



آزمون ۹ از ۱۲



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 یازدهم - مرحله هفتم (۱۴۰۰/۱۲/۰۶)

هنر (یازدهم)

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

www.sanjeshserv.ir

مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان ها و مراکز آموزشی

به منظور فراهم نمودن زمینه ارتباط مستقیم مدیران، مشاوران و دبیران محترم دبیرستان ها و مراکز آموزشی همکار در امر آزمون های آزمایشی سنجش و بهره مندی از نظرات ارزشمند شما عزیزان در خصوص این آزمون ها ، آدرس پست الکترونیکی 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 (۲)

۱. گزینه ۴ درست است.
واژه‌هایی که معنی آن‌ها نادرست است و اصلاح آن‌ها، عبارت‌اند از:
(۱) تمکن (توانگری - ثروت)
(۲) تیره‌رایی (بداندیشی - گمراهی)
(۳) برومند (بارآور - میوه‌دار)
۲. گزینه ۳ درست است.
واژه‌های مبنا و موارد نادرست در هر گروه و اصلاح آن‌ها:
(۱) سپردن ← «واگذار کردن» نادرست
(۲) انکار ← «اشکال» نادرست
(۴) پامردی ← همه واژه‌ها نادرست («خواهشگری - میانجی‌گری - شفاعت» مترادف‌های این کلمه هستند).
۳. گزینه ۱ درست است.
معانی «غو» عبارت‌اند از: غریو - بانگ - فریاد - خروش
۴. گزینه ۲ درست است.
غلط‌های املائی و اصلاح آن‌ها:
(۱) قواعد ← قواعد (۳) اجلت ← عجلت (۴) ابقاع ← ابقاء
۵. گزینه ۲ درست است.
غلط‌های املائی و اصلاح آن‌ها:
(۱) رشه‌بخش ← رشحه‌بخش - جهیم ← جحیم
(۲) الم منثور ← علم منصور
(۳) اسناف ← اصناف
(۴) جاذم ← جازم
۶. گزینه ۳ درست است.
غلط‌های املائی و شکل درست آن‌ها:
* نغز عظیم ← نقض عزایم * فراغ ← فراق - متمثل ← متمثل * عمارات ← امارات * مزاق ← مذاق.
۷. گزینه ۲ درست است.
لازم به ذکر است که:
* «پریشان» از قآنی قرن ۱۳ * «بهارستان» از جامی شاعر و عارف قرن ۹ * «روضه‌خلد» از مجد خوافی قرن ۸؛ همگی به تقلید از گلستان سعدی نگاشته شده‌اند.
۸. گزینه ۴ درست است.
وضعیت واژه‌ها در هر گزینه:
(۱) تحوّل معنایی: معانی واژه‌ها در گذشته، به ترتیب: استشهدانامه - دایره لشکر از سوار و پیاده - زن خودخواه - سم
(۲) با همان معنای پیشین به حیات خود ادامه داده‌اند.
(۳) هم معنای قدیم خود را حفظ کرده‌اند و هم معنای جدید گرفته‌اند.
(۴) واژه‌هایی که متروک (منسوخ) شده‌اند، به ترتیب به معنای: پوشش جنگجو و اسب - ترک‌بند زین - زره.
توجه: «دستور» جزو واژه‌هایی است که تحوّل معنایی پیدا کرده‌اند و در گذشته به معنی «وزیر» بوده است.

۹. گزینه ۳ درست است.

نوع صفات هر مورد:

(الف) شوریده: فاعلی (توجه نمایند صفت مفعولی از مصدرهای گذرا به مفعول درست می شود).

(ب) گلرخ: مطلق - رنگین: نسبی

(ج) نغمه سرا: فاعلی - خوش نوا: مطلق

(د) غمدیده: مفعولی

(ه) فاقد صفت بیانی (توجه داشته باشید که صفات در صورتی که جمع شوند، اسم محسوب می شوند).

(و) فاقد صفات بیانی (افسونگری اسم است - دلبر که جانشین اسم شده است، اسم محسوب می شود).

۱۰. گزینه ۲ درست است.

بررسی موارد خواسته شده:

(۱) در بیت اول دو فعل «پخت - نگه دار» گذرا به مفعول هستند، ولی بیت دوم فاقد واژه دو تلفظی است.

(۲) در مصراع اول: دل مسکین - خیال شهسوار به ترتیب ترکیب وصفی و اضافی هستند.

(۳) در بیت دوم «ش» به ترتیب در نقش متممی / اضافی - نهادی / اضافی دیده می شود.

(۴) بیت دوم فاقد معطوف است. («واو» در «آب و رنگ» میانوند است، نه واو عطف) - «چه جان» ترکیب وصفی است.

۱۱. گزینه ۴ درست است.

نقش صفات خواسته شده:

(الف) پشیمین: صفت نسبی - نقش گروه متممی (ب) شعبده باز: صفت فاعلی - نقش گروه نهادی

(ج) بسته: صفت مفعولی - نقش گروه مسندی (د رهم - زیر و زیر: صفات مطلق هستند در نقش گروه مسندی)

(د) ظلمانی - نورانی: صفات نسبی در نقش مسندی (دو مسند از دو جمله)

۱۲. گزینه ۱ درست است.

نقش واژه های مشخص شده در گزینه ها:

(۱) در مصراع اول: «هستم» و در مصراع دوم: «مرا» در نقش مفعولی (۲) گروه متممی / اضافی

(۳) گروه مسندی (۴) گروه نهادی

۱۳. گزینه ۱ درست است.

بررسی آرایه های ادبی:

* واج آرایی: در بیت اول «آ - ر» در بیت دوم «د - ر» * «دیو»: استعاره از فرد خبیث و پست

* جناس همسان: («دم» به معنی نفس - «دم» به معنی لحظه) («که» به معنی کسی «که»: حرف ربط)

* مجاز: «چشم و گوش و دهان» مجازاً ظاهر انسانی - «صورت» مجازاً ظاهر

* تضاد: بین دیو - آدم * جناس ناهمسان: بین آدم - دم / آدم - آدمی

۱۴. گزینه ۲ درست است.

بررسی تشبیهات هر گزینه:

(۱) صد افسوس چون شکر فرو ریزد - حقّه دهندش (۲ تشبیه)

(۲) فراز و شیب دام است - بیابان عشق - دام بلا - دل چون شیر (که کنایه از شجاعت هم هست) (۴ تشبیه)

(۳) من چون لاله از خاک برخیزم (۱ تشبیه)

(۴) حافظ به سان سوسن ده زبان شود - حافظ چو غنچه، مهر بر دهانش است. (۲ تشبیه)

۱۵. گزینه ۴ درست است.

بررسی آرایه های ادبی خواسته شده:

(۱) «زمانه» استعاره و جان بخشی دارد (و نه مجاز) * «تنها» به معنی «تک و فرد» فاقد ایهام است.

(۲) «ساعت» - «هزاران» به ترتیب مجاز از «زمان» - «تعداد زیاد» * بیت فاقد تناقض است.

(۳) «ساغر شادی» تشبیه - «جام می» جان بخشی دارد.

۴) در بیت دوم «حسن تعلیل» به این شرح دیده می‌شود: همان‌طور که خورشید با طلوع خود، باعث سوختن و نابودی ستاره‌ها می‌شود، از آن زمان که شاه منصور با شمشیر کشنده خود تنها بر هزاران دشمن تاخت، پیروزی حاصل شد. (نکته ظریف در سوختن ستاره‌ها با تابش خورشید است).

هم‌چنین است اغراق: اینکه شاه منصور تنها به نبرد با هزاران دشمن پرداخته است.

۱۶. گزینه ۳ درست است.

همه ابیات توأماً دارای تشبیه و حسن تعلیل هستند؛ به شرح زیر:

(۱) تشبیه: گیسو به مُشک * حسن تعلیل: از آنجا که دیوانه‌ها باید در زنجیر باشند، من نیز باید در زنجیر گیسوی یار در بند باشم.

(۲) تشبیه: اندام به گل * حسن تعلیل: علت رویش گل‌های زیبا از خاک، همانا در خاک سپیدن گل‌اندام‌ها است.

(۴) تشبیه: قامت به کمان * حسن تعلیل: علت اینکه در فراق یار هستم، این است، همان‌طور که تیر از کمان خمیده رها می‌شود یار، قامت خمیده مرا در اثر غم عشق دیده و مرا ترک کرده است.

ولی بیت گزینه پاسخ فقط دارای حسن تعلیل است؛ به این ترتیب:

از وقتی که چشم شهلای تو به قتل‌عام عاشقانت پرداخته، زلف تو در عزای آنان سیاه‌پوش شده است. (علت سیاهی زلف محبوب)

۱۷. گزینه ۳ درست است.

اصلاح گزینه پاسخ:

ضحاک در اوستا موجودی است سه پوزه ...

۱۸. گزینه ۳ درست است.

کنایه‌ها و مفاهیم آن‌ها:

(۱) مژه زدن: کنایه از کوتاه‌ترین زمان

(۲) در زدن: کنایه از کمک خواستن

(۴) بر سر زدن: کنایه از خوار و زبون کردن

در گزینه پاسخ: «شمشیر زدن» به معنی «به‌کار بردن شمشیر» است.

۱۹. گزینه ۱ درست است.

مفهوم گزینه پاسخ: «نکوهش بی‌حرمتی نسبت به جلوه‌های خلقت» و مفهوم سایر گزینه‌ها: «عدم اعتقاد به جهان باقی و غنیمت شمردن عمر فانی» است که مفهوم مخالف بیت سؤال است.

۲۰. گزینه ۴ درست است.

تمام ابیات در «ذم و نکوهش ریا و ریاکاری» و بیت گزینه پاسخ در «تحسین و تأیید صداقت و راستگویی» است.

۲۱. گزینه ۲ درست است.

مفهوم بیت سؤال: «در نبود دانش کاری، هر ادعایی باطل و بیهوده است.»
مفهوم گزینه‌ها:

(۱) در مکتب خداشناسی، ادعای دانایی باطل است.

(۲) دانش، توانایی و در نتیجه ارجحیت در کار عطا می‌کند.

(۳) عملکرد توأم با دانش، شرط دانایی است.

(۴) در صورت مهار عنان نفس، می‌توان ادعای قدرت و مردانگی کرد.

۲۲. گزینه ۱ درست است.

مورد (ه) با مفهوم «امیدبخشی و القای مثبت‌اندیشی» به‌عنوان مورد اضافه در نظر گرفته شده است.

۲۳. گزینه ۴ درست است.

اصلاح مفاهیم نادرست:

(۱) تأکید بر وصال ناممکن یار (۲) گریزناپذیری از عشق محبوب (۳) بی‌نیازی معشوق از عاشق

۲۴. گزینه ۱ درست است.

همه ابیات به داشتن «صبر و قناعت» توصیه می کنند، ولی بیت گزینه پاسخ به «عدم صبر و شکیبایی در برابر عشق یار» اشاره می کند.

۲۵. گزینه ۴ درست است.

در گزینه ۱ و ۳ به مفهوم تسلط بدی بر خوبی - در گزینه ۲ به عوام فریبی حاکم (ضخاک) اشاره شده است که تماماً از ویژگی های حکومت «خفقان و نبود آزادی» است.
مفهوم گزینه پاسخ: حاکمان باید مؤاخذه شوند و جهانیان شاهد مؤاخذه شدن ایشان باشند.

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

۲۶. گزینه ۱ درست است.

خطاها:

(۲) امتحانات (۳) انداخته بود (۴) به عجله واداشت (عربی ۱۱، ص ۵۶ و ۵۷)

۲۷. گزینه ۳ درست است.

خطاها:

(۱) موفقیتش شد (۲) چه بسا (۴) آن ها را (عربی ۱۱، ص ۱۸ و ۱۹)

۲۸. گزینه ۲ درست است.

خطاها:

(۱) کنار، بادهای شدیدی (۳) وزش، مسافرت کردیم (۴) ساحل، می وزید (عربی ۱۱، ص ۱۸ و ۳۵)

۲۹. گزینه ۴ درست است.

خطاها:

(۱) بعد از، لحظه ها (۲) مسابقات (۳) بود، دقیقه ۹۰ (عربی ۱۱، ص ۱۸)

۳۰. گزینه ۳ درست است.

خطاها:

(۱) زیادی، به وجود می آیند (۲) می سوزد (۴) تراکم، خاکستری، سوزاندن (عربی ۱۱، ص ۳۱)

۳۱. گزینه ۱ درست است.

خطاها:

(۲) امید است (۳) چه بسا (۴) بزرگداشت معلمت (عربی ۱۱، ص ۱۹)

۳۲. گزینه ۴ درست است.

خطاها:

(۱) برف، آسمان (۲) برف زمستان، پنبه ها، نازل می شوند (۳) تکه های، ابر

(عربی ۱۱، ص ۶۰)

۳۳. گزینه ۲ درست است.

در سه گزینه دیگر به نیک بودن چیزی که ممکن است بد پنداشته شود، اشاره شده است. (ص ۵۹)

۳۴. گزینه ۳ درست است.

(عربی یازدهم ص ۶۲ و ۶۱ و ۵۰)

۳۵. گزینه ۱ درست است

خطاها:

(۲) عند (۳) الورقة (۴) الورقة، آن ترجمه نشده

ترجمه درک مطلب:

آب یکی از بزرگ‌ترین نعمت‌هایی است که خداوند به مخلوقات خود ارزانی داشته است، زیرا مانند غذا و هوا است. زندگی بدون آن وجود ندارد. آب در زمین فراوان است و نواحی دوری از سطح آن را می‌پوشاند و از قدیم‌الایام برای انسان امکان جابه‌جایی مسافران و کالاهای از کشوری به کشور دیگر از طریق دریاها و رودخانه‌ها میسر شده است. آبشارها از صخره‌های مرتفع جاری می‌شوند و انرژی الکتریکی زیادی تولید می‌کنند که بشر در عصر مدرن از آن برای روشنایی شهرها و روستاها و دستگاه‌ها و ماشین‌های مختلف استفاده می‌کرده است و استفاده از این انرژی روزبه‌روز در حال افزایش و گسترش است. آب یک خنک‌کننده طبیعی است که از شدت گرما یا سرما می‌کاهد. در طبیعت، مایع و جامد، روان و راکد یافت می‌شود و در هر حالتی زیبایی دارد. زیباترین چیزی که چشم می‌بیند: برف‌هایی است که زیر پرتوهای خورشید برق می‌زند و چشمه‌هایی که از زمین فوران می‌کند.

۳۶. گزینه ۲ درست است.

چرا آب، هوا و غذا یکسانند؟ گزینه نادرست را مشخص کنید:

- (۱) چون اگر آن‌ها نبودند حیوانات می‌مردند!
(۲) زیرا گیاهان برای شادابی و سرسبزی به آن‌ها نیازی ندارند!
(۳) چون ما بدون آن‌ها نمی‌توانیم زندگی کنیم!
(۴) آب و هوا از بزرگ‌ترین نعمت‌ها هستند!

۳۷. گزینه ۴ درست است.

گزینه درست با توجه به متن کدام است؟

- (۱) مردم برای مسافرت و تجارت از رودخانه عبور می‌کنند!
(۲) مسافران کالاهای خود را از طریق دریا حمل نمی‌کنند!
(۳) حمل و نقل محصولات و کالاهای از طریق آب سخت شده است!
(۴) مردم به راحتی از شهری به شهر دیگر از راه آسمان سفر می‌کنند!

۳۸. گزینه ۳ درست است.

به کدام زیبایی آب در طبیعت اشاره نشده است؟

- (۱) درخشش برف سفید زیر نور خورشید!
(۲) جریان آب‌ها از بالای کوه‌ها و صخره‌ها!
(۳) موج‌های زیبای آب در ساحل دریا!
(۴) چشمه‌ای که از زمین فوران می‌کند!

۳۹. گزینه ۱ درست است.

چگونه انسان از قدرت آبشارها بهره‌مند شد؟ انسان...

- (۱) از آن برای روشنایی شهرها و روستاها استفاده کرد!
(۲) فقط برای مدیریت دستگاه‌ها و ماشین‌ها سود می‌برد!
(۳) از آن برای تولید انرژی کم استفاده کرد!
(۴) برای روشنایی شهرها و کارخانه‌ها به‌غیر از روستا به‌کار برد!

۴۰. گزینه ۲ درست است.

خطاها:

- (۱) معرفه (۳) مفعّل (۴) «ک ف ی»

۴۱. گزینه ۴ درست است.

خطاها:

- (۱) فعله «تولدت» (۲) «ت ل د»، ومفعوله (۳) للمخاطب، «تفعیل»، مفعوله

۴۲. گزینه ۱ درست است.

خطاها:

- (۲) للمخاطبة (۳) من باب تفعیل (۴) اسم- فاعله «الإنسان»

۴۳. گزینه ۳ درست است.

«لَکَ»: لِ حرف جر وقتی به ضمیر متصل می شود فتحه می گیرد (درست آن: لَکَ)، «المشاکل» صحیح آن «مشاکِل» است.
(عربی ۱۱، ص ۲۹، ۴۱، ۴۴، ۴۵)

۴۴. گزینه ۱ درست است.

(۱) توجه کردن: صحبت پنهانی بین دو نفر است!
(۳) مشخصات: صفات کسی یا چیزی!
(۴) با آن روبرو شد: رودرو آن را دید!

۴۵. گزینه ۲ درست است.

(۲) معلم دانش آموزی را دید که تکالیف خود را با خطی زیبا نوشته بود.

۴۶. گزینه ۳ درست است.

مَرَقَد، مکاتب، متاجر، اسم مکان های موجود هستند.

۴۷. گزینه ۴ درست است.

«عُرَضَ»: صفت برای «أمر» است.

۴۸. گزینه ۲ درست است.

«الأساتذة» «الأفاضل» «عیوب» «أسئلة» «الإخوان»، جمع تکسیر هستند.

۴۹. گزینه ۲ درست است.

در گزینه ۲ «عشرین وخمسة» اشتباه است و درست آن «خمسة وعشرین» در عربی اول یکان بعد دهگان نوشته می شود.

۵۰. گزینه ۴ درست است.

(۱) داروها! (۲) داروساز! (۳) تب سنج! (۴) لاستیک!

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

۲۶. گزینه ۱ درست است.

خطاها:

(۲) ارتباطات، سیم کارتم (۳) کارمندان، ارتباطات (۴) کارمندان (عربی ۱۱ ص ۶۷)

۲۷. گزینه ۳ درست است.

خطاها:

(۱) تظاهر کرد (۲) آن، شنا کرده بود. (۴) جوانانی (عربی ۱۱ ص ۶۲)

۲۸. گزینه ۲ درست است.

خطاها:

(۱) صداهایش (۳) صدایشان (۴) صدا کرد (عربی ۱۱ ص ۶۲)

۲۹. گزینه ۴ درست است.

خطاها:

(۱) دوست داشتنی هایتان (۲) نمی رسید، داشتید (۳) نیکی ای (عربی ۱۱ ص ۵۶)

۳۰. گزینه ۳ درست است.

خطاها:

(۱) زبان های، رخ می دهد (۲) همانا (۴) دانستیم، واژه (عربی ۱۱ ص ۴۷)

۳۱. گزینه ۱ درست است.

خطاها:

(۲) پریدن (۳) شجرة: درختی (۴) با، پریدنش (عربی ۱۱ ص ۳۳)

۳۲. گزینه ۴ درست است.

خطاها:

(۱) استراحت کرده، خارج می کند (۲) نوک بزند (۳) یک، غذایش (عربی ۱۱ ص ۳۲)

۳۳. گزینه ۲ درست است.

«عیشی»: زندگیم (رد گزینه ۱)، «تشاء عُداتی»: دشمنانم می خواهند (رد گزینه ۳)، «الظلمات»: تاریکی ها (رد گزینه ۴) (عربی ۱۱ ص ۱۹)

۳۴. گزینه ۳ درست است.

(عربی ۱۱ ص ۶۱ و ۶۲ و ۵۰)

۳۵. گزینه ۱ درست است

خطاها:

(۲) أنوار (۳) قذف، الأولیاء (۴) سیقذف، وأصواءها

ترجمه درک مطلب:

کندوی زنبور عسل مانند شهری کوچک است که ساکنان آن زیاد هستند و ملکه بزرگی که در میان آن زندگی می کند آن را اداره می کند و برای تسهیل امور و نظارت بر مصالح جامعه شهر را همراهی می کند. و ملکه سربازانی را برای محافظتش و خدمت کردنش در اطراف خود دارد. ملکه، مادر همه افراد کندو است و گروه های مختلفی دارد، از جمله کسانی که شهد گل ها را جمع می کنند و خانه ها را می سازند، برخی از کودکان مراقبت می کنند و از بیماران مراقبت می کنند و برخی از آن ها خانه ها را تمیز می کنند و برخی از حمله دشمنان، از شهر محافظت می کنند. همه این ها در حالی است که کندو آرام است و هیچ نشانه ای از خروج از نظم عمومی وجود ندارد. خانه های زنبور عسل شش ضلعی هستند که اولاً از بالا و سپس به سمت پایین ساخته می شوند تا ساخت و ساز به پایان برسد و آن (کندو) کاربردهای متنوعی دارد که برخی از آن ها برای اقامت، برخی برای پرورش کودکان و برخی نیز انبارهای عسل هستند. به این ترتیب هزاران زنبور در این شهر زندگی می کنند که همگی از یک در وارد و خارج می شوند و در یک سیستم شگفت انگیز در جامعه ای که در آن درگیری، تسامح و غفلت وجود ندارد، کار می کنند، زیرا جامعه زنبور عسل همکاری دارند، بنابراین هر فردی وظیفه خود را فعالانه و خالصانه انجام می دهد و هر گروه به طبع خود کار مناسب خودش را می شناسد.

۳۶. گزینه ۲ درست است.

در مورد ملکه گزینه درست را مشخص کنید:

(۱) ملکه شب برای مراقبت گروهش نمی خوابد! (۲) سربازان ملکه، مواظب ملکه هستند!
(۳) ملکه به اعضا، همکاری را آموزش می دهد! (۴) ملکه شهد گل ها را جمع می کند!

۳۷. گزینه ۴ درست است.

نادرست کدام است؟

(۱) بعضی از اعضا خانه می سازند! (۲) بعضی از اعضا کسانی را که کوچک هستند حفظ می کنند!
(۳) بعضی از اعضا پرستار هستند! (۴) ملکه با سربازانش به دشمنان حمله می کند!

۳۸. گزینه ۳ درست است.

گزینه درست درباره گروه زنبورها را مشخص کنید:

(۱) گاهی بین گروه زنبورها اختلاف و دشمنی است! (۲) همه از یک در وارد می شوند و از در دیگری خارج می شوند!
(۳) خانه هایشان شش ضلعی است! (۴) خانه های زنبور عسل از بالا به پایین ساخته نمی شوند!

۳۹. گزینه ۱ درست است.

عنوان مناسب برای این متن چیست؟

(۱) شهر نمونه! (۲) زنبور و غذایش!

(۳) آرامش کندو! (۴) طریقه ساخت کندوی عسل!

۴۰. گزینه ۲ درست است.

خطاها:

(۱) باب «انفعال»، مضاف‌إلیه (۳) باب «انفعال» (۴) اسم مفعول، مفعول‌به

۴۱. گزینه ۴ درست است.

خطاها:

(۱) نائب فاعل (۲) مفرد: «مسکنة» - مؤنث (۳) نائب فاعل

۴۲. گزینه ۱ درست است.

خطاها:

(۲) نائب فاعله «المساكن» (۳) باب تفعّل - لازم

(۴) وزن یُفعل - مصدره «نظافة» و نائب فاعله «المساكن»

۴۳. گزینه ۳ درست است.

(۱) به‌خاطر سخت کوشی‌ام در امتحان قبول می‌شوم! (أنجح: فعل مضارع)

(۲) مرد برای رضای خدا به فقرا نیکی کرد! (أحسن: فعل ماضی)

(۳) نزدیک‌ترین مردم به خدا راستگویان هستند!

(۴) دشمنی عاقل بهتر از دوستی نادان است! (خیر: خبر)

۴۴. گزینه ۱ درست است.

(۱) گونه: اندامی در دست!

(۲) تکرار کرد: یک کاری را بارها انجام داد!

(۳) ملحفه: یک تکه پارچه که روی تخت گذاشته شود!

(۴) پنهان کرد: چیزی را پنهان کرد و آن را از نظر دور کرد!

۴۵. گزینه ۲ درست است.

(۲) «یطیر»: پرواز می‌کند، توضیحی است برای گنجشک (عصفور). دیدیم پرنده‌ای که از این درخت به آن درخت پرواز می‌کند.

۴۶. گزینه ۳ درست است.

سافرت (ماضی) + قدشاهدت (ماضی) = ماضی بعید

۴۷. گزینه ۴ درست است.

در گزینه ۴: به‌معنای بدی و در سه گزینه بعدی به‌معنای بدترین است.

۴۸. گزینه ۲ درست است.

«النصوص» «الأعمال» «المعاصي» «الذنوب»، جمع تکسیر هستند.

۴۹. گزینه ۲ درست است.

۵۰. گزینه ۴ درست است.

المصنع اسم مکان بر وزن «مفعّل» است.

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

۵۱. گزینه ۲ درست است.

پایین بودن سطح درک انسان‌ها و عدم توانایی آن‌ها در گرفتن برنامه کامل زندگی از عوامل تجدید نبوت‌ها بود. در عصر نزول قرآن با اینکه مردم حجاز سطح فرهنگی پایین داشتند، آمادگی فکری و فرهنگی جوامع مختلف به میزانی بود که می‌توانست کامل‌ترین برنامه زندگی را دریافت و حفظ کند. صفحه ۲۹

۵۲. گزینه ۱ درست است.

انسان در زندگی فردی و اجتماعی دو دسته نیاز دارد: نیازهای ثابت مانند نیاز به امنیت، عدالت، دادوستد با دیگران، ازدواج و تشکیل خانواده، تعلیم و تربیت و حکومت. این نیازها در همه زمان‌ها برای بشر وجود داشته است و از بین نمی‌روند و دسته دیگر نیازهای متغیر هستند که از درون همین نیازهای ثابت پدید می‌آیند. یعنی انسان‌ها با گذشت زمان برای پاسخگویی به نیازهای ثابت خود از روش‌ها و شیوه‌های مختلف و متغیر استفاده می‌کنند. صفحه ۲۹ و ۳۰

۵۳. گزینه ۴ درست است.

«و هر کس که دینی جز اسلام اختیار کند، هرگز از او پذیرفته نخواهد شد و در آخرت از زیانکاران خواهد بود.» صفحه ۳۱

۵۴. گزینه ۱ درست است.

معجزه آخرین پیامبر الهی باید به گونه‌ای باشد که آیندگان هم معجزه بودن آن را تأیید کنند. صفحه ۳۷
آسان‌ترین راه برای غیر الهی نشان دادن اسلام و قرآن کریم، آوردن سوره‌ای مشابه یکی از سوره‌های این کتاب الهی است. صفحه ۳۸

ساختار زیبا، آهنگ موزون و دلنشین کلمه‌ها و جمله‌ها، شیرینی بیان و رسایی تعبیرات با وجود اختصار، سبب شده بود که سران مشرکان مردم را از شنیدن قرآن منع کنند. صفحه ۴۰

۵۵. گزینه ۳ درست است.

گذشته از اعجاز لفظی، قرآن کریم از نظر محتوا و مطالب آن ویژگی‌هایی دارد که نشان می‌دهد از قلم هیچ اندیشمندی تراوش نکرده است؛ چه رسد به شخصی که قبل از آن چیزی ننوشته و آموزشی ندیده است. این جنبه از اعجاز برای کسانی که زبان قرآن را نمی‌دانند و فقط از ترجمه‌ها استفاده می‌کنند نیز قابل فهم و ادراک است. صفحه ۴۰

۵۶. گزینه ۴ درست است.

صفحات ۴۹ تا ۵۱

۵۷. گزینه ۲ درست است.

اگر پیامبری در دریافت وحی و رساندن آن به مردم معصوم نباشد، دین الهی به درستی به دست مردم نمی‌رسد و امکان هدایت از مردم سلب می‌شود. بنابراین وقتی خداوند کسی را به پیامبری برمی‌گزیند، معلوم می‌شود که می‌تواند مسئولیت خود را به درستی انجام دهد. خدای متعال در این باره می‌فرماید: ﴿اللَّهُ أَعْلَمُ حَيْثُ يَجْعَلُ رِسَالَتَهُ اللَّهُ﴾؛ خدا بهتر می‌داند رسالتش را کجا قرار دهد. صفحه ۵۳ و ۵۴

۵۸. گزینه ۴ درست است.

حدیث جابر- در یکی از روزها در مدینه، جبرئیل نازل شد 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

۵۹. گزینه ۳ درست است.

«اوست که از نظر مردم پنهان می‌شود و غیبتش طولانی می‌گردد تا آنجا که فقط افرادی که ایمان راسخ دارند، بر عقیده او باقی می‌مانند.» صفحه ۶۶

۶۰. گزینه ۲ درست است.
«من در میان شما دو چیز گرانبها می‌گذارم؛ کتاب خدا و عترتم، اهل بیت را. اگر به این دو تمسک جویند، هرگز گمراه نمی‌شوید و این دو هیچ‌گاه از هم جدا نمی‌شوند تا اینکه در کنار حوض کوثر بر من وارد شوند. صفحه ۶۷»
۶۱. گزینه ۳ درست است.
«قطعاً برای شما در رسول خدا سرمشق نیکویی است؛ برای کسی که به خدا و روز رستخیز امید دارد و خدا را بسیار یاد می‌کند.» صفحه ۷۵
۶۲. گزینه ۴ درست است.
«رنج شما برای او سخت و دشوار است و بر هدایت شما حریص (به شدت علاقه‌مند) است.» صفحه ۷۷
۶۳. گزینه ۴ درست است.
«... هنگامی که وحی بر پیامبر (ص) فرود آمد، آوای اندوهگین شیطان را شنیدم. گفتم: ای پیامبر خدا! این فریاد اندوهناک چیست؟ پاسخ داد: این شیطان است که از پرستش خود ناامید شده است.» صفحه ۷۹
۶۴. گزینه ۲ درست است.
پیامبر اکرم (ص) فرمود: «این مرد اولین ایمان‌آورنده به خدا، وفادارترین شما در پیمان با خدا، راسخ‌ترین شما در انجام فرمان خدا، صادق‌ترین شما در دآوری بین مردم، بهترین شما در رعایت مساوات و ارزشمندترین شما نزد خداست.» صفحه ۸۰
ابن ابی الحدید که از اندیشمندان اهل سنت است، شرح مفصلی بر نهج‌البلاغه نوشته. وی در مقدمه کتاب خود می‌گوید: «به حق سخن علی را از سخن خالق (قرآن) فروتر و از سخن مخلوق (دیگر انسان‌ها) برتر خوانده‌اند.» صفحه ۸۳
۶۵. گزینه ۲ درست است.
«محمد نیست مگر رسولی که بیش از او رسولان دیگری بودند. پس اگر او بمیرد یا کشته شود، آیا شما به گذشته و آیین پیشین خود بازمی‌گردید؟ و هر کس به گذشته بازگردد، به خدا هیچ گزند و زبانی نرساند و خداوند به‌زودی سپاسگزاران را پاداش می‌دهد.» صفحه ۸۹
۶۶. گزینه ۳ درست است.
«سوگند به خداوندی که جانم به دست قدرت 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 می‌برند و ...» صفحه ۹۰
۶۷. گزینه ۱ درست است.
شرایط مناسب برای جاعلان حدیث پیش آمد و آنان براساس غرض‌های شخصی به جعل یا تحریف حدیث پرداختند یا به نفع حاکمان ستمگر از نقل برخی احادیث خودداری کردند. صفحه ۹۱
۶۸. گزینه ۳ درست است.
حاکمان بنی‌امیه و بنی‌عباس نیز به تدریج مسیر حکومت را عوض کردند و ... این تغییر مسیر، جامعه مؤمن و فداکار عصر پیامبر اکرم (ص) را به جامعه‌ای راحت‌طلب، تسنیم و بی‌توجه به سیره و روش پیامبر اکرم (ص) تبدیل کرد. این تغییر فرهنگ سبب شد که ائمه اطهار با مشکلات زیادی روبرو شوند و نتوانند مردمان آن دوره را با خود همراه کنند. صفحه ۹۳
۶۹. گزینه ۴ درست است.
«در آن شرایط در صورتی می‌توانید راه رستگاری را تشخیص دهید که ابتدا پشت‌کنندگان به صراط مستقیم را شناسایی کنید و ...» صفحه ۹۹
۷۰. گزینه ۱ درست است.
امیرالمؤمنین (ع) و حضرت فاطمه (س) به این ممنوعیت توجه نکردند و سخنان پیامبر را به فرزندان و یاران خود آموختند و از آنان خواستند که این آموخته‌ها را به نسل‌های بعد منتقل کنند. صفحه ۱۰۰
۷۱. گزینه ۲ درست است.
مقصود امام 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 میسر می‌شود. شیوه بیان امام (ع) در نقل این حدیث نشان می‌دهد که چگونه احادیث رسول خدا (ص) از امامی به امام دیگر منتقل می‌شده است. صفحه ۱۰۱

۷۲. گزینه ۳ درست است.

امامان بزرگوار به دو علت با حاکمان زمان خود مبارزه می کردند؛ اول آنکه رهبری و اداره جامعه از جانب خداوند به آنان سپرده شده بود. ... صفحه ۱۰۲

۷۳. گزینه ۴ درست است.

آنان (امامان معصوم) اگرچه تفاوت های اخلاقی و رفتاری حاکمان را در نظر می گرفتند و اگر حاکمی در موردی بر طبق دستور اسلام عمل می کرد، آن مورد را تأیید می کردند، اما در غصب خلافت و جانشینی رسول خدا (ص) همه را یکسان می دیدند. صفحه ۱۰۳

۷۴. گزینه ۱ درست است.

امامان (ع) شیوه مبارزه با حاکمان را متناسب با شرایط زمان برمی گزیدند؛ به گونه ای که هم تفکر اسلام راستین باقی بماند، هم به تدریج مبنای ظلم و جور بنی امیه و بنی عباس سست شود و هم روش زندگی امامان (ع) به نسل های آینده معرفی گردد. صفحه ۱۰۳

۷۵. گزینه ۱ درست است.

امام صادق (ع) خطاب به شیعیان خود فرمودند: «مایه زینت ما باشید، نه مایه زشتی ما.» صفحه ۱۰۵

دین و زندگی (۲) (ویژه علوم انسانی)

۵۱. گزینه ۲ درست است.

پویایی و روزآمد بودن دین اسلام: دینی می تواند برای همیشه ماندگار باشد که بتواند همه سؤال ها و نیازهای انسان ها را در همه مکان ها و زمان ها پاسخ دهد. صفحه ۲۹

۵۲. گزینه ۱ درست است.

وجود دو یا چند دین در یک زمان نشانگر این است که پیروان پیامبر قبلی به آخرین پیامبر ایمان نیاورده اند. به جز قرآن کریم هیچ کتاب آسمانی از آسیب دگرگونی و تحریف مصون نمانده؛ بنابراین نمی توان با اطمینان خاطر از دینی غیر از اسلام پیروی نمود. صفحه ۳۳

۵۳. گزینه ۴ درست است.

پرسش منفی است و در آیه ۴۹ سوره آل عمران به شفا یافتن فرد فلج اشاره نشده است - در زمان حضرت عیسی (ع) برخی شاخه های علم مانند پزشکی پیشرفت زیادی کرده بود. صفحه ۴۱ و ۴۲

۵۴. گزینه ۱ درست است.

هر دو بخش پرسش منفی است. بخش اول: اصطلاح «معجزه» (یعنی کار خارق العاده ای که انبیای الهی ارائه می دهند)، در متن آیات مورد اشاره قرار نگرفته است و به جای آن واژه «آیت» به کار رفته است. بخش دوم: مبارزه طلبی و تحدی برای آوردن یک آیه همانند آیات قرآن کریم، در متن قرآن کریم نیست. صفحه ۴۱ و ۴۲

۵۵. گزینه ۳ درست است.

ساختار زیبا و آهنگ موزون و دلنشین کلمه ها و جملات و رسایی تعبیرات قرآن کریم، همگی به جنبه اعجاز لفظی قرآن کریم مربوط می شود. صفحه ۴۴

۵۶. گزینه ۴ درست است.

حضرت مهدی (عج) در نیمه شعبان سال ۲۵۵ هـ ق در شهر سامراء متولد شدند و تا سال ۲۶۰ هـ ق در کنار پدر بزرگوارشان زندگی کردند. صفحه ۱۴۹

۵۷. گزینه ۲ درست است.

امام حسن عسکری (ع) با آنکه در محاصره نیروها و جاسوسان بود، ایشان را به برخی از یاران نزدیک و مورد اعتماد خود نشان می داد و به عنوان امام بعد از خود معرفی می فرمود. صفحه ۱۴۹

۵۸. گزینه ۴ درست است.

حضرت مهدی (عج) خود را در عصر غیبت به خورشید پشت ابر تشبیه فرموده‌اند. صفحه ۱۵۱

۵۹. گزینه ۳ درست است.

علی علیه‌السلام می‌فرماید: «حجت خداوند در میان مردم حضور دارد. از معابر و خیابان‌ها عبور می‌کند و به نقاط مختلف می‌رود. سخن مردم را می‌شنود و بر جماعت مردم سلام می‌کند.» صفحه ۱۵۰

۶۰. گزینه ۲ درست است.

در تاریخ نقل شده که حاکمان بنی‌عباس نسبت به امام دهم و یازدهم سختگیری شدیدی داشتند؛ زیرا آنان از اخبار پیامبر (ص) و امامان نسبت به تولد حضرت مهدی (عج) مطلع بودند و به همین دلیل درصدد بودند، مهدی را پس از تولد به قتل برسانند.

۶۱. گزینه ۳ درست است.

امام علی (ع) می‌فرماید: «زمین از حجت خدا (امام) خالی نمی‌ماند، اما خداوند به علت ستمگری انسان‌ها و زیاده‌روی در گناه، آنان را از وجود حجت در میانشان بی‌بهره می‌سازد.» صفحه ۱۵۰

۶۲. گزینه ۴ درست است.

خداوند در آیه ۵۳ سوره انفال می‌فرماید: «خداوند نعمتی را که به قومی ارزانی کرده است، تغییر نمی‌دهد؛ مگر آنکه آن‌ها خود وضع خود را تغییر دهند.» صفحه ۱۵۰

۶۳. گزینه ۴ درست است.

باید توجه کنیم که امام را از آن جهت «غایب» می‌نامند که ایشان از نظرها «غایب» است؛ نه اینکه در جامعه حضور ندارد و نه اینکه در بین ما نیست و از اخبار ما بی‌اطلاع است. صفحه ۱۵۱

۶۴. گزینه ۲ درست است.

بهره‌مندی از امام (عج) در این دوره، منحصر به «ولایت معنوی» است که نیازمند ظاهر بودن در میان مردم نیست. صفحه ۱۵۱

۶۵. گزینه ۲ درست است.

خداوند در آیه ۵۵ سوره نور می‌فرماید: «خداوند به کسانی از شما که ایمان آورده و عمل صالح انجام می‌دهند، وعده داده است که حتماً آنان را در زمین جانشین خود کند ... و بیم و ترسشان را به امنیت تبدیل کند تا مرا بپرستند و به من شرک نورزند.» صفحه ۱۵۷

۶۶. گزینه ۳ درست است.

تعالیم همه پیامبران با وجود تغییرات و دگرگونی‌ها، در اصل الهی بودن پایان تاریخ اتفاق نظر دارند. صفحه ۱۵۸

۶۷. گزینه ۱ درست است.

در آیه ۵ سوره قصص می‌خوانیم: «ما می‌خواهیم بر مستضعفان زمین منت نهیم و آنان را پیشوایان [مردم] قرار دهیم و آنان را وارثان زمین کنیم.» صفحه ۱۵۶

۶۸. گزینه ۳ درست است.

«به‌راستی در زبور پس از ذکر (تورات) نوشته‌ایم که زمین را بندگان صالح من به ارث می‌برند.» صفحه ۱۵۸

۶۹. گزینه ۴ درست است.

نام مهدی و اینکه ایشان از نسل پیامبر (ص) و فاطمه (س) است، مورد اشتراک اهل سنت و شیعه است، اما اهل سنت معتقد هستند، او هنوز متولد نشده است. صفحه ۱۵۹

۷۰. گزینه ۱ درست است.

پرسش منفی است و استمرار مرجعیت دینی در زمان غیبت امام عصر (عج) نه به شیوه امامان قبلی، بلکه از طریق عالمان دینی تحقق می‌یابد. صفحه ۱۵۹

۷۱. گزینه ۲ درست است.

در زمان غیبت، امام زمان (عج) مسئولیت تعلیم و تبیین دین و حکومت و ولایت ظاهری خود را به عالمان دینی واگذار نموده است. صفحه ۱۵۲

۷۲. گزینه ۳ درست است.

خداوند در آیه ۵۵ سوره نور می‌فرماید: «خداوند به کسانی از شما که «ایمان آورده» و «عمل صالح» انجام می‌دهند، وعده داده که حتماً آنان را «جانشین» (خود) در زمین قرار دهد.»

۷۳. گزینه ۴ درست است.

پرسش منفی است و تلاش برای کسب توفیق ملاقات و دیدار با وجود نازنین ایشان، جزو مهم‌ترین وظایف منتظران نیست. صفحه ۱۶۰

۷۴. گزینه ۱ درست است.

پیامبر (ص) می‌فرماید: «هر کس دوست دارد خدا را در حال ایمان کامل و مسلمانی مورد رضایت او ملاقات کند، ولایت و محبت امام عصر (عج) را بپذیرد.» صفحه ۱۶۰

۷۵. گزینه ۱ درست است.

علی (ع) می‌فرماید: «بزرگ‌ترین مردمان در ایمان و یقین، کسانی‌اند که در روزگار آینده زندگی می‌کنند. آنان پیامبرشان را ندیده‌اند، امام آن‌ها در غیبت است و فقط به سبب خواندن قرآن کریم و احادیث معصومان (ع) و تفکر در آن‌ها ایمان می‌آورند.» صفحه ۱۶۰

معارف و اقلیت‌های دینی

۵۱. گزینه ۲ درست است.

پدیده چیزی است که وجودش وابسته به عوامل دیگر است؛ به طوری که اگر آن عوامل نباشند یا از بین بروند، آن پدیده نیز از بین خواهد رفت. 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

۵۲. گزینه ۱ درست است.

در نظر این قبیل افراد، تنها آن چیزهایی وجود دارند که بتوان آن‌ها را با یکی از حواس پنجگانه خود درک کرد و لذا اگر نتوانند وجود چیزی را به وسیله یکی از حواس خود درک کنند، وجود آن را انکار می‌کنند و چون خدا و روح و ملائک و غیره به وسیله حواس پنجگانه قابل کشف و شناخت نیستند، لذا وجود آن‌ها را انکار می‌نمایند. صفحه ۷

علوم گوناگون نه تنها تا کنون نتوانسته‌اند وجود خدا و روح و غیره را انکار نمایند، بلکه از این پس نیز نخواهند توانست چنین ادعایی نمایند؛ زیرا اصولاً انکار خدا در حد توانایی علوم نیست و دامن علم برای همیشه از آلودگی به این قبیل ادعاها پاک خواهد بود. صفحه ۱۰

۵۳. گزینه ۴ درست است.

برای اینکه حواس ما قادر به درک چیزی باشد، باید آن شیء بتواند بر روی حواس ما تاثیر بگذارد و برای اینکه چیزی بتواند بر روی حواس انسان اثر بگذارد، باید جنبه مادی داشته باشد. صفحه ۸

۵۴. گزینه ۱ درست است.

تنها موجودات مادی هستند که بر روی حواس ما اثر می‌گذارند. ... در مورد موجودات مادی نیز اگر این اثر چنان ناچیز باشد که برای ما نامحسوس باشد، باز هم ما قادر به درک آن نخواهیم بود. ... حواس ما به علت مادی بودن تنها از موجودات و اشیا مادی اثر می‌پذیرند و از این رو تنها قادر به درک و دریافت اشیای مادی هستند. موجودات غیرمادی به علت غیرمادی بودن، هرگز به وسیله حواس قابل درک و شناسایی نیستند. صفحه ۹

۵۵. گزینه ۳ درست است.

کسانی که با تکیه بر مطالب علمی به اثبات جهان غیرمادی یا ماورای طبیعت می‌پردازند، از اثر پی به مؤثر می‌برند. یعنی با استفاده از مقدماتی که علوم در اختیار انسان قرار می‌دهد و با به‌کار گرفتن نیروی عقل و استدلال ره به‌سوی مسائل غیرمادی می‌گشایند. پاورقی صفحه ۱۰

۵۶. گزینه ۴ درست است.

علم تجربی هرگز قادر به انکار خدا یا موجودات غیرمادی نیست؛ زیرا ابزاری که علوم تجربی از آن استفاده می‌نمایند حس و تجربه است و چون به‌وسیله حواس جز پدیده‌های مادی را نمی‌توان شناخت، از این رو حوزه تحقیق و مطالعه علوم تجربی، تنها طبیعت مادی است. باید توجه داشت که خداوند، پدیده نیست. صفحه ۱۰

۵۷. گزینه ۲ درست است.

تمام اختراعات و کشفیات علمی بر اساس همین کنجکاوی و حس علت‌یابی و جستجوگری انسان صورت گرفته است. صفحه ۱۶
«گریز از عقل» عامل اصلی رویگردانی انسان از حقایق، از جمله وجود خداوند یکتا و خالق جهان است. صفحه ۲۴

۵۸. گزینه ۴ درست است.

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

۵۹. گزینه ۳ درست است.

کسی که در گرداب شهوات و بی‌بندوباری غوطه‌ور می‌شود، تردیدی نیست که هرگز نمی‌تواند با وجود چنان آلودگی‌هایی به حقایق ارزنده و والایی چون شناخت خالق و ایمان به روز حساب دست یابد. گام نهادن در عالم خداپرستی علاوه بر اینکه سلامت عقل را می‌طلبد، پیش از آن و حتی بیش از آن، محتاج سلامت قلب و پاکی دل است. روح بی‌آلایش خودبه‌خود گرایش به سوی خداپرستی دارد، اما دل‌های آلوده، هرگز صلاحیت درک حقیقت باعظمتی چون مبدا هستی را ندارد. در تعالیم دینی آمده است که چون کسی تن به معصیتی می‌دهد و تسلیم هوای نفس خود می‌شود، لکه سیاهی در دل او می‌افتد. با تکرار معاصی، آن لکه فزونی می‌یابد تا آنجا که سرانجام همه دل را فرا می‌گیرد. در این صورت است که دیگر استعداد درک حقایق معنوی را از دست می‌دهد و به تاریکخانه‌ای تبدیل می‌شود که جز امیال حیوانی در آن جای نمی‌گیرد. صفحه ۲۵

۶۰. گزینه ۲ درست است.

مادیگری اخلاقی عبارت است از اینکه انسان از نظر اخلاقی تنها از لذات و منافع مادی پیروی کند و معیار دیگری جز معیارهای مادی را نپذیرد. پاورقی صفحه ۲۵

۶۱. گزینه ۳ درست است.

یکی از هدف‌های تعلیم و تربیت دینی، تقویت مبانی فکری و از بین بردن ضعف‌ها است. ضعف و ناتوانی فکری، زمینه را برای رشد ایدئولوژی‌های رنگارنگ فراهم می‌آورد و به عده‌ای فرصت طلب امکان می‌دهد تا از این راه به نوایی برسند. صفحه ۳۰
شرط اول برای نجات و سعادت انسان این است که در انتخاب معتقدات خویش از هرگونه سهل‌انگاری و غرض‌ورزی پرهیز نماید و هیچ مطلبی را از هیچ‌کس بدون دلیل کافی نپذیرد، فریب نام و آوازه شخصیت‌ها و گروه‌ها و مکتب‌ها را نخورد و در تمام موارد، پیرو عقل و منطق باشد. صفحه ۳۱

۶۲. گزینه ۴ درست است.

گزینه مورد نظر مربوط به تأثیر برداشت‌های نادرست در انکار خداوند است. صفحات ۲۶ تا ۲۹ مطالعه شود.

۶۳. گزینه ۴ درست است.

وحدت و هماهنگی و یکپارچگی جهان بیانگر این است که اراده واحدی بر آن حاکم است. یعنی جز یک اراده، اراده دیگری در تدبیر جهان شرکت ندارد و آن اراده خداوند بزرگ است که با علم و حکمت بی‌انتهای خود، جهان هستی را تدبیر می‌کند. بنابراین تردیدی نیست که خداوند یکتا و یگانه است و برای او هیچ شریکی نیست. شریک داشتن علامت نقص و نیاز است و خداوند از هر نقص و نیازی منزّه است. صفحه ۳۶

۶۴. گزینه ۲ درست است.

توحید عملی این است که انسان هرگونه هدف و مقصد غیرخدایی را از زندگی خود طرد کند و سعی نماید تمام مراحل زندگی خود را مطابق اوامر الهی تنظیم کند. طبیعی است چنین کسی باید از هرگونه معصیت و گناه پرهیز کند؛ زیرا هر گناهی که انسان مرتکب می‌شود، در واقع یک قدم از خدا دور می‌شود، مگر اینکه قلباً پشیمان شده و توبه کند و دوباره به سوی خدا برگردد. صفحه ۳۸

۶۵. گزینه ۲ درست است.

شاید تعجب‌آور باشد اگر گفته شود آن بت اعظمی که سرچشمه شرک پنهان است و گاهی عاقل‌ترین افراد نیز از دیدنش ناتوان‌اند، چیزی جز «خود» انسان نیست. صفحه ۳۹

۶۶. گزینه ۳ درست است.

شرک نظری شناخت نادرست در مورد خداوند است. اما شرک عملی این است که انسان در عمل کسی جز خدا را عبادت کند و تن به بندگی غیر خدا دهد و تسلیم بی‌قید و شرط او باشد. صفحه ۴۰

۶۷. گزینه ۱ درست است.

یکی از صفات خداوند عدل است و به همین جهت او را عادل می‌نامیم. خداوند جهان را بر پایه عدل بنا کرده و به هیچ مخلوقی ستم نمی‌کند. صفحه ۴۳

۶۸. گزینه ۳ درست است.

انگیزه دیگر، عقیده‌ای جاهلانه است. یعنی از سر نادانی مرتکب ظلم می‌شود. مثلاً به تصور اینکه نژاد سفید بر نژاد سیاه برتری دارد، بهره‌کشی از سیاه‌پوستان به وسیله سفیدپوستان را حق طبیعی آنان می‌داند. صفحه ۴۴

۶۹. گزینه ۴ درست است.

در تعالیم دینی آمده است که خداوند بندگانی را که دوست می‌دارد، به سختی‌ها و دشواری‌ها گرفتار می‌کند تا از این طریق به کمال وجودی خویش نائل شوند. صفحه ۴۷

۷۰. گزینه ۱ 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 هم‌نوعان خویش و حتی نسبت به خود نیز احساس بیگانگی و تنهایی می‌کند. صفحه ۵۴

۷۱. گزینه ۲ درست است.

تاریخ ثابت کرده است که تنها شخصیت‌هایی توانسته‌اند در مسیر حرکت تاریخ جهش‌هایی در جهت کمال ایجاد کنند که قهرمانان عالم توحید بوده‌اند. صفحه ۵۷

۷۲. گزینه ۳ درست است.

هدایت موجودات در جهان خلقت به دو گونه است: هدایت نوع اول، آن هدایتی است که خداوند با ایجاد و خلق قوا و استعدادها لازم در یک موجود، امکان رسیدن به هدف را به‌طور طبیعی و ذاتی برای آن موجود فراهم می‌نماید. ... اما هدایت نوع دوم، عبارت است از هدایت از طریق قانونگذاری که این نوع هدایت درباره موجودی ضرورت دارد که اولاً صاحب اختیار باشد و ثانیاً به‌تنهایی قادر به تحصیل کمال شایسته خویش نباشد. صفحه ۶۷

۷۳. گزینه ۴ درست است.

با قدری تأمل در موجودات جهان خلقت درمی‌یابیم که همه موجودات در اثر نیروی شگفت‌انگیزی که در درونشان وجود دارد، به‌سوی مقصد و هدف معینی در حرکت‌اند. ... از آنجا که این هدایت در میان همه مخلوقات عمومیت دارد، از آن به هدایت عمومی الهی تعبیر می‌شود. صفحه ۶۴

۷۴. گزینه ۱ درست است.

فعالیت‌های نوع دوم که آن‌را فعالیت‌های تدبیری می‌نامیم، کارهایی است که انسان به حکم عقل و اراده و به‌خاطر مصلحتی که در آن کارها نهفته است و یا به‌خاطر مصلحتی که در ترک آن کارها می‌بیند، آن‌ها را انجام می‌دهد یا ترک می‌کند. صفحه ۶۸

۷۵. گزینه ۱ درست است.

اساسی ترین مسأله پیش روی انسان، سرنوشت او پس از مرگ است. صفحه ۷۰

انگلیسی (۲)

۷۶. گزینه ۴ درست است.

کلمه information به معنی اطلاعات است و یک اسم غیرقابل شمارش است و S جمع نمی گیرد. با توجه به معنای جملات سؤال که جنبه منفی دارند از صفت little به معنی مقدار خیلی کم یا هیچ استفاده می شود.

۷۷. گزینه ۳ درست است.

کلمه since به معنی از ... تا حال است و برای زمان حال کامل یا ماضی نقلی به کار می رود. حرف اضافه و کلمه ربطی since برای شروع مبدأ زمان به کار می رود، یعنی عملی که از گذشته شروع شده و در زمان حال به پایان می رسد.

زمان گذشته + فاعل + since + حال کامل
به عنوان کلمه ربطی

Since yesterday / since last week / since two years ago

به عنوان حرف اضافه از دو سال پیش تا به حال

۷۸. گزینه ۱ درست است.

با توجه به معنی جمله گزینه give up به معنی ترک و رها کردن (شغل، سیگار و ...) به کار می رود.
حرف اضافه since به معنی از ... تا حال است و برای مبدأ یا شروع زمان به کار می رود و for فقط برای طول زمان در زمان حال کامل به کار می رود.

(۱) ترک یا رها کردن (شغل، سیگار و ...) (۲) تشکیل دادن از ... تا حال
(۳) ترک و رها کردن / به مدت (۴) پیدا کردن (لغات در فرهنگ لغات / به مدت

۷۹. گزینه ۲ درست است.

کدام جمله از لحاظ گرامری درست است؟
نکته گرامری در گزینه درست، وجود کلمه yet به معنی (هنوز، تاکنون) در حال کامل یا ماضی نقلی در جملات منفی به کار می رود. علاوه بر این، already به معنی تاکنون در جملات مثبت و سؤالی به کار می رود. حرف اضافه since به معنی از ... حال برای طول زمان به کار نمی رود. توضیح لازم در پاسخ تشریحی سؤالات قبلی داده شده است.

۸۰. گزینه ۳ درست است.

تعدادی از سفینه های فضایی و هواپیما گزارش داده شد که به نظر می رسید که بعد از وارد شدن در منطقه معروف به مثلث برمودا در اقیانوس اطلس به طور اسرارآمیز ناپدید شده اند.

(۱) تأثیر گذاشتن (۲) شگفت زده کردن (۳) ناپدید شدن (۴) تغییر یافتن

۸۱. گزینه ۱ درست است.

A: آیا می دانید سلول های بدن ما به اشکال و اندازه های گوناگون زیادی وجود دارند که نقش های خیلی را انجام می دهند؟
B: بله می دانم.

(۱) سلول ها (۲) تکه ها (۳) نقاط (۴) عادات

۸۲. گزینه ۴ درست است.

پلیس پرسید که آیا کاملاً مطمئن هستم که آن مرد در آن عکس همان شخصی است که دو روز پیش در پارک به من حمله کرد.

(۱) مکرراً (۲) از لحاظ ذهنی (۳) به طور روان و سلیس (۴) کاملاً

۸۳. گزینه ۲ درست است.

آثار آن نقاشی جوان در ابتدایه طور جدی در نظر گرفته نشد، اما بعداً آن‌ها خیلی ارزشمند واقع شدند و حالا تعداد زیادی از مردم فهمیدند که او یک نقاش خوبی است.

(۱) هیجانی (۲) ارزشمند، گرانبها (۳) فرهنگی (۴) یکسان، مساوی

۸۴. گزینه ۱ درست است.

تعداد زیادی از مردم اعتقاد دارند که ورزش منظم می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا استرس را کاهش دهند و به آن‌ها یک زندگی آرام و متعادل را فراهم می‌نماید.

(۱) منظم / متعادل (۲) محبوب یا پرتعداد / متعادل

(۳) روان یا سلیس / هیجانی (۴) منظم و ذهنی

۸۵. گزینه ۳ درست است.

بازی‌های المپیک یک رویداد ورزشی بین‌المللی هستند که هر چهار سال در کشورهای مختلف برگزار می‌شوند و کشورهای زیادی در این بازی‌ها شرکت می‌کنند. این بازی‌ها همچنین کشورهای مختلف را گرد هم می‌آورند.

(۱) مواظبت کردن (۲) تشکیل دادن (۳) شرکت کردن (۴) ترک یا رها کردن

۸۶. گزینه ۴ درست است.

رضا دیروز نمی‌توانست در کلاس شرکت کند چون که او خیلی مریض بود و مجبور شد به دکتر برود.

(۱) انجام دادن، اجرا کردن (۲) بهبود بخشیدن

(۳) درمان کردن، شفا دادن (۴) شرکت کردن، حضور داشتن

۸۷. گزینه ۲ درست است.

امروزه اعتیاد به اینترنت می‌تواند مشکلات زیادی برای افرادی که از آن اکثر اوقات بهره می‌برند، ایجاد کند. در واقع آن‌ها تقریباً هر روز ساعت‌ها را در جستجوی اینترنت وقت می‌گذرانند.

(۱) آزمایش / جمع کردن (۲) اعتیاد / جستجو (۳) اعتیاد / مبادله کردن (۴) تعادل / در جستجو

۸۸. گزینه ۳ درست است.

(۱) به‌دست آوردن (۲) اطلاع دادن (۳) توسعه دادن (۴) اندازه‌گیری کردن

۸۹. گزینه ۱ درست است.

(۱) ذهن (۲) هدف، منظور (۳) وجود، هستی (۴) تجربه

۹۰. گزینه ۴ درست است.

(۱) تصمیم گرفتن (۲) وجود داشتن

(۳) توسعه دادن (۴) نامیدن، انتخاب کردن

۹۱. گزینه ۲ درست است.

(۱) مبادله کردن (۲) عمل کردن، عملیاتی

(۳) سبب شدن (۴) پیوستن، ملحق شدن

۹۲. گزینه ۴ درست است.

(۱) تأثیر گذاشتن (۲) پیشنهاد کردن، ارائه دادن

(۳) جمع‌آوری کردن (۴) آفریدن، خلق کردن

۹۳. گزینه ۳ درست است.

بر طبق متن دیوید کراکت در تیراندازی و شکار کردن یک شخص ماهر شد زمانی که او یک پسر بود.

۹۴. گزینه ۲ درست است.

کدامیک از موارد زیر درباره دیوید کراکت در متن اشاره نشده است.

- او تنهایی سفر می‌کرد و زندگی می‌کرد.

۹۵. گزینه ۱ درست است.
نویسنده خاطرنشان کرد که دیوید کراکت مکزیکی‌ها را دوست نداشت.
۹۶. گزینه ۳ درست است.
کدام جمله مطابق متن درست نیست؟
دیوید کراکت برای پیشکسوتان داستان می‌گفت.
۹۷. گزینه ۴ درست است.
از این متن می‌توان فهمید که مادر گاندی مُرد، زمانی که او در خارج از کشور مشغول درس خواندن بود (تحصیل بود).
۹۸. گزینه ۲ درست است.
بعد از وکالت برای مدتی، گاندی احساس کرد که او نمی‌بایستی یک وکیل می‌شد.
۹۹. گزینه ۱ درست است.
یک روز وقتی گاندی در دادگاه بود، او بیهوش شد.
۱۰۰. گزینه ۳ درست است.
گاندی به آفریقای جنوبی رفت تا به یک تاجر مشاوره دهد.

درک عمومی هنر

۱۰۱. گزینه ۲ درست است.
«دورر» 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 «ال گرکو» اغلب دربرگیرنده موضوعات افسانه‌ای و پُریکره 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 کو 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 میکل‌آنژ 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 کلیله 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.

$$720 \div 120 = 6 \text{ ساعت}$$

$$6 \times 90 = 540 \text{ کیلومتر}$$

مسافت طی شده توسط اتوبوس در ۶ ساعت

$$720 + 540 = 1260 \text{ کیلومتر}$$

فاصله دو شهر A و B

۱۲۴. گزینه ۳ درست است.

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

$$(\cancel{b-a})^3 + 3ab(b-a) = (\cancel{b-a})^3 + 540$$

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

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

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

۱۲۵. گزینه ۴ درست است.

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

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

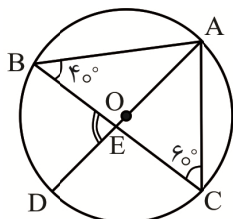
$$24 \times \frac{2}{3} = 16 \quad \text{اندازه ضلع مربع چهارم}$$

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

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

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

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

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

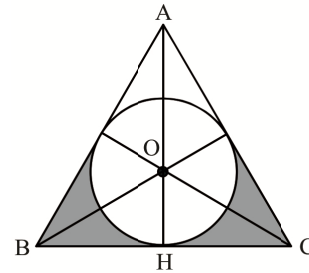
$$AH = \frac{\sqrt{3}}{2} AB \Rightarrow 36 = \frac{\sqrt{3}}{2} AB \Rightarrow AB = 24\sqrt{3} \Rightarrow BH = 12\sqrt{3}$$

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

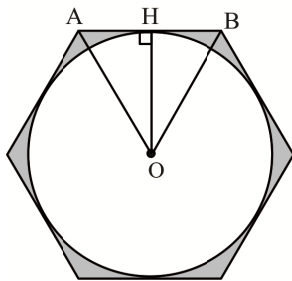
$$S = \pi(12)^2 = 144\pi$$

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

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



۱۲۸. گزینه ۱ درست است.



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

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

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

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

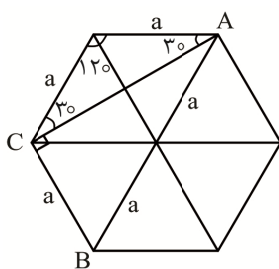
$$\text{محیط شش ضلعی منتظم} = 6 \times 8\sqrt{3} = 48\sqrt{3}$$

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

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

۱۲۹. گزینه ۴ درست است.

فرض: اندازه ضلع شش ضلعی منتظم $a =$



$$\text{قطر بزرگ} = AB = 2a$$

$$\text{قطر کوچک} = AC$$

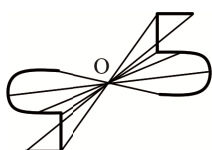
$$AC^2 = (2a)^2 - a^2 = 3a^2 \Rightarrow AC = \sqrt{3}a$$

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

۱۳۰. گزینه ۲ درست است.

قطرهای موازی + اضلاع شش ضلعی

دسته خطوط موازی وجود دارد $6 = 3$ 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 می‌آید.

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.

$$\text{تعداد قطره های ۱۲ ضلعی منتظم} = \frac{12(12-3)}{2} = 54$$

$$12 = \text{تعداد محورهای تقارن ۱۲ ضلعی منتظم}$$

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

۱۳۵. گزینه ۴ درست است.

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

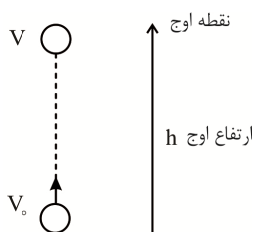
۱۳۶. گزینه ۲ درست است.

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.



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

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

در نقطه اوج، سرعت گلوله صفر خواهد شد.

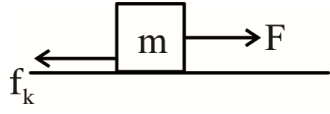
۱۳۸. گزینه ۳ درست است.

$$k\Delta x = ma$$

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

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

۱۳۹. گزینه ۴ درست است.



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

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

۱۴۰. گزینه ۱ درست است.

$$Q = mc\Delta\theta$$

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

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 نیم رخ وجود دارد، جمعاً ۱۶ وجه است.

۱۴۹. گزینه ۱ درست است.

مدادهای مورد استفاده در نقشه کشی به سه گروه سخت، نرم و متوسط تقسیم می شوند. (متن درس کتاب ترسیم فنی و نقشه کشی صفحه ۴۵)

۱۵۰. گزینه ۲ درست است.

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

۱۵۱. گزینه ۴ درست است.

یک چهارم گردش جواب درست است.

۱۵۲. گزینه ۲ درست است.

مثلاً کار در آشپزخانه را سه عملکرد اصلی تشکیل می دهد. این سه عملکرد پیش بینی یخچال، ظرفشویی و اجاق گاز را شامل می گردد.

۱۵۳. گزینه ۳ درست است.

کاغذ A4 جواب درست است.

۱۵۴. گزینه ۱ درست است.

این نقشه ها سوپل نامیده می شوند. (متن درس کتاب ترسیم فنی و نقشه کشی)

۱۵۵. گزینه ۴ درست است.

در ترسیم برش یک ساختمان، کدهای ارتفاعی و آکس بندی ستون ها هر دو اندازه گذاری می شوند.

(صفحه ۲۵ کتاب نقشه کشی معماری)

۱۵۶. گزینه ۳ درست است.

در این گونه موارد از برش شکسته ساده استفاده می شود.

۱۵۷. گزینه ۲ درست است.

شکل روبه رو جواب است.



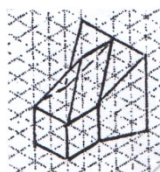
۱۵۸. گزینه ۱ درست است.

شکل روبه رو جواب است.



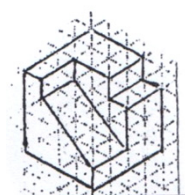
۱۵۹. گزینه ۴ درست است.

حجم روبه رو جواب است.



۱۶۰. گزینه ۳ درست است.

حجم روبه رو جواب است.



خلاقیت تصویری و تجسمی

۱۶۱. گزینه ۱ درست است.

قرارگیری فرم یک پرنده 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 پرنده 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 پرنده) 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 نوازنده 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 به‌صورت نرم و آرام که از بالا به پایین و با انحنای دیده می‌شود، احساسی از لغزندگی را به بیننده منتقل می‌کند.

۱۷۲. گزینه ۴ درست است.

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

۱۷۳. گزینه ۱ درست است.

وجود شمع در مرکز و گل‌های تکثیرشده در بالای آن نشان‌دهنده آفرینش، ایجاد و خلق است. تصویر مربوط به آرم مرکز آفرینش‌های هنری است.

۱۷۴. گزینه ۲ درست است.

نگاه روبه‌رو به تصویر در تصویرسازی، معمولاً حالتی خنثی و ساکن دارد و هیجانی در بیننده ایجاد نمی‌کند. 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 آن‌ها در بازنمایی تصویر و در اصل به کارگیری سطوح با خطوط شکسته برای شکل‌گیری فرم پرنده، به آن شخصیتی مودی و منفی داده است.

۱۷۷. گزینه ۳ درست است.

طرح، تصویری کاریکاتورگونه از یک حشره است. حالت خنده شیطنت‌آمیز و برداشتن کلاه از سر احساسی از وجود نوعی پنهان‌کاری و دسیسه‌چینی یا خرابکار بودن کاراکتر را به بیننده منتقل می‌کند.

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 می‌گذارد.

۱۷۹. گزینه ۱ درست است.

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

۱۸۰. گزینه ۴ درست است.

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

خلاصیت نمایشی

۱۸۱. گزینه ۳ درست است.

ادوین . س . پورتر کارگردان اولیه تاریخ سینما که در سال ۱۹۰۳ با فیلم ۸ دقیقه‌ای 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 فیلم‌ها 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 می‌گویند. در کشورها واژه فرانسوی مونتاژ بین دست‌اندرکاران فیلم بیشتر رایج است. در فارسی لغات پیوند و تدوین نیز به عنوان معادل‌هایی برای مونتاژ و ادیت به کار برده می‌شود.

۱۸۴. گزینه ۴ درست است.

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

۱۸۵. گزینه ۳ درست است.

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

۱۸۶. گزینه ۲ درست است.

به قهرمان در نمایش پروتاگونسیت می گویند. به نیروی ضدقهرمان که مخالفت او با قهرمان که باعث ایجاد ستیز نمایشی می شود، آنتاگونیست می گویند.

۱۸۷. گزینه ۴ درست است.

معروف ترین 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.

ساده ترین روش پیوند دو نما چسباندن انتهای یک نما به ابتدای نمای بعدی است به این نوع تدوین برش مستقیم می گویند.

۱۹۰. گزینه ۲ درست است.

«نو» تئاتر اشرافی ژاپن که سابقه آن به سده چهاردهم می رسد. نمایشنامه های نو بر چند دسته تقسیم می شوند: ۱- خدایان

۲- سلحشوری ۳- زنان ۴- آزاد ۵- پریان

۱۹۱. گزینه ۱ درست است.

محو تدریجی یا فیدات - ظهور تدریجی یا فیداین و برهم گذاری یا دیزالو و برهم نمایی یا سوپرایمپوزاست که همه از تکنیک های اتصال دو نما است.

۱۹۲. گزینه ۳ درست است.

جمله مذکور عبارت نخست از تک گویی (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.

فیلم های رئالیسم با خصوصیت علاقه و توجه به محرومین توجه به مسائل اجتماعی و تجزیه و تحلیل افراد در موقعیت های خاص از ویژگی های فیلم های فیلم سازان - ژان ویگو و ژاک فدر و مارسل کارنه - ژان رنوار است.

۱۹۴. گزینه ۲ درست است.

مشهورترین فیلم ساز 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 برهم نمایی تدوین شده است.

۱۹۶. گزینه ۳ درست است.

رادیو مانند سینما، تئاتر و تلویزیون چیزی به ما نشان نمی دهد، 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 می گویند.

۱۹۸. گزینه ۲ درست است.

در سینما به تعداد پلان ها و برداشت های مکرر از هر پلان بازی قطع می شود.

۱۹۹. گزینه ۴ درست است.

برهم اندازی یا سوپر ایمپوز مانند برهم گذاری است با این تفاوت که نمای قبلی کاملاً محو نمی شود و نمای اصلی هم به طور کامل پدیدار نمی شود، بلکه دو نما با هم دیده می شوند.

۲۰۰. گزینه ۴ درست است.

کابوکی تئاتر عامه پسند و مردمی ژاپن که سابقه آن به اوایل قرن ۱۷ می رسد. این نوع نمایش براساس بداهه سازی پدید می آید بازیگران صورت خود را کاملاً سفید کرده با حرکات نمادین و رقص گونه ای مفاهیم و احساسات را به تماشاگران منتقل می کنند، در نمایش های کابوکی نقش زنان را مردان جوان بازی می کنند.

خلاقیت 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 سبابه بر تار سوم ساز عود، سبابه 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، میرزاحسین خضوعی آوازه‌خان مکتب اصفهان است.
۲۱۲. گزینه ۲ درست است.
باقرخان رامشگر را به نوازندگی ساز کمانچه‌می‌شناسند.
۲۱۳. گزینه ۴ درست است.
گزینه درست دُگر است؛ این ساز از خانواده ممبرانوفون‌ها است.
۲۱۴. گزینه ۱ درست است.
ساز «تمبیره نوبان» از خانواده زه‌صدا است.
۲۱۵. گزینه ۲ درست است.
وِروُرک 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 «اُوره 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.

دی کلو متیلن کمترین میزان سمی بودن را داشته و به سرعت بر رنگ اثر می کند و از آن برای زدودن رنگ استفاده می شود.

۲۳۲. گزینه ۳ درست است.

این سنباده همان سنگ لعل و یک ماده معدنی قرمز متمایل به قهوه ای و برای کارهای ظریف و خراطی به کار برده می شود.

۲۳۳. گزینه ۱ درست است.

آمونال مخلوطی از نیترات آمونیم و آلومینیوم است و به عنوان ماده منفجره استفاده می شود.

۲۳۴. گزینه ۳ درست است.

روغن بزرک، باعث می شود مکش رنگ گچ دیوار کم شده و رنگ پذیری آن زیاد شود.

۲۳۵. گزینه ۴ درست است.

موم + پارافین + هل برای ساخت خمیر مجسمه سازی مناسب است.

۲۳۶. گزینه ۲ درست است.

آب اکسیژنه برای رنگ بری چوب بلوط مناسب نیست زیرا روی آن لکه هایی ایجاد می کند.

۲۳۷. گزینه ۱ درست است.

از پوشال چوب بغم، رنگ سیاه و آلبالویی می گیریم. سرنج و شنجراف پیگمنت معدنی رنگ قرمز است. سه پیا، پیگمنت حیوانی

است و رنگ سیاه می دهد.

۲۳۸. گزینه ۳ درست است.

اکسید کروم، کربنات مس و استات مس جز رنگ دانه های سبز هستند. کرومات سرب رنگ نارنجی، سولفید منگنز رنگ صورتی

و اکسید روی رنگ سفید را ایجاد می کنند.

۲۳۹. گزینه ۴ درست است.

بنتونیت دارای چسبندگی زیادی است و پلاستیسیته آن نیز بالا است. این خاک از خاکستر آتشفشان های قدیمی حاصل می شود.

۲۴۰. گزینه ۲ درست است.

چسب مصنوعی (شیمیایی) به دو گروه عمده تقسیم می شود: ۱- ترموست ۲- ترموپلاستیک چسب های ترموست را تنها یک

بار پس از ذوب کردن می توان استفاده کرد و برای بار بعدی قابل استفاده نیست ولی چسب های ترموپلاست را می توان 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.