۳. گزینه ۱ درست است.

(۱) متکلم وحده خطا است.

(۲) جمع سالم مونث خطا است.

(۳) مؤنث خطا است.

۴۴. گزینه ۴ درست است.

(۱) ثلاثی مجرد خطا است.

(۲) للمتكلم وحده خطا است.

(۳) فعل ماضی، باب تفعیل خطا است.

۴۵. گزینه ۳ درست است.

۱ - احب: مبتدا است ۲ - اسهل: خبر است ۴ - اثقل: خبر ليس است



۴۶. گزینه ۲ درست است.

(۱) اجمل: اسم تفضیل (۳) مزار: اسم مکان (۴) مجالس: اسم مکان

۴۷. گزینه ۳ درست است.

(۱) المدرسة: مجرور بحرف الجر (۲) ممر: مجرور بحرف الجر (۴) مبدأ: اسم زمان و مبتدا

۴۸. گزینه ۴ درست است.

در گزینه ۴ «خیر» خوبی ترجمه می شود و مصدر است.

(۱) أَشَدَّ (۲) خیر: بهترین (۳) اکابر

۴۹. گزینه ۱ درست است.

(۲) حمراء (۳) ابیض (۴) «خیر»: خوب یا خوبی - «شر»: بد یا بدی

۵۰. گزینه ۴ درست است.

(۱) مواعظ (۲) مغفرة (۳) بیت

### دین و زندگی (۲) (ویژه غیر علوم انسانی)

۵۱. گزینه ۳ درست است.

در آیه ۳۰ سورة انبیاء به موضوع پرسش اشاره شده است. آری آب مایه حیات و اساس زندگی در جهان است: وجعلنا من الماء کل شیء حی: انسان با آب نیازهای طبیعی و جسمی اش را برطرف می سازد. (صفحه ۹)

۵۲. گزینه ۲ درست است.

در آیه ۲۴ سورة انفال و توضیحات آن با پاسخ پرسش مواجه می شویم اما راستی حیات روح بشر وابسته به چیست؟ چه چیزی به روح و درون انسان شادابی و طراوت می بخشد؟ چگونه می توان به این اکسیر حیات دست یافت؟ یا ایها الذین آمنوا استجیبوا لله و للرسول اذا دعاکم لما یحییکم: ای کسانی که ایمان آوردید دعوت خدا و پیامبر را بپذیرید آنگاه که شما را به چیزی فرا می خواند که به شما زندگی حقیقی می بخشد.

۵۳. گزینه ۱ درست است.

در مقدمه درس اول آمده است: احتیاج دائمی انسان به داشتن برنامه ای که پاسخ گوی نیازهایش باشد و سعادت او را تضمین کند سبب شده است که در طول تاریخ همواره شاهد ارائه برنامه های متفاوت و گاه متضاد از جانب مکاتب بشری باشیم.

۵۴. گزینه ۴ درست است.

بر اساس توضیحات مربوط به آیه ۲۴ سورة انفال پذیرش دعوت خدا و پیامبر موجب حیات روح بشر است و بر اساس آیه ۳ سورة انبیاء آب مایه حیات و اساس زندگی موجودات در جهان است. (صفحه ۹)

۵۵. گزینه ۳ درست است.

انسان همچون سایر موجودات زنده یک دسته نیازهای طبیعی و غریزی دارد. مانند نیاز به آب و هوا و غذا و مکان. خداوند پاسخ این نیازها را در عالم طبیعت آماده کرده و قدرت آگاه شدن از آنها را به انسان داده است. برای مثال انسان در وقت نیاز به آب و غذا احساس تشنگی و گرسنگی می کند و سراغ آب و غذا می رود. (صفحه ۱۳)

۵۶. گزینه ۱ درست است.

انسان همچون سایر موجودات زنده یک دسته نیازهای طبیعی و غریزی دارد مانند نیاز به آب، هوا، غذا و مسکن... اما نیازهای انسان منحصر در نیازهای طبیعی و غریزی او نمی شود. (صفحه ۱۳)

۵۷. گزینه ۲ درست است.

زمانی که انسان از سطح زندگی روزمره فراتر رود و در افق بالاتری بیناندیشد خود را با نیازهای مهم تری روبه رو می بیند. نیازهایی که برآمده از سرمایه های ویژه ای است که خداوند به او عطا کرده است. پاسخ صحیح به این نیازهای اساسی است که سعادت انسانی را تضمین می کند. (صفحه ۱۳)

**۵۸. گزینه ۴ درست است.**

این نیازها (نیازهای مهم‌تر انسان) به تدریج به دل مشغولی، دغدغه و بالاخره به سؤال‌هایی تبدیل می‌شوند که انسان تا پاسخ آن‌ها را نیابد آرام نمی‌گیرد. برخی از این نیازها عبارتند از: ۱- شناخت هدف زندگی ۲- درک آینده خویش ۳- کشف راه درست زندگی (صفحه ۱۳ و ۱۴)

**۵۹. گزینه ۲ درست است.**

۱- شناخت هدف زندگی: انسان می‌خواهد بداند «برای چه زندگی می‌کند؟» و کدام هدف است که می‌تواند با اطمینان خاطر زندگی‌اش را صرف آن نماید؟ او می‌داند که اگر هدف حقیقی خود را نشناسد یا در شناخت آن دچار خطا شود، عمر خود را از دست داده است. به همین خاطر امام سجاده (ع) پیوسته این دعا را می‌خواند: خدایا ایام زندگانی مرا به آن چیزی اختصاص بده که مرا برای آن آفریده‌ای. (صفحه ۱۳)

**۶۰. گزینه ۱ درست است.**

۲- درک آینده خویش: انسان با این سؤال مهم و اساسی نیز روبه‌رو است که آینده او چگونه می‌شود؟ زاد و توشه سفر به جهان دیگر چیست؟ و خوشبختی وی در آن سرا در گرو چیست؟

روزها فکر من این است و همه شب سخنم  
از کجا آمده‌ام آمدنم بهر چه بود  
که چرا غافل از احوال دل خویشتنم  
به کجا می‌روم آخر نمایی وطنم  
(صفحه ۱۳)

**۶۱. گزینه ۴ درست است.**

بر اساس محتوای آیه ۸۵ سورة آل عمران تنها دینی که می‌تواند مردم را به رستگاری دنیا و آخرت برساند اسلام است. و من یَبْتَغِ غَیْرَ الْإِسْلَامِ دِینًا فَلَنْ یُقْبَلَ مِنْهُ وَ هُوَ فِی الْآخِرَةِ مِنَ الْخَاسِرِینَ: و هر کس که دینی جز اسلام اختیار کند هرگز از او پذیرفته نخواهد شد و در آخرت از زیانکاران خواهد بود. (صفحه ۳۱)

**۶۲. گزینه ۲ درست است.**

پاسخ به این نیازها و سؤال‌های اساسی باید حداقل دو ویژگی داشته باشد.  
الف - کاملاً درست و قابل اعتماد باشد.

ب - همه‌جانبه باشد، به‌طوری که به نیازهای مختلف انسان به‌صورت هماهنگ پاسخ دهد. (صفحه ۱۴)

**۶۳. گزینه ۴ درست است.**

شیوه هدایت خداوند:

خداوند هر دسته از مخلوقات را متناسب با ویژگی‌هایی که در وجودشان قرار داده است، هدایت می‌کند. انسان ویژگی‌هایی دارد که او را از سایر مخلوقات متمایز می‌کند و همین امر سبب شده شیوه هدایت او متفاوت باشد. یکی از این ویژگی‌ها توانایی تعقل و تفکر و ویژگی دیگر قدرت اختیار و انتخاب است. (صفحه ۱۵)

**۶۴. گزینه ۳ درست است.**

با توجه به این دو ویژگی کسی می‌تواند پاسخ صحیح این سؤال‌ها را بدهد که:

- ۱- آگاهی کاملی از خلقت، جایگاه او در نظام هستی، ابعاد دقیق و ظریف روحی و جسمی و فردی و اجتماعی او داشته باشد.
- ۲- همچنین بداند که انسان‌ها پس از مرگ چه سرنوشتی دارند و دقیقاً چه عاقبتی در انتظار آن‌هاست. (صفحه ۱۴)

**۶۵. گزینه ۳ درست است.**

امام کاظم (ع) به شاگرد برجسته خود، هشام بن حکم فرمود:

ای هشام، خداوند رسولان خود را به‌سوی بندگان نفرستاد جز برای آنکه بندگان در پیام الهی تعقل کنند. کسانی این پیام را بهتر می‌پذیرند که از معرفت برتری برخوردار باشند و آن کس که عقلش کامل‌تر باشد رتبه‌اش در دنیا و آخرت بالاتر است. (صفحه ۱۶)

**۶۶. گزینه ۱ درست است.**

دین به معنای راه و روش است. دین اسلام راه و روشی است که خداوند برای زندگی انسان‌ها برگزیده است. بر اساس آیات قرآن کریم خداوند یک دین برای انسان‌ها فرستاده و به همه پیامبران فرمان داده تا همان دین را در میان مردم تبلیغ کنند. (صفحه ۲۳)

۶۷. گزینه ۲ درست است.

خداوند در آیه ۱۳ از سوره شورا می‌فرماید: خداوند از دین همان را برای شما بیان کرد که نوح را بدان سفارش نمود و آنچه را ما به تو وحی کردیم و به ابراهیم و موسی و عیسی توصیه نمودیم این بود که دین را به پا دارید و در آن تفرقه نکنید. (صفحه ۲۳)

۶۸. گزینه ۱ درست است.

سوره آل عمران آیه ۶۷: ابراهیم نه یهودی بود و نه مسیحی؛ بلکه یکتاپرست (حق‌گرا) و مسلمان بود.  
سوره آل عمران آیه ۱۶: قطعاً دین نزد خداوند اسلام است و اهل کتاب راه مخالفت نپیمودند مگر پس از آن که به حقانیت آن آگاه شدند آن هم به دلیل رشک و حسدی که میان آن‌ها وجود داشت. (صفحه ۲۳)

۶۹. گزینه ۳ درست است.

در پاسخ به سؤال مردم می‌توان گفت فرستادن پیامبران متعدد به این دلایل بوده است:  
الف - استمرار و پیوستگی در دعوت، ب - رشد تدریجی سطح فکر مردم، ج - تحریف تعلیمات پیامبران پیشین (صفحه ۲۵)

۷۰. گزینه ۴ درست است.

بخش اول، صفحه ۲۴: همان‌طور که گفته شد این برنامه اسلام نام دارد که به معنای تسلیم بودن در برابر خداوند است.  
بخش دوم، آیه ۷۸ سوره حج: [این دین] آیین پدرتان ابراهیم است و او شما را از پیش مسلمان نامید. (صفحه ۲۴ و ۲۳)

۷۱. گزینه ۴ درست است.

الف - استمرار و پیوستگی دعوت لازمه ماندگاری یک پیام تبلیغ دائمی و مستمر آن است. این تداوم سبب شد تا تعالیم الهی جزو سبک زندگی و آداب و فرهنگ مردم شود و دشمنان نتوانند آن را به راحتی کنار بگذارند. (صفحه ۲۵)

۷۲. گزینه ۳ درست است.

در پایان بخش ب از علل فرستادن پیامبران متعدد، حدیث پیامبر اکرم (ص) نقل شده است: ما پیامبران مأمور شده‌ایم که با مردم به اندازه عقل‌شان سخن بگوییم. این حدیث بر ضرورت بیان اصول ثابت دین الهی به تناسب فهم مردم تأکید دارد. (صفحه ۲۵)

۷۳. گزینه ۲ درست است.

- عوامل ختم نبوت از قرار زیر است:
- ۱- آمادگی جامعه برای دریافت برنامه کامل زندگی
  - ۲- حفظ قرآن کریم از تحریف
  - ۳- وجود امام معصوم پس از پیامبر (ص)
  - ۴- پویایی و روزآمد بودن دین اسلام (صفحه ۲۹)

۷۴. گزینه ۴ درست است.

دین اسلام ویژگی‌هایی دارد که می‌تواند پاسخ‌گوی نیازهای بشر در دوره‌های مختلف باشد. برخی از ویژگی‌ها عبارتند از: اول توجه به نیازهای متغیر در عین توجه به نیازهای ثابت. دوم: وجود قوانین تنظیم‌کننده. (صفحه ۲۹ و ۳۰)

۷۵. گزینه ۱ درست است.

بخش اول: شیوه داد و ستد ممکن است در هر زمان تغییر کند. مثلاً یک روز کالا را با کالا عوض می‌کردند، روز دیگر به جای کالا سکه می‌گرفتند و امروز قراردادهای بانکی و معامله‌ها را تنظیم می‌کنند. متخصصان دین می‌توانند از درون دین با توجه به نیازهای جدید به وجود آمده قوانین مورد نیاز جامعه دربارهٔ بانکداری و... را استخراج کنند. (صفحه ۳۰)

بخش دوم: نیازهای ثابت مانند نیاز به امنیت، عدالت و...

## دین و زندگی (۲) (ویژه علوم انسانی)

۵۱. گزینه ۳ درست است.

بر اساس آیه ۲۴ سوره انفال، دعوت خدا و پیامبر به‌سوی چیزی است که انسان را زنده کرده و به او زندگی حقیقی می‌بخشد: ای کسانی که ایمان آورده‌اید دعوت خدا و پیامبر را بپذیرید که شما را به چیزی فرا می‌خواند که زندگی حقیقی می‌بخشد. (بخش تفکر و اندیشه، صفحه ۲)

**۵۲. گزینه ۲ درست است.**

در آیه سی‌ام از سوره انبیاء آب را مایه حیات و اساس زندگی در جهان معرفی نموده است. (بخش تفکر و اندیشه صفحه ۲)

**۵۳. گزینه ۱ درست است.**

نیازهای انسان منحصر به نیازهای طبیعی و غریزی او نمی‌شود. زمانی که انسان از سطح زندگی روزمره فراتر رود و در افق بالاتری بیندیشد خود را با نیازهای مهم‌تری نیز روبه‌رو می‌بیند. نیازهایی که برآمده از سرمایه ویژه‌ای است که خداوند به او عطا کرده است. (صفحه ۷)

**۵۴. گزینه ۴ درست است.**

نیازهای انسان منحصر به نیازهای طبیعی و غریزی او نمی‌شود. زمانی که انسان از سطح زندگی روزمره فراتر رود و در افق بالاتری بیندیشد خود را با نیازهای مهم‌تری نیز روبه‌رو می‌بیند. نیازهایی که برآمده از سرمایه ویژه‌ای است که خداوند به او عطا کرده است. پاسخ صحیح به این نیازهای اساسی است که سعادت انسان را تضمین می‌کند. اگر انسان هدف حقیقی خود را نشناسد و یا در شناخت آن دچار خطا شود عمر خود را از دست داده و چنین کسی در حقیقت سرمایه وجودی خود را از بین برده است. (صفحه ۷)

**۵۵. گزینه ۳ درست است.**

سؤال منفی است و پرسش‌هایی که در گزینه‌های ۱ و ۲ و ۴ قرار دارد، سؤالات اساسی ذیل سه عنوان ۱- شناخت هدف زندگی ۲- درک آینده خویش ۳- کشف راه درست زندگی کردن (صفحه ۷ و ۸)

**۵۶. گزینه ۱ درست است.**

سؤال‌هایی از قبیل چیستی هدف زندگی، آینده او و راه درست زندگی دغدغه‌های انسانی جستجوگری است که برای خود و فرصت زندگی که در اختیارشان قرار گرفته ارزش قائل هستند. این یک دغدغه و دل‌مشغولی مقدس است زیرا نشان‌دهنده بیداری و هوشیاری و توجه وی به ارزش زندگی و آگاهی از زیانی است که یک زندگی بی‌هدف را تهدید می‌کند. (صفحه ۸)

**۵۷. گزینه ۲ درست است.**

پاسخ به سؤال‌های اساسی انسان باید حداقل دو ویژگی داشته باشد:

الف - کاملاً درست و قابل اعتماد باشد.

ب - همه‌جانبه باشد.

با توجه به این دو ویژگی کسی می‌تواند پاسخ این سؤال‌ها را بدهد که:

۱ - آگاهی کاملی از خلقت انسان، جایگاه او در نظام هستی و ابعاد دقیق روحی و جسمی او دارد.

۲ - همچنین بداند که انسان‌ها پس از مرگ چه سرنوشتی دارند. (صفحه ۹)

**۵۸. گزینه ۴ درست است.**

کسی که هدف حقیقی خود را نشناسد و یا در شناخت آن دچار خطا شود چنین کسی سرمایه وجودی خود را از بین برده است. قرآن کریم می‌فرماید: در حقیقت، زیانکاران کسانی‌اند که خودشان را دچار زیان کرده‌اند. (صفحه ۷)

**۵۹. گزینه ۲ درست است.**

خداوند هر مخلوقی را برای هدف معین خلق می‌کند و برای رسیدن به آن هدف او را هدایت و راهنمایی می‌فرماید. پس هدایت یک اصل عام و همگانی در نظام خلقت است. قال ربنا الذی أعطی کل شیء خلقه... سوره طه آیه ۵۰ (صفحه ۱۰)

**۶۰. گزینه ۱ درست است.**

امام کاظم(ع) به هشام بن حکم فرمودند:

ای هشام خداوند رسولانش را به‌سوی بندگان نفرستاد جز برای آن‌که بندگان در پیام الهی تعقل کنند. کسانی این پیام را بهتر می‌پذیرند که از معرفت برتری برخوردار باشند و آنانی که در تعقل و تفکر برتر هستند نسبت به فرمان‌های الهی داناتر هستند و آن کسی که عقلش کامل‌تر است رتبه‌اش در دنیا و آخرت بالاتر است. (صفحه ۱۰)

۶۱. گزینه ۴ درست است.

بر اساس آیه ۱۶۵ سوره نساء خداوند به وسیله فرستادن انبیاء حجت و دلایل خود را بر بندگان تمام می کند تا بعدها نادانی خود را با نفرستادن پیامبر از جانب خدا توجیه نکنند. رسولانی [را فرستاد که] بشارت دهنده و بیم دهنده باشند تا بعد از آمدن پیامبران برای مردم در مقابل خداوند دستاویزی نباشد. (رُسُلًا مُبَشِّرِينَ وَ مُنْذِرِينَ لِّئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَى اللَّهِ حُجَّةٌ بَعْدَ الرُّسُلِ وَكَانَ اللَّهُ عَزِيزًا حَكِيمًا) (صفحه ۱۱)

۶۲. گزینه ۲ درست است.

در آیه ۱۹ از سوره آل عمران می خوانیم:  
قطعاً دین نزد خداوند اسلام است و اهل کتاب در آن راه مخالفت نیپمودند مگر پس از آن که به حقانیت آن آگاه شدند. آن هم به دلیل رشک و حسدی که میان آن ها وجود داشت. (صفحه ۱۷)

۶۳. گزینه ۴ درست است.

همه پیامبران الهی مردم را به این امور (امور مشترک) فرا خوانده اند. به همین دلیل محتوای اصلی دعوت پیامبران یکسان است. در واقع همه آن ها یک دین آورده اند. با این وجود، تعالیم انبیاء در برخی احکام فرعی متناسب با زمان و سطح آگاهی مردم تفاوت هایی با یکدیگر داشته است. (صفحه ۱۹)

۶۴. گزینه ۳ درست است.

بخش اول سؤال در آیه ۷۸ سوره حج است: این دین آیین پدرتان ابراهیم است.  
پاسخ بخش دوم بر اساس آیه ۶۷ سوره آل عمران: ابراهیم نه یهودی بود و نه مسیحی بلکه یکتاپرست (حق گرا) و مسلمان بود. (صفحه ۱۷)

۶۵. گزینه ۳ درست است.

(پرسش منفی است) در پاسخ به این پرسش که دلیل فرستادن پیامبران متعدد چیست می توان به دلایل زیر اشاره کرد:  
الف - استمرار و پیوستگی در دعوت  
ب - رشد تدریجی سطح فکر مردم  
ج - تحریف تعلیمات پیامبر پیشین (صفحه ۱۹ و ۲۰)

۶۶. گزینه ۱ درست است.

قرآن کریم منشأ اصلی اختلافات و چند دستگی دینی را از ناحیه آن دسته از رهبران دینی می داند که به خاطر حفظ منافع دنیوی (ثروت و قدرت) پیامبر جدید را انکار کرده و منشأ اختلاف در ادیان الهی می شدند. (صفحه ۲۳)

۶۷. گزینه ۲ درست است.

(پرسش منفی است) عوامل ختم نبوت عبارتند از:  
۱- آمادگی جامعه بشری برای دریافت برنامه کامل زندگی ۲- حفظ قرآن کریم از تحریف ۳- وجود امام معصوم پس از پیامبر (ص) ۴- پویایی و روزآمد بودن دین اسلام  
توجه: وجود امام معصوم پس از پیامبر به معنای دسترسی همه مردم دنیا به امام نیست. (صفحه ۲۹)

۶۸. گزینه ۱ درست است.

بر اساس حدیث پیامبر اکرم (ص) یکی از وظایف پیامبران داشتن بیانی در سطح فهم و درک مردم زمان خود است:  
ما پیامبران مأمور شده ایم که با مردم به اندازه عقل شان سخن بگوییم. (صفحه ۱۹)

۶۹. گزینه ۳ درست است.

گزینه ۳، حفظ قرآن کریم از تحریف: با تلاش و کوشش مسلمانان و در پرتو عنایات الهی و با اهتمامی که پیامبر (ص) در جمع آوری و حفظ قرآن داشت این کتاب دچار تحریف نشد و هیچ کلمه ای بر آن افزوده و یا از آن کم نشد. به همین جهت این کتاب نیازی به تصحیح ندارد. (صفحه ۲۹)

۷۰. گزینه ۴ درست است.

دین اسلام ویژگی هایی دارد که می تواند پاسخگوی نیازهای بشر در دوره های مختلف باشد. برخی از این ویژگی ها عبارتند از:

اول: توجه به نیازهای متغیر در عین توجه به نیازهای ثابت

دوم: وجود قوانین تنظیم کننده

(صفحه ۲۹ و ۳۰)

۷۱. گزینه ۴ درست است.

در این گزینه به موضوع نیاز به داد و ستد با دیگران از جمله نیازهای ثابت جامعه بشری اشاره شده ولی شیوه داد و ستد مربوط به نیازهای متغیر بوده و در هر زمانی تفاوت می کند. (صفحه ۳۰)

۷۲. گزینه ۳ درست است.

شعر جناب محمود شبستری به نکات مختلفی اشاره دارد اما در میان گزینه های ذکر شده، آیه مربوط به ختم نبوت به صورت صریح در ادبیات این شعر بیان شده است:

بر او ختم آمده پایان این راه بر او نازل شده ادعوا الی الله

(صفحه ۳۱)

۷۳. گزینه ۲ درست است.

قانون لاضرر و لاضرار فی الاسلام از جمله قوانین و مقرراتی است که اصل آن فرمایش پیامبر (ص) بوده و نمونه ای از قوانین تنظیم کننده اسلامی است. (صفحه ۳۱)

۷۴. گزینه ۴ درست است.

وجود دو یا چند دین در یک زمان نشانگر این است که پیروان پیامبر قبلی به آخرین پیامبر ایمان نیاورده اند و این کار به معنای سرپیچی از فرمان خدا و عدم پیروی از دستورات پیامبران گذشته است. بنابراین این چنین فردی نمی تواند دیندار واقعی باشد. (صفحه ۳۳)

۷۵. گزینه ۱ درست است.

امروزه به جز قرآن کریم هیچ کتاب آسمانی دیگری وجود ندارد و می توان گفت محتوای آن به صورت کامل از جانب خداست. از سوی دیگر پیامبران گذشته آمدن پیامبر بعدی را بشارت می دادند ولی قرآن کریم پیامبر (ص) را آخرین پیامبر معرفی می نماید. (بر گرفته از صفحه ۳۳)

### معارف و اقلیت های دینی

۵۱. گزینه ۳ درست است.

بعد از اعتقاد به خدا مهم ترین اصلی که قابل طرح و بحث است این است که آیا انسان در زندگی محتاج راهنمایی از جانب خدا هست یا نه؟ این جاست که یکی دیگر از ارکان بینش دینی یعنی اصل نیاز به هدایت پیامبران مطرح می شود. (صفحه ۲ پیش گفتار)

۵۲. گزینه ۲ درست است.

کسانی که وجود خود را انکار می کنند دلیلی که بر این ادعای خود می آورند این است که چون خدا را نمی توان با حواس خود کشف و دریافت نمود لذا خدا وجود ندارد. (صفحه ۶)

۵۳. گزینه ۱ درست است.

حواس ما به علت مادی بودن تنها از موجودات و اشیای مادی اثر می پذیرند و از این رو تنها قادر به درک و دریافت اشیای مادی هستند. (صفحه ۹)

۵۴. گزینه ۴ درست است.

ما هنگامی می توانیم وجود چیزی را انکار کنیم که ابزار لازم برای شناسایی آن را در اختیار داشته باشیم و با آن به نبود آن چیز پی برده باشیم. (صفحه ۹)

۵۵. گزینه ۳ درست است.

حوزه تحقیق و مطالعه علوم تجربی تنها طبیعت مادی است، به همین جهت از اظهار نظر درباره بود و نبود موجودات غیر مادی ناتوان است. به عبارت دیگر موضع علوم تجربی در برابر موجودات غیر مادی موضع نمی داند. (صفحه ۱۰)

۵۶. گزینه ۱ درست است.

حال می‌توان دریافت که اگر همه رشته‌های گوناگون علوم تجربی دست به دست هم دهند باز قادر به انکار وجود خدا و وجود غیر مادی نخواهند بود. یعنی علوم گوناگون نه تنها نتوانسته‌اند وجود خدا رو روح را انکار کنند. بلکه از این پس هم نخواهند توانست چنین ادعایی کنند. (صفحه ۱۰)

۵۷. گزینه ۲ درست است.

در عصر حاضر که در عالم علم پیشرفت‌های چشم‌گیری صورت گرفت (از جمله اختراع هواپیما، درمان بیماری‌ها و...) عده‌ای به این فکر افتادند که برای فریب افراد ساده‌لوح، ادعاهای بی‌اساس و معتقادات خود را لباس علم بیوشانند تا از خوش‌نامی علم در میان مردم سوءاستفاده کنند. (صفحه ۱۰ و ۱۱)

۵۸. گزینه ۴ درست است.

یک جراح مادی می‌گوید، تا خدا را در زیر چاقوی جراحی خود احساس نکنم هرگز او را نمی‌پذیرم... (صفحه ۶)

۵۹. گزینه ۲ درست است.

پدیده چیزی است که وجودش وابسته به عوامل دیگر است به‌طوری که اگر آن عوامل نباشند یا از بین بروند، آن پدیده از بین خواهد رفت. (صفحه ۱۶)

۶۰. گزینه ۱ درست است.

از این‌رو تصور خداوند به این صورت که او را همچون یک حالت از حالت‌ها و یک صورت از صورت‌های ماده بپنداریم مثلاً... انرژی که به‌صورت‌های گوناگون درمی‌آید تصور باطل و نادرست است. (صفحه ۱۹ و ۲۰)

۶۱. گزینه ۴ درست است.

تمام اختراعات و کشفیات علمی بر اساس همین کنجکاوی و حس علت‌یابی و جستجوگری انسان صورت گرفته است. (صفحه ۱۶)

۶۲. گزینه ۲ درست است.

به هر کجای جهان که نظر می‌کنیم آثاری از وابستگی و نیازمندی به غیر را مشاهده می‌کنیم. تمام جهان طبیعت را پدیده‌ها پر کرده‌اند و اساساً جهان طبیعت چیزی جز گردهمایی پدیده‌ها نیست. (صفحه ۱۷)

۶۳. گزینه ۴ درست است.

این شعر، برای فهم بهتر این مطلب است که با پدیده‌های طبیعت بدون استثناء برای موجود شدن و پا در عرصه هستی گذاشتن نیازمند علت هستند. (صفحه ۱۸ و ۱۹)

۶۴. گزینه ۳ درست است.

با توجه به آنچه گفتیم کاملاً واضح است که خداوند به‌عنوان علت هستی‌بخش جهان، خود پدیده نیست زیرا اگر پدیده باشد جزئی از عالم پدیده‌ها خواهد بود و نه علت آن. (صفحه ۱۹)

۶۵. گزینه ۳ درست است.

بنابراین خصوصیت اصلی هر پدیده «نیاز» و «احتیاج» است. یعنی هر پدیده‌ای موجودی محتاج و نیازمند است و هر موجود نیازمندی پدیده است. (صفحه ۱۶)

۶۶. گزینه ۱ درست است.

اگر بنا به ادعای مادیون و منکرین خدا، جهان ماده و طبیعت را بدون خالق بشناسیم، معنایش این است که ماده طبیعت را بدون علت دانسته‌ایم و پرسش از علت را درباره آن رها کرده‌ایم. (صفحه ۲۰)

۶۷. گزینه ۲ درست است.

اختلاف بین خداشناسان و منکرین خدا در پذیرفتن یک موجود بی‌علت نیست اختلاف در این است که یکی طبیعت را که غرق در نیاز و احتیاج است همان موجود بی‌علت می‌داند و دیگر خداوند را. (صفحه ۲۰)

۶۸. گزینه ۱ درست است.

(پرسش منفی است و در ادامه ویژگی‌های پدیده بیان شده است.) خداشناسان اظهار می‌دارند طبیعت نمی‌تواند همان موجود بی‌علت باشد چون سراسر طبیعت خصوصیات پدیده بودن نظیر حرکت، تغییر و تجزیه و ترکیب و محدودیت و غیره را دارد و هرگز نمی‌تواند بدون علت باشد. (صفحه ۲۰ و ۲۱)

۶۹. گزینه ۳ درست است.

خداشناسان اظهار می‌دارند طبیعت نمی‌تواند همان موجود بی‌علت باشد چون سراسر طبیعت خصوصیات پدیده بودن نظیر حرکت، تغییر و تجزیه و ترکیب و محدودیت و غیره را دارد و هرگز نمی‌تواند بدون علت باشد. (صفحه ۲۰ و ۲۱)

۷۰. گزینه ۴ درست است.

با این‌که انکار خداوند مسئله‌ای نادر است و به‌ندرت اتفاق می‌افتد در عین حال نیازمند بررسی است تا روشن شود که چرا همین افراد اندک از پذیرش خالق جهان شانه خالی می‌کنند و وجود خداوند را منکر می‌شوند. (صفحه ۲۴)

۷۱. گزینه ۴ درست است.

چه بسا انسان به دلایلی که به ذکر آن خواهیم پرداخت دانسته یا نادانسته از عقل و منطق فرار می‌کنند و از حق و حقیقت روی گردان می‌شوند. یکی از عوامل مهم پیروی از امیال و هوس‌ها و مقدم دانستن آن‌ها بر حقیقت است. (صفحه ۲۴)

۷۲. گزینه ۳ درست است.

هرگاه انسان‌ها به جای توجه به منافع شخصی به دنبال کشف و شناخت حقیقت بودند و به جای «خودپرستی» راه «حق‌پرستی» را در پیش می‌گرفتند دیگر چه دلیلی داشت که انسان‌ها به گروه‌های مخالف تقسیم شوند. (صفحه ۲۴)

۷۳. گزینه ۲ درست است.

پرسش منفی است. عوامل گریز انسان از عقل و انکار خداوند عبارتند از: ۱- انحرافات اخلاقی ۲- عقده‌های روانی ۳- فقر اقتصادی ۴- آموزش‌های غلط ۵- برداشت‌های نادرست (صفحه ۲۵ تا ۲۹)

۷۴. گزینه ۴ درست است.

یکی از عقده‌های روانی که سهم بزرگی در معتقدات پاره‌ای افراد در دوران جوانی دارد، عقده روانی حاصل از فقر است. چشیدن طعم تلخ فقر و رنج دائمی از آثار فقر در جامعه موجب می‌شود به‌صورت ناخودآگاه به‌طرف مکتب‌ها و ایدئولوژی‌هایی جذب شوند که ظاهراً ادعای مبارزه با فقر دارند. (صفحه ۲۷ و ۲۸)

۷۵. گزینه ۱ درست است.

یکی از هدف‌های تعلیم و تربیت دینی تقویت مبانی فکری و از بین بردن ضعف‌هاست. ضعف و ناتوانی فکری زمینه را برای رشد ایدئولوژی‌های رنگارنگ فراهم می‌آورد و به عده‌ای فرصت طلب امکان می‌دهد تا از این راه به نوابی برسند. (صفحه ۳۰)

## انگلیسی (۲)

### گرامر و واژگان

۷۶. گزینه ۲ درست است.

**little** به معنی مقدار خیلی کم و ناکافی قبل اسم غیر قابل شمارش به کار می‌رود و معنی و مفهوم منفی در جملات دارد ولی **a little** به معنی مقدار کمی و مفهوم مثبت را بیان می‌کند. **much** به معنی مقدار زیاد است و قبل از اسم غیر قابل شمارش استفاده می‌شود.

**lost of** برابر با **a lot of** می‌باشد و به مقدار یا تعداد زیاد و قبل از اسم غیر قابل شمارش و قابل شمارش جمع به کار می‌رود.

۷۷. گزینه ۱ درست است.

کلمه **news** به معنی اخبار و خبر است و یک اسم غیر قابل شمارش می‌باشد. در این جمله فقط گزینه **some** درست است. زیرا صفت **some** هم قبل از اسم غیر قابل شمارش و اسم قابل شمارش استفاده می‌شود. بنابراین سایر گزینه‌ها اشتباه می‌باشند. توجه کنید **lot of** نداریم ولی **a lot of** و **lost of** داریم



۷۸. گزینه ۳ درست است.

کلمه **police** به معنی افراد پلیس است و در واقع یک اسم جمع می باشد و فعل آن باید جمع باشد. صفت **some** در جملات منفی به کار نمی رود زیرا قید **seldom** یک قید تکرار منفی می باشد و برابر با قیدهایی منفی مثل **varely, hardly** به معنی به ندرت یا به سختی می باشند و خود به خود جملات را منفی می کنند.

۷۹. گزینه ۴ درست است.

بعد از کلماتی مانند **just** و **only** برای اسم قابل شمارش **a few** و برای اسم غیر قابل شمارش از **a little** استفاده می شود.

۸۰. گزینه ۱ درست است.

جان به مدت ۵ سال در ایران زندگی می کرد. او مثل یک فارسی زبان بومی فارسی را به طور روان و سلیس صحبت می کند اما دانش او از دستور زبان فارسی خیلی خوب نیست.

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| (۱) به طور روان و سلیس | (۲) یقیناً، به طور مطمئن |
| (۳) از لحاظ اجتماعی    | (۴) به طور معروف و محبوب |

۸۱. گزینه ۲ درست است.

گویندگان بومی زبان های آفریقایی بر حسب تعداد از زیاد یعنی صدها میلیون گوینده تا کم، یعنی کمتر از ۲۰۰,۰۰۰ گوینده را در برمی گیرد یا متغیر است.

- |              |                             |               |                |
|--------------|-----------------------------|---------------|----------------|
| (۱) ظاهر شدن | (۲) متغیر بودن، در بر داشتن | (۳) تصور کردن | (۴) ترکیب کردن |
|--------------|-----------------------------|---------------|----------------|

۸۲. گزینه ۳ درست است.

جک به طور واضح قادر نبود صحبت کند و با دست های خودش اشاره کرد که آن ها باید او را تنها بگذارند تا این که او بتواند تصمیم بگیرد به درستی کارهایش را برنامه ریزی کند.

- |                                            |                  |
|--------------------------------------------|------------------|
| (۱) نظم، ترتیب، دستور                      | (۲) نشانه، تابلو |
| (۳) اشاره (با فعل <b>make</b> ) اشاره کردن | (۴) انتخاب       |

۸۳. گزینه ۳ درست است.

معلم می گوید که نمرات امتحان از کلاسی به کلاسی فرق می کنند. بعضی دانش آموزان در یک کلاس در درس زبان انگلیسی نمرات خیلی خوبی گرفتند، اما بعضی دانش آموزان در کلاس دیگر نمرات خیلی بدی گرفتند.

- |                |                           |                            |                 |
|----------------|---------------------------|----------------------------|-----------------|
| (۱) وجود داشتن | (۲) ملاقات یا برخورد کردن | (۳) فرق داشتن، تفاوت داشتن | (۴) مدیریت کردن |
|----------------|---------------------------|----------------------------|-----------------|

۸۴. گزینه ۴ درست است.

تعطیلی مورد علاقه من جشن سال نو است. این تعطیلی را خیلی زیاد دوست دارم، زیرا غذای خوشمزه می خورم و می توانم با دوستان خودم بیرون بروم.

- |                      |                |          |                          |
|----------------------|----------------|----------|--------------------------|
| (۱) خوشبخت، خوش شانس | (۲) روان، سلیس | (۳) کافی | (۴) مورد علاقه یا دلخواه |
|----------------------|----------------|----------|--------------------------|

۸۵. گزینه ۲ درست است.

A: آیا واقعاً اعتقاد دارید که زمین به دور خورشید حرکت می کند؟

B: بله، اعتقاد دارم ژ. همچنین آن (زمین) نورش را از خورشید دریافت می کند.

۸۶. گزینه ۱ درست است.

پدرش از فشار خون رنج می برد و دکتر به او گفت از غذاهای چرب دوری کند. در غیر این صورت او ممکن است در آینده نزدیک سکته قلبی بسیار بدی داشته باشد.

- |                |                           |
|----------------|---------------------------|
| (۱) دوری کردن  | (۲) ادامه دادن            |
| (۳) تشکیل دادن | (۴) خاموش کردن وسایل برقی |

۸۷. گزینه ۱ درست است.

آیا هیچ مدرک یا شواهد خوبی وجود دارد که زندگی در کره ماه وجود دارد؟

نه، فکر نمی کنم این چنین باشد.

- |                |                |                |               |
|----------------|----------------|----------------|---------------|
| (۱) وجود داشتن | (۲) فراهم کردن | (۳) آماده کردن | (۴) تصور کردن |
|----------------|----------------|----------------|---------------|

۸۸. گزینه ۴ درست است.  
(۱) سطح (۲) نقش (۳) موضوع، مسئله، ماده (۴) قسمت، بخش
۸۹. گزینه ۳ درست است.  
(۱) با این وجود، اگرچه (۲) اگرچه، گرچه (۳) چونکه، زیرا (۴) اگر
۹۰. گزینه ۲ درست است.  
(۱) ادامه دادن (۲) تشکیل دادن (۳) بخش یا توزیع کردن (۴) مواظبت کردن
۹۱. گزینه ۴ درست است.  
(۱) قبل، قبل از، نزد (۲) بعد از (۳) زیر، تحت (۴) اطراف، دورتادور
۹۲. گزینه ۴ درست است.  
(۱) باعث یا سبب شدن (۳) افزایش دادن، پرورش دادن (۲) امتناع ورزیدن، خودداری کردن (۴) دیدن (see)، دیده
۹۳. گزینه ۱ درست است.  
بهترین عنوان برای متن ..... خواهد بود.  
مردم مختلف به طور متفاوت غذا می‌خورند.
۹۴. گزینه ۲ درست است.  
دانشمندان بر این باورند که آن‌چه در خوردن غذا مهم است، این است که مردم بهتر است (باید) در طول یک روز انواع مختلف غذا را بخورند.
۹۵. گزینه ۱ درست است.  
ایده اصلی متن این است که .....  
مردم مختلف در سراسر دنیا به طور متفاوت غذا می‌خورند.
۹۶. گزینه ۳ درست است.  
در بخش‌های مختلف دنیا، مردم غذاهای متفاوت را در زمان‌های متفاوت می‌خورند.
۹۷. گزینه ۲ درست است.  
بر طبق متن، درست است که مصرف سوخت افزایش می‌یابد یا این‌که به هدر می‌رود زمانی که شخص با سرعت رانندگی کند.
۹۸. گزینه ۳ درست است.  
یک راه برای کاهش تعداد سفرها با ماشین این است که به حمل و نقل عمومی خدمات ضروری یا لازم بدهیم.
۹۹. گزینه ۴ درست است.  
نزدیک‌ترین معنی عبارت خط کشده در خط اول متن «باعث یا سبب شدن» است.  
**give rise to** یک اصطلاح است.  
(۱) سبب شدن.
۱۰۰. گزینه ۱ درست است.  
پاراگراف بعدی ممکن است درباره ..... بحث کند.  
- کشورهایی که بتوانند کامپیوترهای مدرن استفاده کنند تا حمل و نقل را توسعه و بهبود دهند.

### درک عمومی هنر

۱۰۱. گزینه ۱ درست است.  
اومبرتو بوتچونی یکی از برجسته‌ترین هنرمندان فتوریزم و مجسمه‌سازان زمانش بود. وی هنرمندی بود که موضوع حرکت را در پیکره‌سازی مطرح کرد.

**۱۰۲. گزینه ۲ درست است.**

مضامین تصویری شامل تمثال اهورامزدا و فرشتگان کیش زرتشت، صحنه‌های شکار با هیکل چشمگیر، پادشاه در مرکز، جانوران و موجودات افسانه‌ای مانند شیردال، عنقا و مانند آن که در پارچه‌ها و منسوجات ابریشمی نیز دیده می‌شده است، مربوط به هنر دوره ساسانی است.

**۱۰۳. گزینه ۳ درست است.**

پل گوگن (نقاش، پیکره‌ساز و چاپگر فرانسوی) آثاری از نقاشی‌های رنگ روغنی و آبرنگ، مجسمه، سفالینه، باسمه و کنده‌کاری روی چوب را پدیدآورده است.

**۱۰۴. گزینه ۴ درست است.**

در دوره باستانی، یونانی‌ها از طریق رفت و آمدهای تجاری با تمدن و هنر سرزمین‌های میانرودان و مصر آشنا شده و در آغاز نه تنها روش کنده‌کاری روی سنگ را یاد گرفتند، بلکه از سنت تندیس‌سازی آن‌ها (حالت ایستادن‌ها) نیز تاثیر گرفتند.

**۱۰۵. گزینه ۱ درست است.**

هنر دوران سونگ نسبت به دوره قبل خود ظریف و متفکرانه‌تر بود و نقاشی، خصوصا در عرصه منظره‌نگاری ناب به بالاترین حد تکامل خود رسید.

**۱۰۶. گزینه ۲ درست است.**

علت استفاده از آجر برای ساخت بناهای دوره اسلامی در ایران دوام زیاد و هزینه کم آن، سادگی و زیبایی با امکان ایجاد ترکیب‌های متفاوت بوده است و استفاده از آن به قصد اتلاف دمای بنا یا گرم و سرد نگه‌داشتن آن در تابستان و زمستان نبوده است.

**۱۰۷. گزینه ۴ درست است.**

مردم ناحیه املش ظرف‌هایی به شکل نره‌گاو کوهان‌دار از خود به جای گذاشته‌اند که به لحاظ فرم و استحکام آثاری ممتاز هستند و دارای هویت هنری خاصی بوده‌اند.

**۱۰۸. گزینه ۳ درست است.**

فرانسیس بیکن یکی از هنرمندان شاخص اکسپرسیونیست بود که غالبا فکر اولیه نقاشی‌هایش را از عکس‌های رادیوگرافی، تصاویر سلسله‌وار، فیلم‌های سینمایی و ... برمی‌گرفت.

**۱۰۹. گزینه ۱ درست است.**

تمام مجسمه‌سازان نامبرده، از نامدارترین مجسمه‌سازان مدرن هستند. همه این هنرمندان، انسانگرا بودند اما «هانس آرپ» انتزاعی‌تر از بقیه این هنرمندان کار می‌کرد.

**۱۱۰. گزینه ۴ درست است.**

در طراحی پارچه دوران میانه (سده ۷ و ۸ هجری) شکل راه‌راه یا طرح‌هایی با شاخ و برگ‌هایی از گل نیلوفر در ایران رایج شد.

**۱۱۱. گزینه ۲ درست است.**

استفاده از نقوش گل سرخ یا نیلوفر و عنقا مربوط به دوره‌های دیگر تاریخی است ولی سفالگری عهد سلجوقی دارای ویژگی‌هایی چون حک یا برجسته‌کردن نقوش بر روی آنها و پوشاندنشان با لعاب تک‌فام و یا به تصویر کشیدن موضوع‌های ادبی بر دیواره ظروف مینایی بوده است.

**۱۱۲. گزینه ۳ درست است.**

«دانلد جاد» هنرمند مینیمالیست دوره معاصر با آثاری متشکل از واحدهای هندسی تکرارشونده با ابعاد بزرگ است. جنس احجام نیز در آثار وی از آهن گالوانیزه یا آلومینیوم است.

**۱۱۳. گزینه ۲ درست است.**

وظیفه هنرمند بیزانسی برگردانیدن افکار و نظرات علمای الهی به زبان هنر بوده است و از این رو هنر او فاقد شخصیت فردی، مقید به سنت و اهمیت وجه عبادی در آن بیش از وجه تعلیمی داشته است.

۱۱۴. گزینه ۱ درست است.

آنتوان واتو نقاش برجسته فرانسوی قرن هجدهم با آثاری دارای متانت شاعرانه و گاهی دلمردگی و البته رنگ‌های لطیف و خطوط منحنی و منطبق با سلیقه اشرافیت است.

۱۱۵. گزینه ۴ درست است.

ارتباط میان مجسمه‌سازی و معماری توسط قوم مایا در نظر گرفته می‌شده است.

۱۱۶. گزینه ۱ درست است.

مجسمه‌ساز این مجسمه حالت خاصی از آرامش را در بدن آن نشان داده است. وقار، تفکر و خویشتن‌داری در چهره مجسمه وجود دارد. در مجموع این مجسمه از هرگونه عاطفه و خصوصیت فردی عاری است و تصویری آرمانی از انسان کامل را می‌نماید.

۱۱۷. گزینه ۳ درست است.

طراحی، رنگ‌آمیزی و ظرافت بافت قالی در دوره صفوی به کمال رسیده است.

۱۱۸. گزینه ۴ درست است.

کوه فوجی‌یاما اثر هکوسای می باشد که با هنر باسمه شکل گرفته است.

۱۱۹. گزینه ۱ درست است.

از ویژگی‌های اشیا مفرغی لرستان که بیانگر سبک و شیوه خاص ساخت این اشیا است، می‌توان به پیکره‌های انسانی با بینی‌های نوک تیز، چشم و گوش برآمده و صورت ساده اشاره کرد.

۱۲۰. گزینه ۲ درست است.

تندیس سنگی تالوک مربوط به خدای باران قوم آرتک در سده ۱۵-۱۴ میلادی بوده است.

### درک عمومی ریاضی - فیزیک

۱۲۱. گزینه ۳ درست است.

$$\frac{5}{9} \left( \frac{1}{4} + \frac{1}{8} \right) = \frac{1}{4+K} + \frac{1}{8+K} = \frac{K+8+K+4}{(K+4)(K+8)}$$

$$\frac{5}{9} \times \frac{3}{8} = \frac{2K+12}{(K+4)(K+8)} \Rightarrow \frac{5}{4} = \frac{2K+12}{K^2+12K+32}$$

$$5K^2 + 60K + 160 = 48K + 288$$

$$5K^2 + 12K - 128 = 0$$

$$k = \frac{-6 \pm \sqrt{36 + 640}}{5} = \frac{-6 \pm 26}{5} = \begin{matrix} \nearrow -\frac{32}{5} \\ \searrow 4 \end{matrix}$$

۱۲۲. گزینه ۱ درست است.

فرض:

قیمت فروش کالا : X

$$X + \frac{10}{100} X = 1/1 X \quad \text{قیمت فروش کالا بعد از افزایش ۱۰ درصدی}$$

$$1/1 X + \frac{10}{100} \times 1/1 X = 1/1 X \times (1/1) = 1/21 X \quad \text{قیمت فروش کالا بعد از دو بار افزایش ۱۰ درصدی}$$

قیمت فعلی بفروشد ۸۰٪ = کاهش قیمت ۲۰٪

$$\frac{80}{100} \times 1/21 X = 0/968 X$$

$$x - \frac{968}{x} = \frac{9}{32}x$$

از قیمت اولیه کمتر بفروشد

نسبت به قیمت اولیه ضرر کرده است.

۱۲۳. گزینه ۲ درست است.

$a, b, c, d$  چهار عدد طبیعی متوالی

$$ac = bd - 113 \Rightarrow a(a+2) = (a+1)(a+3) - 113$$

$$a^2 + 2a = a^2 + 4a + 3 - 113 \Rightarrow 2a = 110 \Rightarrow a = 55$$

$$\Rightarrow b = 56, c = 57, d = 58$$

$$5 + 5 + 5 + 6 + 5 + 7 + 5 + 8 = 46$$

۱۲۴. گزینه ۳ درست است.

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{1}{2}x = \frac{K}{100} \times \frac{5}{8}x$$

$$\frac{1}{4} = \frac{K}{160} \Rightarrow K = \frac{160}{4} = 40$$

۱۲۵. گزینه ۴ درست است.

$$5 + 2 = 7$$

$$a = 4 \text{ یا } a = 9$$

$$a = 4 \text{ غ ق ق}$$

$$a + \bigcirc = 13 \Rightarrow a = \bigcirc$$

$$a = 9 \Rightarrow \bigcirc = 4$$

$$9 \quad 4$$

$$4 + 7 = 11 \Rightarrow C + \bigcirc = 9$$

$$8 - 5$$

$$1 - 8$$

$$7 - 6$$

$$2 - 7$$

$$3 \quad 6$$

$$4 - 5$$

$$C = 3 \Rightarrow \bigcirc = 6 \quad C = 6 \text{ غ ق ق}$$

$$C = 3 \Rightarrow 6 + 1 + 5 = 12 \Rightarrow b = 8$$

$$9 - 8 + 3 = 4$$

۱۲۶. گزینه ۲ درست است.

$$abc = 22(a + b + c)$$

$$a, c, b \text{ سه عدد متوالی} \Rightarrow c = a + 1, b = a + 2$$

$$100a + 10(a + 2) + a + 1 = 22(a + a + 2 + a + 1)$$

$$111a + 21 = 66a + 66 \Rightarrow 45a = 45 \Rightarrow a = 1 \Rightarrow b = 3, c = 2$$

۱۳۲: عدد مورد نظر

$$132 \div 11 = 12 \text{ بر } 11 \text{ بخش پذیر است}$$

۱۲۷. گزینه ۱ درست است.

$$2\pi R + 2\pi r = 12\pi$$

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

$$2\pi(2r) + 2\pi r = 12\pi \Rightarrow 6\pi r = 12\pi \Rightarrow r = 2 \Rightarrow R = 4$$

$$P = 2\pi R = 2 \times 4\pi = 8\pi$$

۱۲۸. گزینه ۳ درست است.

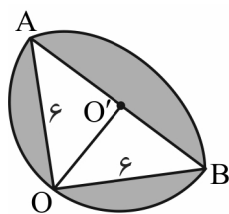
$$\frac{n(n-3)}{2} - \frac{m(m-3)}{2} = 19$$

$$n^2 - 3n - m^2 + 3m = 38 \Rightarrow (n-m)(n+m) - 3(n-m) = 38$$

$$(n-m)(n+m-3) = 2 \times 19 = 1 \times 38 \Rightarrow \begin{cases} n-m=1, n+m-3=38 \Rightarrow n+m=41 \\ n-m=2, n+m-3=19 \Rightarrow n+m=22 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 2n=42 \Rightarrow n=21 \Rightarrow m=20 & \text{غیر قابل قبول} \\ 2n=24 \Rightarrow n=12 \Rightarrow m=10 & \text{قابل قبول} \end{cases}$$

$$\frac{(2n-4) \times 90^\circ}{(2m-4) \times 90^\circ} = \frac{(2 \times 12 - 4)}{(2 \times 10 - 4)} = \frac{20}{16} = \frac{5}{4}$$



$$OO' = \frac{1}{2} AB$$

$$S_{\Delta OAB} = \frac{1}{2} \times 6 \times 6 = 18$$

$$\text{مساحت ربع دایره} = \frac{\pi(6)^2}{4} = 9\pi$$

$$\Delta OAB \text{ و مثلث } O \text{ به مرکز } = 9\pi - 18 = 9(\pi - 2)$$

$$AB^2 = 6^2 + 6^2 = 72 \Rightarrow AB = 6\sqrt{2} \Rightarrow O'B = 3\sqrt{2}$$

$$\text{مساحت نیم دایره} = \frac{\pi(3\sqrt{2})^2}{2} = 9\pi$$

$$\Delta OAB \text{ و مثلث } O \text{ به مرکز } = 9\pi - 18 = 9(\pi - 2)$$

$$\text{مساحت ناحیه} = 9(\pi - 2) + 9(\pi - 2) = 18(\pi - 2) \Rightarrow \frac{\text{مساحت قسمت های هاشور خورده}}{\text{مساحت مثلث}} = \frac{18(\pi - 2)}{18} = \pi - 2$$

هاشور خورده

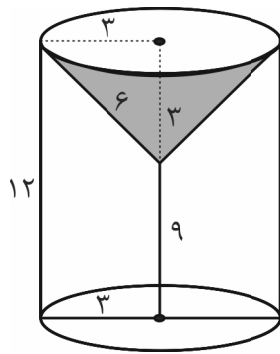
۱۳۰. گزینه ۴ درست است.

$$\text{ارتفاع} \times \text{مساحت قاعده} = \frac{1}{3} \text{ حجم هرم}$$

$$\text{مساحت مثلث قاعده} = \frac{\sqrt{3}}{4} \times 6^2 = 9\sqrt{3}$$

$$18\sqrt{3} = \frac{1}{3} \times 9\sqrt{3} \times h \Rightarrow h = \frac{18\sqrt{3}}{3\sqrt{3}} = 6$$

۱۳۱. گزینه ۲ درست است.



$$\text{حجم استوانه} = \text{ارتفاع} \times \text{مساحت قاعده} = \pi(3)^2 \times 12 = 108\pi$$

$$\text{ارتفاع} \times \text{مساحت قاعده} = \frac{1}{3} \times \text{حجم مخروط}$$

$$= \frac{1}{3} \times \pi(3)^2 \times 9 = 27\pi$$

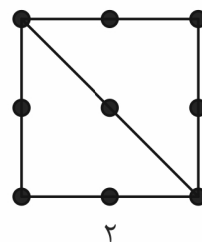
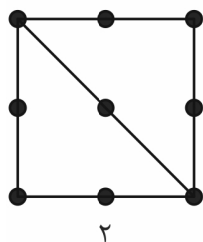
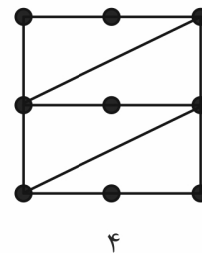
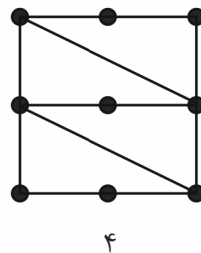
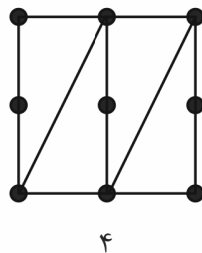
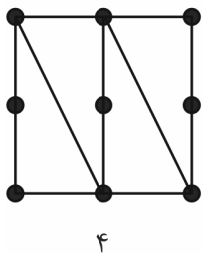
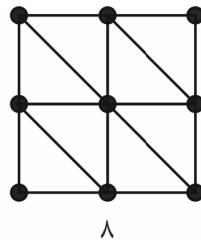
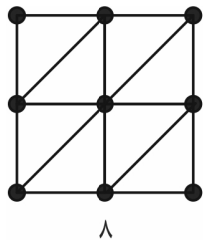
$$\text{حجم جسم باقیمانده} = 108\pi - 27\pi = 81\pi$$

۱۳۲. گزینه ۱ درست است.

$$13 + 4 + 1 = 18$$

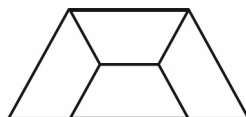
لوزی کوچک      لوزی متوسط      لوزی بزرگ

۱۳۳. گزینه ۴ درست است.



$$8 + 8 + 4 + 4 + 4 + 4 + 2 + 2 = 36$$

۱۳۴. گزینه ۲ درست است.



با توجه به شکل، ۴ قطعه فقط به صورتی که در شکل مشخص است می توانند قرار گیرند.

۱۳۵. گزینه ۳ درست است.

با توجه به اینکه مرکز دایره‌ها در یک طرف محل تلاقی ۴ دایره قرار گرفته‌اند مرکز تقارن ندارد و فقط یک محور تقارن دارد.

۱۳۶. گزینه ۲ درست است.

$$\begin{cases} t = 1 \times 60 = 60 \text{ s} \\ a = \frac{1}{5} \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \\ V_0 = 0 \\ x_0 = 0 \end{cases} \quad \begin{aligned} x &= \frac{1}{2} at^2 + \cancel{x_0} \\ x &= \frac{1}{2} \times \left(\frac{1}{5}\right) \times (60)^2 \\ x &= 360 \text{ m} \\ V &= \cancel{V_0} + at \\ V &= \frac{1}{5} \times 60 = 12 \frac{\text{m}}{\text{s}} \end{aligned}$$

۱۳۷. گزینه ۱ درست است.

$$\begin{cases} K_A = \frac{1}{2} m_A V_A^2 \\ K_B = \frac{1}{2} m_B V_B^2 \\ V_A = \frac{1}{2} V_B \\ K_A = 2 K_B \end{cases} \quad \frac{K_A}{K_B} = \frac{m_A V_A^2}{m_B V_B^2}$$

$$2 = \frac{m_A \left(\frac{1}{2} V_B\right)^2}{m_B V_B^2} \rightarrow 2 = \frac{\frac{1}{4} m_A \cancel{V_B^2}}{m_B \cancel{V_B^2}} \rightarrow 2 m_B = \frac{1}{4} m_A \rightarrow m_B = \frac{1}{8} m_A \rightarrow \frac{m_A}{m_B} = 8$$

۱۳۸. گزینه ۴ درست است.

زمان عبور جریان  $t = 10 \text{ min} = \frac{1}{6} \text{ h}$

اندازه جریان  $I = 20 \text{ A}$

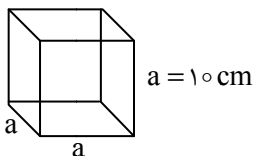
$$W = 3000 \frac{\text{W}}{\text{h}}$$

$$\begin{cases} W = Pt \\ P = RI^2 \end{cases} \rightarrow 3000 = R(20)^2 \times \frac{1}{6}$$

$$3000 = \frac{400}{6} R$$

$$R = \frac{3000 \times 6}{400} = 45 \Omega$$

۱۳۹. گزینه ۳ درست است.

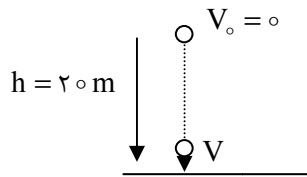


اول حجم مکعب  $V = a^3 = 10^3 = 1000 \text{ cm}^3$   
 بعد جرم بر حسب گرم  $m = 6.4 \text{ kg} = 6400 \text{ g}$



$$\rho_{\text{چگالی}} = \frac{m}{v} = \frac{6400}{1000} = 6.4 \frac{g}{cm^3}$$

۱۴۰. گزینه ۱ درست است.



$$V = -\sqrt{2gh}$$

$$V = -\sqrt{2 \times 10 \times 20} = -\sqrt{400} = -20 \frac{m}{s}$$

$$k = \frac{1}{2} m V^2 = \frac{1}{2} \times 5 \times (-20)^2$$

$$K = 1000 J$$

### ترسیم فنی

۱۴۱. گزینه ۱ درست است.

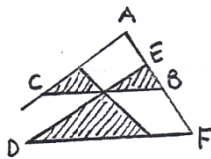
$$\hat{A} = \hat{B} + \hat{C} \text{ زاویه}$$

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ \Rightarrow \hat{A} + \hat{A} = 180^\circ \Rightarrow 2\hat{A} = 180^\circ \Rightarrow \hat{A} = 90^\circ$$

بنابراین مثلث قائم الزاویه است.

۱۴۲. گزینه ۳ درست است.

در شکل سه مثلث هاشور خورده و مثلث‌های ABC و DEF وجود دارند. جمعاً پنج مثلث دیده می‌شوند.



۱۴۳. گزینه ۳ درست است.

خط عمود بر صفحه جانبی تصویر، مواجه نامیده می‌شود. در این شکل پانزده خط مواجه وجود دارد.

۱۴۴. گزینه ۲ درست است.

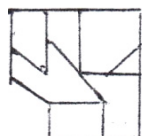
خط عمود بر صفحه قائم تصویر، منتصب نامیده می‌شود. در این شکل پانزده خط منتصب وجود دارد.

۱۴۵. گزینه ۴ درست است.

صفحه موازی با صفحه قائم تصویر، جبهی نام دارد. در این شکل هفت صفحه جبهی وجود دارد. (پنج صفحه مرئی و دو صفحه نامرئی هستند). صفحه موازی با صفحه جانبی تصویر، نیمرخ نام دارد. در این شکل هفت صفحه نیمرخ وجود دارد. (شش صفحه مرئی و یک صفحه نامرئی است).

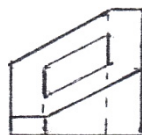
۱۴۶. گزینه ۱ درست است.

صفحه موازی با صفحه افقی تصویر، افقی نام دارد. در این شکل هفت صفحه افقی وجود دارد. (پنج صفحه مرئی و دو صفحه نامرئی هستند).



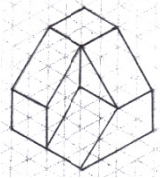
۱۴۷. گزینه ۱ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.



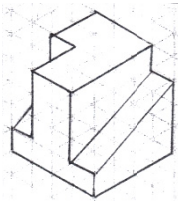
۱۴۸. گزینه ۴ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.



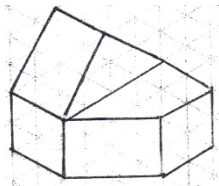
۱۴۹. گزینه ۲ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.



۱۵۰. گزینه ۲ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.



۱۵۱. گزینه ۴ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.

۱۵۲. گزینه ۳ درست است.

با رسم چهار خط شکل سؤال کامل می‌شود.

۱۵۳. گزینه ۱ درست است.

$25 \times 90$  / ۹۰ جواب درست است.

۱۵۴. گزینه ۴ درست است.

سیستم اعلام خطر آتش‌سوزی در نقشه‌های تأسیسات برقی و الکتریکی نشان داده می‌شود.

۱۵۵. گزینه ۴ درست است.

بین گزینه‌ها ۱:۵۰ جواب درست است، زیرا مقیاس‌های دیگر برای رسم پلان بام خیلی بزرگ‌تر هستند.

۱۵۶. گزینه ۲ درست است.

نقطه گریز خطوط شیب‌دار روی یک خط رابط قائم قرار دارند.

۱۵۷. گزینه ۱ درست است.

با توجه به این‌که سایه سمت راست شکل قرار گرفته است، بنابراین موقعیت منبع نور واقع در پرده تصویر و سمت چپ جسم قرار دارد.

۱۵۸. گزینه ۲ درست است.

بین گزینه‌ها فقط در تصویر ابلیک نمای بالای شکل تغییر نمی‌کند. بنابراین فرم حقیقی صفحات افقی نمایش داده می‌شود.

۱۵۹. گزینه ۳ درست است.

پرسپکتیو یک نقطه‌ای جواب درست است. دارای یک نقطه گریز می‌باشد.

۱۶۰. گزینه ۳ درست است.

در رسم پلان ابلیک دایره در نمای بالا همان دایره دیده می‌شود. در گزینه‌های دیگر دایره تغییر شکل می‌دهد.

### خلاقیت تصویری و تجسمی

۱۶۱. گزینه ۲ درست است.

شکستگی، ترک، خردشدگی در فرم ارائه شده و همچنین نایستایی و عدم تعادل این فرم، احساسی از آسیب‌پذیری و ناتوانی را به مخاطب القا می‌کند.

۱۶۲. گزینه ۱ درست است.

تداخل اشکال در داخل یکدیگر که با فضای مثبت و منفی (سیاه و سفید) نشان داده شده‌است، حالتی از نزدیکی و صمیمیت را نشان می‌دهد.

**۱۶۳. گزینه ۴ درست است.**

طراحی ارائه شده اثری است از آلبرتو جاکومتی که با خودکار خلق شده است. خطوط این طراحی به سبب سهولت استفاده از این ابزار روان کشیده شده و سیال بودن و لغزندگی آن به چشم می آید.

**۱۶۴. گزینه ۳ درست است.**

ایربراش وسیله‌ای است که به کمک هوای فشرده، رنگ رقیق را به حالت یکدست بر روی سطوح مختلف می‌پاشد و برای پوشاندن سطوح یا زمینه‌های نقاشی یکدست و ابری مناسب است.

**۱۶۵. گزینه ۲ درست است.**

زمانی که بنفش در سطحی وسیع به قرمز متمایل و ارغوانی دیده می‌شود، به وضوح وحشت‌افزا می‌شود. به قول گوته وقتی نوری از این دست به منظره‌ای بتابد وحشت ناشی از پایان جهان را پدید می‌آورد.

**۱۶۶. گزینه ۳ درست است.**

فرم دایره نمادی از زمان است. این دایره خطی که جایی قطع شده و کمی با فاصله دوباره ادامه می‌یابد پویایی و حرکت را القا کرده و هر چه بیشتر تداعی‌کننده حرکت و زمان می‌شود.

**۱۶۷. گزینه ۴ درست است.**

محبوس و قفل‌شدن فرم منحنی کوچکتر در داخل فرم بزرگتر که بسته است و حتی جایی برای حرکت و تکان خوردن ندارد بیش از هر چیز احساسی از گرفتار بودن و در اسارت ماندن را به بیننده منتقل می‌کند. کوچکتر بودن فرم اسیر در داخل فرم بزرگ نیز تاکید بیشتری در القا این مفهوم است.

**۱۶۸. گزینه ۳ درست است.**

بالا آمدن یک حرف در بین حروف دیگر و وجود یک خط در زیر آن تاکید برای رساندن مفهوم توجه، دقت و تمرکز است.

**۱۶۹. گزینه ۱ درست است.**

در تصویر ارائه شده اثری از ثبات به چشم نمی‌خورد. در این تصویر از به‌کارگیری خطوط عمودی و افقی اجتناب شده است. اتاق کج و زاویه‌دار است و اجسام در حال واژگونی یا زیر و زبر شدن هستند. در این طرح خطوط کناره نما جلوه‌ای سخت، تند و تیز و بی‌جان به خودگرفته‌اند که اوج آن در بدن یا جسد درمانده پرنده نگون‌بخت دیده می‌شود. فضای تصویر القاکننده اغتشاش و بی‌نظمی و احساسی مصیبت‌بار است.

**۱۷۰. گزینه ۲ درست است.**

بینی عقابی با توجه به فرم برآمده و شکستگی آن حالت تهاجمی و احساسی از شجاع بودن صاحب آن را به بیننده منتقل می‌کند.

**۱۷۱. گزینه ۲ درست است.**

در طراحی مورد نظر میان شاخ گوزن و ساقه‌ها و شاخه‌های درختان جنگل حالتی از تطابق به چشم می‌آید. تشابه عناصر طبیعی در این تصویر نوعی مطابقت و همسانی را به نمایش می‌گذارد.

**۱۷۲. گزینه ۴ درست است.**

تبدیل صورت انسان به فرمی از پرنده یا بالعکس نشان‌دهنده شکل‌گیری تصویر با حالتی نرم و دارای هارمونی توسط این استحاله است که شکلی از همان متامورف می‌باشد.

**۱۷۳. گزینه ۳ درست است.**

تصویر، نوعی خط‌نگاری است که هنرمند و خالق آن برای تنوع بخشی به اجرای این ایده و طرح خود آن را بر روی کاشی لعاب‌دار اجرا کرده است. نوع قرارگیری این حروف ترکیب و چینی است که منحصر به نگاه خالق آن است.

**۱۷۴. گزینه ۱ درست است.**

قرارگیری دو فرم دارای انحنای ناایستا و در جهت مخالف یکدیگر، حالتی از لغزندگی و سُرخوردن را نشان می‌دهد.

**۱۷۵. گزینه ۲ درست است.**

به دلیل تفاوت طول موج دو رنگ زرد و سبز، رنگ به سبز، هم بزرگ و وسیع‌تر و هم نزدیک‌تر دیده می‌شود.

۱۷۶. گزینه ۱ درست است.

طول موج زرد بالا بوده و می‌تواند با صدای جیغ یا فریادگونه ترومپت برابری کند.

۱۷۷. گزینه ۴ درست است.

نحوه قرارگیری حرف K به صورت برعکس در مقابل C، القاکننده حالت تقابل و رویارویی، حتی گاه به صورت خصمانه یا با لجبازی را نشان می‌دهد.

۱۷۸. گزینه ۴ درست است.

تصویر، طرحی است که با خودکار و روان‌نویس شکل گرفته و آبستره و انتزاعی است. فضای خیالی و رویایی آن، مناسب نشان دادن موضوعات تخیلی یا شاعرانه است.

۱۷۹. گزینه ۱ درست است.

گچ طراحی از کرایون و کرایون از پاستل سخت‌تر است.

۱۸۰. گزینه ۳ درست است.

واسطه چاپ با توجه به انواع چاپ، نام‌های متفاوتی به خود می‌گیرد که یکی از آن‌ها قالب است. واسطه چاپ وظیفه نگهداری رنگ را به عهده دارد و برای چاپ هر نسخه یکبار به مرکب آغشته شده و تصاویر بر سطح چاپ شوند، همانند فلز، پلاستیک، شیشه و ... چاپ می‌شوند.

### خلاقیت نمایشی

۱۸۱. گزینه ۱ درست است.

۱۸۲. گزینه ۴ درست است.

۱۸۳. گزینه ۳ درست است.

نمایش گروتسک دارای مفاهیم بسیاری است اغلب با اغراق همراه است و ظاهری خنده‌دار به همراه مفهومی خوفناک و ترس‌آور دارد.

۱۸۴. گزینه ۲ درست است.

در تعزیه استفاده از سنبل و ایما و اشاره بسیار رایج بوده است. بوسه بر بازوی حضرت عباس نماد پیش داوری از قطع شدن دست سقای کربلا است.

۱۸۵. گزینه ۱ درست است.

جریانی که فیلم‌های گنگستری را پایه‌ریزی کرد، سه فیلم مهم از کارگردان‌های متبحر در دوران صامت بود و فیلم‌هایی چون پدرخوانده و تسخیرناپذیرها ادامه‌دهنده راه آن‌ها بود.

۱۸۶. گزینه ۳ درست است.

داریوش مهرجویی در فیلم هامون با بازی خسرو شکیبایی از فلاش بک استفاده می‌کند. در این شیوه فیلم‌ساز در بیان قصه واقعه زمان حاضر را رها کرده و به نقل از اتفاقی در گذشته می‌پردازد.

۱۸۷. گزینه ۴ درست است.

کابوکی نوعی نمایش عامه‌پسند ژاپنی است که بر پایه رقص ریتمیک، روایت و موسیقی شکل می‌گیرد.

۱۸۸. گزینه ۱ درست است.

۱۸۹. گزینه ۲ درست است.

فرنان لژه کارگردان فرانسوی در سال ۱۹۲۴ فیلم باله مکانیکی را ساخت و در این فیلم به صورت انتزاعی شخصیت چارلی چاپلین را به تصویر کشید.

۱۹۰. گزینه ۴ درست است.

غلامحسین ساعدی روانپزشک و نمایش‌نامه‌نویس است که آثارش بر روانشناسی و درونگرایی فردی همراه با واقع‌گرایی در زندگی تکیه دارد.

۱۹۱. گزینه ۱ درست است.

۱۹۲. گزینه ۳ درست است.

تصویر صحنه‌ای از فیلم تنگسیر است که بر مبنای رمان صادق چوبک نوشته و ساخته شده است.

۱۹۳. گزینه ۲ درست است.

در آثار فدریکو قلنی عناصر غیرعقلانی و عرفانی مذهبی با نگرشی رئالیستی به زمان با یکدیگر درهم آمیزد و پدیده آن از دیدگاهی فردی و روانی نگریسته می‌شود.

۱۹۴. گزینه ۴ درست است.

۱۹۵. گزینه ۲ درست است.

ماروت ترکیبی از عروسک و انسان است. در این نمایش عروسک و دست انسان با هم به‌صورت هماهنگ نقش ایفا می‌کنند.

۱۹۶. گزینه ۳ درست است.

با دقت در پوستر متوجه می‌شویم نوعی حالت سرگیجه به تصویر کشیده است. این پوستر مربوط به فیلم سرگیجه اثر آلفرد هیچکاک است.

۱۹۷. گزینه ۴ درست است.

در درام سانسکریت از طریق حرکات موزون و حالات دست به بیان داستان و موضوع درام می‌پردازند.

۱۹۸. گزینه ۱ درست است.

متعلق به فیلم مادر ساخته علی حاتمی می‌باشد.

۱۹۹. گزینه ۲ درست است.

۲۰۰. گزینه ۱ درست است.

فیلم خوشه‌های خشم بر مبنای اثری با همین نام نوشته شده و مربوط به دوران رکود اقتصادی امریکا است و کشمکش انسان و جامعه را نشان می‌دهد و این فیلم اثر جان فورد است.

### خلاصیت موسیقی

۲۰۱. گزینه ۴ درست است.

از میان آهنگسازان موجود در گزینه‌ها تنها پروکفیف اثری با عنوان رومئو و ژولیت نگاشته است.

۲۰۲. گزینه ۱ درست است.

ساز چاک سازی خودصدا یا ایدیوفون است.

۲۰۳. گزینه ۳ درست است.

Tranquillo یک واژه برای بیان حالت است و معنای آرام دارد.

۲۰۴. گزینه ۲ درست است.

ساکسوفون سازی بادی چوبی و تک‌زبانه است.

۲۰۵. گزینه ۲ درست است.

فاصله نت‌های سی-ریمل (از چپ به راست و بالارونده) ششم افزوده است.

۲۰۶. گزینه ۱ درست است.

می-سل-لا-دودیز در ر ماژور معکوس دوم آکورد هفتم نمایان یا  $V_3^4$  است.

۲۰۷. گزینه ۴ درست است.

گام نسبی لا ماژور، فادیزمینور است.

۲۰۸. گزینه ۳ درست است.

کادانس I-IV (از چپ به راست) به نام کادانس نیمه پلاگال شناخته می‌شود.

۲۰۹. گزینه ۱ درست است.

ترباد ردیز-فادوبل دیز-لادوبل دیز (از راست به چپ) یک ترباد افزوده با دو فاصله سوم بزرگ بر روی هم است.

۲۱۰. گزینه ۲ درست است.

اسکارلاتی ۵۵۵ سونات ساخته است.

۲۱۱. گزینه ۴ درست است.

گام سل-لا-سی-دو-ر-می-بمل-فادیز، سل ماژور هارمونیک است.

۲۱۲. گزینه ۳ درست است.

علامت  $8^{va}$  یعنی نسبت به نت‌های نوشته شده یک اکتاو زیرتر اجرا شود.

۲۱۳. گزینه ۱ درست است.

گام‌های می-بمل ماژور-دو مینور سه علامت بمل به عنوان مایه‌نما دارند.

۲۱۴. گزینه ۲ درست است.

اورلاندو گیبونز آهنگساز دوره قرون وسطا نیست؛ آهنگساز دوره رنسانس است.

۲۱۵. گزینه ۲ درست است.

زیرترین محدوده صدایی ساز نی، پس‌غیث یا ذیل است.

۲۱۶. گزینه ۳ درست است.

سیم چهارم سه‌تار را مشتاق‌علی‌شاه به ساز اضافه کرده است.

۲۱۷. گزینه ۴ درست است.

دانگ اول ماهور طنینی-طنینی-بقیه است (ط-ب-ب).

۲۱۸. گزینه ۲ درست است.

در آرگانوم موازی فاصله‌های چهارم و پنجم کاربرد دارند.

۲۱۹. گزینه ۳ درست است.

می‌دیز-فادیز نیم‌پرده‌ی دیاتونیک است.

۲۲۰. گزینه ۱ درست است.

واژه‌ی  $1^0$  Tempo به معنای بازگشت به تندای نخست است.

### خواص مواد

۲۲۱. گزینه ۱ درست است.

خصوصیات فیزیکی مصالح علاوه بر این که بر استحکام و پایداری ساختمان اثر می‌گذارد، در تنظیم شرایط محیطی و استفاده بهینه از انرژی‌های طبیعی و مصنوعی موثر است.

۲۲۲. گزینه ۴ درست است.

ماده حلال مرکب‌های سلولزی و آکرلیک در مجاورت هوا بسیار فرار بوده بخار شده و خشک می‌شود.

۲۲۳. گزینه ۳ درست است.

در جدول (موس) الماس سخت‌ترین کانی است که هیچ نوع کانی دیگری روی آن خط نمی‌اندازد.

۲۲۴. گزینه ۲ درست است.

در چاپ کلاک‌های بعد از مهر زدن و خشک شدن برای تثبیت رنگ بر روی پارچه از محلول آب و زاج سفید استفاده می‌کنند.

۲۲۵. گزینه ۱ درست است.

چرم گاومیش بعد از تولید به دو قسمت می‌شود: ۱- روی پوست، ۲- زیر پوست که اشبالت نام دارد و مرغوبیت آن کم است.

۲۲۶. گزینه ۳ درست است.

مغار مهم‌ترین وسیله دستی منبت‌کاری است که برای اصلاح نوک انواع آن از سنگ نفت استفاده می‌شود.

۲۲۷. گزینه ۴ درست است.

برای حل کردن مرکب خشک (مرکب چینی یا هندی) از آب مقطر و گلاب استفاده می‌شود.

۲۲۸. گزینه ۱ درست است.

شنجرف یا شنجرف کانی سازنده فلز جیوه است که سازنده رنگ قرمز درخشان است.

۲۲۹. گزینه ۲ درست است.

اشترخان پارچه پشمی بسیار لطیف است که از پشم بره ایرانی یا همان رنگ طبیعی بافته می‌شود.

۲۳۰. گزینه ۴ درست است.

سنگ‌های آهن بر طبق میزان آهن داخل آنها رده‌بندی می‌شود، به ترتیب: مانیتیت - هماتیت - لیمونیت و سولفور آهن نسبت زیاد به کم است.

۲۳۱. گزینه ۱ درست است.

افزایش رطوبت و افزایش حرارت باعث کاهش تحمل چوب در برابر نیروی خمشی می‌شود.

۲۳۲. گزینه ۳ درست است.

پس از به‌کارگیری شابلون برای چاپ اغلب برای استفاده مجدد باید توری را از ماده حساس‌کننده پاک کرد تا بتوان طرح‌های دیگری را روی آن اجرا کرد برای این منظور از ترکیبات کلردار مانند هیپو کلریت سدیم استفاده می‌شود.

۲۳۳. گزینه ۲ درست است.

در نگارگری سنتی ایران صمغ عربی به عنوان بست رنگ استفاده می‌شود. صمغ عربی از درخت اقاقایای عربی و صمغ سنگال به‌دست می‌آید.

۲۳۴. گزینه ۴ درست است.

برای چسباندن تمبر و پاکت از چسب نشاسته استفاده می‌شود.

۲۳۵. گزینه ۲ درست است.

۲۳۶. گزینه ۳ درست است.

۲۳۷. گزینه ۴ درست است.

برای جلوگیری از نشست آب باران و رشد گیاهی به ملات کاهگل نمک اضافه می‌شود.

۲۳۸. گزینه ۱ درست است.

ریون اسم عمومی برای پارچه‌های مصنوعی است که اولین بار از سلولز بازیافتی تهیه می‌شد و گاهی به آن ابریشم چوب نیز می‌گویند.

۲۳۹. گزینه ۲ درست است.

از صابون برای نمدی کردن پشم استفاده می‌شود.

۲۴۰. گزینه ۱ درست است.

اسکاتیف ماده حلال و تسریع‌کننده زمان خشک شدن مرکب و رنگ‌هایی چون رنگ روغن است و نیز اثرات جانبی بر روی کالاهای چاپ شده نمی‌گذارد.