



آزمون ۹ از ۱۴



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور

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

پاسخ تشریحی آزمون آزمایشی سنجش دوازدهم - مرحله هفتم (۱۴۰۰/۱۲/۰۶)

هنر (دوازدهم)

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

www.sanjeshserv.ir

مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان ها و مراکز آموزشی

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



کانال تلگرام آزمون های آزمایشی سنجش @sanjesheducationgroup

فارسی

۱. گزینه ۴ درست است.
واژه‌های نادرست در هر گزینه:
(۱) چاووش (آن که پیشاپیش زائران حرکت می‌کند و با صدای بلند و به آواز، اشعار مذهبی می‌خواند).
(۲) مناسک (ج منسک - اعمال عبادی - آیین‌های دینی)
(۳) گیوه (نوعی کفش با رویه‌ای دست‌باف)
همه واژه‌های گزینه پاسخ درست هستند.
۲. گزینه ۲ درست است.
اصلاح گزینه‌های نادرست:
(ارتفاع ولایت: عایدات و درآمدهای مملکت) (عیار: معیار - ابزار و مبنای سنجش) (کُربت: غم - اندوه)
(طرح افکندن: بنا نهادن) (پُرمایه: گرنامه - پرشکوه)
۳. گزینه ۳ درست است.
معانی همه واژه‌ها:
آوری: بی‌گمان - بی‌تردید - به‌طور قطع * یکایک: ناگهان * سُبُک: شتابان - سریع * هنر: لیاقت - استعداد - فضیلت - شایستگی * هیون: شتر؛ به‌ویژه شتر قوی‌هیکل و درشت‌اندام.
۴. گزینه ۱ درست است.
واژه‌های غلط و اصلاح آن‌ها:
حجر ← هجر * هور ← حور * حاتفی ← هاتفی
۵. گزینه ۲ درست است.
غلط‌های املائی و اصلاح آن‌ها:
صورت ← سورت * مواجهه ← مواجهه * سفاحت ← سفاهت
۶. گزینه ۴ درست است.
غلط‌های املائی متن و اصلاح آن‌ها:
صباع ← سباع * حدم ← هدم * سواعق ← صواعق * راجه ← راجح * عجل ← اجل
۷. گزینه ۲ درست است.
بیت گزینه پاسخ از «مرتضی امیری اسفندقه» است.
۸. گزینه ۳ درست است.
نکته‌ای که باید به آن توجه داشت این است که از میان وابسته‌های پیشین در گزینه‌ها، صفات اشاره بیشترین تکرار را دارند. در تشخیص صفات اشاره و ضمیر اشاره باید به کاربرد صفات اشاره پیش از اسم و کاربرد بدون اسم این دسته از واژه‌ها به عنوان ضمیر اشاره (و با مکث) توجه داشت.
بررسی هر گزینه:
- (۱) این (ضمیر اشاره) نخستین - آن (هر دو صفات اشاره)
(۲) آن چاه: «آن» وابسته وابسته (صفت مضاف‌الیه) - آن نابردار (صفت اشاره)
(۳) آن (دو مرتبه) صفت اشاره - هزاران (صفت شمارشی)
(۴) این (ضمیر اشاره) - آن (صفت اشاره) توجه: شصت‌خم یک واژه و صفت مرکب است.
۹. گزینه ۴ درست است.
گروه مسندی در گزینه‌ها:
(۱) گلیم تیره بختی‌ها - خیس خون داغ سهراب و سیاوش‌ها - روکش تابوت تختی‌ها (۳ گروه)
(۲) گرم و روشن - آتشین پیغام - کانون گرمی (۳ گروه)

(۳ تیره - سرد - گرم و روشن (۳ گروه)

(۴ عیار مهر و کین مرد و نامرد - بی عیار و شعر محض خوب و خالی (۲ گروه)

توجه در گزینه ۲ «همگنان را خون گرمی بود»، فعل، غیر اسنادی است.

۱۰. گزینه ۱ درست است.

رابطه معنایی و واژه‌های متروک (منسوخ)

(۱) تناسب بین چشم - ابرو / مه - چرخ * فاقد واژه متروک.

(۲) تناسب بین کمان - جوش - برگستوان * واژه «برگستوان - جوشن» متروک هستند.

(۳) تناسب بین حاسدان - دشمنان * واژه «خایب» متروک است.

(۴) تناسب بین شیر - پیل / خدنگ (مجازاً به معنی تیر) - زوبین (به معنی نیزه) * واژه‌های «شرزه - زوبین» متروک هستند.

۱۱. گزینه ۱ درست است.

بررسی موارد هر گزینه:

(۱) خواهم ساخت / خواهم کرد: چهار جزیی گذرا به مفعول و مسند (خود / بنای عهد قدیم: مفعول - خراب / استوار: مسند)

هر دو بیت به شیوه عادی سروده شده است.

(۲) بیت دوم (و نیز بیت اول) فاقد واژه متحول شده معنایی است و نقش «صبا»، نهاد جمله است.

(۳) «گیسو» مضاف‌الیه مضاف‌الیه است، ولی «خون گرفته» صفت است.

(۴) واژه «استوار» دو تلفظی است. بیت‌ها فاقد فعل محذوف هستند.

۱۲. گزینه ۳ درست است.

بررسی نقش‌های تبعی (معطوف - بدل - تکرار):

(۱) فاقد نقش تبعی «رفت و آمد» دارای «واو» میانوند است و نه عطف

۲ و ۴ فاقد نقش تبعی («واو» ربط است)

(۳) «آن میوه دل» بدل برای «قره‌العین» است.

۱۳. گزینه ۲ درست است.

بررسی آرایه‌های موجود:

* جان‌بخشی / استعاره: «قصه» * مجاز: «شصت خم» مجازاً طولانی * ایهام: «نابردار» به معنی برادر ناتنی - کسی که برادر

نیست * تناقض: «سخت آسان بود» * جناس: بین داده - ساده

سروده فاقد حسن تحلیل - اغراق - ایهام تناسب - تضاد و تشبیه است.

۱۴. گزینه ۳ درست است.

بررسی آرایه‌های خواسته‌شده:

(۱) تشبیه: دشت دل - گل رو * استعاره: «گیاه» استعاره از مهر و محبت * مجاز: «زمین» به معنای «سرزمین» مجاز است.

(میهن: استعاره و جان‌بخشی دارد) * بیت فاقد جناس است.

(۲) استعاره: «آتش» استعاره از عشق * تشبیه: آتش را زان سان که بر خلیل کردی، سرد کن *

جناس: بین «آن - سان - جان» * بیت فاقد مجاز است.

(۳) مجاز: «سر - سر» به ترتیب مجاز از «فکر - وجود» * جناس: بین «سر - سر - هر» *

تشبیه: هر کس به رنگ شمع باید از رفتن سر خندد * استعاره و جان‌بخشی: «شمع» سر برای «شمع» استعاره از «فتیله» است.

(۴) مجاز: «نفس نفس» به معنای هر «لحظه» مجاز است. * استعاره و جان‌بخشی: «باد - گل» * تشبیه: من چو گل از غم

گریبان چاک می‌کنم. («گریبان» استعاره از گلبرگ) * بیت فاقد جناس است.

۱۵. گزینه ۱ درست است.

بررسی آرایه‌های موجود:

حسن تعلیل: علت رام شدن آهو، همانا به مشام رسیدن بوی محبت آن یار زیباست که از من حس کرده است.

حس‌آمیزی: «بوی مهر شنیدن»

ایهام: «بو» به دو معنی ۱- عطر ۲- امید

استعاره: «غزال وحشی» استعاره از محبوب زیبا و دست نیافتنی (آهو: جان بخشی - مهر: استعاره دارد)

تضاد: بین «رام - وحشی»

بیت فاقد جناس - تناقض و ایهام تناسب است.

۱۶. گزینه ۴ درست است.

بررسی استعاره‌ها و مجازهای ابیات:

(۱) «پسته و شکرریزی» به ترتیب استعاره از «دهان و سخنگویی» * «پسته خندان» نیز استعاره و جان بخشی دارد. (۳ مورد استعاره - فاقد مجاز)

(۲) «جان و خرد - کون و مکان» به ترتیب مجازاً به معنی «انسان - هستی» * از طرفی «جان و خرد» هر دو دارای استعاره و جان بخشی هستند. (به جهت تعظیم آن‌ها) (۲ مورد استعاره - ۲ مورد مجاز)

(۳) «آب دیده - طوفان» به ترتیب استعاره از «اشک چشم - مشکلات» * «صد - سینه» به ترتیب مجاز از «مقدار بی شمار - دل» (۲ مورد استعاره - ۲ مورد مجاز)

(۴) «چشم - جهان - در - خاک» به ترتیب مجاز از «نگاه - مردم جهان - آستان در - زمین» هستند. * «روی مسکنت» اضافه استعاری و تشخیص است. (۴ مورد مجاز - ۱ مورد استعاره)

۱۷. گزینه ۲ درست است.

به واژه‌های تکراری دارای معنای یکسان در پایان مصراع‌ها «ردیف» گفته می‌شود. در گزینه پاسخ «است» در مصراع اول به معنای «دارم» یا «وجود دارد» و در مصراع دوم به معنای فعل اسنادی آمده است و ردیف محسوب نمی‌شود.

۱۸. گزینه ۳ درست است.

معنی «گذشتن» در هر گزینه:

(۱) تجاوز و تخطی کردن (۲) مردن

(۳) در مصراع اول و دوم به معنی تفوق و برتری یافتن، ولی در مصراع دوم به مفهوم کنایی نهایت سخاوت و بخشنده‌گی است.

(۴) تمام شدن و پایان یافتن

۱۹. گزینه ۱ درست است.

مفهوم درست گزینه پاسخ: «غلبه بر روزگار» است.

۲۰. گزینه ۴ درست است.

مفهوم بیت سؤال و گزینه پاسخ: قدرت‌های بزرگ باید به فکر مردم فرودست باشند. «برقراری عدالت و نفی ظلم» مفهوم گزینه‌های دیگر: (۱) قرابت عشق با رنج (۲) نهایت ایثار برای دفاع از فلسطین (۳) نهایت رنج و سختی

۲۱. گزینه ۴ درست است.

مفاهیم درست در هر گزینه:

(۱) نهی کردن از نابودی حکومت (به سبب روا داشتن ظلم و ستم) (۲) بی‌اعتنایی به غیر محبوب (۳) عزت و ذلت از خداوند است.

۲۲. گزینه ۳ درست است.

مفهوم بیت گزینه پاسخ: «عدم توجه به جاذبیت‌های دنیا» و مفهوم بیت سؤال و گزینه‌های دیگر: «تأکید بر معاد و جهان باقی» است.

۲۳. گزینه ۳ درست است.

مفهوم همه ابیات غیر پاسخ: «نومیدی از وصل یار» است، ولی مفهوم گزینه پاسخ، «امیدواری به دیدار محبوب» است.

۲۴. گزینه ۲ درست است.

مفهوم گزینه‌های دیگر:

(۱) اشعار حافظ مشحون از مهربانی و لطف و غیر قابل خرده‌گیری است.

(۳) یک شخص مجرب ذوق باده‌نوشی را ترک نمی‌کند.

(۴) در عشق محبوب، بیخود گشته‌ام.

۲۵. گزینه ۱ درست است.

مورد الف با مفهوم «تأکید بر رازداری» اضافه در نظر گرفته شده است.

عربی، زبان قرآن (ویژه غیر علوم انسانی)

۲۶. گزینه ۱ درست است.

خطاها: (۲) دیگر نویسندگان (۳) مطمئناً، وصف (۴) بودم، همه نویسندگان، وصف‌های غیرمشابه (عربی ۱۲ ص ۳۵)

۲۷. گزینه ۳ درست است.

خطاها: (۲) تنگ شد، وسیله علم (۱) همه (۴) تنگ شود، ظرف‌های (عربی ۱۲ ص ۳۹)

۲۸. گزینه ۲ درست است.

خطاها: (۱) گردشگری (۳) گردشگران (۴) فقط زبان، آمده بودند (عربی ۱۲ ص ۳۶)

۲۹. گزینه ۳ درست است.

خطاها: (۱) سخت‌ترین، مظلومان (۲) یک (۴) سخت می‌باشد (عربی ۱۲ ص ۴۸)

۳۰. گزینه ۴ درست است.

خطاها: (۱) شاداب، دو هزار (۲) دائماً تازه (۳) صد (عربی ۱۱ ص ۳۰)

۳۱. گزینه ۱ درست است.

خطاها: (۲) جلب شود، ذهن (۳) ذهن، سخنانمان (۴) سخنان، مهربانی کنند (عربی ۱۱ ص ۴۴)

۳۲. گزینه ۲ درست است.

خطاها: (۱) دوستان (۳) فقط مجاز نیست (۴) داروخانه ترجمه نشده است (عربی ۱۱ ص ۶)

۳۳. گزینه ۱ درست است.

نخواندم اشتباه است و درست آن «خواندم» است. (عربی ۱۲ ص ۴۱)

۳۴. گزینه ۳ درست است.

۳۵. گزینه ۲ درست است.

خطاها: (۱) یَسْتَخْدِم (۳) زیوت (۴) استخدموا

ترجمه درک مطلب:

قورباغه حیوانی دوزیست است. بدنش پهن صاف، چهار پا دارد. عقبی‌ها بلند هستند و به آن در پریدن کمک می‌کنند و از آن‌ها در آب استفاده می‌کند. او در برکه‌ها و مرداب‌ها زندگی می‌کند که رطوبت در آنجا جمع می‌شود و حشراتی که از آن‌ها تغذیه می‌کند، فراوان است. قورباغه زیاد غذا می‌خورد و مشتاق غذا خوردن است، اما می‌تواند برای مدت طولانی چیزی نخورد. او تا حدود بیست سالگی زندگی می‌کند، اما او به‌ندرت به این سن می‌رسد. دشمنان او بسیارند، از جمله مارها و کلاغ‌ها و همچنین مرغ و اردک و حتی انسان. بعضی از بچه‌ها هر جا که پیدا شود، آن را تعقیب می‌کنند. هیچ چیز نمی‌تواند آن را از دست آن‌ها نجات دهد، مگر فرو رفتن در اعماق آب و پنهان شدنش در میان صخره‌ها و گیاهان. ظاهر قورباغه زشت است و جان‌ها از دیدن او متنفرند، اما عاقل بر کردار قضاوت می‌کند، نه ظاهر و گفتار. قورباغه در واقع دوست انسان است؛ زیرا او حشرات مضر را که میکروب‌های کشنده زیادی را منتقل می‌کنند، می‌خورد، همانطور که ملخ‌هایی که گیاهان را می‌خورند و مزارع را تخریب می‌کنند را می‌خورد.

۳۶. گزینه ۴ درست است.

چرا قورباغه در برکه‌ها و باتلاق‌ها زندگی می‌کند؟ اشتباه را مشخص کنید:

(۱) چون دوزیستان باید در نزدیکی خشکی و آب زندگی کنند!

(۲) چون غذای قورباغه در این مکان‌ها زیاد است!

(۳) چون از حشراتی تغذیه می‌کند که تعدادشان در آنجا زیاد است!

(۴) چون زمین بازی قورباغه، حوض و باتلاق است!

۳۷. گزینه ۱ درست است.

دشمنان قورباغه چه کسانی هستند؟

(۱) کلاغ - مار (۲) حشره - پروانه (۳) کودکان - آب (۴) مرغ - پروانه

۳۸. گزینه ۲ درست است.

گزینه درست درباره قورباغه را مشخص کنید:

(۱) نمی‌تواند خطر را از کشاورز دور کند! (۲) دوست انسان است!
(۳) او فقط در باتلاق زندگی می‌کند! (۴) فایده‌ای ندارد!

۳۹. گزینه ۳ درست است.

کدام عبارت با متن مناسب نیست؟

(۱) و چه‌بسا از چیزی کراهت داشته باشید و آن به نفع شما باشد!

(۲) به «کسی» که گفت نگاه نکن؛ ببین چه گفته است!

(۳) دشمنی عاقل، بهتر از دوستی نادان است!

(۴) مردم دشمن چیزی هستند که نمی‌دانند!

۴۰. گزینه ۲ درست است.

خطاها: (۱) ظاهره (۳) اسم فاعل مین فعل «ظاهر» / مضاف إلیه (۴) مؤنث، منصوب

۴۱. گزینه ۴ درست است.

خطاها: (۱) خبر (۲) «بسطح» (۳) معرفه

۴۲. گزینه ۳ درست است.

خطاها: (۱) «انفعال» (۲) المؤنث (۴) لیس له حرف زائد

۴۳. گزینه ۱ درست است.

«کل»: مستثنی منه (رد گزینه ۲) «الواجب»: مستثنی منه (رد گزینه ۳) «کُلّ»: مستثنی منه (رد گزینه ۴).

۴۴. گزینه ۴ درست است.

(۱) غیبت کرد: آنچه را که دیگران در غیابشان موافق نیستند، را ذکر کرد! (عربی ۱۱ ص ۱۱)

(۲) شرایط: اوضاعی که در اطراف خود می‌بینیم! (عربی ۱۲ ص ۴۲)

(۳) المعمر: کسی که خدا به او عمر طولانی دهد! (عربی ۱۱ ص ۳۶)

(۴) توجه کردن: جمع شدن و چرخیدن بالای چیزی! (عربی ۱۱ ص ۳۶)

۴۵. گزینه ۲ درست است.

(۲) الامتحان: مستثنی منه است.

۴۶. گزینه ۱ درست است.

تشتاق و تحب (رد گزینه ۲) ازرعوا و اغرسوا (رد گزینه ۳) کبرت و تمت (رد گزینه ۴)

۴۷. گزینه ۳ درست است.

۴۸. گزینه ۴ درست است.

«أسعار» و «الفواکه» جمع تکسیر هستند.

۴۹. گزینه ۱ درست است.

در گزینه ۱ «الفقراء» فاعل است.

۵۰. گزینه ۴ درست است.

(۴) لیست!

(۳) مسابقه!

(۲) مکان بازی!

(۱) مسابقه!

عربی، زبان قرآن (ویژه علوم انسانی)

۲۶. گزینه ۱ درست است.

خطاها به ترتیب:

- (۲) کارهایشان (عربی یازدهم ص ۶۸ و عربی ۱۲ درس سوم)
(۳) باعث فریب و مشورت
(۴) روزه‌هایشان، کارهایشان

۲۷. گزینه ۳ درست است.

خطاها به ترتیب:

- (۱) هم‌نشین (۲) دیگران را (۴) قاعده‌مدار رفتار کنید (عربی ۱۲ ص ۴۷)

۲۸. گزینه ۲ درست است.

خطاها به ترتیب:

- (۱) این را. نگاه کنید (۳) آن چیزی (۴) به من بنگرید (عربی ۱۲ ص ۵۳)

۲۹. گزینه ۳ درست است.

خطاها به ترتیب:

- (۱) پنهان می‌کند، زبانی، می‌شود (۲) زبانی (۴) لغزش (عربی یازدهم ص ۶۳)

۳۰. گزینه ۴ درست است.

خطاها به ترتیب:

- (۱) برگردانند (۲) پیشنهاد، بود (۳) مزرعه. ترجمه نشدن ضمیر «ها»
(عربی ۱۲ ص ۵۰ و ۵۶)

۳۱. گزینه ۱ درست است.

خطاها به ترتیب:

- (۲) به اندازه، است، از هم (۳) زندگی می‌کنند (۴) می‌زنند، بعضی دیگر
(عربی ۱۲ ص ۵۴ و عربی ۱۱ ص ۴۲)

۳۲. گزینه ۲ درست است.

خطاها به ترتیب:

- (۱) که از دوستانمان بود (۳) ترجمه نشدن ضمیر «نا» در «برنام‌جنا» و «لیه» (۴) مخالفت می‌کرد (عربی ۱۱ ص ۶۲ و ۵۱)

۳۳. گزینه ۱ درست است.

ترجمه صحیح: «اگر تندخو و سنگدل بودی، هر آینه از اطرافت پراکنده می‌شدند.» (عربی ۱۲ ص ۳۷)

۳۴. گزینه ۳ درست است.

رد سایر گزینه‌ها:

- (۱) قالوا سلاما: سخن آرام گویند (۲) أخفی: پنهان کرد. جعله: آن را قرار داد (۴) أعطانی: به من داد (عربی ۱۱ ص ۶۷ و ۶۸ و عربی ۱۲ ص ۳۷)

۳۵. گزینه ۲ درست است.

رد سایر گزینه‌ها:

- (۱) من مهددات (۳) السّماء (۴) أكثر من حدّ (عربی ۱۲ ص ۵۴)

ترجمه درک مطلب:

در خطبه ۲۲۴ نهج‌البلاغه آمده است: «به خدا سوگند، اگر سرزمین‌های هفتگانه و هرچه در زیر آسمان‌هایشان است به من می‌دادند تا نافرمانی خدا کنم، آن قدر که پوست جوی را از مورچه‌ای بربایم، انجام نمی‌دادم. و این دنیای شما برای من از برگ‌گی

که ملخی آن را می‌جود، حقیرتر است. علی را با نعمتی که روی در زوال دارد و لذتی که پایدار نمی‌ماند چه کار؟ از به خواب رفتن عقل یا زشتی لغزش به خدا پناه می‌برم و از او یاری می‌جویم.»

۳۶. گزینه ۴ درست است.

توضیح: با توجه به متن که درخصوص نافرمانی از خداوند است، این گزینه اشاره به تجاوز از حدود الهی و شکستن قوانین خداوندی دارد. فعل تعدی : درس ۴ دوازدهم و فعل سلب (یسلب) : به زور گرفت که اشاره به ظالم بودن می‌کند.

۳۷. گزینه ۱ درست است.

توضیح: با توجه به مفهوم متن که اشاره به بی‌ارزش بودن دنیا می‌کند، این گزینه هم دنیا را فقط بازی و سرگرمی می‌داند ترجمه سایر گزینه‌ها :

(۲) کسی که از خدا نافرمانی می‌کند، او را نشناخته است.

(۳) از زیاد خوابیدن بهره‌یزد؛ زیرا خواب زیاد صاحبش را روز قیامت در حالی که فقیر است، رها می‌کند.

(۴) هرکس مطیع خدا باشد به او نفع می‌رساند و کسی که مطیع خدا نباشد، به او سود نمی‌رساند.

۳۸. گزینه ۲ درست است.

در متن اشاره شده است که نفس به بدی دستور می‌دهد و از این بدی و لغزش به خدا پناه می‌بریم و این گزینه هم به همین مورد اشاره می‌کند.

ترجمه سایر گزینه‌ها :

(۱) بدون شک نیازهای مردم به سوی شما، نعمتی از سوی خداوند است.

(۳) و اگر بخواهید که نعمت‌های خدا را شماره کنید، هرگز نتوانید که خدا در حق بندگان آمرزنده مهربان است.

(۴) پروردگارا! من به تو پناه می‌برم که از تو چیزی بخواهم که بدان علم ندارم.

۳۹. گزینه ۳ درست است.

در متن، صحبتی از مکان سرزمین‌های هفتگانه نیست.

۴۰. گزینه ۲ درست است.

(۱) معلوم. فاعل تْ (۳) معرب (۴) من باب تفعیل و الفاعل

۴۱. گزینه ۴ درست است.

(۱) مذكر مخاطب (۲) لازم. فاعله «ها» (۳) لا حاجه إلى المفعول

۴۲. گزینه ۳ درست است.

(۱) اسم التفضیل (۲) اسم المكان. مبنی (۴) مبنی

۴۳. گزینه ۱ درست است.

انزَعَجَ به شکل انزَعَجَ صحیح است. (عربی ۱۲ ص ۳۸)

۴۴. گزینه ۴ درست است.

إِلَّا در عبارتی می‌تواند به شکل فقط ترجمه بشود که منفی باشد و مستثنی‌منه در آن ذکر نشده باشد.

رد سایر گزینه‌ها:

(۱) زمیلات: مستثنی‌منه (۲) أحد: مستثنی‌منه (۳) الناس: مستثنی‌منه (عربی ۱۲ ص ۴۵)

۴۵. گزینه ۲ درست است.

(۱) و هی تخرب: حال است، اما جمله حالیه، نه کلمه. (۳) الدؤوبین: خبر فعل ناقص است.

(۴) ینقذک: اسم نکره را توصیف می‌کند. (عربی ۱۲ ص ۳۹ و قواعد مربوط به حال)

۴۶. گزینه ۱ درست است.

سؤال به دنبال فعلی است که بعد از اسم نکره آمده و آن را توضیح می‌دهد.

(۲) یضیق خبر است. (۳) حرف ف قبل از عصبی بین اسم نکره و فعل فاصله انداخته است.

۴) اسم نکره‌ای نداریم که بعد از آن فعل آمده باشد. (عربی ۱۱ ص ۶۵)

۴۷. گزینه ۳ درست است.

نفی مستقبل: لن + فعل مضارع که تنها در این گزینه آن را می‌بینیم. (عربی ۱۱ ص ۵۱)

۴۸. گزینه ۴ درست است.

نون وقایه بین فعل، عن، من، لیت، لعل، أن و إن + ضمیر «ی» متکلم می‌آید که تنها در همین گزینه آمده است. (عربی ۱۱ ص ۶۹)

۴۹. گزینه ۱ درست است.

۲) أَمَّارَه: اسم مبالغه است ولی مضاف نیست. (۳) نُقَّاد: اسم فاعل است.

۴) اسم مبالغه ندارد.

(با توجه به تمرین ص ۶۸ عربی ۱۱)

۵۰. گزینه ۴ درست است.

جواب شرط یا فعل است یا جمله اسمیه

رد سایر گزینه‌ها: ۱) اقرأ: جواب شرط به شکل فعل ۲) ینصر: جواب شرط به شکل فعل ۳) سوف یتنبه: جواب شرط به شکل فعل (عربی ۱۱ ص ۳۵)

دین و زندگی (ویژه غیرعلوم انسانی)

۵۱. گزینه ۴ درست است.

بطلان فرض اول (سکوت قرآن کریم و پیامبر اکرم) روشن است؛ زیرا قرآن کریم هدایتگر مردم در همه امور زندگی است و ممکن نیست نسبت به این دو مسئولیت مهم که به شدت در سرنوشت جامعه اسلامی تأثیرگذار است، بی تفاوت باشد. همچنین پیامبر اکرم (ص) که آگاه‌ترین مردم نسبت به اهمیت و جایگاه این مسئولیت‌ها است، نمی‌تواند از کنار چنین مسئله مهمی با سکوت و بی‌توجهی بگذرد. درحقیقت بی‌توجهی به این مسئله بزرگ، خود دلیلی بر نقص دین اسلام است و این در حالی است که دین اسلام کامل‌ترین دین الهی است. صفحه ۶۳ کتاب یازدهم

۵۲. گزینه ۳ درست است.

اصولاً حکومت و اداره جامعه و تعلیم و تبیین دین، امری تمام‌شدنی و پایان‌ناپذیر نیست و همواره جامعه نیازمند حاکم و معلمی است که بتواند راه رسول خدا (ص) را ادامه دهد و احکام اسلام را اجرا نماید. صفحه ۶۳ کتاب یازدهم

۵۳. گزینه ۲ درست است.

نزول این آیه در چنین شرایطی و اعلام ولایت حضرت علی (ع) از جانب رسول خدا (ص) برای آن بود که مردم با چشم ببینند و از زبان پیامبر بشنود تا امکان مخفی کردن آن نباشد. صفحه ۶۵ کتاب یازدهم

۵۴. گزینه ۱ درست است.

حدیث جابر - در یکی از روزها در مدینه، جبرئیل بر پیامبر نازل شد و آیه ۵۹ سوره نساء را بر ایشان خواند که در قسمتی از آن آمده است: «ای مومنان! از خدا اطاعت کنید و از رسول و اولی الامر اطاعت کنید». ... جابر بن عبدالله انصاری نزد رسول خدا آمد و گفت: یا رسول الله ما خدا و رسول او را شناخته‌ایم. لازم است اولی الامر را نیز بشناسیم. رسول خدا (ص) امامان معصوم را یکی پس از دیگری به عنوان اولی الامر معرفی فرمود. صفحه ۶۶ کتاب یازدهم

۵۵. گزینه ۴ درست است.

حضرت فاطمه زهرا (س) جزو اهل بیت است و گرچه عهده‌دار امامت نبوده، اما علم و عصمت کامل دارد و پیروی از کلام و رفتار وی بر همه مسلمانان واجب و سرچشمه هدایت و رستگاری است. صفحه ۷۰ کتاب یازدهم

۵۶. گزینه ۲ درست است.

«قطعاً برای شما در رسول خدا سرمشق نیکویی است؛ برای کسی که به خداوند و روز رستاخیز امید دارد و خدا را بسیار یاد می‌کند.» صفحه ۷۵ کتاب یازدهم

۵۷. گزینه ۱ درست است.

این اقدام پیامبر (تلاش برای برقراری عدالت و برابری) در شرایطی انجام می‌گرفت که در جامعه آن روز حجاز و سایر کشورها، تبعیض و تفاوت طبقاتی یک قانون پذیرفته شده بود و کسی با آن مخالفت نمی‌کرد. صفحه ۷۵ کتاب یازدهم

۵۸. گزینه ۴ درست است.

آن حضرت می‌فرمود: «اگر در بحبوحه جنگ یکی از مشرکان خواست تا در مورد حقیقت اسلام مطالبی بدهد، او در پناه اسلام است تا کلام خدا را بشنود ...». صفحه ۷۸ کتاب یازدهم

۵۹. گزینه ۳ درست است.

امام علی (ع) بعد از ۲۵ سال کنار گذاشته شدن از خلافت، آنگاه که با درخواست عمومی مردم و اصرار آن‌ها بر قبول خلافت، حجت را بر خود تمام دید، به صحنه آمد. ایشان از همان آغاز با الگو قرار دادن سیره و روش پیامبر، مبارزه با تبعیض و نابرابری و برقراری عدالت را سرلوحه کار خود قرار داد. صفحه ۸۲ کتاب یازدهم

۶۰. گزینه ۲ درست است.

معاویه که جنگ صفین را علیه امیرالمومنین (ع) به راه انداخت، در سال چهل هجری با بهره‌گیری از ضعف و سستی یاران امام حسن (ع) حکومت مسلمانان را به دست گرفت و خلافت رسول خدا را به سلطنت تبدیل کرد. صفحه ۸۹ کتاب یازدهم

۶۱. گزینه ۱ درست است.

با اینکه سال‌ها بعد، منع از نوشتن حدیث پیامبر برداشته شد و حدیث‌نویسی رواج یافت، اما به دلیل عدم حضور اصحاب پیامبر در میان مردم، به دلیل فوت یا شهادت احادیث زیادی جعل یا تحریف شد؛ به طوری که احادیث صحیح از غلط به سادگی قابل تشخیص نبود. البته اوضاع نابسامان حدیث تا حدود زیادی برای پیروان ائمه پیش نیامد؛ زیرا ائمه احادیث پیامبر را حفظ کرده بودند و شیعیان، این احادیث را از طریق این بزرگواران که انسان‌هایی معصوم و به دور از خطا بودند و سخنانشان مانند سخنان رسول خدا معتبر و مورد اطمینان بود، به دست آوردند. صفحه ۹۱ کتاب یازدهم

۶۲. گزینه ۲ درست است.

برخی از عالمان وابسته به بنی‌امیه و بنی‌عباس و گروهی از علمای اهل کتاب که ظاهراً مسلمان شده بودند، از موقعیت و شرایط برکناری امام معصوم استفاده کردند و به تفسیر و تعلیم آیات قرآن و معارف اسلامی مطابق با افکار خود و موافق با منافع قدرتمندان پرداختند. برخی از آن‌ها در مساجد می‌نشستند و داستان‌های خرافی درباره پیامبران برای مردم نقل می‌کردند و این مطالب به کتاب‌های تاریخی و تفسیری راه یافت و سبب گمراهی بسیاری از مردم شد. صفحه ۹۲ کتاب یازدهم

۶۳. گزینه ۳ درست است.

«به زودی پس از من زمانی فرا می‌رسد که در آن زمان چیزی پوشیده‌تر از حق و آشکارتر از باطل و رایج‌تر از دروغ بر خدا و پیامبرش نباشد. نزد مردم آن زمان، کالایی کم‌بهارتر از قرآن نیست ...». صفحه ۹۹ کتاب یازدهم

۶۴. گزینه ۳ درست است.

صفحات ۱۰۰ و ۱۰۱ ملاحظه شود. گزینه پاسخ مربوط به اصول کلی امامان در مبارزه با حاکمان است.

۶۵. گزینه ۱ درست است.

مقصود امام (ع) از اینکه فرمود «بشرطها و انا من شروطها» این بود که توحید تنها یک لفظ و شعار نیست، بلکه باید در زندگی اجتماعی ظاهر شود و تجلی توحید در زندگی اجتماعی با ولایت امام که همان ولایت خداست، مجسم می‌شود. صفحه ۱۰۱ کتاب یازدهم

۶۶. گزینه ۴ درست است.

حاکمان غاصب قوانین اسلام را زیر پا می‌گذاشتند و به مردم ستم می‌کردند. امامان نیز وظیفه داشتند که بر اساس اصل امر به معروف و نهی از منکر با آنان مقابله کنند و مانع زیر پا گذاشتن قوانین اسلام شوند و از حقوق مردم دفاع نمایند. صفحات ۱۰۲ و ۱۰۳ کتاب یازدهم

۶۷. گزینه ۲ درست است.

خشونت و ستمگری حاکمان بنی‌امیه و بنی‌عباس در بیشتر این سال‌ها به‌گونه‌ای بود که اگر کسانی به عنوان پیرو و شیعه امامان شناخته می‌شدند، به‌سختی آزار و اذیت می‌شدند و در بسیاری مواقع به شهادت می‌رسیدند. از این رو ائمه اطهار می‌کوشیدند آن بخش از اقدامات و مبارزات خود را که دشمن به آن حساسیت دارد، در قالب تقیه پیش ببرند. یعنی اقدامات خود را مخفی نگه دارند؛ به‌گونه‌ای که در عین ضربه زدن به دشمن، کمتر ضربه بخورند. صفحه ۱۰۴ کتاب یازدهم

۶۸. گزینه ۴ درست است.

شنیدن ماجرا صاحب خانه را چند لحظه در اندیشه فرو برد. جمله «اگر بنده بود، بندگی می‌کرد و حرمت صاحب خود را نگه می‌داشت» چون تیری بر قلبش نشست و او را تکان داد. صفحه ۸۱ کتاب دوازدهم

۶۹. گزینه ۱ درست است.

«بگو ای بندگان من که بسیار به خود ستم روا داشته‌اید، از رحمت الهی ناامید نباشید. خداوند همه گناهان را می‌بخشد؛ چراکه او آمرزنده مهربان است.» صفحه ۸۳ کتاب دوازدهم

۷۰. گزینه ۴ درست است.

شیطان ابتدا انسان را با این وعده که گناه کن و بعد توبه کن، به‌سوی گناه می‌کشاند و وقتی که آلوده شد از رحمت الهی مأیوسش می‌سازد. صفحه ۸۴ کتاب دوازدهم
سراسر عمر، ظرف زمان توبه است. صفحه ۸۸ کتاب دوازدهم

۷۱. گزینه ۲ درست است.

این حيله شیطان بیشتر برای گمراه کردن جوانان به‌کار می‌رود. به او می‌گویند تو هنوز جوانی و فرصت توبه داری. بالاخره در آینده می‌توانی توبه کنی، اما این یک دام است و سبب عادت جوان به گناه می‌شود؛ به‌طوری که ممکن است ترک گناه برایش سخت گردد. صفحه ۸۵ کتاب دوازدهم

۷۲. گزینه ۳ درست است.

«به یقین هر کس خود را تزکیه کرد، رستگار شد.» صفحه ۹۴ کتاب دوازدهم

۷۳. گزینه ۲ درست است.

هر دستور خداوند، دلایل خاص خود را دارد که «حکمت» آن حکم و دستور نامیده می‌شود. صفحه ۹۶
اسلام فقط ورزشی را که همراه با قمار یا زیان‌آور باشد، بد می‌شمارد و منع می‌کند. صفحه ۹۷ کتاب دوازدهم

۷۴. گزینه ۳ درست است.

فرهنگ، روح حاکم بر جامعه و نشان‌دهنده هویت و شخصیت آن است. نوع اجزا و عناصر فرهنگی هر جامعه نشان‌دهنده درجه و میزان ارزشمندی و تعالی آن جامعه است. صفحه ۱۰۰ کتاب

۷۵. گزینه ۴ درست است.

مسئولین باید اقتصاد کشور را به‌گونه‌ای مدیریت کنند که اهداف زیر محقق شود؛ اول استقلال اقتصادی و عدم سلطه و نفوذ بیگانگان، دوم پیشروی به‌سوی عدالت و قسط و کاهش فاصله طبقاتی، سوم حرکت به‌سوی آبادانی و عمران در عین دوری از دنیازدگی و تجمل‌گرایی. صفحه ۱۰۳ کتاب دوازدهم

دین و زندگی (ویژه علوم انسانی)

۵۱. گزینه ۴ درست است.

پس از اعلام آمادگی امام علی (ع) درباره یاری پیامبر (ص)، رسول خدا فرمود: «همانا این برادر من، وصی من و جانشین من در میان شما خواهد بود.» یازدهم، صفحه ۸۴

۵۲. گزینه ۳ درست است.

روزی رسول خدا (ص) پس از بیان جایگاه علمی امیر مومنان (ع) فرمود: «دروغ می‌گویند کسی که می‌پندارد مرا دوست دارد، در حالی که دشمنی و کینه تو در دل اوست.» یازدهم، صفحه ۹۹

۵۳. گزینه ۲ درست است.

عبارت «به خدا سوگند حتی برای دو روز نیز او را به کار نخواهم گماشت ...» کلام امام علی (ع) درباره معاویه است. یازدهم، صفحه ۱۰۴

۵۴. گزینه ۱ درست است.

آیه ولایت، یعنی آیه ۵۵ سوره مائده پس از پرداخت صدقه توسط امام علی (ع) در حال رکوع به فرد فقیر نازل شد. یازدهم، صفحه ۸۵

۵۵. گزینه ۴ درست است.

امام علی (ع) می‌فرمودند: «سوگند به خداوندی که جان من در دست اوست آن مردم [شامیان] بر شما پیروز خواهند شد، نه از آن جهت که آنان به حق نزدیک‌ترند، بلکه به این جهت که آنان در راه باطلی که زمامدارشان می‌رود، شتابان فرمان او را می‌پذیرند.» یازدهم، صفحه ۱۱۳

۵۶. گزینه ۲ درست است.

پرسش منفی است و ترویج سنت حفظ قرآن کریم جزو مهم‌ترین اقدامات ائمه اطهار (ع) در راستای مرجعیت دینی و تعلیم دین نیست.

۵۷. گزینه ۱ درست است.

در میان مخلوقات، انسان موجودی است که علاوه بر ایستادگی در برابر موانع بیرونی می‌تواند در برابر موانع درونی نیز ایستادگی کرده و حتی علیه خود انقلاب کند؛ بدین معنا که با پیروی از عقل، علیه تمایلات ناپسند خود قیام کند و انقلاب کند. (دوازدهم، صفحه ۹۵)

۵۸. گزینه ۴ درست است.

خداوند در آیه ۵۳ سوره زمر می‌فرماید: «بگو ای بندگان من که بسیار بر خود ستم روا داشته‌اید، از رحمت الهی ناامید نباشید که همانا خداوند همه گناهان را می‌بخشد. همانا او آمرزنده و مهربان است.» (دوازدهم، صفحه ۹۷)

۵۹. گزینه ۳ درست است.

امام راحل (ره) می‌فرماید: بهار توبه، ایام جوانی است که بار گناهان کمتر و تیرگی قلب و ظلمت درون کمتر است و شرایط توبه سهل‌تر است. (دوازدهم، صفحه ۱۰۳)

۶۰. گزینه ۲ درست است.

پرسش منفی است و وسوسه نشدن برای ارتکاب گناه از اقدامات تکمیلی توبه نیست و باید توجه داشت اساساً در معرض وسوسه قرار گرفتن برای ارتکاب گناه در اختیار انسان نیست. (دوازدهم، صفحه ۱۰۰)

۶۱. گزینه ۱ درست است.

خداوند در سوره بقره آیه ۲۲۲ می‌فرماید: «خداوند کسانی را که زیاد توبه می‌کنند (توابعین) را دوست دارد و پاکیزگان را دوست دارد.» (دوازدهم، صفحه ۹۷)

۶۲. گزینه ۲ درست است.

امام کاظم (ع) در تأیید سخن خدمتکار که صاحب خود را فردی آزاد معرفی کرد، فرمودند: «معلوم است که آزاد است! اگر بنده می‌بود، بندگی می‌کرد و حرمت صاحب خود را نگه می‌داشت و این بساط را پهن نمی‌کرد.» (دوازدهم، صفحه ۹۵)

۶۳. گزینه ۳ درست است.

خداوند در آیه ۹ سوره زمر می‌فرماید: «بگو آیا کسانی که می‌دانند با کسانی که نمی‌دانند یکسان هستند؟»

۶۴. گزینه ۳ درست است.

از جمله برنامه‌های یک انسان مسلمان، مشارکت و تلاش او در ایجاد جامعه‌ای براساس معیارهای اسلامی است. دوازدهم، صفحه ۱۲۲

۶۵. گزینه ۱ درست است.

اولین کسانی که همراه پیامبر اکرم (ص) در کنار کعبه به نماز ایستادند، حضرت علی (ع) و حضرت خدیجه (س) بودند در حالی که هیچ مسلمانی دیگر در سرزمین حجاز نبود. (دوازدهم، صفحه ۱۲۳)

۶۶. گزینه ۴ درست است.

یک قرن بعد از آغاز دعوت پیامبر اکرم (ص)، این گرمی‌ترین نام از فراز مناره‌های مساجد شهرهای بزرگ آسیا و آفریقا و اروپا به گوش مردم جهان رسید. (دوازدهم، صفحه ۱۲۳)

۶۷. گزینه ۲ درست است.

منبع یک مسلمان برای شناخت معیارهای یک تمدن اسلامی، قرآن و سخنان پیشوایان دین است. (دوازدهم، صفحه ۱۲۲)

۶۸. گزینه ۴ درست است.

قرآن کریم در آنجا که اوصاف نمازگزاران را بیان می‌کند، یکی از ویژگی‌های آن‌ها را این‌گونه بیان می‌کند: «آنان در مال خود برای محرومان و فقیران حق معینی قرار داده‌اند.» (دوازدهم، صفحه ۱۲۵)

۶۹. گزینه ۱ درست است.

آیه ۵۹ سوره نساء ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَ أَطِيعُوا الرَّسُولَ وَ أُولَى الْأَمْرِ مِنْكُمْ﴾ به پذیرش ولایت الهی و دور شدن از پیروی حاکمان ستمگری مانند خلفای بنی‌امیه و بنی‌عباس اشاره دارد. (دوازدهم، صفحه ۱۲۵)

۷۰. گزینه ۴ درست است.

خداوند در آیه ۲۵ سوره حدید می‌فرماید: «همانا ما پیامبران خود را به‌همراه دلایل روشن فرستادیم و همراه آن‌ها کتاب و میزان فرستادیم تا مردم به قسط و عدالت رفتار کنند.» (دوازدهم، صفحه ۱۲۵)

۷۱. گزینه ۲ درست است.

برای ایجاد جامعه‌ای براساس معیارهای اسلامی ابتدا باید معیارهای یک تمدن اسلامی را بشناسیم. (دوازدهم، صفحه ۱۲۲)

۷۲. گزینه ۳ درست است.

رسول خدا (ص) به رسالت برانگیخته شده بود تا جامعه‌ای بنا نهد که در آن به جای حکومت ستمگران و طاغوتیان، ولایت الهی حاکمیت داشته باشند و نظام اجتماعی بر پایه قوانین الهی استوار گردد. (دوازدهم، صفحه ۱۲۴)

۷۳. گزینه ۲ درست است.

یکی از اهداف مهم پیامبر اکرم (ص)، ارتقای جایگاه خانواده به‌عنوان کانون رشد و تربیت انسان‌ها و مانع اصلی فساد است. احیای منزلت زن و ارزش‌های اصیل او از عناصر اصلی این برنامه به‌شمار می‌رفت. (دوازدهم، صفحه ۱۲۵)

۷۴. گزینه ۳ درست است.

پرسش منفی است و شکستن و از بین بردن بت‌ها، جزو اصول برنامه اسلام برای مبارزه با خرافه‌پرستی و جاهلیت نیست. (دوازدهم، صفحه ۱۲۸)

۷۵. گزینه ۴ درست است.

پیامبر اکرم (ص) می‌فرمود: «هیچ مردی نیست که زنی از محارم خود را شاد کند، مگر آنکه خداوند روز قیامت او را شاد خواهد کرد.» (دوازدهم، صفحه ۱۲۶)

معارف و اقلیت‌های دینی

۵۱. گزینه ۴ درست است.

توحید نظری که نظر و عقیده ما در مورد خداوند را نشان می‌دهد، عبارت از این است که جهان و مجموعه پدیده‌های آن مخلوق یک خالق است و به‌وسیله همین خالق تدبیر و هدایت می‌شود. صفحه ۳۶ کتاب یازدهم

۵۲. گزینه ۳ درست است.

از دیدگاه تعلیم آسمانی در جهان هیچ موجودی استقلال ندارد. یعنی درست است که هر یک از موجودات دارای قدرت و اثری است ... ولی هیچ‌یک از این‌ها اثر و نیروی خود را از خود ندارند، بلکه همه را خداوند به آن‌ها داده است تا آنجا که می‌توان

گفت در اصل یک نیرو یا یک مؤثر یا یک اراده بیشتر در جهان وجود ندارد و آن خداوند متعال است؛ زیرا هر چیز دیگری که غیر از اوست، نیرو و اثر خود را از خدا گرفته است. صفحه ۳۶ کتاب یازدهم

۵۳. گزینه ۲ درست است.

بعد از اینکه انسان با عقل خود خدا را شناخت، این سؤال برای او مطرح می‌شود که وظیفه او در مقابل خدا چیست؟ باید در نظر داشت که سایر گزینه‌ها در واقع زیرمجموعه شناخت عقلی خداوند هستند. صفحه ۳۸ کتاب یازدهم

۵۴. گزینه ۱ درست است.

شعر مزبور و تمام گزینه‌های غیر پاسخ به «نفی خودپرستی» اشاره مستقیم دارند. صفحه ۳۹ کتاب یازدهم

۵۵. گزینه ۴ درست است.

شرک عملی این است که انسان در عمل کسی جز خدا را عبادت کند و تن به بندگی غیر خدا دهد. صفحه ۴۰ کتاب یازدهم

۵۶. گزینه ۲ درست است.

گاهی مشاهده می‌شود کسی برخلاف عدالت، حق دیگری را پایمال می‌کند. (بنابراین، بخش اول پاسخ در همه گزینه‌ها درست است). ... بی‌عدالتی سرچشمه‌ای جز نقص ندارد؛ نیاز، جهل، ترس، آلودگی و غیره همگی نشانه‌های روشن نقص هستند. صفحه ۴۴ کتاب یازدهم

۵۷. گزینه ۱ درست است.

«تا بدانجا رسید دانش من / که بدانم همی که نادانم» حال با این دانش ناچیز در برابر جهان آفرینش، آیا می‌توان لب به اعتراض‌های جسارت‌آمیز گشود و خالق جهان را با گستاخی جاهلانه به خیال خود به محاکمه کشید یا او را متهم به ظلم و بی‌عدالتی کرد؟ صفحه ۴۵ کتاب یازدهم

۵۸. گزینه ۴ درست است.

این اعتراضات همه از پندار بی‌اساس درباره دنیا و زندگی دنیوی انسان سرچشمه می‌گیرند. آنان چنان می‌پندارند که دنیا عشرتکده‌ای است که نباید هیچ‌گونه رنج و سختی در آن وجود داشته باشد تا به راحتی بتوانند در عیش و نوش فرو روند؛ غافل از اینکه دنیا جای رشد و سازندگی و شکوفایی استعدادهاست. جای آزمایش و خودسازی و رسیدن به کمال است و این هدف جز با دست و پنجه نرم کردن با سختی‌ها و مصائب تأمین می‌گردد. صفحه ۴۶ کتاب یازدهم

۵۹. گزینه ۳ درست است.

در تعلیم دینی آمده است که خداوند بندگانی را که دوست می‌دارد، به سختی‌ها و دشواری‌ها گرفتار می‌کند تا از این طریق به کمال وجودی خویش نائل شوند. ... «که بلای دوست تظهير شماس است / علم او بالای تدبیر شماس» صفحه ۴۷ کتاب یازدهم

۶۰. گزینه ۲ درست است.

بزرگ‌ترین مانع بر سر راه تکامل روحی انسان و رسیدن به قرب پروردگاری، خودخواهی‌های انسان است. صفحه ۴۸ کتاب یازدهم

۶۱. گزینه ۱ درست است.

در صورتی مسائل و مشکلات منجر به کمال و سعادت انسان می‌شوند که اولاً انسان خود در به وجود آمدن آن‌ها نقشی نداشته باشد. سختی‌هایی که نتیجه سهل‌انگاری‌ها، خطاها و انحرافات خود انسان است، هرگز چنین نتیجه‌ای در رشد و کمال انسان ندارد. صفحه ۴۹ کتاب یازدهم

۶۲. گزینه ۲ درست است.

بسیاری دیگر از مواردی که به نظر ما دور از عدالت می‌رسند، از محدودنگری ما سرچشمه می‌گیرند؛ بدین معنی که مثلاً ما عده‌ای را می‌نگریم که در زندگی خود همواره پیروی از اصول صحیح انسانی و الهی می‌نمایند، اما ظاهراً به پاداشی شایسته نمی‌رسند. ... برعکس عده‌ای دیگر همواره دست به هرگونه ستم و خیانت می‌آیند و قبل از اینکه کیفر اعمال خود را دریافت نمایند، چشم از این سرا فرومی‌بندند. صفحه ۵۰ و ۵۱ کتاب یازدهم

۶۳. گزینه ۳ درست است.

بنیاد و اساس همه ادیان الهی دعوت مردم به ایمان به خدای یگانه است. اعتقاد به معاد و پیامبران و سایر آموزه‌های دینی، در گرو اعتقاد به ایمان به خداست. صفحه ۵۳ کتاب یازدهم

۶۴. گزینه ۳ درست است.

از نتایج تفکر مادی، احساس پوچی و تنهایی در جهان به این بزرگی است. انسانی که خود را موجودی بی‌هدف و تصادفی می‌شناسد، نه تنها نسبت به طبیعت، بلکه نسبت به هموعان خویش و حتی نسبت به خود نیز احساس بیگانگی و تنهایی می‌کند. صفحه ۵۴ کتاب یازدهم

۶۵. گزینه ۱ درست است.

پدیده مرگ در جهان بینی الهی واقعیتهای با عظمت است که با آن نه تنها انسان چیزی را از دست نمی‌دهد، بلکه پرده‌های ظلمت و طبیعت از پیش دیدگانش برداشته می‌شود و در مرحله بالایی گام می‌نهد. صفحه ۵۵ کتاب یازدهم

۶۶. گزینه ۴ درست است.

پیشوایان دینی ایمان را اعتقاد به دل، اقرار به زبان و عمل به اعضا معرفی فرموده‌اند. صفحه ۵۷ کتاب یازدهم

۶۷. گزینه ۲ درست است.

توجه به خدا سبب می‌شود انسان‌های خداشناس از روی مهر و محبت به هم نزدیک شوند و پیوند قلبی در میان آن‌ها ایجاد شود. ... ایمان به خدا سبب می‌شود انسان در سایه اتکا و اعتماد به رحمت او به آرامش روحی عمیقی دست یابد. ... اعتماد و توجه به خدا سبب می‌شود انسان در برابر مشکلات پایداری و مقاومت در پیش گیرد و از خطرهای نهراسد و هرگز صبر و آرامش خود را از دست ندهد و شکست‌های ظاهری او را مأیوس و ناامید نگرداند. صفحه ۵۵ کتاب یازدهم

۶۸. گزینه ۴ درست است.

اساس حرکت دین بر مبنای عقل و بصیرت است و حتی اگر کسی اصول اساسی معتقدات خود را متکی بر تقلید نماید، چنین اعتقادی از او پذیرفته نیست. صفحه ۴۷ کتاب دوازدهم

۶۹. گزینه ۱ درست است.

تردیدی نیست که اگر انسان به پیدایش نخستین خود بیاندیشد، در خواهد یافت که چگونه به قدرت خداوندی پا در عرصه هستی گذارده و پدیده حیات بر روی این کره خاکی به وجود آمده است. آیا خلقت دوباره انسان از آفرینش نخستین او دشوارتر است؟ و اگر پیدایش اولیه او امری امکان‌پذیر بوده، چرا آفرینش مجدد او امری امکان‌ناپذیر باشد؟ صفحه ۴۷ کتاب دوازدهم

۷۰. گزینه ۴ درست است.

اگر کاری از نظر عقلی غیرممکن نباشد، آفرینش آن در میزان قدرت خداوندی سهل و آسان است و چون معاد و آفرینش مجدد انسان، جزو محالات عقلی نیست، لذا به قدرت نامحدود خداوندی می‌تواند تحقق پیدا یابد. صفحه ۴۸ کتاب دوازدهم

۷۱. گزینه ۲ درست است.

در این استدلال (اشاره به نظام مرگ و زندگی در طبیعت) تنها به قدرت خداوندی تکیه نشده، بلکه یک نمونه مشابه و محسوس و مشهود ارائه شده است تا نشان دهد که قدرت و اراده خداوندی در همین طبیعت نیز به همین صورت ظاهر گشته و همگان می‌توانند آن را مشاهده کنند. صفحه ۴۹ کتاب دوازدهم

۷۲. گزینه ۳ درست است.

اگر جهان در همین دنیای مادی و زندگانی چندروزه آن خلاصه شود، در این صورت امکان پیاده شدن عدل در میان مردمان وجود ندارد. صفحه ۵۳ کتاب دوازدهم

۷۳. گزینه ۲ درست است.

تردیدی وجود ندارد که در میان همه تغییرات فکری و روحی و اخلاقی، یک محور ثابت و یک حقیقت تغییرناپذیر در سراسر عمر ما وجود دارد که ضامن وحدت و ثبات حقیقت «من» در ماست؛ این محور ثابت همان «روح» است. صفحه ۶۳ کتاب دوازدهم

۷۴. گزینه ۳ درست است.

چشم و مغز و سایر اندام‌های بدن در امر فعالیت‌های روحی و حفظ حیات انسان نقش اساسی دارند و شرط لازم هستند، اما هرگز دخالت عامل دیگری غیر از جسم را نفی نمی‌کنند. صفحه ۶۶ کتاب دوازدهم

۷۵. گزینه ۴ درست است.

مهم‌ترین دلیلی که منتقدان وجود روح تاکنون بیان داشته‌اند این است که چون صدمه دیدن قسمت‌های حساس بدن از قبیل مغز و مراکز عصبی سبب ایجاد اختلال در احساس و ادراک و حتی حیات انسان می‌شود، لذا چیزی غیر از جسم در پیدایش حیات و سپس ادراک و احساس و غیره دخالت ندارد. باید توجه داشت که سایر گزینه‌ها، در واقع مقدمات اثبات وجود روح هستند. صفحه ۶۵ کتاب دوازدهم

انگلیسی

۷۶. گزینه ۳ درست است.

وجود کلمه since به معنی (از ... تا حال) برای زمان حال کامل یا ماضی نقلی به کار می‌رود و بعد از کلمه since با شروع یا مبدأ زمان به کار رود و علاوه بر کلمه یا حرف اضافه since، همچنین حرف اضافه برای طول زمان به کار می‌رود ساختار زمان حال کامل در زبان انگلیسی:

... + (اسم مفعول فعل اصلی یا قسمت سوم فعل) + have/has + P.P + فاعل

توجه: قیدهای زیر همچنین در زمان حال کامل به کار می‌روند:

Sofar (تاکنون)، just (همین الان)، recently (اخیراً)، already (تاکنون)، yet (هنوز، تاکنون)، و غیره.

۷۷. گزینه ۴ درست است.

نکته گرامری در این سؤال این است که بعد از فعل go افعالی که بیانگر فعالیت‌های ورزشی و کارهای روزانه باشند، به صورت ing به کار می‌روند.

go swimming / go walking / go running / go shopping

علاوه بر این، بعد از فعل finish به معنی تمام کردن، فعل دوم به صورت ing به کار می‌رود. افعال زیر هم همانند فعل finish هستند:

Enjoy / finish / avoid / practice / risk / imagine / stop / keep (on) / give up / quit ...

۷۸. گزینه ۱ درست است.

در این ساختار چونکه حالت مفعولی دارد از کلمه ربطی موصولی whom که برای توصیف اسم انسان است، به کار می‌رود. علاوه بر این، فعل talk نیاز به حرف اضافه to یا with دارد و چونکه whom نقش مفعولی دارد و به جای مفعول شخصی در جمله به کار می‌آید، نباید مفعول him در جمله تکرار شود.

توجه: کلمات ربطی who و that هم حالت فاعلی و هم حالت مفعولی دارند.

... + فعل + فاعل + whom + اسم انسان

۷۹. گزینه ۲ درست است.

گزینه درست در این سؤال همان جمله شرطی نوع دوم است.

ساختار شرطی نوع دوم:

If + فعل گذشته ساده + فاعل + ...	→ و ←	Would ... + فعل اصلی ساده + could + فاعل + ... Might
جمله شرط		جمله جواب یا نتیجه شرط

۸۰. گزینه ۳ درست است.

از سال گذشته تا حال رژیم غذایی نداشتم و غذای زیادی می‌خوردم، بنابراین در طول ۱۲ ماه، وزن من ۷ کیلو افزایش یافت و حالا تصمیم گرفتم در طول هفته ورزش کنم.

(۲) جلوگیری کردن / ورزش کردن

(۱) به دست آوردن، زیاد شدن / محافظت کردن

(۴) نیاز داشتن / محافظت کردن

(۳) به دست آوردن، زیاد شدن / ورزش کردن

۸۱. گزینه ۱ درست است.

پدرم چنان اعتیاد به سیگار داشت که در طول روز خیلی زیاد سیگار می‌کشید و هیچ‌گاه تصور نمی‌کرد که آن خیلی زود ترک کند.

(۴) عمل، رفتار

(۳) هیجان، عاطفه

(۲) ضربان قلب

(۱) اعتیاد

۸۲. گزینه ۴ درست است.

والدین باید به کودکانشان آموزش دهند تا در موقعیت‌های عمومی به‌درستی و مناسب رفتار کنند زیرا به اکثریت کودکان آموزش داده نمی‌شود تا بدانند چگونه با مردم در موقعیت‌های مختلف رفتار کنند.

- (۱) به‌طور هیجانی و عاطفی
(۲) به‌طور جدی
(۳) به‌طور زیان‌آور
(۴) به‌درستی یا به‌طور مناسب

۸۳. گزینه ۲ درست است.

پدرم در دانشگاه تهران به مدت بیش از ۳۰ سال درس فیزیک را تدریس کرده است و در حال حاضر ۶۰ سال سن اوست و همچنین تصمیم گرفته تا در این ماه بازنشسته شود.

- (۱) جلوگیری کردن
(۲) بازنشسته شدن
(۳) توسعه دادن
(۴) شرکت کردن

۸۴. گزینه ۴ درست است.

نزدیک روستای ما یک کشتزار سرسبز خیلی بزرگی وجود دارد که به‌وسیله درختان بلند احاطه شده است که آن را جذاب می‌کند.

- (۱) نابود کردن
(۲) ذخیره کردن، نجات دادن
(۳) احترام گذاشتن
(۴) احاطه کردن، محاصره کردن

۸۵. گزینه ۳ درست است.

در طول هفته قرار گذاشتم که او را ملاقات کنم تا در مورد جزئیات برنامه بحث نمایم و امیدوارم که به یک نتیجه‌گیری خوبی برسیم.

- (۱) معرفی کردن
(۲) قدردانی کردن
(۳) ترتیب دادن، قرار گذاشتن
(۴) اشاره کردن

۸۶. گزینه ۲ درست است.

پدربزرگم خیلی مسن است و مشکلات شنوایی زیادی دارد، بنابراین او از یک وسیله شنوایی استفاده می‌کند که می‌تواند صداها را به ارتعاشات تبدیل می‌کند و آن‌ها را مستقیماً به قسمت مغناطیس ارسال می‌کند و پس به گوش داخلی می‌رود تا یک صدای واضح‌تر را تولید کند.

- (۱) توسعه دادن، گسترش دادن / تبدیل کردن
(۲) تبدیل کردن / انتقال دادن
(۳) جمع‌آوری کردن / احاطه کردن
(۴) خلق کردن / انتقال دادن

۸۷. گزینه ۱ درست است.

اگر در یک متن تعدادی لغات دشوار برخورد کنید، سعی کنید معنای آن‌ها را براساس سایر کلمات به‌کار رفته در جملات متن حدس بزنید و کشف کنید.

- (۱) کشف کردن، فهمیدن
(۲) نشان دادن، نمایانگر بودن
(۳) مراقبت کردن، مواظبت کردن
(۴) ادامه دادن

۸۸. گزینه ۴ درست است.

- (۱) تفاوت‌ها
(۲) شرایط
(۳) دلایل
(۴) مواد سوختی

۸۹. گزینه ۳ درست است.

- (۱) توضیح
(۲) تعادل
(۳) توسعه، پیشرفت
(۴) توصیف

۹۰. گزینه ۲ درست است.

- (۱) هیجانی
(۲) سنتی
(۳) دردناک
(۴) فرهنگی

۹۱. گزینه ۳ درست است.

- (۱) ارتباط
(۲) ارتعاش
(۳) مفهوم
(۴) راه‌حل

۹۲. گزینه ۴ درست است.

- (۱) اهداء
(۲) سلامتی
(۳) هدیه، استعداد
(۴) تأمین، عرضه

۹۳. گزینه ۲ درست است.

از این متن می‌توان فهمید که افراد زیادی هستند که بزرگی و وسعت قطب جنوب (اقیانوس جنوبی) را نمی‌دانند.

۹۴. گزینه ۱ درست است.

براساس عبارت «این تفاوت» که در متن خط کشیده شده است، نویسندگان به تفاوتی در ویژگی‌های فیزیکی قطب جنوب اشاره می‌کند.

۹۵. گزینه ۳ درست است.

براساس متن، کدامیک از موارد زیر درباره آب و هوای اقلیمی در قطب جنوب درست نیست؟
- بعد از قطب شمال، سردترین مکان در دنیا است.

۹۶. گزینه ۴ درست است.

متن با احتمال بسیار زیاد بحث بعضی تفاوتها در قطب جنوب و قطب شمال را در رابطه با حیات حیوانی و گیاهی ادامه می‌دهد.

۹۷. گزینه ۱ درست است.

مارکو پولو با چه کسی به چین سفر کرد؟
- نیکولو و مافئو

۹۸. گزینه ۴ درست است.

کدامیک از موارد زیر درباره امپراطور چین درست نیست؟
او داستان‌های مارکو پولو را به‌عنوان یک کتاب جمع‌آوری کرد.

۹۹. گزینه ۲ درست است.

- بعد از اینکه او به زادگاهش برگشت، چه اتفاقی افتاد؟
- او سعی کرد تجربیات خود را با مردم سهیم کند.

۱۰۰. گزینه ۱ درست است.

از این متن می‌فهمیم که مارکوپولو تقریباً به مدت یک سال در زندان بود.

درک عمومی هنر

۱۰۱. گزینه ۲ درست است.

«دور» در زمینه باسمة کاری روی چوب و نقاشی مهارت داشت. آثار وی سرشار از تخیل بود و در سراسر اروپا مورد توجه قرار گرفت و گسترش یافت.

۱۰۲. گزینه ۳ درست است.

مشهورترین نقاش عصر تیموری کمال‌الدین بهزاد از اساتید بزرگ مکتب هرات است.

۱۰۳. گزینه ۱ درست است.

نقاشی حوض‌خانه (کاخ گلستان)، اثر محمد غفاری ملقب به کمال‌الملک است.

۱۰۴. گزینه ۱ درست است.

آثار «ال‌گرکو» اغلب دربرگیرنده موضوعات افسانه‌ای و پُریپکره است و نمایشی از عالم زمینی و آسمانی در آثارش دیده می‌شود.

۱۰۵. گزینه ۴ درست است.

«عبدالعزیز» از هنرمندان نگارگر عهد صفوی بوده است.

۱۰۶. گزینه ۳ درست است.

توجه روزافزون به کالبدشناسی، توسط هنرمندان در دوره رنسانس رخ داد.

۱۰۷. گزینه ۴ درست است.

نما و صحن بیرونی کلیسای سن پیر در رُم اثر کارلو مادرنو است.

۱۰۸. گزینه ۱ درست است.

واتو از برجسته‌ترین هنرمندان سده هجدهم است و سبک خاصی را آفرید که پس از وی به روکو انجامید.

۱۰۹. گزینه ۲ درست است.

خط تعلیق توسط دو نفر که یکی از آنها خواجه تاج اصفهانی بود، به کمال رسید.

۱۱۰. گزینه ۴ درست است.
رواج نقاشی‌های علمی، یکی از ویژگی‌های نقاشی‌های دوره باروک است.
۱۱۱. گزینه ۲ درست است.
از جمله ویژگی‌های متعدد هنر رنسانس، رواج نقاشی رنگ و روغن برای تجسم گرمی و طراوت پوست است.
۱۱۲. گزینه ۳ درست است.
نقاشی‌های مکتب شیراز در تداوم سنت‌های تصویری عهد سلجوقی گام برداشته، دارای تصاویری با پیکره‌های درشت و فضای تصویری کم‌عمق است. رنگ‌ها محدود و عوامل تصویری اندک هستند.
۱۱۳. گزینه ۴ درست است.
نگارگری در دوران صفوی، از نوعی ترکیب‌بندی حلزونی پیروی می‌کرد.
۱۱۴. گزینه ۱ درست است.
تندیس «زاری بر جسد مسیح» اثری از میک‌آنژ است.
۱۱۵. گزینه ۲ درست است.
پیشگام معماری دوره رنسانس «فیلیپو برونلسکی» است و مانند تعدادی از افراد مشابه خود در آن دوران که در چند رشته فعالیت داشتند در تندیس‌سازی نیز فعال بود.
۱۱۶. گزینه ۳ درست است.
«قوام‌الدین شیرازی» معمار بزرگ دوره تیموری بوده است.
۱۱۷. گزینه ۱ درست است.
«جتو» مشتاق بازنمایی واقعیت مرئی بود. وی نخستین هنرمندی بود که سنت بیژانسی را به یک‌باره کنار گذاشت. او توانایی خود را در مشاهده و بازنمایی دنیای مرئی نشان داد. وی صرفاً مقلد طبیعت نبود، بلکه در جریان مشاهده دقیق، نظم مرئی طبیعت را کشف می‌کرد.
۱۱۸. گزینه ۲ درست است.
«داوود در حال پرتاب سنگ به سمت جالوت» متعلق به دوره باروک سرشار از بیان احساس، تحرک و پویایی است. این اثر بسیار زنده و پُرشور می‌نماید و بیانگر تلاش هنرمند در ارائه احساسات عمیق انسان است.
۱۱۹. گزینه ۳ درست است.
از کتاب‌های مصور شده در مکتب تبریز و بغداد جلایری کلیل و دمنه (ابوالمعالی نصرالله منشی) است.
۱۲۰. گزینه ۴ درست است.
یکی از ویژگی‌های مهم نگارگری دوره سلجوقی، استفاده از رنگ سرخ زمینه بوده است که در صفحات کتاب «ورقه و گلشاه» دیده می‌شود.

درک عمومی ریاضی – فیزیک

۱۲۱. گزینه ۱ درست است.

فرض: a و b دو عدد طبیعی باشند:

$$a - b = 3 \Rightarrow a = b + 3$$

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{ab} + \frac{4}{9} \Rightarrow \frac{b+a}{ab} = \frac{9+4ab}{9ab}$$

$$9(b+b+3) = 9+4(b+3)b$$

$$18b+27 = 9+4b^2+12b$$

$$4b^2 - 6b - 18 = 0 \Rightarrow 2b^2 - 3b - 9 = 0$$

$$b = \frac{3 \pm \sqrt{9+72}}{4} = \frac{3 \pm 9}{4} = \begin{cases} 3 & \text{ق ق} \\ -\frac{3}{2} & \text{غ ق ق} \end{cases} \Rightarrow a = 6$$

$$ab = 3 \times 6 = 18$$

$$a + b = 3 + 6 = 9$$

$$\frac{ab}{a+b} = \frac{18}{9} = 2$$

۱۲۲. گزینه ۳ درست است.

$$164592 = 2^4 \times 3^4 \times 127 = 2^4 \times 3^4 \times (121 + 6) = 2^4 \times 3^4 \times (11^2 + 6) = 2^4 \times 3^4 \times 11^2 + 6(2^4 \times 3^4)$$

$$164592 - 6(2^4 \times 3^4) = 164592 - 7776 = 156816$$

$$156816 = 2^4 \times 3^4 \times 11^2 \quad \text{مجذور کامل است}$$

حداقل ۷۷۷۶ واحد باید کم شود.

۱۲۳. گزینه ۲ درست است.

خودروی سواری بعد از ۶ ساعت به ۷۲۰ کیلومتری شهر B می‌رسد.

$$720 \div 120 = 6 \text{ ساعت}$$

$$6 \times 90 = 540 \text{ کیلومتر}$$

$$720 + 540 = 1260 \text{ کیلومتر}$$

مسافت طی شده توسط اتوبوس در ۶ ساعت

فاصله دو شهر A و B

۱۲۴. گزینه ۳ درست است.

$$b^3 - a^3 = (b-a)^3 + 596$$

$$(b-a)^3 + 3ab(b-a) = (b-a)^3 + 540$$

$$3ab(b-a) = 540 \Rightarrow ab(b-a) = 180$$

$$(a+b)^3 = a^3 + b^3 + 90 = (a+b)^3 - 2ab + 90 \Rightarrow 2ab = 90 \Rightarrow ab = 45$$

$$45(b-a) = 180 \Rightarrow b-a = \frac{180}{45} = 4 \Rightarrow (b-a)^2 = 16$$

۱۲۵. گزینه ۴ درست است.

$$54 \times \frac{2}{3} = 36 \quad \text{اندازه ضلع مربع دوم}$$

$$36 \times \frac{2}{3} = 24 \quad \text{اندازه ضلع مربع سوم}$$

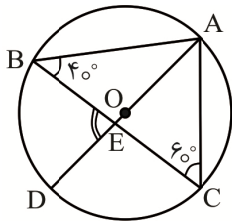
$$24 \times \frac{2}{3} = 16 \quad \text{اندازه ضلع مربع چهارم}$$

$$\text{مجموع مساحت ۴ مربع} = 54^2 + 36^2 + 24^2 + 16^2 = 2916 + 1296 + 576 + 256 = 5044$$

$$\text{مساحت مثلث هاشور نخورده} = \frac{54 \times (54 + 36 + 24 + 16)}{2} = \frac{54 \times 130}{2} = 3510$$

$$\text{مساحت ناحیه هاشور خورده} = 5044 - 3510 = 1534$$

۱۲۶. گزینه ۲ درست است.



$$\widehat{AD} = 180^\circ$$

$$\widehat{AB} = 2\hat{C} = 120^\circ \Rightarrow \widehat{BD} = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

$$\hat{BAC} = \frac{1}{2}\widehat{BD} = 30^\circ \Rightarrow \hat{BED} = 40^\circ + 30^\circ = 70^\circ$$

۱۲۷. گزینه ۳ درست است.

فرض:

$a =$ ضلع مثلث متساوی الاضلاع

$$\text{شعاع دایره} = 12 \Rightarrow AH = 3 \times 12 = 36$$

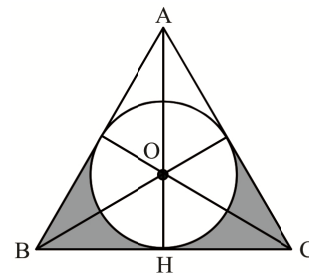
$$AH = \frac{\sqrt{3}}{2} AB \Rightarrow 36 = \frac{\sqrt{3}}{2} AB \Rightarrow AB = 24\sqrt{3} \Rightarrow BH = 12\sqrt{3}$$

$$S_{\Delta ABC} = \frac{36 \times 24\sqrt{3}}{2} = 432\sqrt{3}$$

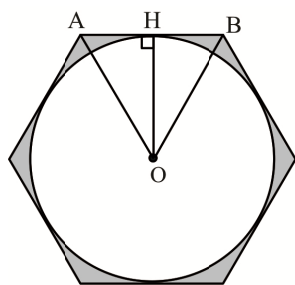
$$S = \pi(12)^2 = 144\pi$$

$$\Delta_{ABC} \text{ مساحت دایره- مساحت مثلث} = 432\sqrt{3} - 144\pi$$

$$\text{مساحت قسمت های سایه خورده} = \frac{2}{3}(432\sqrt{3} - 144\pi) = 96(3\sqrt{3} - \pi)$$



۱۲۸. گزینه ۱ درست است.



$$OH = 12 = \text{ارتفاع شش ضلعی} = \text{شعاع دایره}$$

$$\text{مساحت دایره} = \pi(12)^2 = 144\pi$$

$$\Delta_{OAB} = \text{مثلث متساوی الاضلاع} \Rightarrow OA = OB = AB$$

$$OH = \frac{\sqrt{3}}{2} AB = 12 \Rightarrow AB = 8\sqrt{3}$$

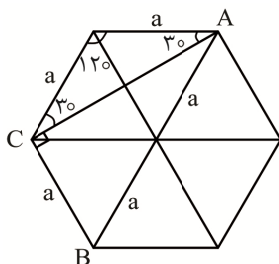
$$\text{محیط شش ضلعی منتظم} = 6 \times 8\sqrt{3} = 48\sqrt{3}$$

$$\text{مساحت شش ضلعی منتظم} = \frac{48\sqrt{3} \times 12}{2} = 288\sqrt{3}$$

$$\text{مساحت ناحیه سایه زده شده} = 288\sqrt{3} - 144\pi = 144(2\sqrt{3} - \pi)$$

۱۲۹. گزینه ۴ درست است.

فرض: اندازه ضلع شش ضلعی منتظم $a =$



$$\text{قطر بزرگ} = AB = 2a$$

$$\text{قطر کوچک} = AC$$

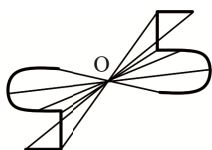
$$AC^2 = (2a)^2 - a^2 = 3a^2 \Rightarrow AC = \sqrt{3}a$$

$$\frac{AB}{AC} = \frac{2a}{\sqrt{3}a} = \frac{2\sqrt{3}}{3}$$

۱۳۰. گزینه ۲ درست است.

قطرهای موازی + اضلاع شش ضلعی

دسته خطوط موازی وجود دارد $6 = 3 \text{ دسته}$ 3 دسته



۱۳۱. گزینه ۱ درست است.

از هر نقطه شکل به نقطه O وصل کرده به اندازه خودش امتداد دهیم

دوران 180° شکل حول نقطه O به دست می آید.

۱۳۲. گزینه ۴ درست است.

در هر مستطیل کوچک ۲ مثلث قائم الزاویه وجود دارد.

$$4 \times 2 = 8$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$8 + 12 = 20$$

در هر لوزی ۴ مثلث قائم الزاویه وجود دارد.

۱۳۳. گزینه ۱ درست است.

$$360 \div 12 = 30^\circ$$

$$110^\circ \div 30^\circ = 3\frac{2}{3} \text{ ساعت}$$

$$8 + 3\frac{2}{3} = 11\frac{2}{3} \text{ ساعت}$$

$$\frac{2}{3} \times 60' = 40' \Rightarrow 11\frac{2}{3} = 11:40$$

ساعت، وقت یازده و چهل دقیقه را نشان می دهد.

۱۳۴. گزینه ۳ درست است.

$$\text{تعداد قطرهای } 12 \text{ ضلعی منتظم} = \frac{12(12-3)}{2} = 54$$

$$12 = \text{تعداد محورهای تقارن } 12 \text{ ضلعی منتظم}$$

$$\frac{54}{12} = \frac{27}{6} = \frac{9}{2}$$

۱۳۵. گزینه ۴ درست است.

مرکز کوچک ترین مربع مرکز تقارن آن است. ولی محور تقارن ندارد.

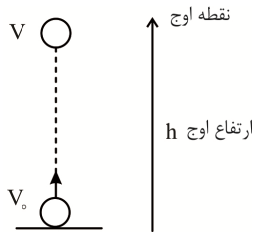
۱۳۶. گزینه ۲ درست است.

اول شتاب حرکت

$$\begin{cases} a = \frac{V^2 - V_0^2}{2x} \\ V = 20 \frac{m}{s} \rightarrow a = \frac{400 - 0}{200} = 2 \frac{m}{s^2} \\ V_0 = 0 \\ x = 100m \end{cases}$$

$$F = ma \rightarrow F = 800 \times 2 = 1600N$$

۱۳۷. گزینه ۱ درست است.



$$h = \frac{V_0^2}{2g}$$

$$h = \frac{(30)^2}{2 \times 10} = \frac{900}{20} = 45 \text{ m}$$

در نقطه اوج، سرعت گلوله صفر خواهد شد.

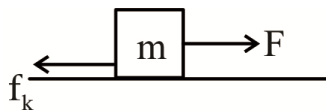
۱۳۸. گزینه ۳ درست است.

$$k\Delta x = ma$$

$$\begin{cases} F_e = k\Delta x \\ F_e = ma \\ \Delta x = 0.2 \text{ m} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} k = \frac{ma}{\Delta x} \\ k = \frac{3 \times 2.5}{0.2} \end{cases}$$

$$k = \frac{7.5}{0.2} = 37.5 \frac{\text{N}}{\text{m}}$$

۱۳۹. گزینه ۴ درست است.



$$\begin{cases} a = \frac{F - f_k}{m} \\ f_k = 0.15(mg) = 0.15 \times (20 \times 10) = 30 \text{ N} \end{cases}$$

$$\Rightarrow a = \frac{50 - 30}{20} = \frac{20}{20} = 1 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

۱۴۰. گزینه ۱ درست است.

$$Q = mc\Delta\theta$$

$$C = \frac{Q}{m\Delta\theta} = \frac{50 \times 10^3}{4 \times (55 - 30)} = \frac{50000}{100} = 500 \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}}$$

ترسیم فنی

۱۴۱. گزینه ۱ درست است.

این شکل از تقاطع یک استوانه، یک هرم و یک مکعب مستطیل درست شده است.

۱۴۲. گزینه ۲ درست است.

این شکل از تقاطع یک کره با یک مخروط درست شده است.

۱۴۳. گزینه ۳ درست است.

این شکل از تقاطع یک هرم و استوانه و مکعب درست شده است.

۱۴۴. گزینه ۴ درست است.

این شکل از تقاطع دو نیم استوانه، یک مکعب مستطیل و یک هرم درست شده است.

۱۴۵. گزینه ۲ درست است.

در این شکل مثلث کوچک روی یکی از وجه‌های جانبی هرم قرار دارد.

۱۴۶. گزینه ۱ درست است.

این شکل یک استوانه ناقص است، یک وجه دایره و وجه دیگر آن بیضی است که با سطح جانبی گسترده این حجم تشکیل می‌شود.

۱۴۷. گزینه ۴ درست است.

در این حجم ۲۷ مکعب کوچک وجود دارد، که پنج‌تای آن‌ها برداشته شده است.

پس $\frac{5}{27}$ درست است.

۱۴۸. گزینه ۳ درست است.

در این شکل ۸ صفحه افقی (۴ صفحه از بالا و ۴ صفحه از زیر)، چهار صفحه جبهی و چهار صفحه نیم‌رخ وجود دارد، جمعاً ۱۶ وجه است.

۱۴۹. گزینه ۱ درست است.

مدادهای مورد استفاده در نقشه‌کشی به سه گروه سخت، نرم و متوسط تقسیم می‌شوند. (متن درس کتاب ترسیم فنی و نقشه‌کشی صفحه ۴۵)

۱۵۰. گزینه ۲ درست است.

زاویه مناسب مداد با صفحه ترسیم ۶۰ درجه است. (متن کتاب ترسیم فنی و نقشه‌کشی صفحه ۵۸)

۱۵۱. گزینه ۴ درست است.

یک چهارم گردش جواب درست است.

۱۵۲. گزینه ۲ درست است.

مثلت کار در آشپزخانه را سه عملکرد اصلی تشکیل می‌دهد. این سه عملکرد پیش‌بینی، یخچال، ظرفشویی و اجاق گاز را شامل می‌گردد.

۱۵۳. گزینه ۳ درست است.

کاغذ A4 جواب درست است.

۱۵۴. گزینه ۱ درست است.

این نقشه‌ها سویل نامیده می‌شوند. (متن درس کتاب ترسیم فنی و نقشه‌کشی)

۱۵۵. گزینه ۴ درست است.

در ترسیم برش یک ساختمان، کدهای ارتفاعی و آکس‌بندی ستون‌ها هر دو اندازه‌گذاری می‌شوند. (صفحه ۲۵ کتاب نقشه‌کشی معماری)

۱۵۶. گزینه ۳ درست است.

در این گونه موارد از برش شکسته ساده استفاده می‌شود.

۱۵۷. گزینه ۲ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.



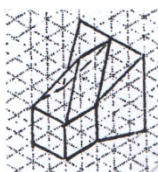
۱۵۸. گزینه ۱ درست است.

شکل روبه‌رو جواب است.



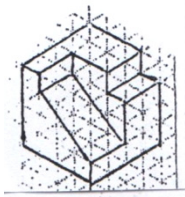
۱۵۹. گزینه ۴ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.



۱۶۰. گزینه ۳ درست است.

حجم روبه‌رو جواب است.



خلاقیت تصویری و تجسمی

۱۶۱. گزینه ۱ درست است.

قرارگیری فرم یک پرندۀ با بال در سمت راست و سر و تیزی نوک در سمت چپ روی یک فرم دایره‌ای شکل در وسط، حالتی از تعادل را پیش از هر چیز به‌خوبی نشان می‌دهد.

۱۶۲. گزینه ۳ درست است.

در سمت راست تصویر تعدادی پنگوئن که به‌صورت حلقه‌ای درهم پیچیده‌اند، قرار دارند. در وسط و میانه این کادر یک پنگوئن با حالتی شجاعانه، معترض و تهاجمی با پرندۀ دیگری رودرو شده است. این رویارویی منتقل‌کننده حالت‌هایی از حمایت، پشتیبانی و حفاظت از گروه را در بر دارد.

۱۶۳. گزینه ۳ درست است.

تایپ‌فیس، خانواده فونت را در اندازه و وزن‌های گوناگون شامل می‌شود.

۱۶۴. گزینه ۴ درست است.

با توجه به نشان دادن جهات مختلف توسط شخصیت طراحی شده، ارائه راه حل‌های مختلف برای بیننده طرح، تداعی می‌شود. اشاره به جهت‌های مختلف می‌تواند نمادی از راهنمایی و مشاوره باشد.

۱۶۵. گزینه ۱ درست است.

استفاده از عامل «جابجایی» و «انتقال» برای رساندن معنا و مفهوم پوستر به این‌صورت است که یک حرف از کلمه‌ای به کلمه دیگر (توسط یک پرندۀ) منتقل شده و پیام نهایی طرح را به مخاطب می‌رساند.

۱۶۶. گزینه ۲ درست است.

وجود حالت فنری و نهایتاً بلندتر شدن بخشی از این خط، حالتی از پرش، انرژی، جنب و جوش، سرعت، نیرو، نوسان و تغییر را به نمایش می‌گذارد.

۱۶۷. گزینه ۲ درست است.

در سمت راست تصویر و با کمک فضای منفی، چهره یک زن و در سمت چپ، به‌توسط فضای تیره یک نوازندۀ ساکسیفون در حال نواختن دیده می‌شود. در نهایت دو شخصیت در طرح گنجانده شده است.

۱۶۸. گزینه ۴ درست است.

بنفش روشن می‌تواند منتقل‌کننده احساساتی نوستالژیک، خیال انگیز و رویایی باشد.

۱۶۹. گزینه ۱ درست است.

هدایت چشم به سمت مرکز به توسط خطوط و وجود نقطه‌ای مربعی شکل در آنجا که ایجاد تمرکز کرده است، حالتی از اتحاد، توافق، بررسی، نظارت، کنترل، مراقبت، نگرانی و اتفاق نظر تمام خطوط سفید به‌سوی نقطه سیاه مرکزی است.

۱۷۰. گزینه ۳ درست است.

ساختمانی با دیواره‌های ترک خورده، کهنه یا خراب در کناره تصویر و وجود پرندگان در آسمان بالای سر و زاویه دید از پایین به بالا، احساسی از عدم تسلط به فضای اطراف، تشویش، گم‌گشتگی، فضای اسرارآمیز و موارد مشابه را به بیننده منتقل می‌کند.

۱۷۱. گزینه ۲ درست است.

تغییر خطوط از نازکی به ضخامت و به صورت نرم و آرام که از بالا به پایین و با انحنای دیده می شود، احساسی از لغزندگی را به بیننده منتقل می کند.

۱۷۲. گزینه ۴ درست است.

ساخت تصویر، توسط الگوهای تکرار شونده و به صورت نامنظم انجام گرفته است.

۱۷۳. گزینه ۱ درست است.

وجود شمع در مرکز و گل های تکثیر شده در بالای آن نشان دهنده آفرینش، ایجاد و خلق است. تصویر مربوط به آرام مرکز آفرینش های هنری است.

۱۷۴. گزینه ۲ درست است.

نگاه روبه رو به تصویر در تصویرسازی، معمولاً حالتی خنثی و ساکن دارد و هیجانی در بیننده ایجاد نمی کند. این زاویه دید، برای نمایش فضاهای آرام، ساکت و یکنواخت مناسب است.

۱۷۵. گزینه ۳ درست است.

۱۷۶. گزینه ۲ درست است.

تغییر خطوط محیطی نسبت به شکل اصلی پرنده و استفاده از اشکال ساده هندسی و نوع برش آن ها در بازنمایی تصویر و در اصل به کارگیری سطوح با خطوط شکسته برای شکل گیری فرم پرنده، به آن شخصیتی موزنی و منفی داده است.

۱۷۷. گزینه ۳ درست است.

طرح، تصویری کاریکاتورگونه از یک حشره است. حالت خنده شیطنت آمیز و برداشتن کلاه از سر احساسی از وجود نوعی پنهان کاری و دسیسه چینی یا خرابکار بودن کاراکتر را به بیننده منتقل می کند.

۱۷۸. گزینه ۴ درست است.

حالت سر به عقب، سینه سپر و بلند قدم برداشتن کاراکتر این خروس، احساسی از اعتماد به نفس، اقتدار و مصمم بودن را به نمایش می گذارد.

۱۷۹. گزینه ۱ درست است.

زمانی که طراح، حروف را به شکل تک ضخامتی طراحی می کند و کنتراستی در ضخامت حروف وجود ندارد، فونت مونولاین نامیده می شود.

۱۸۰. گزینه ۴ درست است.

نمای کلوزآپ در تصویرسازی به توصیف حالت و ویژگی شخصیت اصلی و حالات درونی او می پردازد. در این نما معمولاً فضای اطراف حذف شده و موضوع اصلی در فاصله نزدیکی در کادر قرار می گیرد.

خلاصه نمایشی

۱۸۱. گزینه ۳ درست است.

ادوین . س . پورتر کارگردان اولیه تاریخ سینما که در سال ۱۹۰۳ با فیلم ۸ دقیقه ای خود به نام دزدی بزرگ قطار انقلابی را در تصاویر متحرک به وجود آورد.

۱۸۲. گزینه ۱ درست است.

در دوران طلایی اکسپرسیونیسم در سینما محتوای اصلی فیلم ها تشویش و اضطراب روان انسان، سرگردانی و پریشانی روح او عدم مطلق اراده آزاد و جبریت خشن است.

۱۸۳. گزینه ۲ درست است.

در آمریکا و انگلستان به تدوین فیلم ادیت می گویند. در کشورها واژه فرانسوی مونتاژ بین دست اندرکاران فیلم بیشتر رایج است. در فارسی لغات پیوند و تدوین نیز به عنوان معادل هایی برای مونتاژ و ادیت به کار برده می شود.

۱۸۴. گزینه ۴ درست است.

فیلم کابینه دکتر کالیگاری و راسکو لنیکوف اثر رابرت وینه و سبک اکسپرسیونیسم است.

۱۸۵. گزینه ۳ درست است.

گریفیث نه تنها ابداعات پورتر را تکمیل کرده، بلکه خود ابداع‌کنندهٔ مونتاز شتابی یا مونتاز سریع و مونتاز متقاطع بود. او اولین کارگردانی است که از مونتاز برای ایجاد ریتم استفاده کرد.

۱۸۶. گزینه ۲ درست است.

به قهرمان در نمایش پروتاگونسیت می‌گویند. به نیروی ضدقهرمان که مخالفت او با قهرمان که باعث ایجاد ستیز نمایشی می‌شود، آنتاگونیست می‌گویند.

۱۸۷. گزینه ۴ درست است.

معروف‌ترین فیلم پودوفکین، فیلم مادر براساس رمانی با همین نام اثر ماکسیم گورکی ساخته شده است.

۱۸۸. گزینه ۱ درست است.

نخستین فیلم سوررئالیسم، صدف و مرد روحانی متعلق به سال ۱۹۷۲ ساخته ژرمن دولاک و با فیلم آنتونن آرتو اجرا شده است.

۱۸۹. گزینه ۴ درست است.

ساده‌ترین روش پیوند دو نما چسباندن انتهای یک نما به ابتدای نمای بعدی است به این نوع تدوین برش مستقیم می‌گویند.

۱۹۰. گزینه ۲ درست است.

«نو» تئاتر اشرافی ژاپن که سابقه آن به سده چهاردهم می‌رسد. نمایشنامه‌های نو بر چند دسته تقسیم می‌شوند: ۱- خدایان ۲- سلحشوری ۳- زنان ۴- آزاد ۵- پریان

۱۹۱. گزینه ۱ درست است.

محو تدریجی یا فیداولت - ظهور تدریجی یا فیداین و برهم‌گذاری یا دیزالو و برهم‌نمایی یا سوپرایمپوزاست که همه از تکنیک‌های اتصال دو نما است.

۱۹۲. گزینه ۳ درست است.

جمله مذکور عبارت نخست از تک‌گویی (مونولوگ) معروف هملت پس از فراهم بودن شرایط برای از میان برداشتن قاتل پدرش (عمویش) و تردید او در کشتن اوست.

۱۹۳. گزینه ۱ درست است.

فیلم‌های رئالیسم با خصوصیت علاقه و توجه به محرومین توجه به مسائل اجتماعی و تجزیه و تحلیل افراد در موقعیت‌های خاص از ویژگی‌های فیلم‌های فیلم‌سازان - ژان ویگو و ژاک فدر و مارسل کارنه - ژان رنوار است.

۱۹۴. گزینه ۲ درست است.

مشهورترین فیلم‌ساز موج نوی فرانسه که گرایشی مشخصاً متفاوتی دارد، کلود شابرول است.

۱۹۵. گزینه ۴ درست است.

فیلم «خانمی از شانگهای» ساخته ولز با استفاده از تکنیک برهم‌نمایی تدوین شده است.

۱۹۶. گزینه ۳ درست است.

رادیو مانند سینما، تئاتر و تلویزیون چیزی به ما نشان نمی‌دهد، شنونده رادیو باید تصاویر را در ذهن خود به مدد تخیل نیافریند.

۱۹۷. گزینه ۱ درست است.

منظور از راش نخستین پوزیتیو چاپ شده از روی نگاتیو پیش از مرحله تدوین را می‌گویند.

۱۹۸. گزینه ۲ درست است.

در سینما به تعداد پلان‌ها و برداشت‌های مکرر از هر پلان بازی قطع می‌شود.

۱۹۹. گزینه ۴ درست است.

برهم‌اندازی یا سوپر ایمپوز مانند برهم‌گذاری است با این تفاوت که نمای قبلی کاملاً محو نمی‌شود و نمای اصلی هم به‌طور کامل پدیدار نمی‌شود، بلکه دو نما با هم دیده می‌شوند.

۲۰۰. گزینه ۴ درست است.

کابوکی تئاتر عامه‌پسند و مردمی ژاپن که سابقه آن به اوایل قرن ۱۷ می‌رسد. این نوع نمایش براساس بداهه‌سازی پدید می‌آید بازیگران صورت خود را کاملاً سفید کرده با حرکات نمادین و رقص گونه‌ای مفاهیم و احساسات را به تماشاگران منتقل می‌کنند، در نمایش‌های کابوکی نقش زنان را مردان جوان بازی می‌کنند.

خلاصه موسیقی

۲۰۱. گزینه ۴ درست است.

درآمد خارا، مربوط به دستگاه شوراست و روند ملودی آن پایین‌رونده است.

۲۰۲. گزینه ۱ درست است.

ایست مخالف سه‌گاه نسبت به شاهد درآمد یک فاصله چهارم درست بالاتر است.

۲۰۳. گزینه ۲ درست است.

در آواز ابوعطا، دو نت شاهد وجود دارد؛ نسبت به شور درجه‌های دوم و چهارم.

۲۰۴. گزینه ۳ درست است.

آواز دشتی، از ترکیب یک دانگ شور به اضافه یک دانگ دشتی ایجاد می‌شود.

۲۰۵. گزینه ۱ درست است.

محل نهادن سیابه بر تار سوم ساز عود، سیابه مثنی نام دارد.

۲۰۶. گزینه ۲ درست است.

منظور صفی‌الدین ارموی از سبب خفیف در رساله ادوار در موسیقی، تن است.

۲۰۷. گزینه ۳ درست است.

متفاعلن متفاعلن متفاعلن، وزن عروضی چهارپاره است.

۲۰۸. گزینه ۴ درست است.

کتاب «النغم فی الایقاع» نوشته اسحاق موصلی است.

۲۰۹. گزینه ۳ درست است.

رساله شرفیه، نوشته صفی‌الدین ارموی است.

۲۱۰. گزینه ۲ درست است.

اضافه کردن سیم چهارم به ساز سه‌تار به مشتاق علیشاه اصفهانی منسوب است.

۲۱۱. گزینه ۳ درست است.

از بین گزینه‌ها، میرزا حسین خضوعی آوازه‌خان مکتب اصفهان است.

۲۱۲. گزینه ۲ درست است.

باقرخان رامشگر را به نوازندگی ساز کمانچه می‌شناسند.

۲۱۳. گزینه ۴ درست است.

گزینه درست دُگر است؛ این ساز از خانواده ممبرانوفون‌ها است.

۲۱۴. گزینه ۱ درست است.

ساز «تمپیره نوبان» از خانواده زه‌صدا است.

۲۱۵. گزینه ۲ درست است.

ورورک تنها ساز هواصدای آزاد شناخته شده در ایران است که در گذشته در بعضی روستاهای منطقه رودبار گیلان و شاید برخی مناطق دیگر متداول بوده است.

۲۱۶. گزینه ۱ درست است.

«قوپوز» نام دیگر ساز زنبورکاست.

۲۱۷. گزینه ۴ درست است.

قاووزسازی از خانواده خودصدا است.

۲۱۸. گزینه ۳ درست است.

تمبیره نوبان مربوط به هرمزگان است.

۲۱۹. گزینه ۱ درست است.

کوک متداول دوتار شرق و شمال خراسان، دو - فا است.

۲۲۰. گزینه ۴ درست است.

کوک تمبوره تالشی، دو - سل - سلاست.

خواص مواد

۲۲۱. گزینه ۱ درست است.

مواد پُرکننده در چسب‌های مصنوعی مانند چسب «اُره فرمالدئید» باعث جذب آب زیادی در محلول چسب و در نتیجه تسریع عمل اتصال می‌شوند. این مواد از نفوذ زیاد چسب نیز جلوگیری می‌نمایند.

۲۲۲. گزینه ۳ درست است.

لیتوپن از فرآورده‌های ترکیبی روی است و به‌عنوان رنگ سفید به‌کار می‌رود.

۲۲۳. گزینه ۲ درست است.

در دباغی معدنی برای موزدایی از املاح نمک (کلروسدیم) و آهک (اکسید کلسیم) استفاده می‌شود.

۲۲۴. گزینه ۴ درست است.

گل هل ← یا کربنات کلسیم به رنگ سفید متمایل به زرد

گل افرا ← یا اکسید آهن به رنگ قرمز مایل به قهوه‌ای

گل امرا ← رنگ قهوه‌ای تیره

گل سنیکا ← رنگ سفید

۲۲۵. گزینه ۳ درست است.

این عمل توصیف کامل نمدمالی است.

۲۲۶. گزینه ۲ درست است.

اکسید کروم، کربنات مس، استات مس جزو رنگ دانه‌های سبز هستند. کرومات سرب رنگ نارنجی سولفید منگنز رنگ صورتی و اکسید روی رنگ سفید را ایجاد می‌کنند.

۲۲۷. گزینه ۱ درست است.

نام دیگر چسب نشاسته گلوتن است این نوع چسب به دلیل داشتن خاصیت بازی برای چسباندن کاغذهای رنگی مناسب نیست.

۲۲۸. گزینه ۴ درست است.

قهوه‌ای وان دایک ترکیبی است از سیلیکات‌های آهن و منگنز در اصل رنگریزه خاکی و بسیار سمی است که به نام‌های خاک کامل قهوه‌ای کاسل و خاک کلن نیز نامیده می‌شود و رنگ شکلاتی سیر با تک رنگ سیاه دارد. این رنگریزه شفافیت فوق‌العاده‌ای دارد ولی با ثبات نیست.

۲۲۹. گزینه ۲ درست است.

پلی‌وینیل استات از چسب‌های سنتزی ترموپلاست است و دارای همان ترکیبات اصلی چسب چوب است. این چسب، چوب را لکه‌دار نمی‌کند و از معایب آن ناپایداری در برابر حرارت و رطوبت است.

۲۳۰. گزینه ۱ درست است.

این رنگ بر پایهٔ رزین‌های آلکیدی ساخته شده و در انواع فام از سفید تا مشکی قابل عرضه است دارای براقیت بسیار خوب با مقاومت‌های مناسب در برابر شرایط جوی و رطوبتی بوده و از ثبات نوری قابل توجهی برخوردار است. رنگ فوق قابل استفاده روی سطوح فلزی، چوبی، سینمایی و گچی است و جهت مصارف داخل و خارج ساختمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. جهت مصرف روی سطوح فولادی اعمال یک لایه آستری آلکیدی توصیه می‌شود. زمان خشک شدن سطحی ۳ ساعت و زمان خشک شدن عمقی ۲۴ ساعت است.

۲۳۱. گزینه ۴ درست است.

دی‌کلرو متیلن کمترین میزان سمی بودن را داشته و به‌سرعت بر رنگ اثر می‌کند و از آن برای زدودن رنگ استفاده می‌شود.

۲۳۲. گزینه ۳ درست است.

این سنباده همان سنگ لعل و یک ماده معدنی قرمز متمایل به قهوه‌ای و برای کارهای ظریف و خراطی به‌کار برده می‌شود.

۲۳۳. گزینه ۱ درست است.

آمونال مخلوطی از نیترات آمونیم و آلومینیوم است و به‌عنوان ماده منفجره استفاده می‌شود.

۲۳۴. گزینه ۳ درست است.

روغن بزرک، باعث می‌شود مکش رنگ گچ دیوار کم شده و رنگ‌پذیری آن زیاد شود.

۲۳۵. گزینه ۴ درست است.

موم + پارافین + هل برای ساخت خمیر مجسمه‌سازی مناسب است.

۲۳۶. گزینه ۲ درست است.

آب اکسیژنه برای رنگ‌بری چوب بلوط مناسب نیست زیرا روی آن لکه‌هایی ایجاد می‌کند.

۲۳۷. گزینه ۱ درست است.

از پوشال چوب بغم، رنگ سیاه و آلبالویی می‌گیریم. سرنج و شنجرف پیگمنت معدنی رنگ قرمز است. سه پیا، پیگمنت حیوانی است و رنگ سیاه می‌دهد.

۲۳۸. گزینه ۳ درست است.

اکسید کروم، کربنات مس و استات مس جز رنگ دانه‌های سبز هستند. کرومات سرب رنگ نارنجی، سولفید منگنز رنگ صورتی و اکسید روی رنگ سفید را ایجاد می‌کنند.

۲۳۹. گزینه ۴ درست است.

بنتونیت دارای چسبندگی زیادی است و پلاستیسیتهٔ آن نیز بالا است. این خاک از خاکستر آتشفشان‌های قدیمی حاصل می‌شود.

۲۴۰. گزینه ۲ درست است.

چسب مصنوعی (شیمیایی) به دو گروه عمده تقسیم می‌شود: ۱- ترموست ۲- ترموپلاستیک چسب‌های ترموست را تنها یک بار پس از ذوب کردن می‌توان استفاده کرد و برای بار بعدی قابل استفاده نیست ولی چسب‌های ترموپلاست را می‌توان چند بار حرارت داد و استفاده نمود. (در مقابل گرما، نرم شونده هستند). توجه کنید لاتکس، شیرۀ درختان کائوچو بوده که یک مایع لکوئیدی شیری رنگ است.