

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

مرحله ۱۰

درس‌های عمومی

تمام رشته‌های نظری

سایت کنکور

مواد امتحانی	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	وقت پیشنهادی
زبان و ادبیات فارسی	۲۰	۱	۲۰	۱۸ دقیقه
زبان عربی	۲۰	۲۱	۴۰	۲۰ دقیقه
دین و زندگی	۲۰	۴۱	۶۰	۱۷ دقیقه
زبان انگلیسی	۲۰	۶۱	۸۰	۲۰ دقیقه
تعداد کل پرسش‌ها: ۸۰		مدت پاسخ‌گویی: ۷۵ دقیقه		

۱- معنای واژه‌های «ملول - شرع - زمرد - ممد» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) ناتوان - سایه‌بان - جواهری سرخ‌رنگ - یاری‌دهنده
(۲) آزرده - سایه‌بان - جواهری سرخ‌رنگ - ادامه‌دهنده
(۳) آزرده - خیمه - جواهری سبزنگ - امتداددهنده
(۴) سست - خیمه - جواهری سبزنگ - مددکننده

۲- مترادف واژه‌های «کران - اندرز - ظاهر - شمات» به ترتیب در کدام ابیات آمده است؟

- (الف) مگر از هیئت شیرین تو می‌رفت حدیثی
(ب) عاشق صادق از ملامت دوست
(ج) به دریا در منافع بی‌شمار است
(د) گر ز مسجد به خرابات شدم خرده مگیر
(۱) ج- الف- د- ب
(۲) ج- د- الف- ب
(۳) ب- د- الف- ج
(۴) الف- د- ب- ج

۳- کدام واژه از نظر معنایی برای تکمیل بیت، نادرست انتخاب شده است؟

- (۱) همیشه عاشق دیدار اوست دیده بخت
(۲) حبه - ورطه و سیلاب نداری به پیش
(۳) عقل با عشق (مشتبه - مغتنم) نشود
(۴) جمال صورت و معنی ز امن صحت دوست

۴- واژه مشخص شده در کدام بیت از نظر املائی درست است؟

- (۱) دلش که مرغ قفس بود و از نوا مانده
(۲) در عشق تو شادی و غم هیچ نماند
(۳) چه سیل بود که از کوهسار حادثه ریخت
(۴) نفس را بر سر میدان ریاضت کشتیم

۵- در کدام گزینه غلط املائی دیده می‌شود؟

- (۱) هول حشر - حصار ده - هیاهوی خاک - تلمذ کردن
(۲) غضنفر - مهترزادگان - حلول صبح - افسارگسیخته
(۳) مطاوعت - قوز بالا قوز - مطلق و ایمن - خان‌های غداره‌کش
(۴) هزارهز - بذله‌گو - پرتلیس - امواج سیماب‌گون

۶- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) در مصراع «با غم عشق غم عالم فانی هیچ است» نقش تبعی دیده می‌شود.
(۲) در واژه‌های «پستی - برانداخت - اجرا» فرایند واجی یکسانی اتفاق می‌افتد.
(۳) الگوی هجایی واژه‌های «نیک‌خو» و «مهرجو» متفاوت است.
(۴) در عبارت «در این دو سه روز، بار داده آید که علت و تب تمامی زایل شد.» فعل مجهول دیده می‌شود.

۷- نقش واژه «چگونه» در کدام بیت متفاوت است؟

- (۱) چون چنگ زند یکی تو بنگر
(۲) آگه چگونه گشت ز سود و زیان خویش
(۳) هر که بپرسد ای فلان، حال دلت چگونه شد
(۴) خاطر عاشقی چگونه بود؟

۸- در کدام عبارت، وابسته پسین «وندی - مرکب» است؟

- (۱) یکی از شب‌ها با خیانت گروهی از شهر راه برخی به روی محاصره‌گران باز شد.
(۲) عباس میرزا پیشاپیش سپاه، سوار بر اسبی کوه‌پیکر و چابک دل از ناظران می‌برد.
(۳) بر همگان مسلم است که شما جنگاوران سرافراز در طول سال‌های دفاع شجاعانه جنگیدید.
(۴) دل‌آوری‌های سربازان فداکار و شما افسران عزیز دشمن را به تحسین واداشت.

۹- نام پدیدآورندگان آثار زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- «سه دیدار - مرصادالعباد - پرنده‌ای به نام آذرباد - روضه خلد»
(۱) نادر ابراهیمی - نجم رازی - ریچارد باخ - مجد خوافی
(۲) نادر ابراهیمی - محمد عوفی - ریچارد باخ - نظام وفا
(۳) رسول پرویزی - نجم رازی - یوهان ولفگانگ گوته - مجد خوافی
(۴) رسول پرویزی - محمد عوفی - یوهان ولفگانگ گوته - نظام وفا

۱۰- در کدام بیت هر دو آرایه «حسن تعلیل و متناقض‌نما» دیده می‌شود؟

- (۱) درفشان لاله در وی چون چراغی
(۲) عشق‌بازی کار بیکاران بود
(۳) هرگز وجود حاضر غایب شنیده‌ای؟
(۴) بید مجنون در تمام عمر، سر بالا نکرد
(۱) و لیک از دود او بر جانش داغی
(۲) عاقلش با کار بیکاران چه کار
(۳) من در میان جمع و دلم جای دیگر است
(۴) حاصل بی‌حاصلی نبود به جز شرمندگی

۱۱- آرایه‌های نوشته شده روبه‌روی همه آبیات درست است، به جز:

- ۱) خنده‌گریند همی لاف‌زنان بر در تو
- ۲) کنون که در چمن آمد گل از عدم به وجود
- ۳) بلبلی شوریده‌دل را از چمن کردند دور
- ۴) چون کننم نقش، ابرویش بر دل

۱۲- آرایه‌های تمام گزینه‌ها در عبارت زیر یافت می‌شود، به جز:

«از آسمان تاج بارد اما بر سر آن کس که سر فرآورد.»

- ۱) تمرین پرواز کار بدی نیست، ولی برای تو نان و آب نمی‌شود.
- ۲) من متوجه موضوع نبودم. چنان غرق لذت بودم که چیزی نمی‌فهمیدم.
- ۳) شما ضربه‌هایتان را به سوی او بی‌هوا پرتاب می‌کنید. شما در سنگر مشروطیت ایستاده‌اید.
- ۴) در این فاصله، اروپا قدم‌های بزرگی برای پیشرفت برداشته است.

۱۳- ابیات زیر را به ترتیب، کدام واژه‌ها کامل می‌کنند؟

- الف) از آن‌ها که خونین سفر کرده‌اند
- ب) دی شیخ با چراغ همی گشت شهر
- ج) بر قدم او قدمی می‌کشید

- ۱) بر مدار - دور - قلمی ۲) بر مدار - گرد - رقمی ۳) از برای - دور - رقمی ۴) از برای - گرد - قلمی

۱۴- کدام گزینه درست معنی شده است؟

- ۱) خروشید کای پامردان دیو: فریاد زد ای مقاومت‌کنندگان در برابر زشتی
- ۲) تا شما در این آینه، نقش‌های بوقلمون ببینید: تا شما شکل پرندگان را در آن ببینید.
- ۳) و نبشته آمد و به توقیع، مؤکد گشت: و نامه آمد و با امضا تصویب شد.
- ۴) و تیمار آن را فراخور حکمت بداشته: و از آن مطابق تدبیر محافظت می‌کرد.

۱۵- مفهوم کدام بیت در کمانک، نادرست آمده است؟

- ۱) هر نفس آواز عشق می‌رسد از چپ و راست
- ۲) چو لشکر گرد بر گردش گرفتند
- ۳) با بال شکسته پر گشودن، هنر است
- ۴) بیامد به دشت و نفس کرد راست

۱۶- مفهوم بیت زیر با کدام بیت تناسب بیشتری دارد؟

بسه عصیان سراپای آلوده‌ام

- ۱) گناه کردن پنهان به از عبادت فاش
- ۲) گناه کرده به خروار، هیچ طاعت نه
- ۳) منگر اندر ما، مکن در ما نظر
- ۴) رهی پیشم آور که فرجام کار

۱۷- مفهوم عبارت زیر به کدام بیت نزدیک است؟

«اگر فکر و حواسم این جهانی است / بهره‌ای والاتر از بهر من نیست.»

- ۱) باغ فردوس میارای که ما زندان را
- ۲) چه مانی بهر مرداری چو زاغان اندرین پستی
- ۳) هر دو عالم یک فروغ روی اوست
- ۴) این جهان کوه است و فعل ما ندا

۱۸- مفهوم قطعه ادبی زیر در کدام بیت دیده می‌شود؟

«از شعله / به خاطر روشنایی‌اش / سپاسگزاری کن / اما چراغدان را هم / که همیشه صبورانه در سایه می‌ایستد / از یاد مبر.»

- ۱) تنور سینۀ سوزان ما به یاد آرید
- ۲) همای اوج سعادت که می‌گریخت ز خاک
- ۳) زمان به‌دست شما می‌دهد زمام مراد
- ۴) به زیر ران طلب زین کنید اسب مراد

- گریه خندند همی سوختگان در بر تو (جناس - تناقض)
بنفشه در قدم او نهاد سر به سجود (تضاد - تشخیص)
طوطی شیرین‌سخن را بی‌شکر بگذاشتند (حس آمیزی - ایهام)
قد چون تیسر من کمان گردد (تشبیه - مراعات نظیر)

سفر خطر کرده‌اند
کز دیو و دد ملولم و انسانم آرزوست
وز قلم او می‌کشید

- ما به فلک می‌رویم، عزم تماشا که راست؟ (دشواری عشق)
چو کشتی، بادپا در رود افکنند! (فرار از معرکه)
این را همه پزندگان می‌دانند! (هنر شهادت)
پس آنگه باستاد هم‌رزم خواست (مبارز طلبیدن)

سراپای آلودگی پاک کن

اگر خدای پرستی، هواپرست مباحش
مگر ببخشم از لطف خود خدای کریم
اندر اکرام و سخای خود نگر
تو خشنود باشی و من رستگار

سر آن نیست که در دامن حور آویزیم
قفس بشکن چو طاووسان یکی بر پر این بالا
گفتمت پیدا و پنهان نیز هم
سوی ما آید ندهاها را صدا

کز آتش دل ما پخته گشت خام شما
شد از امان زمین دانه‌چین دام شما
از آنکه هست به‌دست خرد زمام شما
که چون سمند زمین شد سپهر رام شما

۱۹- عبارت زیر با همه ابیات ارتباط مفهومی دارد، به جز:

- «هر عصب و فکر به منبع بی‌شائبه ایمان وصل بود که خوب و بد را به عنوان مشیت الهی می‌پذیرفت.»
- (۱) به دُرد و صاف تو را حکم نیست خوش درکش
(۲) نه بی‌ارادت او بر زمین بیبارد ابر
(۳) مرا جفا و وفای تو پیش یکسان است
(۴) چنان به یاد تو شادم که فرق می‌کنم

۲۰- مضمون بیت زیر به کدام بیت نزدیک‌تر است؟

- پسرورده عشق شد سرشستم
کسی کز عشق خالی شد، فسرده است
- جز عشق مباد سرنوشتم
گرش صد جان بود بی‌عشق مرده است
- صبروری از طریق عشق دور است
نباشد عاشق آن کس کاو صبور است
- عیبم مکن به رندی و بدنامی ای حکیم
کاین بود سرنوشت ز دیوان قسمتم
- خلاص حافظ از آن زلف تاب‌دار مباد
که بستگان کمند تو رستگارانند

۲۰

زمان پیشنهادی

زبان عربی [رشته‌های ریاضی و فیزیک - علوم تجربی]

عربی، زبان قرآن ۲: کل کتاب

■ عَيْنِ الْأَصْحَ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ أَوْ الْمَفْهُومِ أَوْ الْمَفْرَدَاتِ أَوْ الْحَوَارِ (۳۰-۲۱):

۲۱- (... يَقُولُونَ بِأَفْوَاهِهِمْ مَا لَيْسَ فِي قُلُوبِهِمْ وَاللَّهُ أَعْلَمُ بِمَا يَكْتُمُونَ):

- (۱) با دهان‌هایشان چیزی را می‌گویند که در دل‌هایشان نیست و خدا به آنچه پنهان می‌کند دانایتر است.
(۲) با دهان‌هایشان چیزهایی را که در دل‌هایشان نیست می‌گویند و خداوند می‌داند آنچه را که پنهان می‌کنید.
(۳) آنچه را در دلشان دارند با دهان‌هایشان نمی‌گویند و خدا به آنچه پنهان می‌کند دانایتر است.
(۴) هرچه را که با دهان‌هایشان می‌گویند در دل‌هایشان نیست و خداوند به هرچه که پنهان می‌کند داناست.
- ۲۲- «قَرَّرَ صَدِيقِي أَنْ يُعَلِّمَنِي اللُّغَةَ الْعَرَبِيَّةَ فَعَاهَدْتُهُ أَنْ أَعْلَمَهَا حَيْدًا!»:

- (۱) قرار شد که دوستم زبان عربی را به من یاد بدهد و من به او قول می‌دهم که آن را به خوبی یاد بگیرم!
(۲) با دوستم قرار گذاشتم که زبان عربی را بیاموزم، پس با او عهد کردم که خوب یاد بگیرم!
(۳) دوستم قرار گذاشت که زبان عربی را به من آموزش دهد، پس با او عهد کردم که آن را به خوبی یاد بگیرم!
(۴) دوستم قرار گذاشت که زبان عربی را یاد بگیرد، پس من به او قول دادم که به خوبی آن را آموزش دهم!

۲۳- «كَانَتْ طَائِرَاتُ الْعَدُوِّ تَوَزَّعُ عَلَيْنَا أَوْرَاقًا تَلْقَى الرَّعْبُ فِي قُلُوبِنَا تَارَةً وَ تَضْمَنُ لَنَا الْحَرْبَةَ تَارَةً أُخْرَى!»: هواپیماهای دشمن

- (۱) بر ما برگه‌هایی پخش می‌کردند که گاهی وحشت را در دل‌هایمان می‌افکند و گاه آزادی را برای ما ضمانت می‌کرد!
(۲) گاهی بر ما برگه‌هایی پخش می‌کنند که وحشت را در دل‌هایمان می‌افکند و آزادی را برای ما تضمین می‌کند!
(۳) برگه‌هایی را بر ما پخش کردند که گاهی وحشت را در دلمان می‌افکند و گاه آزادی را برای ما ضمانت می‌کرد!
(۴) برگه‌هایی را بر ما پخش می‌کردند که گاهی وحشت در دل‌هایمان می‌افتاد و گاه آزادی‌مان تضمین می‌شد!

۲۴- عَيْنِ الصَّحِيح:

- (۱) لَمْ تَعْمَلِ الْأَعْمَالَ السَّيِّئَةَ! کارهای زشت و ناپسند را انجام ندادی!
(۲) لَمْ أَسْمَحْ لِلْيَأْسِ أَنْ يَدْخُلَ قَلْبِي! به ناامیدی اجازه نمی‌دهم که به قلبم وارد شود!
(۳) قَدْ هَيَأَتْ طَعَامًا طَلَبْتُ مِنِّي! غذایی را که از من خواسته بودی آماده کرده‌ام!
(۴) لِيَعْلَمِ التَّلَامِيذُ أَنَّهُا الْمَجْدُونَ يَنْجَحُونَ فِي الْحَيَاةِ! دانش‌آموزان می‌دانند که فقط افراد کوشا در زندگی موفق می‌شوند!
- ۲۵- إِنْ تَخَيَّبَ الصَّحِيحِ لِلْفَرَاقَاتِ عَلَى التَّرْتِيبِ: «..... الْمَفْرَدَاتِ أَمْرٌ طَبِيعِيٌّ وَ لَا نَسْتَطِيعُ أَنْ لُغَةً بِدُونِ كَلِمَاتٍ!»:
- (۱) تَعَايَشُ - نَجْدَ - دَخِيلَةَ (۲) تَعَايَشُ - نَبْنِي - بَدِيعَةَ (۳) تَبَادُلُ - نَبْنِي - مُشَاغَبَةَ (۴) تَبَادُلُ - نَجْدَ - دَخِيلَةَ

۲۶- عَيْنِ الْخَطَأِ فِي الْمُتَرَادِفَاتِ أَوْ الْمُتَضَادَاتِ:

- (۱) بَعَثَتْ = فَجَأَتْ / بَيْعٌ ≠ شِرَاءٌ (۲) تَنَاوَلُ = أَكَلَ / حُسْنٌ ≠ قُبْحٌ (۳) أَرَادَ = طَلَبَ / دَنَا ≠ بَعُدَ (۴) مَخْبُوءٌ = خَفِيَ / وَجَعٌ ≠ أَلَمٌ

۲۷- عَيْنِ الْخَطَأِ لِلتَّوَاصُلِ بَيْنَ الْعَمُودَيْنِ:

- (۱) الف ← ۴
(۲) ب ← ۲
(۳) الف ← ۱
(۴) ب ← ۳

۱. النَّفُودُ فِي مَنْطِقَةٍ لَيْسَتْ مِنْ حَقِّكَ
۲. طَرَحَ أَسْئَلَةً صَعْبَةً لِإِيْجَادِ مَسْئَلَةٍ لِالْآخِرِينَ
۳. أَنْ تَعْيَبَ أَخَاكَ بِكَلَامٍ خَفِيٍّ أَوْ بِإِشَارَةٍ
۴. مِنَ الْأَخْطَاءِ الشَّاعَةِ فِي كُرَّةِ الْقَدَمِ

الف التَّسَلَّلُ
ب التَّعَتُّتُ

۲۸- عَيْنِ الْخَطَا فِي الْمَفْهُومِ:

- (۱) مَنْ يَجْتَهِدُ يَنْجَحْ فِي أَعْمَالِهِ! ← نابرده رنج گنج میسر نمی شود
 (۲) مَا تَزْرَعُ فِي الدُّنْيَا تَحْصُدُ فِي الْآخِرَةِ! ← من اگر نیکم اگر بد، تو برو خود را باش
 (۳) تَجْرِي الرِّيحُ بِمَا لَا تَشْتَهِي السُّفُنُ! ← آنچه دم خواست نه آن می شود
 (۴) أَحَبُّ إِخْوَانِي مَنْ أَهْدَى إِلَيَّ عُيُوبِي! ← در گفتن عیبِ دگران بسته زبان باش

۲۹- عَيْنِ الصَّحِيحِ لِلسُّؤَالِ وَ جَوَابِهِ:

- (۱) - مَنْ فَحَصَكَ فِي الْمُسْتَشْفَى؟
 (۲) - هل عندك مرض السكر؟
 (۳) - متى تتحسن حالك؟
 (۴) - من أين اشتريت الأدوية؟
- فَحَصَنِي حَضْرَةُ الطَّبِيبِ!
 - لا، رَجَاءٌ اسْتَلِمَهُ فِي الصِّدْلِيَّةِ!
 - مُحَاوَلَةٌ كَثِيرَةٌ تَتَحَسَّنُ حَالِي!
 - اشتريتها من المطبخ جنب المستوصف!

۳۰- عَيْنِ الْخَطَا حَسَبِ الْوَاقِعِ:

- (۱) طَوَاهِرُ الطَّبِيعَةِ تَدُلُّ عَلَى قُدْرَةِ اللَّهِ!
 (۲) بَيْعُ بَعْضِ الْأَدْوِيَةِ بِدُونِ الْوَصْفَةِ عَيْرٌ مَسْمُوحٌ!
 (۳) الْكُذْبُ يَفْتَحُ أَمَامَنَا أَبْوَابَ الْخَيْرِ وَالرَّحْمَةِ!
 (۴) إِنْ تُوجَلُ مُطَالَعَةَ الدَّرُوسِ يُمَكِّنُ أَنْ تَفْشَلَ فِي الْإِمْتِحَانِ!

■ إقرأ النص التالي بدقة ثم أجب عن الأسئلة (۳۵-۳۱):

«دَخَلَ رَجُلٌ فَقِيرٌ الْمُظْهَرِ فِي الصِّدْلِيَّةِ وَقَالَ: «حَضْرَةُ الصِّدْلِيِّ! هَلْ عِنْدَكَ مَرْهَمٌ لِلْإِسْمِنْتِ (سيمان)؟» صَحِكَ الصِّدْلِيُّ مِنْ شِدَّةِ الْعَجَبِ وَقَالَ بِسُخْرِيَّةٍ: «نَعَمْ؛ وَ عِنْدَنَا مَرْهَمٌ لِلْحَجَرِ وَ الْحَدِيدِ أَيْضاً!» ثُمَّ سَأَلَهُ: «أ تَرِيدُ نَوْعِيَّةً مِمْتَازَةً أَمْ نَوْعِيَّةً عَادِيَّةً؟» أَجَابَ الرَّجُلُ: «أَعْطِنِي النُّوعِيَّةَ الْمِمْتَازَةَ رَجَاءً!» فَقَالَ الصِّدْلِيُّ بِاسْتِهْزَاءٍ: «إِنِّهَا لَيْسَتْ رَخِيصَةً وَ لَا أَطْنُكَ قَادِرًا عَلَى شَرَايِهَا!» مَدَّ الرَّجُلُ يَدَيْهِ إِلَى الصِّدْلِيِّ وَقَالَ: «أَنَا عَامِلٌ الْبِنَاءِ أَعْمَلُ مِنْذُ الصَّبَاحِ بِالْإِسْمِنْتِ وَ قَدْ أَصْبَحْتُ يَدَايَ حَشِنَتَيْنِ، فَلَا أَسْتَطِيعُ بَعْدًا أَنْ أَلْمَسَ وَجْهَ ابْنَتِي الصَّغِيرَةِ، إِنْ كَانَتِ النُّوعِيَّةُ الْمِمْتَازَةُ مَفِيدَةً، فَأَعْطِنِي مِنْهَا وَ سَأَتَدَبَّرُ سَعْرَهَا!» كَانَتْ صَاعِقَةً نَزَلَتْ فَلَمْ يَرْفَعْ الصِّدْلِيُّ رَأْسَهُ مِنَ الْحَجَلِ وَ نَدِمَ عَلَى سُلُوكِهِ!»

۳۱- عَيْنِ الصَّحِيحِ حَسَبِ النَّصِّ:

- (۱) أَرَادَ الْعَامِلُ أَنْ يَشْتَرِيَ الْمَرْهَمَ لِابْنَتِهِ الصَّغِيرَةِ!
 (۲) صَارَتِ يَدُ الْعَامِلِ حَشِنَةً بِسَبَبِ الْعَمَلِ بِالْإِسْمِنْتِ!
 (۳) قَصَدَ الْعَامِلُ اسْتِهْزَاءً بِالصِّدْلِيِّ وَ السُّخْرِيَّةَ مِنْهُ!
 (۴) أَوْصَى الصِّدْلِيُّ مَرْهَمٌ رَخِيصٌ لِيُسَاعِدَ الْعَامِلَ!

۳۲- عَيْنِ الْخَطَا:

- (۱) كَانَ الْعَامِلُ يُحِبُّ أَنْ يَلْمَسَ وَجْهَ ابْنَتِهِ!
 (۲) كَانَ الرَّجُلُ عَامِلًا يَبْنِي وَ يُنْشِئُ الْبِيوتَ!
 (۳) صَارَ الصِّدْلِيُّ حَجَلًا نَادِمًا عَلَى مَا قَالَهُ!
 (۴) كَانَ عِنْدَ الصِّدْلِيِّ مَرْهَمٌ لِلْحَجَرِ وَ الْحَدِيدِ!

۳۳- عَيْنِ الْآيَةِ الْكَرِيمَةِ الَّتِي تَتَنَاسَبُ أَكْثَرَ مَعَ مَوْضُوعِ النَّصِّ:

- (۱) «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا يَسْخَرْ قَوْمٌ مِنْ قَوْمٍ»
 (۲) «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اجْتَنِبُوا كَثِيرًا مِمَّنَ الظَّنِّ»
 (۳) «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ»
 (۴) «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَ قُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا»

۳۴- عَيْنِ عِبَارَةٍ لَيْسَ فِيهَا «فَعَلٌ نَاقِصٌ»:

- (۱) إِنْ كَانَتِ النُّوعِيَّةُ الْمِمْتَازَةُ مَفِيدَةً، فَأَعْطِنِي مِنْهَا!
 (۲) إِنِّهَا لَيْسَتْ رَخِيصَةً وَ لَا أَطْنُكَ قَادِرًا عَلَى شَرَايِهَا!
 (۳) أَعْمَلُ بِالْإِسْمِنْتِ وَ قَدْ أَصْبَحْتُ يَدَايَ حَشِنَتَيْنِ!
 (۴) كَانَتْ صَاعِقَةً نَزَلَتْ فَلَمْ يَرْفَعْ الصِّدْلِيُّ رَأْسَهُ!

۳۵- عَيْنِ الْخَطَا عَنْ مَفْرَدَاتِ الْعِبَارَةِ التَّالِيَةِ: «أَنَا عَامِلٌ الْبِنَاءِ أَعْمَلُ مِنْذُ الصَّبَاحِ بِالْإِسْمِنْتِ!»

- (۱) عامل: اسم الفاعل للمذكر، مفرد/ خبر
 (۲) البناء: اسم، مفرد، مذكر، معرفة/ مضاف إليه
 (۳) أَعْمَلُ: فعل مضارع دون حرف زائد، ضميره المناسب: «أنا»
 (۴) الصُّباح: اسم، مفرد، مذكر، معرفة بالعلم/ مضاف إليه

■ أجب عن الأسئلة التالية (۴۰-۳۶):

۳۶- أَيُّ فِعْلٍ يُرْجَمُ إِلَى الْمُضَارَعِ؟

- (۱) لَمْ أَسَافِرْ إِلَى مَشْهَدٍ فِي السَّنَةِ الْمَاضِيَةِ!
 (۲) نَحْنُ لَنْ نَرْجِعَ إِلَى الْمَلْعَبِ عَدًّا!
 (۳) مَنْ لَا يَتَكَلَّمُ لَا يُعْرِفُ شَأْنَهُ!
 (۴) رَأَيْتُ طَالِبًا فِي الْمَدْرَسَةِ يَمْشِي بِسُرْعَةٍ!

۳۷- عَيْنِ الْخَطَا:

- (۱) أَعُوذُ بِكَ مِنْ صَلَاةٍ لَا تُرْفَعُ! ← فِيهَا فَعْلٌ مَعْلُومٌ وَ فَعْلٌ مَجْهُولٌ مَعًّا
 (۲) كَانَتْ شَيْمَلُ مُشْتَاقَةً لِلتَّعَلُّمِ! ← فِيهَا إِسْمَانِ مَعْرِفَتَانِ
 (۳) أَتَشَدُّ الطَّالِبُ أَشْعَارًا جَمِيلَةً! ← فِيهَا إِسْمُ التَّفْضِيلِ وَ إِسْمُ الْفَاعِلِ مَعًّا
 (۴) «وَ لَمْ يَعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ يَنْسُطُ الرِّزْقَ...» ← فِيهَا فَعْلٌ يَدُلُّ عَلَى الْمَاضِي

۳۸- أَيُّ عِبَارَةٍ لَهَا فِعْلٌ يَصِفُ نَكْرَةً؟

- (۱) مَقْبَرَةٌ كُورَشٌ تَجْذِبُ سَيَّاحًا!
 (۲) طَوَاهِرُ الْعَالَمِ تَعَلَّمْنَا أَشْيَاءَ كَثِيرَةً!
 (۳) تَعَلَّمْتُ دَرَسًا لَنْ أَنْسَاهُ أَبَدًا!
 (۴) النَّاسُ نِيَامٌ فَإِذَا مَاتُوا إِنْتَبَهُوا!

۳۹- عَيْنِ مَا فِيهِ «لَا» النَّاهِيَّةُ وَ النَّاهِيَةُ مَعًّا:

- (۱) أَلَا إِنَّ أَوْلِيَاءَ اللَّهِ لَا يَخْرَبُونَ أَبَدًا!
 (۲) لَا تَتَّقُوا أَبَدًا مَا لَا تَعْلَمُونَ مَصِيرَهُ!
 (۳) لَا تَعْتَرُوا بِصَلَاتِهِمْ وَ لَا بِصِيَامِهِمْ!
 (۴) لَا يَهْرُبُ مِنَ الْوَاقِعِ مَنْ لَا يَخَافُ مِنَ الْمَشْأَلِ!

۴۰- عَيْنِ الصَّحِيحِ عَنِ الْمَحَلِّ الْإِعْرَابِيِّ عَلَى التَّرْتِيبِ: «الْعَاقِلُ مَنْ لَا يُصَدِّقُ كَلَامَ الْآخِرِينَ قَبْلَ أَنْ يُفْهَمَ مَقَالَهُمْ!»

- (۱) الفاعل- المفعول- الفاعل
 (۲) المفعول- المضاف إليه- الفاعل
 (۳) الخبر- المفعول- الصفة
 (۴) المفعول- المضاف إليه- المفعول

■ عین الصحیح فی الجواب للترجمة أو المفهوم (۲۸-۲۱):

۲۱- «سَاعَدَ الْمُعَلِّمُ تَلَامِيذَهُ أَنْ يَرْفَعُوا الثَّقَّةَ بِأَنْفُسِهِمْ فِي مُوَاجَهَةِ مَصَاعِبِ الْحَيَاةِ حَتَّى يُصِحُّوا أُسُوَّةً نَاجِحَةً!»

- ۱) معلم به دانش آموزان کمک کرد تا در روبه‌رو شدن با دشواری‌های زندگی در خود اعتماد به نفس را بالا ببرد و الگوی موفق شود!
- ۲) معلم دانش آموزان خود را یاری کرد برای بالا رفتن اعتماد به نفسشان مقابل دشواری‌های زندگی، تا آن‌ها الگویی موفق شوند!
- ۳) معلم دانش آموزانش را کمک کرد که در مواجهه با سختی‌های زندگی، اعتماد به نفسشان را بالا ببرند تا الگویی موفق بشوند!
- ۴) معلم به دانش آموزان خود کمک کرد تا اعتماد به خویش را در مواجهه با سختی زندگی بالا برده و به الگویی موفق برسند!

۲۲- «إِنْ يُشَجِّعْ مُعَلِّمُو الْمَدَارِسِ تَلَامِيذَهُمْ إِلَى طَلَبِ الْعِلْمِ وَ اغْتِنَامِ الْفُرْصِ تَقَدَّمَتِ الْبِلَادُ فِي الْمُسْتَقْبَلِ!»

- ۱) اگر معلمان مدرسه دانش آموزان را به طلب علم و غنیمت دانستن فرصت تشویق کنند، کشور در آینده پیشرفت می‌کند!
- ۲) اگر معلمان مدارس دانش آموزان خود را به طلب علم و غنیمت شمردن فرصت‌ها برانگیزند، کشور در آینده پیشرفت می‌کند!
- ۳) معلمان مدارس اگر دانش آموزان خود را به طلب علم و از دست ندادن فرصت‌ها تشویق کنند، باعث پیشرفت کشورشان می‌شوند!
- ۴) چنانچه معلمان مدارس دانش آموزانشان را به طلب علم و مغتنم دانستن فرصت‌ها برانگیخته بودند، کشورشان پیشرفت کرده بود!

۲۳- «كَانَ بَعْضُ الْعُلَمَاءِ يُطَالِعُونَ فِي اللَّيَالِيِ وَ مَا كَانَتْ فِي بُيُوتِهِمْ مَصَابِيحٌ فَكَانُوا يَذْهَبُونَ عِنْدَ أَضْوَاءِ فِي الشَّارِعِ!»

- ۱) برخی دانشمندان در شب‌ها مطالعه می‌کردند در حالی که در خانه‌هایشان چراغی نبود تا نزد نورهای خیابان بروند!
- ۲) برخی دانشمندان بودند که شب‌ها مطالعه می‌کردند و در خانه‌هایشان چراغ‌هایی نبود، پس به خیابان‌های روشن می‌رفتند!
- ۳) برخی دانشمندان شب‌هایی بود که مطالعه می‌کردند و در خانه‌هایشان چراغی نبود، پس نزد خیابان‌هایی رفتند که روشن بودند!
- ۴) برخی دانشمندان در شب‌ها مطالعه می‌کردند در حالی که در خانه‌هایشان چراغ‌هایی نبود، پس نزد نورهایی در خیابان می‌رفتند!

۲۴- عین الصحیح:

- ۱) إِنَّ اللَّهَ لَا يَهْدِي قَلْبَ الَّذِي لَا يَبْتَهِجُ بِرَحْمَةِ طِفْلٍ! همانا قلب خداوند شاد می‌شود آنگاه که با خوشحالی کودکی طراوت ایجاد شود!
- ۲) نَحْنُ سَنَذْهَبُ مَعَ قَائِدِنَا إِلَى الْقِتَالِ وَ لَنْ نَتْرُكَهُ وَحِيداً! ما هرگز او را تنها رها نکرده و همراه فرماندهان به جنگ خواهیم رفت!
- ۳) كَانَ فِي مَدْرَسَتِنَا نَافِذَةٌ تَفْتَحُ عَلَيَّ مَنْظَرَ جَمِيلٍ أَشْتَأُ رَأَيْتُهَا! در مدرسه ما پنجره‌ای است که به منظره زیبایی باز می‌شود که من به دیدن آن مشتاقم!
- ۴) الْيَوْمَ حَاوَلْتُ أَنْ أُعْطِيَ ذَلِكَ الْعَامِلَ هَدِيَّةً تُثَقِّلُ مِنْ تَعْبِهِ! امروز تلاش کردم که هدیه‌ای به آن کارگر بدهم که از خستگی او کم کند!

۲۵- عین الخطأ:

- ۱) هَذَا الْوَالِدَانِ كَانَا يُجَانِبَانِ رُؤْيَةَ أَوْلَادِهِمَا فِي دَرَجَاتٍ عَالِيَةٍ مِنَ الْعِلْمِ! این والدین دوست می‌داشتند که فرزندانشان را در رتبه‌های بالایی از دانش ببینند!
- ۲) عَلَيْنَا أَنْ تَتَوَاصَعَ أَمَامَ جِيرَانِنَا وَ أَقْرَابِنَا وَ كُلِّ مَنْ حَوْلَنَا! ما باید مقابل همسایگانمان و نزدیکانمان و هر کسی که اطرافمان است فروتنی و تواضع کنیم!
- ۳) يُقَدِّمُ لِقِمَانِ الْحَكِيمِ لِإِنَّهُ مَوَاعِظٌ قِيَمَةٌ وَ هَذَا تَمُودُجٌ تَرَبُّوِيٌّ لِيَهْتَدِيَ بِهِ كُلُّ الشَّبَابِ! لقمان حکیم پندهای ارزشمندی به فرزندش تقدیم می‌کند و این الگویی تربیتی است برای اینکه همه جوانان را به وسیله آن هدایت کند!
- ۴) أَتَشَدُّ بَعْضُ الشُّعْرَاءِ الْإِيرَانِيِّينَ أَيْبَاتاً مَمْرُوجَةً بِالْعَرَبِيَّةِ سَمُوهَا بِالْمَلْمَعِ! بعضی شاعران ایرانی ابیاتی آمیخته به عربی سروده‌اند که آن‌ها را «ملمع» نامیده‌اند!

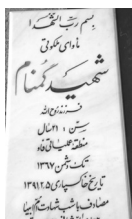
۲۶- عین المناسب فی مفهوم هذا الحديث الشريف: «الصدیقُ الصدوقُ من نصحك فی عیبك!»

- ۱) يَا بُنَيَّ إِتَّخِذْ أَلْفَ صَدِيقٍ وَ الْأَلْفَ قَلِيلًا!
- ۲) صَدِيقُكَ مَنْ صَدَّقَكَ لَا مَنْ صَدَّقَكَ!
- ۳) عِدَاوَةُ الْعَاقِلِ خَيْرٌ مِنْ صَدَاقَةِ الْجَاهِلِ!
- ۴) الْكِتَابُ صَدِيقٌ يُنْقِذُكَ مِنْ مُصِيبَةِ الْجَهْلِ!

۲۷- أی فریق نَجَحَ فی مباراة كرة القدم؟

- ۱) من هَجَمَ هِجْمَةً قَوِيَّةً!
- ۲) من سَجَّلَ أَهْدَافاً أَكْثَرَ!
- ۳) من تَعَادَلَ فی المباراة!
- ۴) مَنْ تَسَلَّلَ أَكْثَرَ!

۲۸- عین الصحیح:



۲) وَجَدَتْ رَائِحَةَ الْوُدِّ إِنْ شَمَمْتَ رُفَاتِي!



۱) لَا يُجِبُّ الْآبَاءُ وَ الْأُمَّهَاتُ رُؤْيَةَ أَوْلَادِهِمْ فِي هَذِهِ الْحَالَةِ!



۴) هُوَ رَجُلٌ يُفَرِّجُ عَنِ الْمَكْرُوبِينَ!



۳) يَذْهَبُ الطَّلَابُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ بِالْحَافِلَةِ!

■ اِقْرَأِ النَّصَّ التَّالِيَّ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ بِمَا يَنَاسِبُ النَّصَّ (۳۴-۲۹):

«ذهب الطبيب الجراح إلى المستشفى لإجراء عمليةٍ فوريةٍ لأحدِ المَرْضَى و قَبْلَ أَنْ يَدْخُلَ غَرَفَةَ الْعَمَلِيَّاتِ وَاجِبُهُ وَالِدُ الْمَرِيضِ وَ صَرَخَ فِي وَجْهِهِ: لِمَاذَا تَأَخَّرْتَ؟ إِنَّ حَيَاةَ ابْنِي فِي خَطَرٍ، أَلَيْسَ لَكَ إِحْسَاسٌ؟ فَابْتَسَمَ الطَّبِيبُ بِرُودَةٍ وَقَالَ: كُنْ هَادِئًا وَ تَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ ابْنَكَ فِي حِمَايَتِهِ! فَرَدَّ الْأَبُ: لَوْ كَانَ ابْنُكَ فِي هَذَا الْوَضْعِ هَلْ كُنْتَ هَكَذَا؟ تَرَكَهُ الطَّبِيبُ وَ دَخَلَ غَرَفَةَ الْعَمَلِيَّاتِ ثُمَّ حَرَّجَ بَعْدَ سَاعَتَيْنِ عَلَى عَجْلِ وَ قَالَ لَوَالِدِ الْمَرِيضِ لَقَدْ نَجَحْتُ الْعَمَلِيَّةَ وَ الْحَمْدُ لِلَّهِ ابْنُكَ بِخَيْرٍ وَ أَعْدَرْتَنِي فَأَنَا عَلَى مَوْعِدٍ آخَرَ. ثُمَّ ذَهَبَ وَ لَمَّا خَرَجْتُ الْمَرْضُةَ، سَأَلَهَا الْأَبُ: مَنْ هَذَا الطَّبِيبُ الْمَغْرُورُ؟ فَقَالَتْ: لَقَدْ تَوَفَّيْ وَلَدُهُ فِي حَادِثِ سَيَّارَةٍ وَ مَعَ ذَلِكَ عِنْدَمَا عَلِمَ بِالْحَالَةِ الْإِضْطْرَّائِيَّةِ لَوْلَاكَ فَقَدْ قَبِلَ أَنْ يَأْتِيَ وَ بَعْدَ إِنْقَازِ حَيَاةِ وَلَدِكَ كَانَ عَلَيْهِ أَنْ يَسْرَعَ لِيَحْضَرَ دَفْنَ وَلَدِهِ.

۲۹- عَيْنِ مَا لَيْسَ مِنْ مَقَاصِدِ النَّصِّ:

(۱) هُنَاكَ قُلُوبٌ تَتَأَلَّمُ وَ لَا تَتَكَلَّمُ! (۲) لَا تَحْكُمُ عَلَى شَيْءٍ قَبْلَ أَنْ تَعْلَمَ! (۳) أَكْبَرُ الْعَيْبِ أَنْ تَعْيِبَ مَا فِيكَ مِثْلَهُ! (۴) لَا تَتَكَلَّمُ بِكُلِّ مَا تَتَفَكَّرُ فِيهِ!

۳۰- لِمَاذَا حَرَّجَ الطَّبِيبُ مِنَ غَرَفَةِ الْعَمَلِيَّاتِ عَلَى عَجْلِ؟

(۱) لِأَنَّهُ كَانَ مَغْرُورًا وَ لَهُ مَوْعِدٌ آخَرَ! (۲) لِأَنَّهُ مَا كَانَتْ حَيَاةُ الْوَلَدِ لَهُ مَهْمَةً! (۳) لِأَنَّهُ لَمْ يَكُنْ لَهُ إِحْسَاسٌ! (۴) لِأَنَّهُ سَرَعَ لِيَحْضَرَ دَفْنَ وَلَدِهِ!

۳۱- عَيْنِ الصَّحِيحِ:

(۱) تَرَكَ الطَّبِيبُ مَعَالِجَةَ وَلَدِ الرَّجُلِ وَ دَخَلَ غَرَفَةَ الْعَمَلِيَّاتِ! (۲) لَقَدْ تَوَفَّيْ هَذَا الْوَلَدَ فِي النَّهَائِيَّةِ بِسَبَبِ تَأْخِيرِ الطَّبِيبِ!

(۳) ذَهَبَ الطَّبِيبُ لِإِنْقَازِ وَلَدِهِ الَّذِي جَرَّحَ فِي حَادِثِ سَيَّارَةٍ! (۴) مَا ذَهَبَ الطَّبِيبُ لِدَفْنِ وَلَدِهِ قَبْلَ إِجْرَاءِ الْعَمَلِيَّةِ الْجَرَاحِيَّةِ!

۳۲- عَيْنِ الْخَطَأِ حَوْلَ مَا أُشِيرَ إِلَيْهِ بِخَطِّ:

(۱) وَالِدٌ: فَاعِلٌ (۲) ابْنٌ: مُبْتَدَأٌ (۳) «ي» دَرِ أَعْدَرْتَنِي: فَاعِلٌ (۴) آخِرٌ: صِفَةٌ

۳۳- عَيْنِ مَا لَيْسَ فِي الْعِبَارَةِ: «ذَهَبَ الطَّبِيبُ الْجَرَاحُ إِلَى الْمَسْتَشْفَى لِإِجْرَاءِ عَمَلِيَّةٍ فُورِيَّةٍ لِأَحَدِ الْمَرْضَى!»

(۱) صِفَةٌ لِنَكْرَةٍ (۲) إِسْمٌ مِبَالِغَةٌ (۳) إِسْمٌ فَاعِلٌ (۴) مُصَدَّرٌ لثَلَاثِيٍّ مُزِيدٌ

۳۴- عَيْنِ الصَّحِيحِ حَوْلَ أَفْعَالٍ أُشِيرَ إِلَيْهَا بِخَطِّينِ:

(۱) وَاجَهَةٌ: فِعْلٌ مَاضِي مُصَدَّرٌ «مُوجَّهَةٌ» (۲) تَأَخَّرَ: فِعْلٌ مَاضِي مُصَدَّرٌ «تَأْخِيرٌ»

(۳) تَوَكَّلَ: فِعْلٌ مُضَارِعٌ لِلْمُخَاطَبِ مُصَدَّرٌ «تَوَكُّلٌ» (۴) يَحْضُرُ: يَتَرَجَّمُ فِي الْفَارِسِيِّ بِ «حَاضِرٌ مِثْلُ شُود»

■ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ (۴۰-۳۵):

۳۵- عَيْنِ عِبَارَةٍ فِيهَا إِسْمٌ التَّفْضِيلِ صِفَةٌ:

(۱) مُغْتَنِّمٌ الْفُرْصَ أَحَقُّ النَّاسِ بِالنَّجَاحِ!

(۲) أَحْسَنُ النَّبِيسِ لِلْمُؤْمِنِ لِبَاسُ التَّقْوَى!

(۳) الطَّالِبُ الْأَفْضَلُ مَنْ هُوَ مُتَوَاضِعٌ أَمَامَ الْأُسْتَاذِ! (۴) يُحِبُّ الْوَالِدَانُ أَنْ يَجْمَعَ الْأَوْلَادُ خِصَالَ الْخَيْرِ!

۳۶- عَيْنِ مَا لَيْسَ مِنْ أَسْلُوبِ الشَّرْطِ:

(۱) «مَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا»

(۲) «مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا» (۳) «إِنْ تَنَصَّرُوا لِلَّهِ يَنْصُرْكُمْ وَ يُثَبِّتْ أَقْدَامَكُمْ» (۴) «إِذَا خَاطَبَهُمُ الْجَاهِلُونَ قَالُوا سَلَامًا»

۳۷- عَيْنِ مَا جَاءَ فِيهِ جَمَلَةٌ تَصِفُ إِسْمَ مَفْعُولِ نَكْرَةٍ:

(۱) أَفْتَشُّ عَنْ مُعْجَمٍ يُسَاعِدُنِي فِي فَهْمِ النُّصُوصِ!

(۲) كُلُّكُمْ رَاعٍ وَ كُلُّكُمْ مَسْئُولٌ عَنْ رَعِيَّتِهِ! (۳) اللَّهُمَّ إِنْ كَانَ مُحْسِنًا فَزِدْ فِي إِحْسَانِهِ! (۴) وَجَدْتُ مُحْصُولًا مَنَاسِبًا فِي أَحَدِ مَزَارِعِ الْقَرْيَةِ!

۳۸- أَيُّ عِبَارَةٍ يُمَكِّنُ أَنْ يَخْتَلِفَ عَنِ الْبَاقِي فِي مَعْنَى فِعْلِ الْمِضَارِعِ الَّذِي تَحْتَهُ خَطٌّ؟

(۱) لِمَ يَعْزَمُ بِأَنَّ اللَّهَ يَرَى وَ هُوَ الْحَاكِمُ!

(۲) مَنْ لِمَ يَتَعَلَّمُ فِي الصَّغَرِ مَا تَقَدَّمَ فِي الْكِبَرِ! (۳) عَلِّمُوا أُمَّ الْوَالِدِ لِمَ يُقَاتِلُ فِي سَبِيلِ اللَّهِ مَا تَمَّ فِي الدَّلَّةِ! (۴) الطَّالِبُ الصَّعِيفُ لِمَ يَفْعَلُ وَاجِبَهُ وَ نَدِمَ مِنْ فِعْلِهِ!

۳۹- عَيْنِ عِبَارَةٍ إِسْمِ الْفَاعِلِ فِيهَا، إِسْمٌ فِعْلٍ نَاقِصٍ وَ خَبْرُهُ إِسْمٌ مَفْعُولٌ:

(۱) كَانَ اللَّهُ يُحِبُّ الْأَمْرَ بِالْمَعْرُوفِ وَ النَّهْيَ عَنِ الْمُنْكَرِ!

(۲) أَصْبَحَ طَالِبًا وَقَتُهُ مَغْتَنِّمٌ عِنْدَهُ! (۳) يَصِيرُ النَّاجِحُ مَعْتَمِدًا عِنْدَ النَّاسِ! (۴) سَارَ الْحَاكِمُ مَنصُورًا إِلَى الْمَدِينَةِ!

۴۰- عَيْنِ الْخَطِّ فِي الْكَلِمَاتِ الَّتِي أُشِيرَ إِلَيْهَا بِخَطِّ عَلَى التَّرْتِيبِ:

(۱) كَانَ الشَّيَاطِينُ يَلْعَبُونَ عَلَى الشَّاطِئِ وَ صَارُوا نَشِيطِينَ! إِسْمٌ «كَانَ»- إِسْمٌ فَاعِلٌ- مِنَ الْأَفْعَالِ النَّاقِصَةِ

(۲) مَنِ ارْتَدَّ أَنْ يَكُونَ أَقْوَى النَّاسِ فَلْيَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ! إِسْمٌ شَرْطِ- إِسْمٌ تَفْضِيلِ- لَامٌ أَمْرٌ

(۳) فَلْيَعْبُدُوا رَبَّ هَذَا الْبَيْتِ الَّذِي أَطْعَمَهُمْ وَ أَمَنَّهُمْ مِنْ خَوْفٍ! مَفْعُولٌ- مَفْعُولٌ- مَجْرُورٌ بِهِ حَرْفُ جَرٍّ

(۴) الصَّدِيقُ مَنْ كَانَ نَهِيًّا عَنِ الظُّلْمِ وَ الْعُدْوَانِ وَ مُعِينًا عَلَى الْبِرِّ وَ الْإِحْسَانِ! مُبْتَدَأٌ- خَبْرٌ «كَانَ»- مَجْرُورٌ بِهِ حَرْفُ جَرٍّ

IV'

دين و زندگی [رشته های ریاضه و فیزیک - علوم تجربی]

زمان پیشنهادی

دين و زندگی ۲: كل كتاب

۴۱- از منظر امام علی (ع)، ویژگی و مأمورین تفحص درباره اوضاع مستضعفین جامعه چیست و علت این بررسی وضع محرومین کدام است؟

(۱) مورد اعتماد- رفع مشکلات محرومان (۲) مهربان- اجرای عدالت در جامعه

(۳) شجاع- حمایت از اقشار مستضعف (۴) رازدار- استتار عیوب مردم

- ۴۲- اعتقاد به چه امری موجب درخواست حاجات شیعیان از امام زمان علیه السلام و مجاهده در راستای کسب رضایت ایشان می‌گردد؟
- (۱) زنده بودن امام علیه السلام و حضور ایشان در جامعه
(۲) هدایت‌های امام علیه السلام و برخورداری از ولایت معنوی ایشان
(۳) فرج و گشایش واقعی برای دینداران با ظهور امام علیه السلام
(۴) تقویت محبت و معرفت به امام علیه السلام
- ۴۳- قرآن کریم، آسان‌ترین راه برای غیرالهی نشان دادن اسلام و قرآن را در کدام آیه شریفه بیان می‌فرماید؟
- (۱) «و من یتبع غیر الاسلام دیناً فلن یقبل منه»
(۲) «أنا هدیناه السبیل اما شاکراً و اما کفوراً»
(۳) «و السماء بینناها باید و انا لموسعون»
(۴) «ام یقولون افتراه قل فأتوا بسورة من مثله»
- ۴۴- رهبر جامعه اسلامی با دعوت مردم به انجام کدام مسئولیت، تلاش می‌کند عزت کشور از دست نرود؟
- (۱) افزایش آگاهی‌های سیاسی و اجتماعی
(۲) وحدت و همبستگی اجتماعی
(۳) استقامت و پایداری در برابر مشکلات
(۴) مشارکت در نظارت همگانی
- ۴۵- به ترتیب عامل «بطلان عقد ازدواج مطابق شرع مقدس اسلام» و «دامن‌گیر شدن خسران ابدی برای زوجین» بر اساس آیات قرآن کریم کدام است؟
- (۱) نداشتن اصالت خانوادگی - بی‌توجهی به رشد معنوی و اخلاقی
(۲) عدم صداقت با همسر - بی‌توجهی به رشد معنوی و اخلاقی
(۳) عدم رضایت کامل دختر و پسر - رابطه پنهان یا آشکار با نامحرم
(۴) بدخلقی و انجام ندادن عبادات - رابطه پنهان یا آشکار با نامحرم
- ۴۶- پیامد گوارای «محبت‌ورزی» و «تجربه و پختگی» والدین نسبت به فرزندان، به ترتیب در کدام گزینه قابل رؤیت می‌باشد؟
- (۱) اتخاذ بهترین تصمیم‌ها - تسلط بر شور و نشاط جوانی
(۲) ایجاد محیط هم‌دلی در خانواده - تسلط بر شور و نشاط جوانی
(۳) در نظر گرفتن خوشبختی فرزندان - پیش‌بینی عاقبت ازدواج
(۴) دریافت بهتر خصوصیات افراد - پیش‌بینی عاقبت ازدواج
- ۴۷- بیت زیر، مفهوم کدام یک از عبارات شریفه زیر را به ذهن متبادر می‌نماید؟
- یکی خط است ز اول تا به آخر بر او خلق جهان گشته مسافر
- (۱) «و من یتبع غیر الاسلام دیناً فلن یقبل منه و هو فی الآخرة من الخاسرین»
(۲) «رسلاً مبشّرین و منذرین لئلا یکون للناس علی الله حجة...»
(۳) «انا معاشر الانبیاء امرنا ان نکلّم الناس علی قدر عقولهم»
(۴) «أنا هدیناه السبیل اما شاکراً و اما کفوراً»
- ۴۸- بر اساس آیات شریفه سوره عصر، رمز رهایی از خسارت و زیان در گرو چیست؟
- (۱) پرهیز از جدال و تفرقه
(۲) توصیه به تفکر و خردورزی
(۳) داشتن ایمان و عمل صالح
(۴) دارا بودن قوه اختیار و انتخاب
- ۴۹- مقدمه کدام حدیث، عبارت «ایها الناس من اولی الناس بالمؤمنین من انفسهم» می‌باشد و شرط گمراه نشدن ابدی مسلمانان را از کدام حدیث می‌توان استنباط کرد؟
- (۱) جابر - ثقلین
(۲) جابر - منزلت
(۳) غدیر - منزلت
(۴) غدیر - ثقلین
- ۵۰- «نهی پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله از بدگویی دیگران» و «سخن ابن ابی الحدید در مورد حضرت علی علیه السلام» به ترتیب اشاره به کدام یک از ویژگی‌های رهبری این بزرگواران دارد؟
- (۱) سخت‌کوشی و دل‌سوزی در هدایت مردم - عدالت بی‌مانند
(۲) سخت‌کوشی و دل‌سوزی در هدایت مردم - علم بی‌کران
(۳) محبت و مدارا با مردم - علم بی‌کران
(۴) محبت و مدارا با مردم - عدالت بی‌مانند
- ۵۱- آیه شریفه «و ما محمد الا رسول قد خلت من قبله الرسل افان مات او قتل انقلبتم علی اعقابکم و من ینقلب علی عقبیه فلن یضر الله شیئاً و سیجزی الله الشاکرین» دلالت بر کدام حدیث دارد؟
- (۱) «به خدا سوگند، بنی‌امیه چنان به ستمگری و حکومت ادامه می‌دهند که حرامی باقی نماند جز آنکه حلال شمارند.»
(۲) «سوگند به خدایی که جانم در دست قدرت اوست، این مرد و شیعیان او رستگاری و در روز قیامت، اهل نجات‌اند.»
(۳) «کلمه لا اله الا الله دژ محکم من است، هر کس به این دژ محکم من وارد شود از عذاب من در امان است.»
(۴) «حجت خداوند در میان مردم حضور دارد، از معابر و خیابان‌ها عبور می‌کند.»
- ۵۲- بر اساس چه اصلی، ائمه علیهم السلام با حاکمان غاصب رویارویی می‌کردند و این اصل در حیطة کدام مسئولیت این بزرگواران قرار داشت؟
- (۱) تولی و تبری - ولایت معنوی
(۲) تولی و تبری - ولایت ظاهری
(۳) امر به معروف و نهی از منکر - ولایت ظاهری
(۴) امر به معروف و نهی از منکر - ولایت معنوی
- ۵۳- با تدبر در آیات شریفه زیر بگویید عبارت «بعبدوننی لا یشرکون بی شیئاً» به‌عنوان ثمره کدام یک استنباط می‌شود؟
- (۱) «و نریدان نمن علی الذین استضعفوا فی الارض و نجعلهم ائمة و نجعلهم الوارثین»
(۲) «ذلک بان الله لم یک مغیراً نعمه انعمها علی قوم حتی یغیروا ما بانفسهم»
(۳) «وعد الله الذین آمنوا منکم و عملوا الصالحات لیستخلفنهم فی الارض»
(۴) «و لقد کتبنا فی الزبور من بعد الذکر ان الارض یرثها عبادی الصالحون»
- ۵۴- مصادیق آیه شریفه «و الذین کسبوا السیئات جزاء سیئة بمثلها و ترهقهم ذلّة» کدام منزلت انسانی را نادیده گرفته‌اند؟
- (۱) «و اما الحوادث الواقعة فارجعوا فیها الی رواة حدیثنا فانهم حجتی علیکم و انا حجة الله علیهم»
(۲) «و من آیاته ان خلق لکم من انفسکم ازواجاً لتسکنوا الیها و جعل بینکم مودة و رحمة»
(۳) «انه لیس لانفسکم ثمن الا الجنة فلا تبعوها الا بها»
(۴) «لذین احسنوا الحسنی و زیادة»

۵۵- در مورد شخصیت انسانی زن و مرد می توان گفت

- ۱) کلمات «انس»، «انسان» و «بنی آدم» در قرآن کریم اختصاص به جنس خاصی دارد.
- ۲) حقیقت انسان را روح او تشکیل می دهد و روح مرد و زن کاملاً با هم متفاوت است.
- ۳) توانمندی های زن و مرد کاملاً یکسان و مشابه هم است و هیچ تفاوتی با هم ندارند.
- ۴) زنان و مردان به عنوان افراد نوع بشر، استعدادهای فطری یکسان و هدف مشترکی دارند.

۵۶- ثمره بی توجهی به پیام آیه شریفه «و الله جعل لکم من انفسکم ازواجاً و جعل لکم من ازواجکم بنین و حفدة و رزقکم من الطیبات ...» چیست؟

- ۱) «و من آیاته ان خلق لکم من انفسکم ازواجاً»
- ۲) «و جعل بینکم مودة و رحمة»
- ۳) «افالباطل یؤمنون و بنعمة الله هم یکفرون»
- ۴) «ان فی ذلک لآیات لقوم یتفکرون»

۵۷- «اتصال دانش امیر مؤمنان علیه السلام به دانش پیامبر صلی الله علیه و آله از دقت در کدام عبارت مفهوم می گردد و «معصومیت علمی حضرت علی علیه السلام چه وظیفه ای را برای مسلمین ایجاب می کند؟

- ۱) «انا مدینه العلم و علی بابها» - «فمن اراد العلم فلیأتها من بابها»
- ۲) «فمن اراد العلم فلیأتها من بابها» - «فمن اراد العلم فلیأتها من بابها»
- ۳) «فمن اراد العلم فلیأتها من بابها» - «انا مدینه العلم و علی بابها»
- ۴) «انا مدینه العلم و علی بابها» - «انا مدینه العلم و علی بابها»

۵۸- «تقریب قلوب مسلمین جهان» و «تداوم دین مبین اسلام» به ترتیب در گرو چه اموری می باشد؟

- ۱) ارائه برنامه ای دقیق و با امکانات بی نظیر برای وحدت جهانیان - فداکاری رسول خدا صلی الله علیه و آله و ائمه اطهار علیهم السلام
- ۲) ارائه برنامه ای دقیق و با امکانات بی نظیر برای وحدت جهانیان - ملازمت اسم و عمل شیعه با یکدیگر
- ۳) اجرای برنامه ای دقیق برای امحا و نابودی نقشه های استعمارگران - فداکاری رسول خدا صلی الله علیه و آله و ائمه اطهار علیهم السلام
- ۴) اجرای برنامه ای دقیق برای امحا و نابودی نقشه های استعمارگران - ملازمت اسم و عمل شیعه با یکدیگر

۵۹- در مورد وجود عصمت، کدام تعبیر درست می باشد؟

- ۱) اگر پیامبری در دریافت وحی و ابلاغ آن به مردم معصوم نباشد، امکان انحراف در تعالیم الهی پیدا می شود.
- ۲) اگر پیامبری در اجرای احکام الهی معصوم نباشد، دین الهی به درستی به مردم نمی رسد.
- ۳) یک مانع بیرونی مانند فرشته، پیامبران را از گناه و خطا حفظ می کند.
- ۴) ما انسان ها در مورد بعضی از گناهان معصوم هستیم.

۶۰- حدیث شریف «کلمة لا اله الا الله حصنی فمن دخل حصنی امن من عذابی ...» که توسط امام علی بن موسی علیه السلام بیان شد، نشان دهنده تقابل ائمه علیهم السلام با کدام اشکال پس از رحلت پیامبر صلی الله علیه و آله است و فعلیت بخشی به شرط این حدیث چگونه میسر می شود؟

- ۱) ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر صلی الله علیه و آله - «ما ان تمسکتکم بهما لن تضلوا ابداً»
- ۲) تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث - «لیذهب عنکم الرجس اهل البیت و یطهرکم تطهیراً»
- ۳) اقدام برای حفظ سخنان و سیره پیامبر صلی الله علیه و آله - «اطیعوا الله و اطیعوا الرسول و اولی الامر منکم»
- ۴) تبیین معارف اسلامی متناسب با نیازهای نو - «من کنت مولاه فهذا علی مولاه»

IV'

دین و زندگی [رشته ادبیات و علوم انسانی]

زمان پیشنهادی

دین و زندگی ۲: کل کتاب

۴۱- آیه شریفه «اتی قد جئتکم بأیه من ربکم آتی أخلق لکم ...» بیانگر معجزه کدام پیامبر اولوالعزم می باشد و در مورد چیست؟

- ۱) حضرت موسی علیه السلام - تناسب معجزه هر پیامبر با زمان خود
- ۲) حضرت عیسی علیه السلام - تناسب معجزه هر پیامبر با زمان خود
- ۳) حضرت عیسی علیه السلام - رشد تدریجی سطح فکر مردم
- ۴) حضرت موسی علیه السلام - رشد تدریجی سطح فکر مردم

۴۲- در دولت کریمه حضرت صاحب الامر علیه السلام عزت و ذلت به ترتیب از آن چه کسانی است؟

- ۱) مسلمانان - کافران
- ۲) شیعیان - مستکبران
- ۳) شیعیان - مشرکان
- ۴) مسلمانان - منافقان

۴۳- در آیه شریفه «لقد من الله علی المؤمنین اذ بعث فیهم رسولاً من انفسهم یتلو علیهم آیاته و یزکیهم و یعلمهم الكتاب و الحکمة و ان کانوا من قبل لفی ضلال مبین» به کدام یک از مسئولیت های پیامبر صلی الله علیه و آله اشاره شده است؟

- ۱) «اذ بعث فیهم رسولاً»: مرجعیت دینی - «یزکیهم»: ولایت معنوی
- ۲) «اذ بعث فیهم رسولاً»: دریافت و ابلاغ وحی - «یعلمهم الكتاب و الحکمة»: مرجعیت دینی
- ۳) «یتلو علیهم»: دریافت و ابلاغ وحی - «یعلمهم الكتاب و الحکمة»: مرجعیت دینی
- ۴) «یتلو علیهم»: مرجعیت دینی - «یزکیهم»: ولایت معنوی

۴۴- مستکبران دنیای امروز، قدرت و امکانات خود را برای به کار می بندند و با تبلیغات فراوان و فرهنگ سازی، را زیر سؤال می برند.

- ۱) سرکوبی باور به آینده سبز - اصل امامت و عقیده به ظهور امام عصر علیه السلام
- ۲) ریشه کنی اعتقاد به گذشته سرخ - اصل امر به معروف و نهی از منکر و حضور امام زمان علیه السلام
- ۳) سرکوبی باور به آینده سبز - اصل امر به معروف و نهی از منکر و حضور امام زمان علیه السلام
- ۴) ریشه کنی اعتقاد به گذشته سرخ - اصل امامت و عقیده به ظهور امام عصر علیه السلام

- ۴۵- از کدام حدیث امام صادق علیه السلام می‌توان به ویژگی‌های فقها پی برد؟
- ۱) «و اما الحوادث الواقعة فارجعوا فيها الى رواة حديثنا فانهم حجتي عليكم و انا حجة الله عليهم»
 - ۲) «فاما من كان من الفقهاء صائناً لنفسه حافظاً لدينه مخالفاً لهواه مطيعاً لامر مولاه»
 - ۳) «انه ليس لانفسكم ثمن الا الجنة فلا تبيعوها الا بها»
 - ۴) «من مات و لم يعرف امام زمانه مات ميتة جاهلية»
- ۴۶- با تدبر در آیه شریفه «ان الخاسرين الذين خسروا انفسهم» می‌توان گفت زیان کاران چه چیزی را از دست داده‌اند؟
- ۱) آمادگی خود برای روز رستاخیز
 - ۲) سرمایه وجودی خود
 - ۳) پاسخ‌گویی به نیازهای طبیعی و غریزی خویش
 - ۴) پاسخ‌گویی به سؤال‌هایی در مورد آینده خویش
- ۴۷- کدام حدیث یا عبارت شریفه قرآنی با عبارت «انا اوحينا اليك كما اوحينا الى نوح و النبيين من بعده» مطابقت معنایی دارد؟
- ۱) «امرنا ان نكلم الناس على قدر عقولهم»
 - ۲) «و ما محمد الا رسول قد خلت من قبله الرسل»
 - ۳) «ما جعل عليكم في الدين من حرج»
 - ۴) «اطيعوا الله و اطيعوا الرسول و اولي الامر منكم»
- ۴۸- شرط بهره‌مندی از دستورالعمل قرآنی «ما جعل عليكم في الدين من حرج» و «معدوريت پيروان انبيای سلف در محضر خداوند» به ترتیب در کدام گزینه مشهود است؟
- ۱) دریافت نظر فقیه و کارشناس دین - ناتوانی در درک حقانیت دین جدید علی‌رغم تفحص
 - ۲) دریافت نظر فقیه و کارشناس دین - ناآگاهی از دین جدید و عمل به آن متناسب با نفسانیات
 - ۳) مشقت در اجرای یک قانون الهی - عمل به دین پیامبر خود و علم به دین جدید
 - ۴) مشقت در اجرای یک قانون الهی - تبعیت از همه پیامبران گذشته و کتب آسمانی
- ۴۹- کدام رفتار رسول اکرم صلی الله علیه و آله مؤید این است که جامعه آرمانی ایشان، جامعه‌ای آباد و به دور از فقر و محرومیت است؟
- ۱) در دستور کار قرار دادن نفی تبعیض
 - ۲) مورد مذمت قرار دادن همه زاهدان
 - ۳) تشویق کردن به کار و فعالیت
 - ۴) فراخوانی مردم به عبادت و دوری از شرک
- ۵۰- مقدمه کدام حدیث، عبارت «ايها الناس من اولي الناس بالمؤمنين من انفسهم» می‌باشد و شرط گمراه نشدن ابدی مسلمانان را از کدام حدیث می‌توان استنباط کرد؟
- ۱) جابر - ثقلین
 - ۲) جابر - منزلت
 - ۳) غدیر - منزلت
 - ۴) غدیر - ثقلین
- ۵۱- با مذاقه در کلام رسول خدا صلی الله علیه و آله درمی‌یابیم که کینه‌توزان و معاندان امام علی علیه السلام هستند و بازتاب تبری یا تبعیت از آن امام همام به ترتیب می‌باشد.
- ۱) دشمنان اسلام و مشرکان - تفرقه - اتحاد
 - ۲) عالمان وابسته به قدرت - تفرقه - اتحاد
 - ۳) دوستان غیرواقعی پیامبر صلی الله علیه و آله - هلاکت - فلاح
 - ۴) شیعیان فاقد عمل صحیح - هلاکت - فلاح
- ۵۲- شرایط اتمام غیبت امام عصر علیه السلام چیست و کدام عبارت قرآنی مبین آن می‌باشد؟
- ۱) شایستگی منحصره‌فرد درک ظهور امام زمان علیه السلام برای مسلمانان سراسر جهان - «لم یک مغیراً نعمة انعمها علی قوم»
 - ۲) شایستگی منحصره‌فرد درک ظهور امام زمان علیه السلام برای مسلمانان سراسر جهان - «حتی یغیروا ما بانفسهم»
 - ۳) صلاحیت جامعه انسانی برای بهره‌مندی کامل از وجود آخرین ذخیره الهی - «حتی یغیروا ما بانفسهم»
 - ۴) صلاحیت جامعه انسانی برای بهره‌مندی کامل از وجود آخرین ذخیره الهی - «لم یک مغیراً نعمة انعمها علی قوم»
- ۵۳- آیه شریفه «و ما محمد الا رسول قد خلت من قبله الرسل افان مات او قتل انقلبتم علی اعقابکم و من ینقلب علی عقبیه فلن یضر الله شیئاً و سیجزی الله الشاکرین» دلالت بر کدام حدیث دارد؟
- ۱) «به خدا سوگند، بنی‌امیه چنان به ستمگری و حکومت ادامه می‌دهند که حرامی باقی نماند جز آنکه حلال شمارند.»
 - ۲) «سوگند به خدایی که جانم در دست قدرت اوست، این مرد و شیعیان او رستگاران و در روز قیامت، اهل نجات‌اند.»
 - ۳) «کلمة لا اله الا الله دژ محکم من است، هرکس به این دژ محکم من وارد شود از عذاب من در امان است.»
 - ۴) «حجت خداوند در میان مردم حضور دارد، از معابر و خیابان‌ها عبور می‌کند.»
- ۵۴- تحقق کدام مسئولیت امامان با موانعی مواجه شد و تربیت یارانی که در عین سخت‌گیری‌های حاکم، با شجاعت در جهت پیشبرد اهداف آن تلاش می‌کردند، در راستای کدام‌یک از اصول کلی امامان در مبارزه با حاکمان بود؟
- ۱) مرجعیت دینی - انتخاب شیوه‌های درست مبارزه
 - ۲) ولایت ظاهری - انتخاب شیوه‌های درست مبارزه
 - ۳) ولایت ظاهری - معرفی خویش به‌عنوان امام برحق
 - ۴) مرجعیت دینی - معرفی خویش به‌عنوان امام برحق
- ۵۵- از پیام کدام آیه شریفه می‌توان فهمید که اعتقاد به منجی در بین پیروان پیامبران، فرصت ارزشمندی برای تحقق آرمان‌های بزرگ این بزرگواران است؟
- ۱) «و لقد کتبنا فی الزبور من بعد الذکر ان الارض یرثها عباد الصالحون»
 - ۲) «وعد الله الذین آمنوا منکم و عملوا الصالحات لیستخلفنهم فی الارض»
 - ۳) «و نرید ان نمنّ علی الذین استضعفوا فی الارض و نجعلهم ائمة و نجعلهم الوارثین»
 - ۴) «و لیمکنن لهم دینهم الذی ارتضی لهم و لیبدلنهم من بعد خوفهم امناً یعبدوننی»

۵۶- مصادیق آیه شریفه ﴿وَالَّذِينَ كَسَبُوا السَّيِّئَاتِ جَزَاءَ سَيِّئَةٍ مِّمَّا كَسَبُوا﴾ کدام منزلت انسانی را نادیده گرفته اند؟

(۱) «و اما الحوادث الواقعة فارجعوا فيها الى رواة حديثنا فانهم حجتي عليكم و انا حجة الله عليهم»

(۲) «و من آیاته ان خلق لكم من انفسكم ازواجاً لتسكنوا اليها و جعل بينكم مودةً و رحمةً»

(۳) «انه ليس لانفسكم ثمن الا الجنة فلا تبيعوها الا بها»

(۴) «لذین احسنوا الحسنی و زیاده»

۵۷- نجات فرد از مهلکه هیجانات و التهاب های غیراخلاقی و جامعه از بحران های اجتماعی، بازتاب دین اسلام است که برای صلاحیت همسر، مهم ترین مؤلفه را می داند.

(۱) واقع بینی کامل - ایمان (۲) جامعیت - اسلام (۳) راه حل های حکیمانه - صداقت (۴) هدایت - اصالت

۵۸- ثمره مجاهدات ائمه اطهار علیهم السلام در راستای «تربیت شخصیت های اسلامی» و «تبیین معارف اسلامی متناسب با نیازهای نو» به ترتیب چیست؟

(۱) ایجاد سؤالات مختلف احکام، اخلاق و کشورداری - بهره مند ساختن مسلمانان از معارف خویش

(۲) ایجاد سؤالات مختلف احکام، اخلاق و کشورداری - جلب نظر صاحبان مذاهب و ادیان به تشیع

(۳) گسترش اندیشه های اسلام راستین - جلب نظر صاحبان مذاهب و ادیان به تشیع

(۴) گسترش اندیشه های اسلام راستین - بهره مند ساختن مسلمانان از معارف خویش

۵۹- انسداد راه های نزدیکی به سیئات در دنیای امروز چگونه ممکن است و فرجام آن چیست؟

(۱) با زیرکی، شجاعت روحی و توکل بر خدا، در آستانه انجام فعل حرام قرار نگیریم - بر خاک مالیدن بینی شیطان

(۲) با زیرکی، شجاعت روحی و توکل بر خدا، در آستانه انجام فعل حرام قرار نگیریم - رشد و پرورش فرزندان صالح

(۳) با آموزش نزد معلمان و مربیان مورداعتماد و مطالعه کتب مناسب به درک درست برسیم - رشد و پرورش فرزندان صالح

(۴) با آموزش نزد معلمان و مربیان مورداعتماد و مطالعه کتب مناسب به درک درست برسیم - بر خاک مالیدن بینی شیطان

۶۰- برای تشکیل خانواده لازم است کدام هدف در اولویت قرار گیرد و کدام آیه شریفه مؤید این اولویت است؟

(۱) رشد اخلاقی و معنوی - ﴿و الله جعل لكم من انفسكم ازواجاً و جعل لكم من ازواجکم بنین و حفدة ...﴾

(۲) رشد و پرورش فرزندان - ﴿و الله جعل لكم من انفسكم ازواجاً و جعل لكم من ازواجکم بنین و حفدة ...﴾

(۳) رشد و پرورش فرزندان - ﴿و من آیاته ان خلق لكم من انفسكم ازواجاً لتسکنوا اليها و جعل بینکم مودةً و رحمةً ...﴾

(۴) رشد اخلاقی و معنوی - ﴿و من آیاته ان خلق لكم من انفسكم ازواجاً لتسکنوا اليها و جعل بینکم مودةً و رحمةً ...﴾

۲۰

زبان انگلیسی

زمان پیشنهادی

زبان انگلیسی ۲: کل کتاب

61- After the university, Ali the Fire Service.

- 1) joined 2) was joining 3) has joined 4) was joined

62- I can understand why people are feeling about their lives.

- 1) depressed 2) amusing 3) bored 4) surprising

63- These desks were made in 1985.

- 1) new black six Iranian 2) six new black Iranian 3) black new Iranian six 4) six Iranian new black

64- I know one more language my mother tongue.

- 1) with 2) without 3) besides 4) despite

65- The scientists discovered a drug which has been quite successful in certain types of disease.

- 1) balancing 2) preventing 3) experimenting 4) preparing

66- Choose the best answer.

“In our culturally neighborhood, people of different parts of the world live together.”

- 1) continental 2) diverse 3) native 4) famous

67- Women make up 56 percent of the artists in that film.

What does the sentence mean considering the underlined word?

- 1) Women pay a lot of attention to beauty. 2) 56 percent of women wear make-up in that film.
3) Women use more make-up than men. 4) Women form 56 percent of the people in that film.

68- People dis... with ...safe and ...important action against use... activities of social groups.

- 1) agree - un - dis - ful 2) like - un - un - ful 3) agree - un - un - ful 4) like - in - in - less

69- Ali: Let's play the game "Travel to Mars".

Reza: Fine. I've always wanted to.

■ We understand from the conversation that Reza

- 1) has played the game without Ali. 2) has played the game with Ali.
3) dislikes playing the game. 4) has never played the game.

پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

70- In summer, going swimming makes us fresh.

■ The underlined words are what

- 1) receive the action of the sentence. 2) show additional information.
3) the sentence speaks about. 4) the state of the sentence is.

71- Which sentence doesn't have an object?

- 1) The fat boy is walking slowly in the yard. 2) I have a lovely and amazing cat.
3) I'd like you to give me a pen. 4) She is looking for a job.

72- Find the correct stress pattern of the underlined expression.

A: There is fire inside the building.

B: I have to help people!

A: Watch out!

- 1) ● ● 2) ● ● 3) ● ● 4) ● ●

73- Swimming is a ph_s__al sport.

- 1) y - i - c 2) y - i - k 3) i - i - c 4) i - y - k

■ Cloze Test

Years ago, China ...(74)... the idea of "barefoot doctors". They were a group of health care workers who successfully ...(75)... the health of China's villages. Following this example, many African, Asian and Latin American countries have started ...(76)... programmes recently. In over just three years, the programme has been taught over fifty thousand new health care workers.

- 74- 1) kept off 2) introduced 3) imagined 4) gave up
75- 1) rewrote 2) improved 3) wove 4) invented
76- 1) homeless 2) natural 3) cultural 4) similar

■ Reading Comprehension

People often talk about English as an international language. With more than 350 million people around the world speaking English as a first language and over more than 430 million people speaking it as a second language, there are English speakers in most countries around the world. Why is English popular?

It's the language of business and the business grows every year, bringing new countries into this wide range.

If you are interested in technology, learning English is a must. If you want to learn about the latest developments from all around the world, you'll read about them in newspapers and research reports published in English, no matter where the scientist comes from, China or Norway.

To enter the academic world, you need English. It gives you the chance to continue your studies abroad. Western universities are attracting more and more students and professors from different countries. With all the resources available on the Internet and other English speakers around the world to practice, there's never been a better time to start. Pick up a book, learn a few words or start a course.

77- The number of English native speakers is the non-native ones.

- 1) as many as 2) more than 3) less than 4) as much as

78- How many reasons are there in the passage that support English popularity?

- 1) One 2) Two 3) Three 4) More than three

79- The passage suggests that the availability of will make it the best time to learn English.

- 1) students and professors 2) resources on the Internet
3) English course books 4) learning new words

80- Which one is correct according to the passage?

- 1) Scientists from China and Norway write the most reports in newspapers.
2) There won't be as many countries as now in the range of international business.
3) The latest developments happen in English speaking countries.
4) Western universities have tried to attract students from different countries.

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

مرحله ۱۰

درس های اختصاصی

رشته علوم تجربی

سایت کنکور

مواد امتحانی	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	وقت پیشنهادی
زمین شناسی	۱۰	۸۱	۹۰	۱۰ دقیقه
ریاضیات	۲۰	۹۱	۱۱۰	۴۰ دقیقه
زیست شناسی	۲۵	۱۱۱	۱۳۵	۳۰ دقیقه
فیزیک	۱۵	۱۳۶	۱۵۰	۳۰ دقیقه
شیمی	۲۰	۱۵۱	۱۷۰	۳۰ دقیقه
تعداد کل پرسش ها: ۹۰		مدت پاسخ گویی: ۱۴۰ دقیقه		

- ۸۱- کدام دانشمند فاصله چرخش زمین به دور خورشید را همواره ثابت می دانست؟
 (۱) کوپرنیک (۲) کپلر (۳) بطلمیوس (۴) توزو ویلسون
- ۸۲- شهری که در عرض جغرافیایی ۵۲ درجه جنوبی قرار گرفته،
 (۱) میانگین دمای هوای آن حدود ۷ درجه است. (۲) چهار فصل را دارد.
 (۳) در اول تیر، خورشید به آن ۹۰° می تابد. (۴) سایه رو به شمال دارد.
- ۸۳- کدام عامل می تواند در مراحل ابتدایی تبلور ماگما منجر به ایجاد کان سنگ شود؟
 (۱) انجماد ناگهانی ماگما در اتاقک آن (۲) مطابقت نقطه انجماد کانه با شیب زمین گرمایی
 (۳) چگالی بیشتر ماده با ارزش نسبت به ماگما (۴) تجمع عناصر در داخل شکستگی های سنگ
- ۸۴- با توجه به شکل های داده شده، کدام نوع زغال در کشور ایرلند به عنوان یک ماده سوختنی مورد استفاده قرار می گیرد؟



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

- ۸۵- اگر طول، عرض و ارتفاع استخری به ترتیب ۴، ۳ و ۶ متر باشد و از طرفی آب این استخر در مدت ده دقیقه از سوراخی در کف استخر تخلیه شود، آبدهی استخر کدام است؟

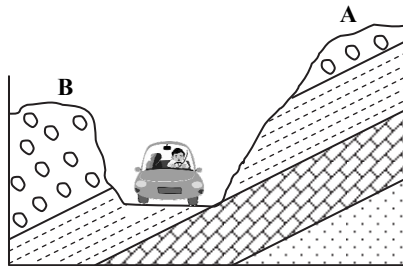
$$(۴) \frac{m^3}{s} / ۱۲۰$$

$$(۳) \frac{m^3}{s} / ۷۲$$

$$(۲) \frac{cm^3}{s} / ۱۲۰$$

$$(۱) \frac{cm^3}{s} / ۷۲$$

- ۸۶- در رودهای سیلابی، رودها افزایش و کاهش می یابد.
 (۱) آبدهی - فرسایش خندقی (۲) ته نشینی مواد - مقدار مواد معلق
 (۳) حجم آب - رسوب گذاری (۴) مقدار املاح - قدرت حمل مواد
- ۸۷- با توجه به شکل جاده، ناپایداری جاده در سمت وجود دارد زیرا



- (۱) A- برش جاده در وسط لایه سنگی ریزدانه است.
 (۲) A- حرکت خاک در امتداد شیب لایه بندی است.
 (۳) B- خاک های دانه درشت و سست دارد.
 (۴) B- شیب لایه ها به طرف دره بیرونی است.

- ۸۸- بیماری ایتهای ایتهای (itai itai) در مزارع برنج ژاپن، حاصل کدام مورد است؟
 (۱) کمبود کلسیم (۲) مصرف کادمیم (۳) مصرف سرب (۴) کمبود روی
- ۸۹- کدام ویژگی زمین لرزه را بدون استفاده از لرزه نگار ارزیابی می کنند؟
 (۱) دامنه نوسان (۲) مقدار انرژی آزاد شده (۳) عمق کانون (۴) شدت لرزه
- ۹۰- ذخایر نفت ایران را اکثراً در می توان یافت.
 (۱) مناطق مرکزی ایران (۲) سنگ های آهکی (۳) مجاورت سنگ های دگرگونی (۴) فرورانش ورقه ای

محل انجام محاسبات

۹۱- انحراف معیار اعداد ۱، ۲، ۳ و ۴ چند برابر انحراف معیار اعداد ۲، ۴، ۶ و ۸ است؟

- (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) ۲ (۳) $\frac{1}{2}$ (۴) ۴

۹۲- یک سکه و یک تاس را پرتاب می‌کنیم. احتمال آنکه سکه پشت و تاس زوج بیاید چقدر است؟

- (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{1}{2}$

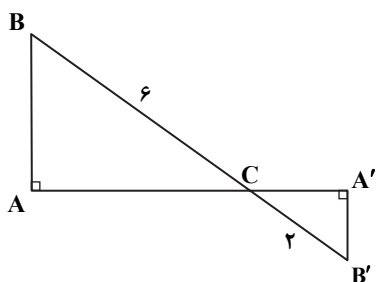
۹۳- دایره‌ای به شعاع ۲۰ سانتی‌متر مفروض است. اندازه زاویه مرکزی مقابل به کمان به طول 2π سانتی‌متر از این دایره، چند رادیان است؟

- (۱) $\frac{10}{\pi}$ (۲) $\frac{\pi}{10}$ (۳) $\frac{20}{\pi}$ (۴) $\frac{\pi}{20}$

۹۴- اگر $f(x) = \frac{2x-1}{5}$ مقدار $f(f^{-1}(4))$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) صفر (۴) ۴

۹۵- با توجه به شکل مقابل، مساحت مثلث ABC چند برابر مساحت مثلث A'B'C است؟



(۱) ۱۲

(۲) ۹

(۳) ۳

(۴) ۴

۹۶- خانواده‌ای دارای ۴ فرزند است. احتمال آنکه جنسیت همه فرزندان این خانواده یکسان باشد چقدر است؟

- (۱) $\frac{1}{256}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{1}{8}$ (۴) $\frac{1}{4}$

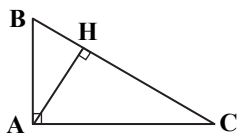
۹۷- اگر میانگین و واریانس داده‌های x_1, x_2, \dots, x_n به ترتیب برابر ۵ و ۴ باشد، ضریب تغییرات داده‌های $2 + 3x_1, 2 + 3x_2, \dots, 2 + 3x_n$ کدام است؟

- (۱) $\frac{6}{17}$ (۲) $\frac{2}{17}$ (۳) $\frac{2}{5}$ (۴) $\frac{8}{17}$

۹۸- اگر $A(5, 2)$ و $C(-3, 4)$ دو سر یک قطر یک مربع باشند، معادله قطر دیگر این مربع کدام است؟

- (۱) $4x + y = 1$ (۲) $4x + y = -1$ (۳) $4x - y = -1$ (۴) $4x - y = 1$

۹۹- در مثلث قائم‌الزاویه ABC، اگر $AC = 12$ و $AB = 4$ ، حاصل $\frac{CH}{BH}$ کدام است؟



(۱) ۸

(۲) ۹

(۳) ۳

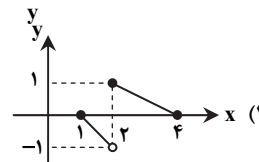
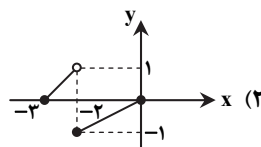
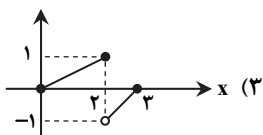
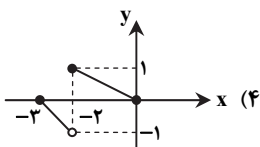
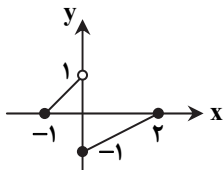
(۴) $\sqrt{3}$

محل انجام محاسبات

۱۰۰- اگر دو تابع $f(x) = \frac{x^2 + 2x}{ax^2 + bx + c}$ و $g(x) = \frac{x}{2}$ برابر باشند، مقدار $a + b + c$ کدام است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۲ (۳) ۶ (۴) ۴

۱۰۱- نمودار تابع $y = f(x)$ به شکل مقابل است. نمودار تابع $y = -f(x+2)$ کدام است؟



۱۰۲- اگر $\sin(20^\circ + \alpha) = \frac{3}{5}$ ، حاصل $\cos(\alpha - 70^\circ)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{3}{5}$ (۲) $\frac{4}{5}$ (۳) $-\frac{3}{5}$ (۴) $-\frac{4}{5}$

۱۰۳- نمودار تابع $f(x) = 2^{x+1} - 3$ محور طولها را با چه طولی قطع می کند؟

- (۱) $\log_2 \frac{2}{3}$ (۲) $\log_2 \frac{3}{2}$ (۳) $\log_2 \frac{2}{3}$ (۴) $\log_2 \frac{3}{2}$

۱۰۴- اگر $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos^2 x}{1 + \cos x} = a$ ، حاصل $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{6}} \frac{fa \sin x - 1}{\lambda a \sin^2 x - 1}$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) $\frac{3}{2}$ (۴) $\frac{1}{2}$

۱۰۵- تابع $f(t) = \begin{cases} 6t + 4 & 0 \leq t < 1 \\ 2t + 10 & 1 \leq t \leq 10 \end{cases}$ جرم یک کودک تا ۱۰ سالگی را برحسب کیلوگرم تعیین می کند. این تابع در کدام یک از بازه های زیر

ناپیوسته است؟

- (۱) (۰, ۱) (۲) [۰, ۲] (۳) (۱, ۹) (۴) [۲, ۱۰]

۱۰۶- کدام یک از توابع زیر در $x = 2$ پیوستگی چپ دارد؟ ([] نماد جزء صحیح است.)

- (۱) $f(x) = [x]$ (۲) $g(x) = \sqrt{x-2}$ (۳) $h(x) = \sqrt{2-x}$ (۴) $k(x) = \frac{|x-2|}{x-2}$

۱۰۷- کدام گزینه درست نیست؟ ([] نماد جزء صحیح است.)

- (۱) $\lim_{x \rightarrow 4^+} [x] = 4$ (۲) $\lim_{x \rightarrow 4^-} [x] = 3$ (۳) $\lim_{x \rightarrow 4^-} [-x] = -4$ (۴) $\lim_{x \rightarrow 4^+} [-x] = -3$

محل انجام محاسبات

$$108- \text{معادله } \frac{1}{5+\sqrt{x}} + \frac{1}{5-\sqrt{x}} = \frac{10}{x^2+5} \text{ چند ریشه حقیقی دارد؟}$$

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) صفر

109- اگر x_1 و x_2 ($x_1 < x_2$) ریشه‌های معادله $x^2 - 3mx + 4m - 2 = 0$ باشند و رابطه $S + P = 5$ بین ریشه‌ها برقرار باشد، معادله درجه دومی که ریشه‌های آن $x_1 + 1$ و $x_2 + 2$ باشد، کدام است؟

$$(1) x^2 - 4x + 3 = 0 \quad (2) x^2 - 6x + 8 = 0 \quad (3) x^2 - 6x + 9 = 0 \quad (4) x^2 - 7x + 12 = 0$$

110- مجموع جواب‌های معادله $\log_2 x \times \log_2 4x = 3$ کدام است؟

(۱) $\frac{17}{8}$ (۲) ۲ (۳) $\frac{15}{8}$ (۴) صفر

زیست‌شناسی

زمان پیشنهادی

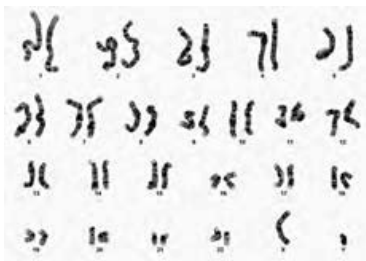
زیست‌شناسی ۲: کل کتاب

111- کدام عبارت دربارهٔ مونوسیت‌ها به نادرستی بیان شده است؟

- (۱) جزو گلبول‌های سفید بدون دانه هستند.
 - (۲) برخلاف ائوزینوفیل‌ها دارای تراگذاری هستند.
 - (۳) با خروج از خون می‌توانند به درشت‌خوار تبدیل شوند.
 - (۴) با خروج از خون می‌توانند به یاخته‌های دارینه‌ای تبدیل شوند.
- 112- کدام عبارت، جملهٔ زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟
«ماهیه‌های اسکلتی»
- (۱) نوعی کنترل ارادی برای دهان، مخرج و پلک‌ها ایجاد می‌کنند.
 - (۲) می‌توانند در حفظ دمای بدن مؤثر باشند.
 - (۳) با انقباض خود همهٔ حرکات بدن را ایجاد می‌کنند.
 - (۴) با ایجاد حالات چهره در برقراری ارتباط، ایفای نقش می‌کنند.

113- کدام گزینه به نادرستی بیان شده است؟

- (۱) در دومین خط دفاعی بدن، پرفورین و پروتئین‌های مکمل نقش دارند.
 - (۲) دستگاه ایمنی به حضور همهٔ مواد خارجی در بدن پاسخ می‌دهد.
 - (۳) دستگاه ایمنی می‌تواند در عملکرد دستگاه عصبی مرکزی اختلال ایجاد کند.
 - (۴) در مغز استخوان و تیموس، لنفوسیت‌های بالغ و نابالغ یافت می‌شوند.
- 114- کاریوتیپ زیر می‌تواند مربوط به کدام یک از افراد زیر باشد؟



- (۱) پسر مبتلا به داون
- (۲) دختر مبتلا به داون
- (۳) دختر سالم
- (۴) پسر سالم

محل انجام محاسبات

۱۱۵- کدام عبارت در مورد ماهیچه‌های انسان درست است؟

- (۱) ماهیچه روی بازو برخلاف ماهیچه زیر بازو، ساعد را از بازو دور می‌کند.
 - (۲) ماهیچه توأم مانند ماهیچه چهار سر ران، در سطح پشتی بدن قرار دارد.
 - (۳) ماهیچه سرینی مانند ماهیچه سینه‌ای، در هم‌ایستایی بدن نقش دارد.
 - (۴) ماهیچه دلتایی برخلاف ماهیچه سه سر بازو، در برقراری ارتباط نقش دارد.
- ۱۱۶- کدام گزینه، عبارت زیر درباره ماهیچه اسکلتی را به نادرستی کامل می‌کند؟

«هر از تعدادی ساخته شده است.»

- (۱) تار ماهیچه‌ای - یاخته ماهیچه‌ای
- (۲) تارچه ماهیچه‌ای - سارکومر
- (۳) نوار روشن - مولکول اکتین
- (۴) نوار تیره - مولکول پروتئین

۱۱۷- بینایی شخصی که مبتلا به بیماری است با عینک هم‌گرا اصلاح شده است. در این فرد تصویر اجسام دور بدون عینک، شبکیه تشکیل می‌شود.

- (۱) نزدیک‌بینی - جلوی
- (۲) نزدیک‌بینی - روی
- (۳) دوربینی - روی
- (۴) دوربینی - جلوی

۱۱۸- کدام یک از هورمون‌های زیر نمی‌تواند از رشد جوانه‌ها جلوگیری کند؟

- (۱) اتیلن
- (۲) آبسیزیک اسید
- (۳) جیبرلین
- (۴) اکسین

۱۱۹- کدام عبارت در رابطه با آکروزوم درست است؟

- (۱) برای جلوگیری از ورود اسپرم‌های دیگر، جدار لقاحی به وجود می‌آورد.
- (۲) در هنگام عبور اسپرم از لایه خارجی تخمک، آنزیم‌های آن آزاد می‌شوند.
- (۳) در تنه اسپرم قرار دارد و حاوی آنزیم‌هایی است.
- (۴) باعث تجزیه یاخته‌های فولیکولی دور تخمک می‌شود.

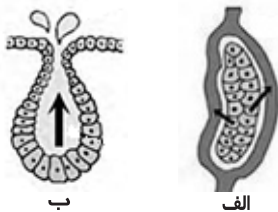
۱۲۰- کدام مورد در اثر آلودگی فردی به آنفلوآنزای پرندگان رخ می‌دهد؟

- (۱) شناسایی باکتری توسط لئفوسیت‌های T
- (۲) کمبود تعداد لئفوسیت‌های T کشنده
- (۳) ترشح بیش از حد پرفورین در شش‌ها
- (۴) تولید اینترفرون II از یاخته‌های پوششی آلوده به میکروب

۱۲۱- کدام مورد زیر درست است؟

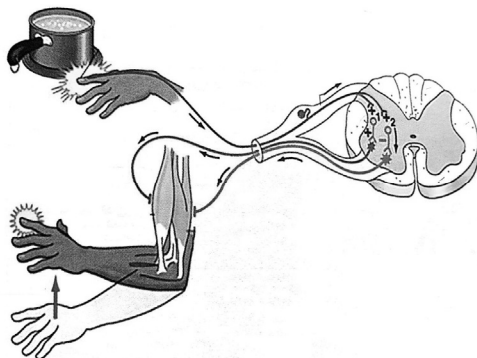
- (۱) یاخته خورش ۳ تقسیم میوز ← کیسه رویانی
- (۲) یاخته زایشی میوز ← اسپرم
- (۳) یاخته رویشی ۳ میتوز ← لوله گرده
- (۴) تخم ضمیمه میتوز ← آندوسپرم

۱۲۲- با توجه به شکل زیر، در کدام گزینه بخش ترشح‌کننده با شکل آن مطابقت دارد؟



- (۱) الف) پروستات
- (۲) الف) وزیکول سمینال
- (۳) الف) تیموس
- (۴) الف) جزایر لانگرهانس
- (ب) تیروئید
- (ب) غده عرق
- (ب) پیازی - میزراهی
- (ب) پاراتیروئید

۱۲۳- با توجه به شکل زیر که انعکاس نخاعی عقب کشیدن دست را نشان می‌دهد، در چند سیناپس، انتقال‌دهنده عصبی برون‌رانی می‌شود؟



- (۱) ۵
- (۲) ۶
- (۳) ۳
- (۴) ۴

۱۲۴- کدام گزینه، عبارت زیر را به نادرستی کامل می‌کند؟

«یونی که توسط هورمون پاراتیروئیدی در خون افزایش می‌یابد،»

- (۱) در روده با مصرف ATP جذب می‌شود.
- (۲) با صرف انرژی به شبکه آندوپلاسمی تار ماهیچه‌ای بازمی‌گردد.
- (۳) به کمک آلدوسترون از کلیه بازجذب می‌شود.
- (۴) جذب آن به کمک نوعی ویتامین محلول در چربی انجام می‌شود.

۱۲۵- کدام مورد درباره تأثیر هورمون‌ها در انسان نادرست است؟

- (۱) افزایش هورمون آلدوسترون ← افزایش فشار خون
(۲) افزایش هورمون پاراتیروئیدی ← افزایش شکنندگی استخوان‌ها
(۳) کاهش هورمون T_4 ← افزایش تجزیه گلوکز در یاخته‌ها
(۴) کاهش هورمون گلوکاگون ← کاهش تجزیه گلیکوژن کبد

۱۲۶- در یک دوره جنسی زن،

- (۱) پس از تخمک‌گذاری، هورمون LH به حداکثر مقدار خود در خون می‌رسد.
(۲) همیشه میزان هورمون استروژن از پروژسترون بیشتر است.
(۳) هنگام قاعدگی میزان هورمون LH بیشتر از FSH در خون است.
(۴) حین تحلیل رفتن جسم زرد، دیواره رحم در حداکثر ضخامت قرار دارد.

۱۲۷- چند مورد می‌تواند موجب ایجاد دوقلوهای هم‌سان شود؟

- (الف) آزاد شدن هم‌زمان اووسیت ثانویه از هر تخمدان
(ب) تقسیم شدن توده درونی بلاستوسیست به دو قسمت
(ج) لقاح هم‌زمان دو اسپرم با یک اووسیت ثانویه
(د) جدا شدن یاخته‌های بنیادی حاصل از تخم
(۱) ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۲۸- کدام مورد، عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«کاهش نسبت اکسین به سیتوکینین موجب می‌شود.»

- (۱) تولید ساقه در کال (۲) تشکیل ریشه در کال
(۳) افزایش رشد جوانه جانبی (۴) تشکیل شاخه‌های جدید

۱۲۹- چند عبارت، جمله زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«گرده‌افشانی انجام می‌دهد.»

- (الف) درخت بلوط را باد
(ب) گل قاصد را زنبور
(ج) گل‌هایی که قند فراوان دارند را زنبور
(د) گل‌هایی که فاقد بوهای قوی هستند را باد
(۱) ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۳۰- کدام یک از موارد زیر از لحاظ سیتوکینز نابرابر با سایرین متفاوت است؟

- (۱) تخم اصلی در نهان‌دانگان (۲) اووسیت اولیه
(۳) گرده نارس (۴) اسپرماتوسیت ثانویه

۱۳۱- کدام عبارت درست است؟

- (۱) بخش حرکتی دستگاه عصبی محیطی به واسطه ۸۶ عصب حرکتی با بخش مرکزی در ارتباط است.
(۲) یک نورون رابط نمی‌تواند هم‌زمان با دندریت و جسم یاخته‌ای یک نورون حرکتی سیناپس برقرار کند.
(۳) پل مغزی علاوه بر تنظیم تنفس، در نخستین خط دفاعی بدن نیز نقش دارد.
(۴) برجستگی‌های چهارگانه، بخشی از مغز میانی هستند و زیر پل مغزی قرار دارند.

۱۳۲- کدام گزینه در یک گیاه $2n = 14$ ، فاقد کروموزوم هم‌ساخت است؟

- (۱) یاخته خورش - تخم ضمیمه
(۲) یاخته کلاله - تخم‌زا
(۳) یاخته آندوسپرم - یاخته رویشی
(۴) یاخته زایشی - تخم‌زا

۱۳۳- چند مورد، عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«پرده صماخ در جیرجیرک پرده صماخ در انسان،»

- (الف) همانند - در شنیدن اصوات نقش دارد.
(ب) همانند - در مجاورت محفظه‌ای از هوا قرار دارد.
(ج) برخلاف - مستقیماً با گیرنده مکانیکی در تماس است.
(د) برخلاف - در حفره استخوانی قرار ندارد.

- (۱) ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

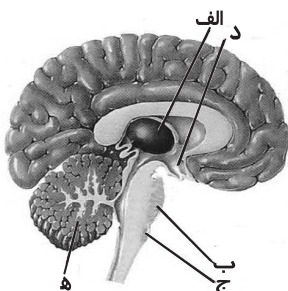
۱۳۴- با توجه به شکل زیر، کدام گزینه نادرست است؟

(۱) «ج» در عمل پاکسازی مجاری هوا نقش دارد.

(۲) «ب» می‌تواند به انقباض ماهیچه‌های بین‌دنده‌ای خارجی خاتمه دهد.

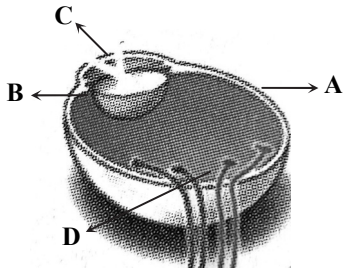
(۳) «ج» برخلاف «د» می‌تواند برون‌ده قلب را تغییر دهد.

(۴) «ه» همانند «الف» از چشم‌ها پیام دریافت می‌کند.



۱۳۵- چند مورد از عبارتها درباره شکل زیر درست است؟

- (الف) پیام‌های بینایی از شبکیه بخش A به نیم‌کره چپ مخ می‌رود.
 (ب) C لایه شفاف و فاقد یاخته است.
 (ج) در D یاخته‌های ماهیچه‌ای صاف وجود دارد.
 (د) پیام‌های بینایی از شبکیه بخش B به نیم‌کره راست مخ می‌رود.



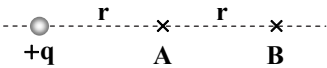
- ۱ (۱)
 ۲ (۲)
 ۳ (۳)
 ۴ (۴)

۳. فیزیک

زمان پیشنهادی

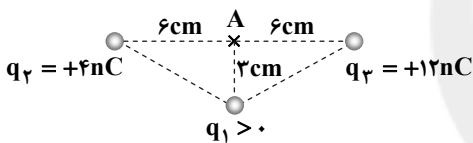
فیزیک ۲: کل کتاب

۱۳۶- در شکل مقابل، اندازه میدان الکتریکی در نقطه A چند برابر اندازه میدان الکتریکی در نقطه B است؟



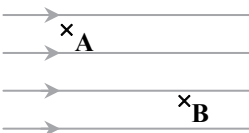
- ۱ (۱)
 ۲ (۲)
 ۳ (۳)
 ۴ (۴)

۱۳۷- مطابق شکل، در رأس‌های یک مثلث متساوی‌الساقین، ذرات باردار قرار دارند. اگر اندازه میدان الکتریکی در نقطه A برابر $\sqrt{5} \times 10^4 \frac{N}{C}$ باشد، بار ذره‌ای q_1 چند نانوکولن است؟ $(k = 9 \times 10^9 \frac{N \cdot m^2}{C^2})$



۱ (۱)
 ۲ (۲)
 ۳ (۳)
 ۴ (۴)

۱۳۸- اختلاف پتانسیل الکتریکی بین دو نقطه A و B درون میدان الکتریکی شکل مقابل برابر ۴۰V است. اگر بار الکتریکی $q = 0.2 \mu C$ از نقطه B تا نقطه A جابه‌جا شود، میدان الکتریکی چند میکروژول کار انجام می‌دهد؟



- ۸ (۱)
 -۴ (۲)
 +۸ (۳)
 +۴ (۴)

محل انجام محاسبات

سایت کنکور

A

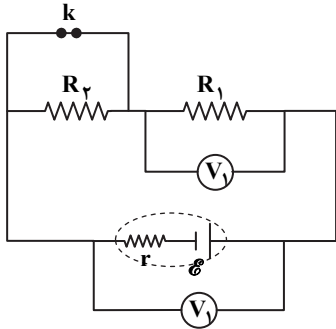
دفتر شماره ۲ - ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱ اختصامی (رشته علوم تجربی)

۱۳۹- پنج رشته سیم مسی که طول و ضخامت برابری دارند را اگر پشت سرهم متصل نماییم تا سیم بلندتری ایجاد شود، مقاومت آن 50Ω می شود. اگر ۵ رشته را مطابق شکل، به یکدیگر از پهلو کنار هم قرار دهیم، مقاومت رشته جدید چند اهم خواهد شد؟



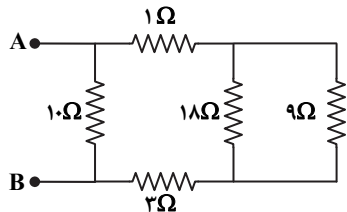
- ۱ (۱)
۲ (۲)
۵ (۳)
۵۰ (۴)

۱۴۰- در مدار رسم شده، اگر کلید k را باز (قطع) کنیم، اعدادی که ولتسنج های ۱ و ۲ نشان می دهند به ترتیب از راست به چپ چگونه تغییر می کند؟



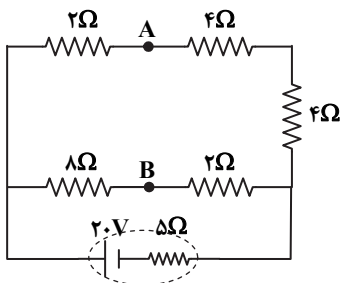
- (۱) افزایش - افزایش
(۲) کاهش - کاهش
(۳) افزایش - کاهش
(۴) کاهش - افزایش

۱۴۱- در مدار رسم شده، مقاومت معادل بین دو نقطه A و B چند اهم است؟



- ۵ (۱)
۱۰ (۲)
۱۵ (۳)
۲۰ (۴)

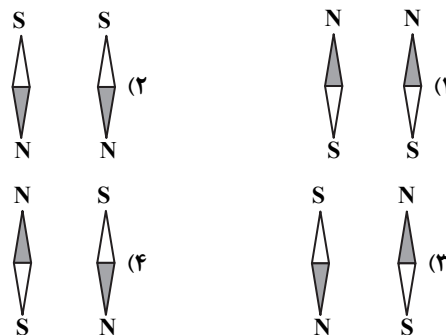
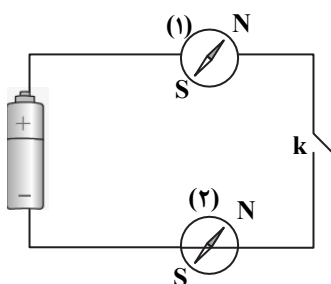
۱۴۲- در شکل مقابل، $V_A - V_B$ چند ولت است؟



- ۴ (۱)
۶ (۲)
۸ (۳)
۱۰ (۴)

محل انجام محاسبات

۱۴۳- در مدار شکل روبه‌رو عقربه (۱) در روی سیم و عقربه (۲) در زیر سیم قرار دارند. با وصل نمودن کلید، عقربه‌های (۱) و (۲) به ترتیب از راست به چپ در کدام جهت قرار می‌گیرند؟



۱۴۴- ذره‌ای با بار $+5 \text{ pC}$ ، با تندی $40 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ موازی با سطح افقی و رو به شمال در حرکت است. یک میدان مغناطیسی 0.2 T که موازی سطح

افقی و رو به غرب است به این ذره نیرو وارد می‌کند. اندازه و جهت نیروی مغناطیسی وارد به ذره کدام است؟ (یعنی 10^{-12} C)

(۱) $4 \times 10^{-12} \text{ N}$ ، در امتداد قائم و رو به آسمان

(۲) $4 \times 10^{-12} \text{ N}$ ، در امتداد قائم و رو به زمین

(۳) $8 \times 10^{-12} \text{ N}$ ، در امتداد قائم و رو به آسمان

(۴) $8 \times 10^{-12} \text{ N}$ ، در امتداد قائم و رو به زمین

۱۴۵- یک سیم‌لوله آرمانی، ۲۰۰۰ حلقه دارد و طول آن 50 cm است. اگر از سیم‌لوله جریان 2 A بگذرد، بزرگی میدان مغناطیسی درون سیم‌لوله

چند تسلا است؟ ($32\pi \approx 100$ ، $\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7} \frac{\text{T.m}}{\text{A}}$)

(۱) 10^{-3}

(۲) 2×10^{-3}

(۳) 3×10^{-3}

(۴) 4×10^{-3}

۱۴۶- حوزه‌های مغناطیسی در مواد وجود دارد و در حضور یک میدان مغناطیسی خارجی، حجم حوزه‌های هم‌سو با میدان می‌یابد.

(۱) پارامغناطیسی - افزایش (۲) پارامغناطیسی - کاهش (۳) فرومغناطیسی - افزایش (۴) فرومغناطیسی - کاهش

۱۴۷- در پیچ‌های شامل ۲۰۰ دور و مقاومت الکتریکی 10Ω ، شار مغناطیسی به‌اندازه 10^{-4} Wb تغییر می‌کند. بار الکتریکی خالص عبوری از هر

مقطع سیم در این مدت چند میلی‌کولن است؟

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۴۸- مطابق شکل، آهن‌ربایی را وارد یک سیم‌لوله می‌کنیم. چه تعداد از عوامل زیر در

اندازه نیروی محرکه القایی متوسط در سیم‌لوله مؤثر است؟

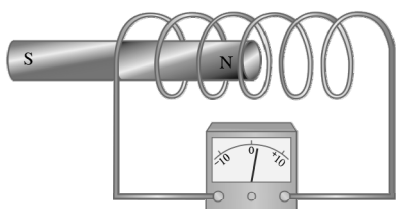
الف) سرعت حرکت آهن‌ربا

ب) مساحت هر حلقه سیم‌لوله

پ) تعداد دورهای سیم‌لوله

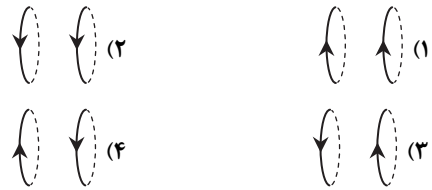
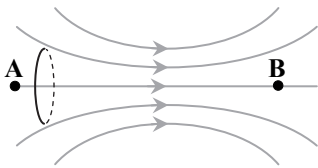
(۱) ۱ (۲) ۲

(۳) ۳ (۴) صفر

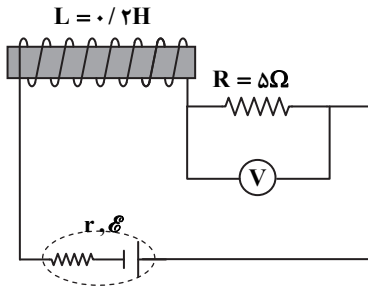


محل انجام محاسبات

۱۴۹- یک حلقه فلزی را مطابق شکل از نقطه A تا نقطه B درون یک میدان مغناطیسی غیریکنواخت، با تندی ثابت حرکت می دهیم. جهت جریان القایی در آن ابتدا به صورت و سپس به صورت است.



۱۵۰- در مدار مقابل، انرژی ذخیره شده در القاگر $40J$ است. ولت سنج آرمانی چند ولت را نشان می دهد؟



۶۰ (۱)

۱۰۰ (۲)

۱۴۰ (۳)

۱۸۰ (۴)

۳۰

شیمی

زمان پیشنهادی

شیمی ۲: کل کتاب

۱۵۱- رابطه عدد اتمی با فعالیت شیمیایی و شعاع اتمی عناصر گروه هفدهم جدول دوره‌ای، به ترتیب از راست به چپ کدام است؟
 (۱) مستقیم - معکوس (۲) مستقیم - مستقیم (۳) معکوس - مستقیم (۴) معکوس - معکوس

۱۵۲- کدام یک از عبارتهای زیر درست است؟

- (۱) هالوژن‌ها برای رسیدن به آرایش الکترونی پایدار، فقط می توانند الکترون بگیرند.
- (۲) شعاع اتمی Mg از Ca کمتر و از Na بیشتر است.
- (۳) فلزات دسته d رفتاری شبیه به فلزهای دسته‌های s و p دارند.
- (۴) در هر دوره از چپ به راست، تعداد الکترون‌های بیرونی‌ترین زیرلایه اتم‌ها افزایش می یابد.

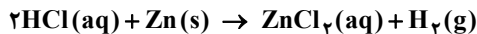
۱۵۳- کدام گزینه در مورد عنصر Ti درست است؟

- (۱) آرایش الکترونی یون Ti^{2+} به صورت $[Ar]4s^2$: Ti^{2+} است.
- (۲) فلزی محکم با چگالی زیاد و مقاوم است.
- (۳) از آن به عنوان کاتالیزگر در تهیه پلی اتن با جرم مولی زیاد استفاده می شود.
- (۴) فعالیت شیمیایی آن از Mg بیشتر است.

محل انجام محاسبات

پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

۱۵۴- در واکنش زیر، اگر ۱۰۰ mL اسید ۰/۲ مولار با مقدار کافی فلز روی واکنش دهد و ۱۶۸ میلی لیتر گاز در شرایط STP حاصل شود، بازده واکنش کدام است؟



۳۲/۵ (۴)

۷۵ (۳)

۳۷/۵ (۲)

۶۵ (۱)

۱۵۵- کدام یک از عبارتهای زیر درست است؟

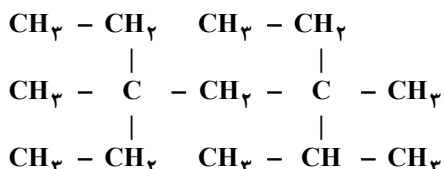
(۱) اتانول در مقیاس صنعتی از واکنش میان اتین و آب تولید می شود.

(۲) از گاز متان برای پر کردن فندکها استفاده می شود.

(۳) از واکنش هوازی تخمیر گلوکز برای تولید سوخت سبز استفاده می شود.

(۴) از مونومر سازنده پلی اتن، به عنوان عمل آورنده در کشاورزی استفاده می شود.

۱۵۶- کدام یک از عبارتهای زیر در مورد ترکیب مقابل نادرست است؟



(۱) نام آن ۳، ۵- دی اتیل - ۲، ۳، ۵- تری متیل هپتان است.

(۲) فرمول مولکولی آن $\text{C}_{14}\text{H}_{30}$ است.

(۳) تعداد شاخه های فرعی آن با تعداد پیوندهای اشتراکی در مولکول اتین برابر است.

(۴) بر اثر سوزاندن کامل یک مول از آن در شرایط STP، ۲۹ مول گاز تولید می شود.

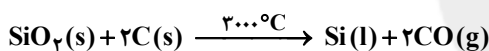
۱۵۷- چه تعداد از عبارتهای زیر درست هستند؟

(الف) تعداد پیوندهای کووالانسی میان اتمها در مولکول پروپین، با تعداد اتمهای هیدروژن در مولکول نفتالن برابر است.

(ب) زغال سنگ در مقایسه با بنزین، هنگام سوختن، دو گاز NO_2 و SO_2 نیز تولید می کند.

(پ) از واکنش بی رنگ شدن برم مایع می توان برای تشخیص پروپین از پروپین استفاده کرد.

(ت) سیلیسیم، عنصر اصلی سازنده سلولهای خورشیدی، از واکنش زیر تهیه می شود.



۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۵۸- اگر به دو جسم متفاوت، مقدار گرمای یکسانی بدهیم و دمای هر دو جسم به یک اندازه افزایش یابد، کدام یک از عبارتهای زیر در مورد این دو جسم همواره درست است؟

(۱) جسمی که جرم بیشتری دارد، ظرفیت گرمایی بیشتری هم دارد.

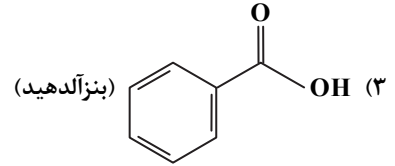
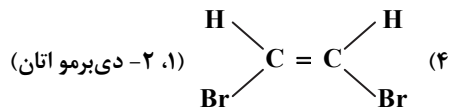
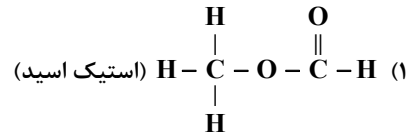
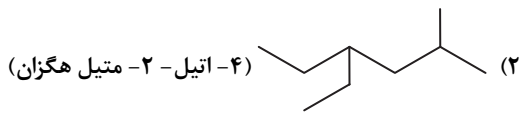
(۲) جسمی که جرم مولی بیشتری دارد، ظرفیت گرمایی ویژه کمتری دارد.

(۳) برای هر دو جسم، نسبت $\frac{\text{ظرفیت گرمایی ویژه}}{\text{ظرفیت گرمایی}}$ همواره کوچک تر از یک است.

(۴) این دو جسم دارای ظرفیت گرمایی یکسانی هستند.

محل انجام محاسبات

۱۵۹- نام و فرمول ساختاری کدام یک از ترکیب‌های زیر درست است؟



۱۶۰- نمودار مقابل مربوط به کدام فرآیندها می‌تواند باشد؟

(الف) انحلال آمونیوم نیترات در آب

(ب) واکنش ترمیت

(پ) تولید اکسیژن از اوزون

(ت) تصعید نفتالن

(۱) ب و پ

(۳) ب و ت

۱۶۱- کدام مقایسه درست است؟

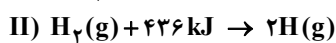
(۱) مقدار آنتالپی سوختن: $C_2H_2 > C_2H_6$

(۳) ارزش سوختی: پروتئین < کربوهیدرات

(۲) آنتالپی پیوند: $C=C < C-C$

(۴) آهنگ واکنش با آب: فلز سدیم > فلز پتاسیم

۱۶۲- بر اساس واکنش‌های (I) و (II)، میانگین آنتالپی پیوند $Si-H$ چند کیلوژول است؟



۶۳۶ (۴)

۳۱۸ (۳)

۱۷۲ (۲)

۱۲۷۲ (۱)

۱۶۳- مطابق واکنش زیر، ۱۲/۵ گرم پتاسیم کلرات ناخالص در مدت ۲۵ ثانیه به‌طور کامل تجزیه می‌شود. در صورتی که ناخالصی‌ها ۲۰ درصد از کل نمونه را تشکیل داده باشند، سرعت متوسط تولید گاز اکسیژن چند لیتر بر دقیقه است؟ (حجم یک مول از گازهای مختلف در شرایط آزمایش،

$24/5$ مول بر لیتر است و $(KClO_3 = 122/5 g \cdot mol^{-1})$)



۰/۹ (۴)

۱/۲ (۳)

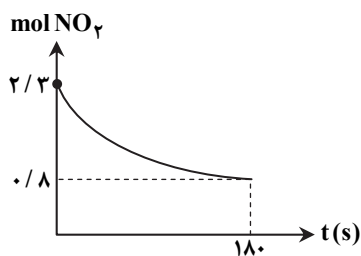
۹ (۲)

۷/۲ (۱)

محل انجام محاسبات



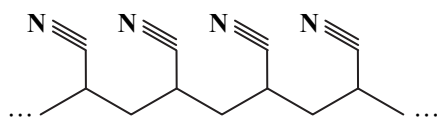
پایه یازدهم دوره دوم متوسطه



۱۶۴- واکنش $2NO_2(g) \rightarrow 2NO(g) + O_2(g)$ در یک ظرف ۵ لیتری انجام شده است. با توجه به نمودار مول-زمان ماده NO_2 ، سرعت متوسط تولید گاز O_2 در همین بازه زمانی برحسب $mol \cdot L^{-1} \cdot min^{-1}$ کدام است؟

- (۱) ۰/۱
(۲) ۰/۵
(۳) ۰/۲۵
(۴) ۰/۰۵

۱۶۵- ساختار نشان داده شده مربوط به یک نوع پلیمر است. نام آن چیست و در تهیه چه ماده‌ای کاربرد دارد؟



- (۱) پلی استیرن - پتو
(۲) پلی سیانو اتن - پتو
(۳) پلی استیرن - ظروف یک بار مصرف
(۴) پلی سیانو اتن - ظروف یک بار مصرف

۱۶۶- چند مورد از عبارتهای زیر در رابطه با الکلها درست هستند؟

- (الف) اتانول، الکل دو کربنی و بی رنگ است که به هر نسبتی در آب حل می شود.
(ب) علت انحلال همه الکلها در آب، غلبه پیوندهای هیدروژنی بر نیروهای وان دروالس است.
(پ) مولکول الکلها همانند کربوکسیلیک اسیدها از دو بخش قطبی و ناقطبی تشکیل شده است.
(ت) در الکلها با افزایش تعداد کربن، گشتاور دو قطبی و انحلال پذیری در آب کاهش می یابد.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۶۷- کدام یک از عبارتهای زیر نادرست است؟

- (۱) در مو، ناخن و پوست، پلیمرهای طبیعی با گروه عاملی آمیدی وجود دارد.
(۲) کولار یکی از معروفترین پلی آمیدهاست که از فولاد هم حجم خود، پنج برابر مقاومتر است.
(۳) در الکلهای تک عاملی دارای حداکثر ۵ کربن، بخش قطبی مولکول بر بخش ناقطبی آن غلبه می کند و به همین دلیل این الکلها در آب محلول هستند.

(۴) از واکنش پلیمر شدن یک کربوکسیلیک اسید دو عاملی و یک الکل دو عاملی، پلی استر تولید می شود.

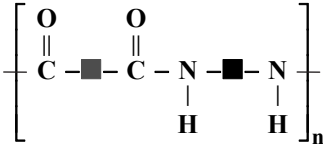
۱۶۸- در میان ترکیبهای زیر، کدام یک در اثر آبکافت در شرایط مناسب به اتانول و یک کربوکسیلیک اسید به فرمول $C_4H_8O_2$ تبدیل می شود؟



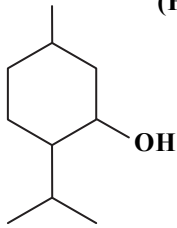
محل انجام محاسبات

۱۶۹- کدام گزینه در مورد پلی آمیدها درست است؟

- (۱) بوی ماهی به دلیل وجود برخی از انواع پلی آمیدها است.
- (۲) پوشاک تهیه شده از کولار در برابر ضربه مقاوم است، اما به راحتی بریده می شود.
- (۳) از پلیمر شدن یک دی آمین مانند دی متیل آمین با یک دی اسید، پلی آمید به دست می آید.
- (۴) ساختار پلی آمید به صورت زیر است:



۱۷۰- شکل روبه رو ساختار منتول را نشان می دهد. کدام عبارت درباره آن نادرست است؟ ($\text{H} = 1, \text{C} = 12, \text{O} = 16 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$)



- (۱) در هر مولکول آن، تعداد هیدروژن ها دو برابر تعداد کربن ها است.
- (۲) بخش ناقطبی آن بر بخش قطبی غلبه دارد و در آب نامحلول است.
- (۳) گروه عاملی موجود در آن با گروه عاملی موجود در کلسترول مشابه است.
- (۴) درصد جرمی اکسیژن در آن بیشتر از هیدروژن است.



تَرْيِيبَهُ دُو



مؤسسہ آموزشی فرهنگی

دفترچه پاسخ‌های تشریحی

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۰

ویژه دانش آموزان پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

رشته علوم تجربی



سایت کنکور

بامرکز

سال تحصیلی ۹۷-۹۶

دانش آموزان پایه یازدهم دوره دوم متوسطه

پاسخ تشریحی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۰

۲
۳
۹

در پاسخ تشریحی سؤال‌ها چه اطلاعاتی داده شده است؟

پاسخ تشریحی درس‌های عمومی

پاسخ تشریحی درس‌های اختصاصی

تذکر مهم ↓

کارنامه‌های مقدماتی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۰ به تدریج، از بعدازظهر روز جمعه ۱۴ اردیبهشت ۹۷ بر روی پایگاه اینترنتی www.gozine2.ir قرار می‌گیرد. برای مشاهده کارنامه‌های نهایی آزمون مرحله ۱۰ می‌توانید از ساعت ۱۹ روز جمعه ۱۴ اردیبهشت، به پایگاه اینترنتی مؤسسه مراجعه نمایید. در صورت بروز اشکال در دریافت کارنامه، موضوع را از طریق نمایندگی شهر خود پیگیری نمایید.



دانش آموز گرامی، شما می‌توانید با اسکن

تصویر بالا به وسیله گوشی هوشمند

ویا تبلت خود، به صفحه اینستاگرام

مؤسسه گزینهدو وارد شوید.

[gozine2.ir](https://www.instagram.com/gozine2.ir)

در پاسخ تشریحی سؤال‌ها چه اطلاعاتی داده شده است؟

دانش آموز گرامی

یکی از مهم‌ترین کارهایی که باید پس از هر آزمون انجام گیرد، رفع اشکال و تحلیل سؤال‌های آزمون با کمک دفترچه پاسخ تشریحی است. بی‌شک تحلیل آزمون به شناسایی نقاط قوت و ضعف شما کمک شایانی کرده تا بتوانید برای ارتقا یا برطرف کردن آن‌ها برنامه‌ریزی مناسبی نمایید.

در ادامه، جهت استفاده مطلوب‌تر از پاسخ تشریحی توضیحاتی ارائه می‌شود. در دفترچه پاسخ تشریحی، در کنار شماره هر سؤال، علاوه بر گزینه درست، موارد دیگری نیز آورده شده‌اند.

۱) سطح دشواری سؤال: تمام پرسش‌ها با هم‌فکری دبیرهای طراح سؤال، کارشناسان مؤسسه و مدیران گروه‌های آموزشی در سه سطح «ساده، متوسط و دشوار» طبقه‌بندی شده‌اند تا بتوانید ارزیابی خوبی از عملکرد خود در رویارویی با سطح سؤال‌های مختلف داشته باشید.

۲) حیطه یادگیری: بر اساس اصول یادگیری، در هر موضوع و مطلبی، حیطه‌های یادگیری بخش ویژه‌ای را به خود اختصاص می‌دهند. ممکن است قصد از مطلب مورد پرسش، یافتن این نکته باشد که آیا مفاهیم موجود در آن موضوع یا پرسش به‌خوبی فهمیده شده است یا خیر؟ و یا ممکن است قصدی دیگر از طرح پرسش وجود داشته باشد. در طراحی هر پرسش، اینکه پرسش موردنظر کدام حیطه از حیطه‌های شناختی را (که توضیح آن در ذیل آمده است) مدنظر قرار داده است، مشخص شده است. بنابراین پاسخ‌گویی یا عدم‌پاسخ‌گویی به پرسش مشخص خواهد کرد که اشکال واقعی دانش‌آموز در کدام سطح قرار دارد.

۳) شماره صفحه: برای هر پرسش شماره صفحه درج شده است تا بتوانید با مراجعه به صفحه یا صفحه‌های درج شده، توضیح کامل‌تری راجع به سؤال مشاهده کنید و از طرفی به‌خاطر داشته باشید که سؤال‌های آزمون‌های گزینه‌دو، برگرفته از کتاب‌های درسی شماست.

* حیطه‌های شناختی

حیطه‌های شناختی شامل شش سطح یادگیری است که هر سطح پیش‌نیاز سطح بعدی محسوب می‌شود و از ساده‌ترین سطح شناخت به دشوارترین آن تنظیم شده است. سطوح یادگیری در حیطه‌های شناختی عبارتند از:

۱) دانش

۲) فهمیدن (درک و فهم)

۳) به‌کار بستن (کاربرد)

۴) تجزیه و تحلیل

۵) ترکیب

۶) ارزشیابی

از آنجا که پرداختن به حوزه‌های تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی، نیازمند ایجاد آمادگی‌های خاصی در دانش‌آموزان است، در آزمون‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مؤسسه آموزشی فرهنگی گزینه‌دو صرفاً به سه سطح نخست، یعنی دانش، درک و فهم و کاربرد پرداخته می‌شود و تا زمان ایجاد آمادگی موردنظر، سایر سطوح در لایه کاربرد گنجانده می‌شوند. بنابراین، آگاهی شما از سطح پرسش نشان خواهد داد که در کدام زمینه آمادگی بالاتری دارید و یا باید نسبت به آن آمادگی بیشتری در خود ایجاد نمایید.

سطوح مورد انتظار در آزمون‌های ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مؤسسه گزینه‌دو عبارتند از:

۱) دانش: شامل آن دسته از آموخته‌هاست که پیش‌تر با حافظه سر و کار دارد.

۲) درک و فهم: بر توانایی دانش‌آموز در پی‌بردن به معنی و مفهوم یک مطلب و بازگویی آن با استفاده از کلمات و جملات خود اشاره دارد.

۳) کاربرد: به کار بستن قوانین، اصول و روش‌ها در موقعیت جدید بدون اینکه به دانش‌آموز راه‌حلی داده شود، در این حیطه قرار دارد.

پاسخ تشریحی درس‌های عمومی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۰ (رشته علوم تجربی)

“ زبان و ادبیات فارسی ”

- ۱- پاسخ: گزینه ۴
ملول: سست و ناتوان، آزرده
شرع: سایه‌بان، خیمه
زمرّد: جواهری به رنگ سبز
ممد: مددکننده، یاری‌دهنده
▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * صفحه‌های ۱۷، ۱۱۶، ۱۱۸ و ۱۴۴ کتاب
- ۲- پاسخ: گزینه ۲
کران: ساحل، کنار
اندرز: وعظ، پند
ظاهر: هیئت
شماتت: سرزنش، ملامت
▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * صفحه‌های ۱۷، ۲۸، ۶۰ و ۱۲۲ کتاب
- ۳- پاسخ: گزینه ۱
رشحه به معنای قطره در این بیت نادرست و شایق به معنای آرزومند و مشتاق مناسب است.
▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۵۷، ۸۰، ۸۶، ۹۷، ۱۱۶، ۱۱۸ و ۱۲۵ کتاب
- ۴- پاسخ: گزینه ۳
املای درست واژگان در سایر ابیات:
(۱) صغیر: بانگ و آواز (۲) سور: شادی و جشن (۴) غزا: جنگ
▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * صفحه‌های ۱۷، ۴۶، ۶۸، ۷۵، ۸۹، ۹۶، ۱۰۹، ۱۱۶، ۱۱۸، ۱۲۶، ۱۳۱، ۱۳۸، ۱۴۶ و ۱۵۳ کتاب
- ۵- پاسخ: گزینه ۳
املای درست واژه: خان‌های قدآره‌کش
▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۲۱، ۳۲، ۵۴ و ۶۹ کتاب
- ۶- پاسخ: گزینه ۱
نقش تبعی تکرار، تکرار یک نقش در یک جمله است. بنابراین در جمله گزینه ۱ این نقش وجود ندارد.
▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۴۰ کتاب
- ۷- پاسخ: گزینه ۲
واژه «چگونه» در بیت ۲ قید و قابل حذف است ولی در سایر ابیات در نقش مسند است و نمی‌توان آن را حذف کرد.
▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۴۲ و ۱۲۸ کتاب
- ۸- پاسخ: گزینه ۴
واژه‌های وندی - مرکب در گزینه‌ها عبارتند از «پیشاپیش، جنگاوران، دلاوری‌ها، سربازان» که از این میان تنها واژه «سربازان» در گزینه ۴، وابسته پسین است.
- ۹- پاسخ: گزینه ۱
سر بالا نکردن بید از بی حاصلی ← حسن تعلیل
در سایر ابیات:
بیت گزینه ۱: سیاه بودن گلبرگ‌های لاله از دود ← حسن تعلیل
بیت گزینه ۲: کار بیکاران ← متناقض نما
بیت گزینه ۳: حاضر غایب ← متناقض نما
- ۱۰- پاسخ: گزینه ۴
سر بالا نکردن بید از بی حاصلی ← متناقض نما
▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۴۳ و ۸۸ کتاب
- ۱۱- پاسخ: گزینه ۳
حسن آمیزی: شیرین سخن (ایهام ندارد، زیرا شیرین و شکر که واژه‌های ایجادکننده ایهام می‌توانند باشند، اینجا در یک معنی به کار رفته‌اند).
بررسی سایر ابیات:
بیت گزینه ۱: جناس هم‌سان: بر، بر / جناس ناهم‌سان: بر، در / تناقض: خنده گریند، گریه خندند
بیت گزینه ۲: تضاد: عدم، وجود / تشخیص: سر به سجده نهادن بنفشه
بیت گزینه ۴: تشبیه: قد چون تیر / مراعات نظیر: تیر، کمان - ابرو، دل، قد
- ۱۲- پاسخ: گزینه ۳
بیت ۳ تشبیه دارد که در عبارت صورت سؤال دیده نمی‌شود.
آرایه‌های عبارت صورت سؤال:
تاج ← مجاز (شکوه)
سر فرو آوردن ← کنایه
بر و سر ← جناس
آرایه‌های گزینه‌ها:
۱: نان و آب ← مجاز (غذا)
۳: بی‌هوا ← کنایه / سنگر مشروطیت ← تشبیه
- ۱۳- پاسخ: گزینه ۲
▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * صفحه‌های ۲۳، ۶۳ و ۹۳ کتاب
- ۱۴- پاسخ: گزینه ۴
▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * صفحه‌های ۱۷، ۵۸، ۹۹ و ۱۱۷ کتاب
- معنی درست در سایر گزینه‌ها:
بیت گزینه ۱: فریاد زد ای دستیاران حکومت بیداد
بیت گزینه ۲: تا شما در آن نقش‌های گوناگون مشاهده کنید.
بیت گزینه ۳: نامه نوشته شد و با امضا تأکید گشت. (رسمیت یافت)

- ۱۵- پاسخ: گزینه ۱
 مفهوم کلی بیت ۱ «کمال بخشی عشق» است: عشق انسان را به آسمان می‌رساند.
- ۱۶- پاسخ: گزینه ۲
 شاعر در بیت صورت سؤال و بیت ۲ به گناه خود اقرار دارد و خواستار آموزش گناهایش از درگاه الهی است.
- ۱۷- پاسخ: گزینه ۲
 تأکید عبارت صورت سؤال بر «فراتر رفتن از جهان مادی» است و این مفهوم در بیت ۲ تکرار شده است.
- ۱۸- پاسخ: گزینه ۱
 مفهوم قطعه ادبی صورت سؤال این است که «کسی که زمینه‌ساز موفقیت است، از یاد مبر» و این مفهوم در بیت ۱ دیده می‌شود.
- ۱۹- پاسخ: گزینه ۲
 مفهوم «راضی بودن به رضای خدا» که در عبارت صورت سؤال است، در همه ابیات به جز بیت ۲ به نوعی دیده می‌شود. بیت ۲ می‌گوید: هیچ امری از اراده خداوند بیرون نیست.
- ۲۰- پاسخ: گزینه ۴
 «عاشق از عشق رهایی نمی‌جوید» مضمون مشترک بیت صورت سؤال و بیت ۴ است.
 اما مفهوم سایر ابیات:
 بیت گزینه ۱: کسی که عاشق نیست، زندگی واقعی ندارد.
 بیت گزینه ۲: عاشق صبور نیست.
 بیت گزینه ۳: تقدیر و سرنوشت

“ زبان عربی ”

- ۲۱- پاسخ: گزینه ۱
 قَلُوبِهِمْ: دل‌هایشان (رد گزینه ۳)
 لَيْسَ: نیست (رد گزینه ۳)
 يَكْتُمُونَ: پنهان می‌کنند (رد گزینه ۲)
- ۲۲- پاسخ: گزینه ۳
 قَرَّرَ صَدِيقِي: دوستم قرار گذاشت (رد گزینه‌های ۱ و ۲)
 عَاهَدْتُ: قول دادم، عهد کردم (رد گزینه ۱)
- ۲۳- پاسخ: گزینه ۱
 كَانَتْ تُورِّعُ: پخش می‌کردند (رد گزینه‌های ۲ و ۳)
 تَارَةً وَ ... تَارَةً أُخْرَى: گاهی ... و گاهی، باری ... و باری دیگر (قید برای دو فعل تَلْقَى و تَضَمَّنَ) (رد گزینه ۲)
 نکته: فعل‌های «تَلْقَى: می‌افکند» و «تَضَمَّنَ: ضمانت می‌کند» از آنجا که پس از فعل «كَانَ» به کار رفته‌اند، به صورت ماضی استمراری ترجمه می‌شوند. (می‌افکند، ضمانت می‌کرد) (رد گزینه‌های ۲ و ۴)
- ۲۴- پاسخ: گزینه ۳
 بررسی گزینه‌ها:
 (۱) لِمَ تَعْمَلُ: چرا انجام می‌دهی؟ (۲) لِمَ أَسْمَحُ: اجازه ندادم (۴) لِيَعْلَمَ: باید بدانند
- ۲۵- پاسخ: گزینه ۴
 ترجمه جمله: «تبادل واژه‌ها امری طبیعی است و نمی‌توانیم زبانی را بدون کلمات وارد شده، بیابیم!»
- ۲۶- پاسخ: گزینه ۴
 وَجَع = أَلَم: درد
- ۲۷- پاسخ: گزینه ۴
 التَّسَلُّلُ: نفوذ کردن، آفساید
 ترجمه گزینه‌های ستون دوم:
 (۱) نفوذ کردن در منطقه‌ای که حق تو نیست
 (۲) طرح سؤالات دشوار به منظور ایجاد زحمت برای دیگران
 (۳) اینکه از برادرت با سخنی پنهان یا اشاره‌ای عیب‌جویی کنی ← اللَّمَزُ (۴) از خطاهای شایع در فوتبال
- ۲۸- پاسخ: گزینه ۴
 مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه ۷ کتاب
- ۲۹- پاسخ: گزینه ۱
 مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۵۲ و ۷۷ کتاب
 ترجمه گزینه‌ها:
 (۱) - چه کسی تو را در بیمارستان معاینه کرد؟
 (۲) - آیا مرض قند داری؟
 (۳) - کی حالت خوب می‌شود؟
 (۴) - از کجا داروها را خریدی؟
- جناب دکتر مرا معاینه کرد! (✓)
 - نه، لطفاً آن را از داروخانه دریافت کن! (×)
 - با تلاش فراوان حالم خوب می‌شود! (×)
 - از آشپزخانه کنار بیمارستان آن‌ها را خریدم! (×)

۳۰- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۴۸ و ۴۹ کتاب

ترجمه گزینه ۳: «دروغ‌گویی در برابر ما، درهای خیر و رحمت را می‌گشاید!»

■ ترجمه متن:

«مردی با قیافه‌ای فقیر وارد داروخانه شد و گفت: «جناب داروخانه‌دار! آیا پمادی برای سیمان دارید؟» داروخانه‌دار از شدت تعجب خندید و با تمسخر گفت: «بله، و پمادی برای سنگ و آهن نیز داریم!» سپس از وی پرسید: «جنس ممتاز می‌خواهی یا جنس معمولی؟» مرد پاسخ داد: «جنس ممتاز لطفاً!» داروخانه‌دار با ریشخند گفت: «آن ارزان نیست و گمان نمی‌کنم تو توان خرید آن را داشته باشی!» مرد دستانش را به سوی داروخانه‌دار دراز کرد و گفت: «من کارگر ساختمان هستم. از صبح با سیمان کار می‌کنم و دستانم زیر شده‌اند، از این رو نمی‌توانم با آن‌ها صورت دخترکم را نوازش کنم. اگر جنس ممتاز مفید است، از آن به من بده و من برای بهای آن فکری خواهم کرد!» گویی آذرخشی فرود آمد، پس داروخانه‌دار از شرمساری سرش را بلند نکرد و از رفتارش پشیمان شد!»

۳۱- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم

ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) کارگر خواست پماد را برای دخترکش بخرد!
 (۲) دست کارگر به علت کار با سیمان زبر شد! (✓)
 (۳) کارگر قصد ریشخند زدن و مسخره کردن داروخانه‌دار را داشت!
 (۴) داروخانه‌دار پمادی ارزان را سفارش کرد تا به کارگر کمک کند!

۳۲- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم

ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) کارگر دوست داشت به صورت دخترش دست بکشد!
 (۲) مرد کارگری بود که خانه می‌ساخت و پی‌ریزی می‌کرد!
 (۳) داروخانه‌دار از آنچه که گفت شرمنده و پشیمان شد!
 (۴) داروخانه‌دار پمادی برای سنگ و آهن داشت! (✗)

۳۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: درک و فهم

ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) ای کسانی که ایمان آوردید، نباید گروهی [از شما] گروه دیگری را مسخره کند!
 (۲) ای کسانی که ایمان آوردید، از بسیاری از گمان‌ها دوری کنید!
 (۳) ای کسانی که ایمان آوردید، چرا چیزی را می‌گویید که به آن عمل نمی‌کنید؟
 (۴) ای کسانی که ایمان آوردید، از خدا پروا کنید و سنجیده و استوار سخن بگویید!

۳۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: دانش

در گزینه‌ها به ترتیب «کانت»، «لَیْسَتْ» و «أَصْبَحَتْ» از افعال ناقصه هستند.
 نکته: حرف «کَانَ» به معنای «گویا که، انگار که» را نباید با فعل ناقص «کان» به معنای «بود» اشتباه گرفت.

۳۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم

نکته: حرف «مُنْدٌ» به معنای «از هنگام» از حروف جر به شمار می‌آید و کلمه پس از آن «مجرور بحرف جار» است.
 ضمناً «الصَّباح» معرفه به «ال» می‌باشد.

۳۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * کاربرد * صفحه‌های ۴۱ و ۶۱ کتاب

- (۱) لمْ أَسَافِرْ: سفر نکردم (ماضی نقلی)
 (۲) لَنْ نَرْجِعَ: برنخواهیم گشت (آینده منفی)
 (۴) یمشی: راه می‌رفت (ماضی + نکره + مضارع ← ماضی استمراری)

۳۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۵، ۲۹ و ۵۱ کتاب

«أَنْشَدَ» یک فعل ماضی بر وزن «أَفْعَلَ» می‌باشد و اسم تفضیل نیست.

۳۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: درک و فهم * صفحه ۴۱ کتاب

«درساً» یک اسم نکره است و جمله «لن أنساه» آن را توصیف می‌کند.

۳۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: درک و فهم * صفحه ۶۱ کتاب

بررسی گزینه‌ها:

- (۱) «ألا: آگاه باش» بر سر فعل نیامده است، لذا نه ناهیه به شمار می‌رود و نه ناهیه.
 (۲) «لا تَقْفُوا: پیروی نکنید» (فعل نهی دوم شخص جمع) // «لا تَعْلَمُونَ: نمی‌دانید» (فعل مضارع منفی)
 (۳) «و لا بصیامهم: و نه با روزه‌شان» «لا» بر سر فعل نیامده است.
 (۴) هر دو «لا» ناهیه هستند.

نکته: حرف «لا» ناهیه و ناهیه فقط بر سر فعل مضارع می‌آید.

۴۰- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه ۵۱ کتاب

ترجمه عبارت سؤال: «دانا کسی است که گفتار دیگران را باور نمی‌کند پیش از آنکه سخن‌شان را بفهمد!»

“ دین و زندگی ”

۴۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * صفحه ۱۵۰ کتاب

عهدنامه مالک اشتر: عده‌ای از افراد مورد اطمینان را انتخاب کن تا درباره وضع طبقات محروم تحقیق کنند و به تو گزارش دهند. سپس برای رفع مشکلات آن‌ها عمل کن ... زیرا این گروه [افراد محروم] بیش از دیگران به عدالت نیازمندند.

- ۴۲- پاسخ: گزینه ۱
 ▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۳۱ کتاب
 اعتقاد به زنده بودن امام زمان (عج) و حضور ایشان در جامعه موجب می شود که پیروان آن حضرت از یک سو امام خود را حاضر و ناظر بر خود می یابند و از سوی دیگر، آنان می توانند خواسته های خود را با امام خود همانند دوستی صمیمی در میان بگذارند و برای به دست آوردن رضایت ایشان تلاش کنند.
- ۴۳- پاسخ: گزینه ۴
 ▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه ۳۴ کتاب
 آیه شریفه ﴿ام یقولون افتراه قل فأتوا بسورة من مثله ... می گویند (پیامبر، قرآن را) به خداوند افترا بسته است، بگو اگر می توانید یک سوره همانند آن را بیاورید﴾ بیانگر ناتوانی انسان در آوردن سوره ای مانند قرآن است.
- ۴۴- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه های ۱۴۶ و ۱۴۷ کتاب
 رهبر با دعوت مردم به استقامت و پایداری و بستن راه های سلطه، تلاش می کند عزت و استقلال کشور از دست نرود.
- ۴۵- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه های ۱۷۴ و ۱۷۵ کتاب
 ■ طبق مقررات اسلامی، رضایت کامل دختر و پسر برای ازدواج ضروری است و اگر عقدی به زور انجام بگیرد، باطل است و مشروعیت ندارد.
 ■ قرآن کریم از دختران و پسران می خواهد به هیچ وجه در پس رابطه غیرشرعی، چه پنهان و چه آشکار با جنس مخالف نباشند که زبان آن تا قیامت دامن گیر خواهد شد و در نسل های آنان تأثیر بدی خواهد گذاشت.
- ۴۶- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۷۶ کتاب
 پدر و مادر به علت علاقه و محبت به فرزند، معمولاً مصلحت و خوشبختی او را در نظر می گیرند و به علت تجربه و بختگی شان بهتر می توانند خصوصیات افراد را دریابند و عاقبت ازدواج را پیش بینی کنند.
- ۴۷- پاسخ: گزینه ۱
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۲۶ کتاب
 بیت مطرح شده در صورت سؤال به واحد بودن دین الهی از آدم تا خاتم اشاره دارد و «اسلام» به معنی تسلیم در برابر خدا است و آیه شریفه ﴿و من یتبع غیر الاسلام دیناً ...﴾ هم مفهوم با پذیرش دین واحد می باشد.
- ۴۸- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۸ کتاب
 با توجه به آیه شریفه ﴿الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ﴾، دارا بودن ایمان و انجام عمل صالح می تواند انسان را از خسران نجات دهد.
- ۴۹- پاسخ: گزینه ۴
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه های ۶۷ و ۶۹ کتاب
 ■ بعد از نزول آیه تبلیغ ﴿يَا أَيُّهَا الرَّسُولُ بَلِّغْ مَا أُنزِلَ إِلَيْكَ ...﴾ و قبل از بیان حدیث غدیر، رسول گرامی اسلام فرمود: «يَا أَيُّهَا النَّاسُ ... ای مردم چه کسی به مؤمنان از خودشان سزاوارتر است؟» و مردم گفتند: خدا و پیامبرش بر ما ولایت و سرپرستی دارند. سپس ایشان فرمود: «من كنت مولاه فهذا علي مولاه»
 ■ در حدیث ثقلین، شرط گمراه نشدن ابدی مسلمانان تمسک به کتاب خدا و عترت (اهل بیت) پیامبر ﷺ عنوان شده است.
- ۵۰- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه های ۷۹ و ۸۷ کتاب
 ■ نمود محبت و مدارای پیامبر ﷺ با مردم را می توان در این سخن ایشان یافت: «بدی های یکدیگر را پیش من بازگو نکنید، زیرا دوست دارم با دلی پاک و خالی از کدورت با شما معاشرت کنم.»
 ■ ابن ابی الحدید در مورد علم حضرت علی (ع) می گوید: «به حق سخن علی (ع) را از سخن خالق فروتر و از سخن مخلوق برتر خوانده اند ...»
- ۵۱- پاسخ: گزینه ۱
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه های ۹۵ و ۹۶ کتاب
 در آیه شریفه ﴿و ما محمدٌ الا رسول ... و محمد نیست مگر رسولی که پیش از او رسولان دیگری بودند، پس اگر او بمیرد یا کشته شود، آیا شما به گذشته باز می گردید؟ ...﴾ نگرانی از بازگشت مسلمانان به دوران جاهلیت عنوان شده و امام علی (ع) در این سخن «به خدا سوگند، بنی امیه ...» این آیه را تفسیر فرموده که بنی امیه کارهایی انجام خواهند داد که مسیر اسلام را منحرف کرده و به دوران جاهلیت بازمی گردانند.
- ۵۲- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: دانش * صفحه ۱۱۲ کتاب
 مجاهده امامان در راستای ولایت ظاهری: امامان وظیفه داشتند که بر اساس اصل امر به معروف و نهی از منکر با حاکمان غاصب مقابله کنند و مانع زیر پا گذاشتن قوانین اسلام شوند و از حقوق مردم دفاع کنند.
- ۵۳- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۱۲۹ کتاب
 در انتهای آیه شریفه ﴿وعد الله الذین آمنوا منکم و عملوا الصالحات لیستخلفنهم فی الارض کما استخلف الذین من قبلهم و لیمکنن لهم دینهم الذی ارتضی لهم و لیبدلنهم من بعد خوفهم امناً یعبدوننی لا یشرکون بی شیئاً ...﴾ عبارت «لا یشرکون بی شیئاً» عنوان شده است.
- ۵۴- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه های ۱۵۷ و ۱۵۹ کتاب
 امام علی (ع) در حدیث «أنه لیسَ لانیفسکم ...» همانا بهایی برای جان شما جز بهشت نیست، پس (خود را) به کمتر از آن نفروشید.» منزلت انسان که همانا عزت نفس او است را به انسان گوشزد می فرماید و کسانی که مصداق آیه ﴿و الذین کسبوا السیئات ...﴾ آنان که بدی پیشه کردند، جزای بد به اندازه عمل خود می بینند و به چهره آنان غبار ذلت می نشیند. هستند، این منزلت را نادیده گرفته و از آن عبور کرده اند.
- ۵۵- پاسخ: گزینه ۴
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: دانش * صفحه ۱۷۰ کتاب
 زنان و مردان به عنوان افراد نوع بشر، استعدادها و ویژگی های فطری یکسان و هدف مشترکی دارند که با بهره گرفتن از آن ویژگی های فطری می توانند به آن هدف مشترک، یعنی قرب الهی و بهشت جاوید برسند.
- ۵۶- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۱۶۹ کتاب
 خداوند می فرماید: ﴿و الله جعل لکم من انفسکم ازواجاً و جعل لکم من ازواجکم بنین و حفدة و رزقکم من الطیبات اقبال باطل یؤمنون و بنعمة الله هم یکفرون﴾ یعنی وجود همسران و فرزندان و روزی های پاکیزه، نعمات الهی هستند که بی توجهی به آنها کفر نعمت است.

- ۵۷- پاسخ: گزینه ۱
 ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: درک و فهم * صفحه ۸۷ کتاب
 ■ امیرمؤمنان (ع) جز نزد پیامبر (ص) نزد کسی دیگر شاگردی نکرده بود. در حقیقت دانش ایشان متصل به دانش پیامبر (ص) بود. ← «انا مدینه العلم و علی بابها»
 ■ چون حضرت علی (ع) در علم خود معصوم هستند، مردم باید به ایشان رجوع کنند. ← «فلیأتها من بابها»
- ۵۸- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۵۷ و ۱۱۸ کتاب
 ■ برای اینکه ما مسلمانان بتوانیم وحدت میان خود را تقویت کنیم و ... نیازمند اجرای برنامه‌های دقیقی هستیم که نقشه‌های تفرقه‌افکن استعمارگران و عوامل آنان را در سرزمین‌های اسلامی خنثی کند و دل‌های مسلمانان را به یکدیگر نزدیک کند. (تقریب قلوب)
 ■ در نتیجه فداکاری‌های آن بزرگواران (ائمہ) بود که دین اسلام تداوم یافت و پیام الهی، یعنی قرآن کریم حفظ شد.
- ۵۹- پاسخ: گزینه ۴
 ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: درک و فهم * صفحه ۵۳ کتاب
 ■ یک مانع بیرونی مانند فرشته، پیامبران را از گناه و خطا حفظ نمی‌کند و آنان با اختیار خود، گناه نمی‌کنند ... ما انسان‌ها در مورد بعضی از گناهان معصوم هستیم و حتی تصور آن‌ها نیز برای ما ناراحت‌کننده و آزاردهنده است، اما پیامبران در مورد همه گناهان عصمت دارند.
 ■ بررسی سایر گزینه‌ها:
 گزینه ۱: امکان انحراف منوط به عدم عصمت در تعلیم و تبیین دین و وحی الهی است.
 گزینه ۲: نرسیدن دین الهی به درستی به مردم، مرتبط با عدم عصمت در دریافت و ابلاغ وحی است.
- ۶۰- پاسخ: گزینه ۱
 ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۶۷ و ۱۰۹ کتاب
 ■ با توجه به ممنوعیت نوشتن احادیث پیامبر (ص)، شیوه بیان امام رضا (ع) از حدیث سلسله‌الذهب نشان می‌دهد که ائمه اطهار (ع) به‌ویژه امیرمؤمنان (ع) و حضرت فاطمه (س) به این ممنوعیت توجهی نکرده بودند.
 ■ تحقق شرط امام رضا (ع) در ورود به قلعه محکم الهی، پذیرش ولایت امام است که در گرو تمسک و اطاعت از اهل بیت (ع) می‌باشد که حدیث ثقلین مبین آن است.

“ زبان انگلیسی ”

- ۶۱- پاسخ: گزینه ۱
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۶۶ کتاب
 توضیح: زمانی که عملی در گذشته رخ داده و تمام شده باشد (و با توجه به **after**)، از گذشته ساده استفاده می‌کنیم.
- ۶۲- پاسخ: گزینه ۱
 ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه ۹۸ کتاب
 توضیح: جای خالی را باید با یک **past participle** مناسب حرف اضافه **about** پر کنیم که **depressed about** جواب درست است.
- ۶۳- پاسخ: گزینه ۲
 ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: دانش * صفحه ۳۳ کتاب
Numbers + Adjectives + Nouns + ...
 توضیح: ترتیب درست کلمات به این صورت است:
- ۶۴- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: دانش * صفحه ۱۹ کتاب
 ترجمه: من یک زبان دیگر به‌علاوه زبان مادری می‌دانم.
 (۱) با (۲) بدون (۳) در کنار / به‌علاوه (۴) علی‌رغم
- ۶۵- پاسخ: گزینه ۲
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: دانش * صفحه ۵۷ کتاب
 ترجمه: دانشمندان دارویی را کشف کردند که کاملاً در جلوگیری (پیشگیری) انواع مشخصی از بیماری‌ها موفق بوده است.
 (۱) تعادل (۲) جلوگیری کردن / پیشگیری کردن (۳) آزمایش کردن (۴) مهیا کردن
- ۶۶- پاسخ: گزینه ۲
 ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: دانش * صفحه ۸۸ کتاب
 ترجمه: در محله متنوع از لحاظ فرهنگی ما، افراد از بخش‌های مختلف دنیا زندگی می‌کنند.
 (۱) قاره‌ای (۲) گوناگون (۳) بومی (۴) مشهور
- ۶۷- پاسخ: گزینه ۴
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۲۵ کتاب
 توضیح: مترادف کلمه **form, make up** است.
- ۶۸- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه ۶۱ کتاب
 توضیح: پیشوندها و پسوندهای درست به ترتیب برای تکمیل کلمات به این صورت هستند:
disagree – unsafe – unimportant – useful
- ۶۹- پاسخ: گزینه ۴
 ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۶۹ کتاب
 ترجمه: علی: بیا بازی «سفر به مریخ» را بازی کنیم.
 رضا: خوب است. همیشه می‌خواستم این کار را بکنم.
 ■ از مکالمه متوجه می‌شویم که رضا
 (۱) قبلاً این بازی را بدون علی انجام داده است.
 (۲) قبلاً این بازی را با علی انجام داده است.
 (۳) از این بازی متنفر است.
 (۴) تا به حال این بازی را انجام نداده است.

- ۷۰- پاسخ: گزینه ۳
 توضیح: **going swimming**. نقش فاعل جمله را دارد که یک **gerund** است.
 ۷۱- پاسخ: گزینه ۱
 توضیح: در جمله اول، بعد از فعل هیچ مفعولی وجود ندارد.
 ۷۲- پاسخ: گزینه ۴
 توضیح: در مواقع اورژانس و اضطراری، هر دو کلمه را باید محکم و با استرس بیان کنیم.
 ۷۳- پاسخ: گزینه ۱
 توضیح: مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * صفحه ۵۷ کتاب
 املاي درست کلمه، **physical** است.

■ ترجمه Cloze Test

سال‌ها پیش، چین ایده «پزشکان پابره‌نه» را معرفی کرد. آن‌ها گروهی از شاغلان بهداشت بودند که بهداشت روستاهای چین را با موفقیت بهبود بخشیدند. دنباله‌روی این نمونه، تعداد زیادی از کشورهای آفریقایی، آسیایی و آمریکای لاتین اخیراً برنامه‌های مشابه را شروع کردند. تنها در ۳ سال، این برنامه به بیش از پنجاه هزار شاغل بهداشت آموزش داده شد.

- ۷۴- پاسخ: گزینه ۲
 (۱) انجام ندادن / دوری کردن (۲) معرفی کردن (۳) تصور کردن (۴) رها کردن / متوقف کردن
 ۷۵- پاسخ: گزینه ۲
 (۱) بازنویسی کردن (۲) بهبود بخشیدن (۳) بافتن (۴) ابداع کردن
 ۷۶- پاسخ: گزینه ۴
 (۱) بی‌خانمان (۲) طبیعی (۳) فرهنگی (۴) مشابه

■ ترجمه درک مطلب:

افراد اغلب از انگلیسی به عنوان زبان بین‌المللی یاد می‌کنند. صحبت‌کنندگان انگلیسی با بیش از ۳۵۰ میلیون نفر صحبت‌کننده زبان اول (مادری) و ۴۳۰ میلیون نفر صحبت‌کننده به عنوان زبان دوم، در اغلب کشورها وجود دارند. چرا انگلیسی محبوب است؟ انگلیسی زبان تجارت است و (این) تجارت هر سال رو به افزایش است که این مورد موجب می‌شود کشورهای زیادی تری به این گستره اضافه شوند. اگر شما علاقه‌مند به فناوری باشید، یادگیری زبان انگلیسی یک ضرورت است. اگر بخواهید در خصوص آخرین پیشرفت‌های سرتاسر دنیا مطلع شوید، شما می‌توانید روزنامه‌ها و گزارشات تحقیقی که به زبان انگلیسی چاپ می‌شوند را بخوانید. فارغ از اینکه نویسنده آن اهل چین باشد یا نروژ. برای ورود به جهان آکادمیک، نیاز به انگلیسی دارید. انگلیسی به شما این شانس را می‌دهد که در خارج ادامه تحصیل بدهید. دانشگاه‌های غربی در حال جذب روزافزون دانش‌آموز و استاد از کشورهای مختلف هستند. با وجود تمام منابع موجود در اینترنت و دیگر صحبت‌کنندگان انگلیسی در جهان که بتوان با آن‌ها تمرین کرد، هیچ زمانی بهتر از اکنون برای شروع نبوده است. کتابی بردارید، چند لغت یاد بگیرید یا یک دوره آموزش را شروع کنید.

- ۷۷- پاسخ: گزینه ۳
 ترجمه: تعداد صحبت‌کننده بومی انگلیسی کمتر از تعداد صحبت‌کننده غیربومی آن است.
 (۱) به یک تعداد بسیار بیشتر از (۲) بیشتر از (۳) کمتر از (۴) به یک میزان بسیار
 ۷۸- پاسخ: گزینه ۳
 ترجمه: چه تعداد دلیل در متن وجود دارد که از محبوبیت انگلیسی حمایت می‌کند؟
 (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) بیش از سه
 ۷۹- پاسخ: گزینه ۲
 ترجمه: به نظر نگارنده در دسترس بودن منابع اینترنتی موجب می‌شود اکنون بهترین زمان برای یادگیری زبان باشد.
 (۱) دانش‌آموزان و اساتید (۲) منابع اینترنتی (۳) کتاب‌های زبان انگلیسی (۴) یادگیری لغات جدید
 ۸۰- پاسخ: گزینه ۴

ترجمه: کدام گزینه درست است؟

- (۱) دانشمندان چینی و نروژی بیشترین مقالات را در روزنامه‌ها می‌نویسند.
 (۲) تعداد کشورهای تجاری بین‌المللی در آینده به اندازه اکنون نخواهد بود. (کمتر خواهد بود)
 (۳) آخرین پیشرفت‌ها در کشورهای انگلیسی‌زبان رخ می‌دهد.
 (۴) دانشگاه‌های غربی سعی در جذب دانشجو از کشورهای مختلف داشته‌اند.

پاسخ تشریحی درس‌های اختصاصی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مرحله ۱۰ (رشته علوم تجربی)

زمین شناسی

- ۸۱- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۳ کتاب کوپرنیک نظریه خورشیدمرکزی را مطرح کرد که زمین در مدار دایره‌ای به دور خورشید می‌گردد.
- ۸۲- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۲۳ کتاب این منطقه از مدار ۲۳/۵ درجه تا ۶۶/۵ درجه قرار گرفته است، یعنی منطقه معتدله که در آن چهار فصل وجود دارد و میانگین دمای آن ۸ تا ۲۰ درجه سانتی‌گراد است.
- ۸۳- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۳۴ کتاب کان‌سنگ‌های برخی عناصر فلزی مانند پلاتین می‌توانند از یک ماگمای در حال سرد شدن تشکیل شوند. با سرد شدن و تبلور یک ماگما، این عناصر که چگالی نسبتاً بالایی دارند در بخش زیرین ماگما ته‌نشین می‌شوند.
- ۸۴- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۴۵ کتاب زغال تورب که یک نوع زغال نارس است، در کشور ایرلند به‌عنوان یک ماده سوختنی بهره‌برداری می‌شود.
- ۸۵- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۵۰ و ۵۱ کتاب
- $$\text{آبدهی} = \frac{\text{حجم آب}}{\text{زمان}} \left(\frac{\text{m}^3}{\text{s}} \right)$$
- $$\text{آبدهی} = \frac{\text{ارتفاع} \times \text{عرض} \times \text{طول}}{\text{زمان تخلیه}} = \frac{4 \times 3 \times 6}{10 \times 60} = \frac{72}{600} = 0.12 \left(\frac{\text{m}^3}{\text{s}} \right)$$
- ۸۶- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه ۶۵ کتاب در مواقع سیلاب، سرعت و عمق جریان آب زیاد شده و قدرت فرسایش آن نیز افزایش می‌یابد.
- ۸۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه ۷۸ کتاب خطر ریزش کوه و سقوط مواد در دامنه‌های پرشیب وجود دارد.
- ۸۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: دانش * صفحه ۹۳ کتاب تأثیر منفی کادمیم بر سلامتی افرادی دیده شد که در مزارعی کار می‌کردند که آلوده به کادمیم بودند.
- ۸۹- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۱۰ کتاب مقیاس شدت برحسب مرکالی است که میزان خرابی‌های ایجادشده را از ۱ تا ۱۲ طبقه‌بندی می‌کند.
- ۹۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * صفحه ۱۳۲ کتاب ذخایر نفت ایران به‌طور عمده در لایه‌های سنگ آهک قرار دارند.

ریاضیات

- ۹۱- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: کاربرد * صفحه ۱۶۲ کتاب نکته: اگر همه داده‌ها را در عدد ثابت k ضرب کنیم، آنگاه واریانس آن‌ها در k^2 و انحراف‌معیار آن‌ها در $|k|$ ضرب می‌شود. اگر انحراف‌معیار داده‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ برابر σ باشد، آنگاه با توجه به نکته بالا، انحراف‌معیار داده‌های ۲، ۴، ۶ و ۸ برابر 2σ خواهد بود. پس:
- $$\frac{\sigma}{2\sigma} = \frac{1}{2}$$
- ۹۲- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: دانش * صفحه ۱۴۷ کتاب راه حل اول: نکته: دو پیشامد A و B را مستقل می‌نامیم هرگاه وقوع هریک، بر وقوع دیگری تأثیری نداشته باشد. به عبارت دیگر، برای دو پیشامد مستقل A و B داریم: $P(A \cap B) = P(A)P(B)$ A را پیشامد «پشت آمدن سکه» و B را پیشامد «زوج آمدن عدد تاس» در نظر می‌گیریم. چون این دو پیشامد مستقل‌اند، داریم:
- $$P(A \cap B) = P(A)P(B) = \frac{1}{2} \times \frac{3}{6} = \frac{1}{4}$$
- راه حل دوم: تعداد اعضای فضای نمونه‌ای برابر است با: $n(S) = 2 \times 6 = 12$ پیشامد «پشت آمدن سکه و زوج آمدن تاس» عبارت است از:
- $$A = \{(پ, ۲), (پ, ۴), (پ, ۶)\}$$
- بنابراین احتمال موردنظر برابر است با:
- $$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$

۹۳- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۷۴ و ۷۶ کتاب

نکته: در دایره‌ای به شعاع R ، طول کمان روبه‌روی زاویه مرکزی θ رادیان، برابر $L = R\theta$ است.
با توجه به نکته بالا می‌توان نوشت:

$$L = R\theta \Rightarrow 2\pi = 20\theta \Rightarrow \theta = \frac{2\pi}{20} = \frac{\pi}{10}$$

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۵۷ و ۶۴ کتاب

۹۴- پاسخ: گزینه ۴

راه حل اول:

نکته: برای محاسبه ضابطه تابع وارون $y = f(x)$ ، ابتدا x را بر حسب y به دست می‌آوریم، سپس x و y را جابه‌جا می‌کنیم.
ابتدا با استفاده از نکته بالا، ضابطه $f^{-1}(x)$ را به دست می‌آوریم:

$$y = \frac{2x-1}{5} \Rightarrow 2x-1 = 5y \Rightarrow 2x = 5y+1 \Rightarrow x = \frac{5y+1}{2} \Rightarrow f^{-1}(x) = \frac{5x+1}{2}$$

بنابراین:

$$f(f^{-1}(4)) = f\left(\frac{5\left(\frac{21}{2}\right)+1}{2}\right) = f\left(\frac{21}{2}\right) = \frac{2\left(\frac{21}{2}\right)-1}{5} = 4$$

راه حل دوم:

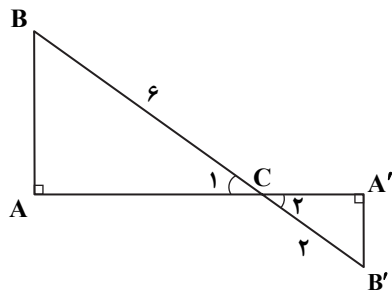
$$\text{نکته: } f(f^{-1}(x)) = x, \quad f^{-1}(f(x)) = x$$

با استفاده از نکته بالا داریم:

$$f(f^{-1}(4)) = 4$$

۹۵- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه ۴۶ کتاب



نکته (تشابه در حالت تساوی دو زاویه): اگر دو زاویه از مثلثی با دو زاویه از مثلثی دیگر برابر باشد، آنگاه آن دو مثلث متشابه‌اند.

نکته: اگر دو مثلث با نسبت تشابه k متشابه باشند، نسبت مساحت‌های آن‌ها برابر k^2 است.

دو مثلث ABC و $A'B'C$ به حالت تساوی دو زاویه با یکدیگر متشابه هستند؛ زیرا:

$$\begin{cases} \hat{C}_1 = \hat{C}_2 \text{ (مقابل به رأس)} \\ \hat{A} = \hat{A}' = 90^\circ \end{cases}$$

از طرفی نسبت تشابه دو مثلث برابر است با $k = \frac{BC}{B'C} = \frac{6}{2} = 3$ ، پس مساحت مثلث ABC ، $k^2 = 9$ ، برابر مساحت مثلث $A'B'C$ است.

۹۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۱۴۶ تا ۱۴۸ کتاب

راه حل اول:

نکته: دو پیشامد A و B را مستقل می‌نامیم هرگاه وقوع هریک، بر وقوع دیگری تأثیری نداشته باشد. به عبارت دیگر، برای دو پیشامد مستقل A و B داریم: $P(A \cap B) = P(A)P(B)$

باید احتمال پیشامد «هر ۴ فرزند پسر یا هر ۴ فرزند دختر باشند» را محاسبه کنیم. احتمال این پیشامد با توجه به مستقل بودن جنسیت هر فرزند نسبت به فرزندان قبل و بعد از خود، برابر است با:

$$\underbrace{\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}}_{\text{هر ۴ فرزند پسر}} + \underbrace{\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2}}_{\text{هر ۴ فرزند دختر}} = \frac{1}{16} + \frac{1}{16} = \frac{1}{8}$$

راه حل دوم:

نکته: احتمال پیشامد A در فضای نمونه‌ای S برابر است با: $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$

تعداد اعضای فضای نمونه‌ای برابر است با: $n(S) = 2^4 = 16$

پیشامد «یکسان بودن جنسیت همه فرزندان» عبارت است از:

$$A = \{(د, د, د, د), (پ, پ, پ, پ)\}$$

بنابراین احتمال مورد نظر برابر است با:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{16} = \frac{1}{8}$$

۹۷- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۱۵۷ تا ۱۶۰ کتاب

نکته ۱: ضریب تغییرات، برابر نسبت انحراف معیار بر میانگین است. $(CV = \frac{\sigma}{\bar{x}})$

نکته ۲: اگر میانگین، واریانس و انحراف معیار داده‌های x_1, x_2, \dots, x_n به ترتیب برابر \bar{x} ، σ^2 و σ باشد، میانگین، واریانس و انحراف معیار داده‌های $ax_1 + b, ax_2 + b, \dots, ax_n + b$ به ترتیب برابر $a\bar{x} + b$ ، $a^2\sigma^2$ و $a\sigma$ است. با توجه به نکته ۲، میانگین و انحراف معیار داده‌های $3x_i + 2$ برابر است با:

$$\begin{cases} 3\bar{x} + 2 = 3\bar{x} + 2 = 3(5) + 2 = 17 \\ \sigma_{3x+2} = 3\sigma_x = 3 \times \sqrt{4} = 6 \end{cases}$$

پس ضریب تغییرات داده‌های به فرم $3x_i + 2$ برابر است با:

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} = \frac{6}{17}$$

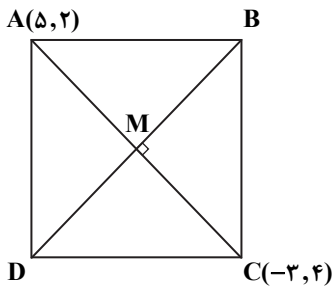
۹۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۲ تا ۷ کتاب

نکته: مختصات نقطه وسط پاره خط AB عبارت است از:

$$M\left(\frac{x_A + x_B}{2}, \frac{y_A + y_B}{2}\right)$$

نکته: دو خط غیرموازی محورهای مختصات در صورتی بر هم عمودند که حاصل ضرب شیب‌هایشان برابر -۱ باشد.

نکته: معادله خط گذرا از نقطه (x_1, y_1) با شیب m عبارت است از: $y - y_1 = m(x - x_1)$



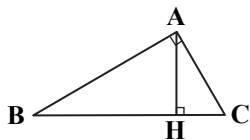
$$\begin{cases} x_M = \frac{x_A + x_C}{2} = \frac{5 - 3}{2} = 1 \\ y_M = \frac{y_A + y_C}{2} = \frac{2 + 4}{2} = 3 \end{cases} \Rightarrow M(1, 3)$$

$$m_{AC} = \frac{4 - 2}{-3 - 5} = \frac{2}{-8} = -\frac{1}{4} \Rightarrow m_{BD} = \frac{-1}{m_{AC}} = 4$$

بنابراین معادله قطر BD عبارت است از:

$$y - 3 = 4(x - 1) \Rightarrow y = 4x - 1 \Rightarrow 4x - y = 1$$

۹۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۴۴ کتاب



نکته (روابط طولی در مثلث قائم‌الزاویه):

$$\begin{aligned} AB^2 &= BH \times BC \\ AC^2 &= CH \times BC \\ AB \times AC &= AH \times BC \\ AH^2 &= BH \times CH \\ BC^2 &= AB^2 + AC^2 \end{aligned}$$

راه حل اول:

ابتدا طول BC را محاسبه می‌کنیم:

$$BC^2 = AB^2 + AC^2 = 4^2 + 12^2 = 16 + 144 = 160 \Rightarrow BC = 4\sqrt{10}$$

اکنون داریم:

$$AB^2 = BH \times BC \Rightarrow 4^2 = BH \times 4\sqrt{10} \Rightarrow BH = \frac{16}{4\sqrt{10}} = \frac{4}{\sqrt{10}}$$

$$AC^2 = CH \times BC \Rightarrow 12^2 = CH \times 4\sqrt{10} \Rightarrow CH = \frac{144}{4\sqrt{10}} = \frac{36}{\sqrt{10}}$$

بنابراین:

$$\frac{CH}{BH} = \frac{\frac{36}{\sqrt{10}}}{\frac{4}{\sqrt{10}}} = 9$$

راه حل دوم: با استفاده از نکته بالا داریم:

$$\begin{cases} AC^2 = CH \times BC \\ AB^2 = BH \times BC \end{cases} \Rightarrow \frac{AC^2}{AB^2} = \frac{CH \times BC}{BH \times BC} \Rightarrow \left(\frac{AC}{AB}\right)^2 = \frac{CH}{BH} \Rightarrow \frac{CH}{BH} = \left(\frac{12}{4}\right)^2 = 9$$

۱۰۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۵۰ کتاب

نکته: دو تابع $f(x)$ و $g(x)$ مساوی اند، هرگاه:

الف) دامنه $f(x)$ با دامنه $g(x)$ برابر باشد.

ب) به ازای هر x از این دامنه مشترک داشته باشیم: $f(x) = g(x)$

با توجه به نکته بالا باید داشته باشیم:

$$f(x) = g(x) \Rightarrow \frac{x(x^2 + 2)}{ax^2 + bx + c} = \frac{x}{2} \Rightarrow \frac{x^2 + 2}{ax^2 + bx + c} = \frac{1}{2} \Rightarrow ax^2 + bx + c = 2(x^2 + 2) \Rightarrow ax^2 + bx + c = 2x^2 + 4$$

برای اینکه رابطه بالا به ازای هر x برقرار باشد، باید داشته باشیم:

$$a = 2, \quad b = 0, \quad c = 4$$

پس:

$$a + b + c = 2 + 0 + 4 = 6$$

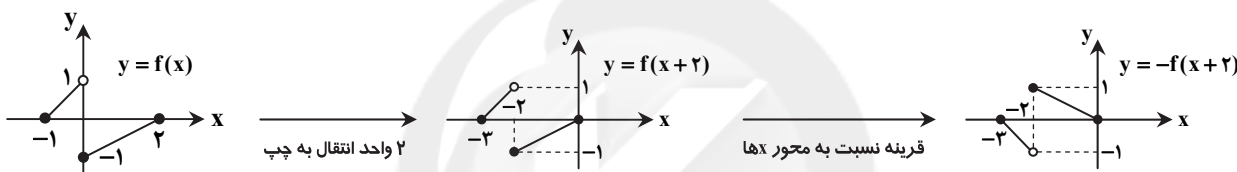
دقت کنید که به ازای این مقادیر، دامنه هر دو تابع برابر \mathbb{R} است، پس با هم برابرند.

۱۰۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه های ۶۸ و ۶۹ کتاب

نکته: برای رسم نمودار تابع $y = f(x+a)$ کافی است نمودار $y = f(x)$ را a واحد در راستای محور x ها انتقال دهیم. اگر $a > 0$ ، انتقال در

جهت منفی و اگر $a < 0$ ، انتقال در جهت مثبت است.

نکته: برای رسم نمودار تابع $y = -f(x)$ ، کافی است نمودار $y = f(x)$ را نسبت به محور x ها قرینه کنیم.



بنابراین گزینه ۴ پاسخ است.

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۸۳ کتاب

۱۰۲- پاسخ: گزینه ۱

نکته: $\cos(90^\circ - \alpha) = \sin \alpha$ ، $\sin(90^\circ - \alpha) = \cos \alpha$

نکته: $\cos(-x) = \cos x$ ، $\sin(-x) = -\sin x$

با استفاده از نکات بالا داریم:

$$\cos(\alpha - 70^\circ) = \cos(70^\circ - \alpha) = \sin(90^\circ - (70^\circ - \alpha)) = \sin(20^\circ + \alpha) \quad \frac{3}{5} \text{ طبق فرض}$$

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه ۱۰۷ کتاب

۱۰۳- پاسخ: گزینه ۳

نکته: به ازای $a, b > 0$ و $b \neq 1$ داریم:

$$\log_b a = x \Leftrightarrow a = b^x$$

باید ریشه معادله $f(x) = 0$ را بیابیم:

$$f(x) = 0 \Rightarrow 2^{x+1} - 3 = 0 \Rightarrow 2^{x+1} = 3 \Rightarrow 2 \times 2^x = 3 \xrightarrow{\div 2} 2^x = \frac{3}{2} \Rightarrow x = \log_2 \frac{3}{2}$$

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه های ۱۳۴ تا ۱۳۶ کتاب

۱۰۴- پاسخ: گزینه ۴

نکته: اگر $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \lim_{x \rightarrow a} g(x) = 0$ ، آنگاه برای محاسبه $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)}$ ، ابتدا عامل صفرکننده را از صورت و مخرج حذف می کنیم. سپس

حد عبارت حاصل را به دست می آوریم.

ابتدا مقدار a را محاسبه می کنیم:

$$a = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos^2 x}{1 + \cos x} = \frac{1}{1+1} = \frac{1}{2}$$

اکنون با جای گذاری مقدار a ، حد مورد نظر را محاسبه می کنیم:

$$\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{6}} \frac{2a \sin x - 1}{2a \sin^2 x - 1} = \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{6}} \frac{2 \sin x - 1}{(2 \sin x + 1)(2 \sin x - 1)} = \lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{6}} \frac{1}{2 \sin x + 1} = \frac{1}{1+1} = \frac{1}{2}$$

۱۰۵- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۴۲ کتاب

نکته: تابع $f(x)$ در بازه $[a, b]$ پیوسته است هرگاه همه شرایط زیر برقرار باشند:(۱) تابع $f(x)$ در تمام نقاط بازه (a, b) پیوسته باشد.(۲) تابع $f(x)$ در $x = b$ پیوستگی چپ داشته باشد.(۳) تابع $f(x)$ در $x = a$ پیوستگی راست داشته باشد.نکته: توابع چندجمله‌ای در \mathbb{R} پیوسته هستند.

ابتدا توجه کنید که هر کدام از ضابطه‌های این تابع، چندجمله‌ای هستند، پس به تنهایی پیوسته‌اند. بنابراین فقط باید پیوستگی تابع را در نقطه

مرزی $t = 1$ بررسی کنیم:

$$f(1) = 2(1) + 10 = 12, \quad \lim_{t \rightarrow 1^+} f(t) = 12, \quad \lim_{t \rightarrow 1^-} f(t) = 10$$

پس تابع $f(t)$ در $t = 1$ ناپیوسته است. بنابراین تابع $f(t)$ در بازه $[0, 10]$ فقط یک نقطه ناپیوستگی ($t = 1$) دارد.

با توجه به گزینه‌ها، تابع در بازه‌های گزینه‌های ۱، ۳ و ۴ پیوسته است. بنابراین گزینه ۲ پاسخ است.

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۴۰ کتاب

۱۰۶- پاسخ: گزینه ۳

نکته: تابع $f(x)$ در نقطه $x = c$ از چپ پیوسته است هرگاه:

$$\lim_{x \rightarrow c^-} f(x) = f(c)$$

با استفاده از نکته بالا، هریک از گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

$$\text{گزینه ۱: } \begin{cases} \lim_{x \rightarrow 2^-} [x] = 1 \\ f(2) = 2 \end{cases} \Rightarrow \text{در } x = 2 \text{ پیوستگی چپ ندارد.}$$

گزینه ۲: $g(x)$ در سمت چپ $x = 2$ تعریف نشده است، پس در این نقطه حد چپ و در نتیجه پیوستگی چپ ندارد.

$$\text{گزینه ۳: } \begin{cases} \lim_{x \rightarrow 2^-} \sqrt{2-x} = 0 \\ h(2) = 0 \end{cases} \Rightarrow \text{در } x = 2 \text{ پیوستگی چپ دارد.}$$

گزینه ۴: $k(x)$ در $x = 2$ تعریف نشده است، پس در این نقطه پیوستگی چپ ندارد.

بنابراین گزینه ۳ پاسخ است.

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۳۶ کتاب

۱۰۷- پاسخ: گزینه ۴

نکته: اگر k و $k+1$ دو عدد صحیح متوالی باشند و $k \leq x < k+1$ ، آنگاه: $[x] = k$

هریک از گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم:

$$\text{گزینه ۱: } \lim_{x \rightarrow 4^+} [x] \stackrel{4 < x < 5}{=} 4 \quad \checkmark$$

$$\text{گزینه ۲: } \lim_{x \rightarrow 4^-} [x] \stackrel{3 < x < 4}{=} 3 \quad \checkmark$$

$$\text{گزینه ۳: } \lim_{x \rightarrow 4^-} [-x] \stackrel{3 < x < 4}{=} \frac{-4}{-4 < -x < -3} = -4 \quad \checkmark$$

$$\text{گزینه ۴: } \lim_{x \rightarrow 4^+} [-x] \stackrel{4 < x < 5}{=} \frac{-5}{-5 < -x < -4} = -5 \quad \times$$

بنابراین گزینه ۴ پاسخ است.

▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۱۹، ۲۰، ۲۲ و ۲۳ کتاب

۱۰۸- پاسخ: گزینه ۱

نکته: برای حل یک معادله گویا ابتدا با مخرج مشترک‌گیری، عبارت را ساده‌تر می‌کنیم. سپس معادله حاصل را حل می‌نماییم. در پایان

قابل قبول بودن جواب‌های به دست آمده را بررسی می‌کنیم.

ابتدا با شرط $x \geq 0$ ، طرف چپ معادله را ساده می‌کنیم:

$$\frac{1}{5 + \sqrt{x}} + \frac{1}{5 - \sqrt{x}} = \frac{5 - \sqrt{x} + 5 + \sqrt{x}}{(5 + \sqrt{x})(5 - \sqrt{x})} = \frac{10}{25 - x}$$

با جای گذاری این مقدار در معادله داریم:

$$\frac{10}{25 - x} = \frac{10}{x^2 + 5} \Rightarrow 25 - x = x^2 + 5 \Rightarrow x^2 + x - 20 = 0 \Rightarrow (x - 4)(x + 5) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 4 \\ x = -5 \end{cases} \text{ غرق}$$

 $x = -5$ در معادله اصلی صدق نمی‌کند، پس فقط $x = 4$ قابل قبول است. بنابراین معادله مورد نظر فقط یک ریشه دارد.

۱۰۹- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۱۱ تا ۱۳ کتاب

نکته: در معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ ، مجموع ریشه‌ها برابر $S = \frac{-b}{a}$ و حاصل ضرب ریشه‌ها برابر $P = \frac{c}{a}$ است.

نکته: اگر x_1 و x_2 دو عدد حقیقی باشند، $S = x_1 + x_2$ و $P = x_1 x_2$. آنگاه معادله درجه دومی که ریشه‌های آن x_1 و x_2 باشد عبارت است از: $x^2 - Sx + P = 0$

مجموع و حاصل ضرب ریشه‌های معادله $x^2 - 3mx + 4m - 2 = 0$ برابر است با:

$$S = 3m, \quad P = 4m - 2$$

با جایگذاری این مقدار در رابطه $S + P = 5$ داریم:

$$3m + 4m - 2 = 5 \Rightarrow 7m = 7 \Rightarrow m = 1$$

با جای‌گذاری $m = 1$ در معادله، به معادله $x^2 - 3x + 2 = 0$ خواهیم رسید.

$$x^2 - 3x + 2 = 0 \Rightarrow (x-1)(x-2) = 0 \Rightarrow x = 1, 2 \xrightarrow{x_1 < x_2} x_1 = 1, \quad x_2 = 2$$

معادله درجه دومی که ریشه‌های آن $x_1 + 1 = 2$ و $x_2 + 2 = 4$ باشد عبارت است از: $x^2 - 6x + 8 = 0$

▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۱۱۲ و ۱۱۳ کتاب

۱۱۰- پاسخ: گزینه ۱

نکته: $\log_c ab = \log_c a + \log_c b$

نکته: $\log_b a^n = n \log_b a$, $\log_a a = 1$

نکته: به ازای $a, b > 0$ و $b \neq 1$ داریم: $\log_b a = x \Leftrightarrow a = b^x$

$$\log_2 x \times \log_2 4x = 3 \Rightarrow \log_2 x (\log_2 4 + \log_2 x) = 3$$

با فرض $A = \log_2 x$ داریم:

$$A(2+A) = 3 \Rightarrow A^2 + 2A - 3 = 0 \Rightarrow (A-1)(A+3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} A = 1 \Rightarrow \log_2 x = 1 \Rightarrow x = 2 \\ A = -3 \Rightarrow \log_2 x = -3 \Rightarrow x = 2^{-3} = \frac{1}{8} \end{cases}$$

بنابراین مجموع ریشه‌های این معادله برابر است با: $2 + \frac{1}{8} = \frac{17}{8}$

زیست‌شناسی

۱۱۱- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه ۶۹ کتاب

همه گویچه‌های سفید دارای تراگذاری هستند.

۱۱۲- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * صفحه‌های ۴۵ و ۴۶ کتاب

ماهیه‌های اسکلتی با انقباض خود بسیاری از حرکات بدن را ایجاد می‌کنند.

۱۱۳- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * صفحه‌های ۷۰، ۷۲، ۷۴ و ۷۸ کتاب

پرفورین از یاخته کشنده طبیعی ترشح شده و در دومین خط دفاعی بدن نقش دارد. دستگاه ایمنی به همه مواد خارجی پاسخ نمی‌دهد.

در بیماری MS، دستگاه ایمنی با آسیب رساندن به میلین یاخته‌های عصبی دستگاه عصبی مرکزی، در عملکرد آن اختلال ایجاد می‌کند.

در مغز استخوان و تیموس، لنفوسیت‌ها بالغ می‌شوند. پس در هر دو اندام، لنفوسیت‌های بالغ و نابالغ وجود دارند.

۱۱۴- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۸۱ و ۹۵ کتاب

با توجه به کروموزوم‌های جنسی می‌توان گفت مربوط به پسر است و چون تعداد کروموزوم‌ها ۴۶ عدد است، پس مبتلا به داون نیست.

۱۱۵- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۴۵ و ۴۶ کتاب

فعالیت‌های سوخت‌وساز در یاخته‌های همه ماهیچه‌ها باعث گرمای زیاد می‌شود که می‌تواند در حفظ دمای بدن مؤثر باشد. حفظ دمای درونی بدن در حد ثابتی، از جمله موارد هم‌ایستایی است.

علت نادرستی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: ماهیچه روی بازو، ساعد را به بازو نزدیک می‌کند.

گزینه ۲: ماهیچه چهار سر ران در سطح شکمی بدن قرار دارد.

گزینه ۴: ماهیچه سه سر بازو با کمک به نوشتن یا رسم شکل، به برقراری ارتباط کمک می‌کند.

۱۱۶- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۴۶، ۴۷ و ۴۸ کتاب

هر ماهیچه اسکلتی از چندین دسته تار ماهیچه‌ای تشکیل شده است و هر دسته تار ماهیچه‌ای، از تعدادی یاخته یا تار ماهیچه‌ای تشکیل شده است. هر تارچه از تعدادی سارکومر و هر نوار روشن از مولکول‌های اکتین ساخته شده است.

در نوار تیره، مولکول‌های پروتئینی اکتین و میوزین وجود دارند.

- ۱۱۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۲۵ و ۲۶ کتاب
در فرد دوربین، پرتوهای رسیده از اجسام دور بر روی شبکه متمرکز می‌شوند، اما تصاویر نزدیک، پشت شبکه تشکیل می‌شوند. این بیماری با عینک هم‌گرا اصلاح می‌شود.
- ۱۱۸- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۱۴۱ تا ۱۴۴ کتاب
افزایش اتیلن در جوانه‌های جانبی مانع رشد جوانه‌ها می‌شود.
آبسیزیک اسید در شرایط نامساعد مانع رویش دانه‌ها و رشد جوانه‌ها می‌شود.
اکسین با عمل چیرگی رأسی مانع رشد جوانه‌های جانبی می‌شود.
- ۱۱۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۱۰۰ و ۱۰۸ کتاب
علت نادرستی سایر گزینه‌ها:
گزینه ۱: ریزکیسه‌های حاوی مواد سازنده جدار لقاحی در داخل تخمک قرار دارند. بعد از لقاح، محتویاتشان آزاد شده و جدار لقاحی ایجاد می‌کنند.
گزینه ۳: این کیسه در سر اسپرم قرار دارد.
گزینه ۴: باعث تجزیه لایه داخلی تخمک (لایه ژله‌ای) می‌شود.
- ۱۲۰- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۷۰ و ۷۴ کتاب
ویروس آنفلوآنزای پرندگان به شش‌ها حمله می‌کند و سبب می‌شود دستگاه ایمنی بیش از حد معمول فعالیت کند. به این ترتیب به تولید انبوه و بیش از اندازه لنفوسیت T و ترشح پرفورین می‌انجامد.
علت نادرستی سایر گزینه‌ها:
گزینه ۱: آنفلوآنزای پرندگان را نوعی ویروس پدید می‌آورد.
گزینه ۲: تعداد لنفوسیت‌های T بیش از حد خواهد شد.
گزینه ۴: اینترفرون I از یاخته‌های آلوده به ویروس ترشح می‌شود.
- ۱۲۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۱۲۶، ۱۲۷ و ۱۲۸ کتاب
یکی از یاخته‌های خورش با تقسیم میوز، چهار یاخته ایجاد می‌کند که فقط یکی از آن‌ها باقی می‌ماند. سلول باقی‌مانده با میتوز، کیسه رویانی را می‌سازد.
یاخته زایشی دانه‌گرده با میتوز، اسپرم می‌سازد.
یاخته رویشی با رشد خود لوله‌گرده را ایجاد می‌کند، نه با تقسیم.
تخم ضمیمه با میتوز، آندوسپرم را می‌سازد.
- ۱۲۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۵۵، ۵۹، ۶۰ و ۱۰۰ کتاب
غده عرق، وزیکول سمینال، پروستات و بیضی - میزراهی از غدد برون‌ریز هستند. تیروئید، تیموس، جزایر لانگرهانس و پاراتیروئید درون‌ریز هستند.
- ۱۲۳- پاسخ: گزینه ۱ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۶ کتاب
در این شکل ۶ سیناپس وجود دارد که در ۵ مورد از آن‌ها ناقل عصبی آزاد می‌شود.
- ۱۲۴- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۴۹ و ۵۹ کتاب
یون موردنظر کلسیم است.
آلدوسترون موجب بازجذب سدیم از کلیه می‌شود.
- ۱۲۵- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۴۱، ۵۸، ۵۹، ۶۰ و ۶۲ کتاب
کاهش هورمون T_۴ سبب کاهش تجزیه گلوکز در یاخته‌ها می‌شود.
- ۱۲۶- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۰۵ کتاب
علت رد سایر گزینه‌ها:
گزینه ۱: بیشترین میزان هورمون LH هنگام تخمک‌گذاری است.
گزینه ۲: بعد از تخمک‌گذاری، میزان هورمون پروژسترون بیشتر از استروژن می‌شود.
گزینه ۳: هنگام قاعدگی، میزان هورمون FSH بیشتر از LH است.
- ۱۲۷- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: دانش * صفحه ۱۱۱ کتاب
موارد «ب و د» درست هستند.
در حین تقسیمات اولیه تخم ممکن است یاخته‌های بنیادی از هم جدا شوند یا توده درونی بلاستوسیست به دو قسمت تقسیم شود. در این صورت دوقلوی هم‌سان ایجاد می‌شود.
اما آزاد شدن دو اووسیت، اگر هر دو لقاح پیدا کنند، منجر به ایجاد دوقلوهای ناهم‌سان می‌شود.
مورد «ج» منجر به ایجاد جنین نمی‌شود.
- ۱۲۸- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۱۴۱ و ۱۴۲ کتاب
در محیط کشت، کاهش نسبت اکسین به سیتوکینین موجب تولید ساقه و عدم تشکیل ریشه می‌شود.
در گیاه، کاهش این نسبت موجب افزایش رشد جوانه‌های جانبی و تشکیل شاخه‌های جدید می‌شود.

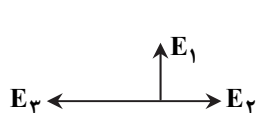
- ۱۲۹- پاسخ: گزینه ۴
 همه موارد درست هستند.
- ۱۳۰- پاسخ: گزینه ۴
 از یک یاخته اسپرماتوسیت ثانویه، دو اسپرماتید یکسان حاصل می‌شود. سه گزینه دیگر سیتوکینز نابرابر دارند.
- ۱۳۱- پاسخ: گزینه ۳
 پل مغزی در تنظیم ترشح بزاق و اشک نقش دارد و بزاق و اشک در نخستین خط دفاعی مؤثر هستند.
 علت نادرستی سایر گزینه‌ها:
 گزینه ۱: ۸۶ عصب حسی، حرکتی یا مختلط، دستگاه عصبی مرکزی را به سایر بخش‌های بدن مرتبط می‌کند.
 گزینه ۲: طبق شکل صفحه ۳، یک نورون رابط هم‌زمان با دندریت و جسم یاخته‌ای یک نورون حرکتی سیناپس برقرار کرده است.
 گزینه ۴: مغز میانی در بالای پل مغزی قرار دارد.
- ۱۳۲- پاسخ: گزینه ۴
 یاخته‌های زایشی و تخم‌زا در نتیجه میوز یاخته‌های دیپلوئید ایجاد می‌شوند، هر دو هاپلوئید و فاقد کروموزوم‌های هم‌تا یا هم‌ساخت هستند.
- ۱۳۳- پاسخ: گزینه ۴
 تمام موارد درست هستند.
- ۱۳۴- پاسخ: گزینه ۳
 الف) تالاموس
 ب) پل مغزی
 ج) بصل النخاع
 د) هیپوتالاموس
 ه) مخچه
 بصل النخاع مانند هیپوتالاموس بر تنظیم تعداد ضربان قلب و در نتیجه بر برون‌ده قلب تأثیرگذار است.
 بررسی سایر گزینه‌ها:
 گزینه ۱: عطسه و سرفه موجب پاک‌سازی مجاری هوا می‌شوند که بصل النخاع مرکز آن‌ها است.
 گزینه ۲: مرکز تنفس پل مغزی می‌تواند به دم خاتمه دهد و موجب استراحت ماهیچه‌های بین‌دنده‌ای خارجی می‌شود.
 گزینه ۴: مخچه برای حفظ تعادل از چشم نیز پیام دریافت می‌کند. تالاموس با دریافت پیام بینایی، آن را به لوب پس‌سری ارسال می‌کند.
- ۱۳۵- پاسخ: گزینه ۱
 D (عصب بینایی) رگ خونی و بنابراین یاخته‌های ماهیچه‌ای صاف وجود دارد. (طبق شکل ۵ صفحه ۲۴)، فقط عبارت «ج» درست است.
 علت نادرستی سایر عبارت‌ها:
 عبارت «الف و د»: پیام‌های بینایی از شبکیه سمت A، پس از کیاسما به نیم‌کره راست می‌رود و پیام‌های بینایی از شبکیه سمت B، پس از کیاسما به نیم‌کره چپ مغز می‌رود.
 عبارت «ب»: قزنبه (C) شفاف ولی دارای یاخته است.

فیزیک دو

- ۱۳۶- پاسخ: گزینه ۴
 ▲ مشخصات سؤال: ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۱ کتاب

$$E = k \frac{q}{r^2} \Rightarrow \frac{E_A}{E_B} = \left(\frac{r_B}{r_A}\right)^2 = \left(\frac{2r}{r}\right)^2 = 4$$

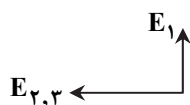
- ۱۳۷- پاسخ: گزینه ۱
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۱۳ کتاب



$$E_2 = 9 \times 10^9 \times \frac{4 \times 10^{-9}}{(4 \times 10^{-2})^2} = 10^4 \frac{N}{C}$$

$$E_3 = 9 \times 10^9 \times \frac{12 \times 10^{-9}}{(6 \times 10^{-2})^2} = 3 \times 10^4 \frac{N}{C}$$

$$E_{2,3} = E_3 - E_2 = 2 \times 10^4 \frac{N}{C}$$



$$E_t = \sqrt{E_1^2 + E_{2,3}^2} \Rightarrow \sqrt{5 \times 10^4} = \sqrt{E_1^2 + (2 \times 10^4)^2} \Rightarrow E_1 = 10^4 \frac{N}{C}$$

$$E_1 = 9 \times 10^9 \times \frac{|q_1|}{r_1^2} \Rightarrow 10^4 = 9 \times 10^9 \times \frac{|q_1|}{(3 \times 10^{-2})^2} \Rightarrow q_1 = 10^{-9} C = 1 nC$$

- ۱۳۸- پاسخ: گزینه ۳
 ▲ مشخصات سؤال: متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۲۲ کتاب

چون در حرکت از B به A در خلاف سوی میدان حرکت می‌کنیم پتانسیل زیاد می‌شود، پس $V_A - V_B = +40 V$ است.

$$W_{\text{میدان}} = -\Delta U_E = -q \Delta V = -q (V_A - V_B) = 0 / 2 (+40) = 8 \mu J$$

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۴۵ کتاب

در حالت اول چون رشته جدید طول بیشتری پیدا می کند، مقاومت آن طبق رابطه $R = \rho \frac{L}{A}$ پنج برابر مقاومت هر رشته خواهد بود.

$$R = 5R_1$$

$$50 = 5R_1 \Rightarrow R_1 = 10 \Omega$$

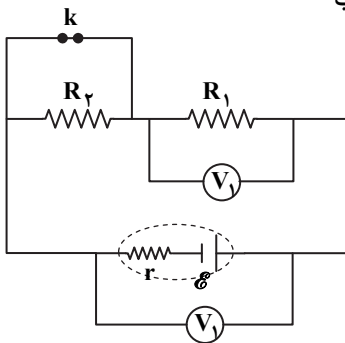
در حالت دوم وقتی رشته ها را کنار هم قرار می دهیم، طول ثابت است و سطح مقطع ۵ برابر می شود و با توجه به رابطه $R = \rho \frac{L}{A}$ ، مقاومت کل

$\frac{1}{5}$ برابر خواهد شد.

$$R = \frac{R_1}{5} = \frac{10}{5} = 2 \Omega$$

▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: درک و فهم * صفحه ۵۶ کتاب

۱۴۰- پاسخ: گزینه ۴



در ابتدا از مقاومت R_2 جریانی نمی گذرد و مقاومت معادل مدار فقط R_1 است. با

قطع کلید k، مقاومت R_2 در مدار قرار می گیرد و مقاومت معادل افزایش می یابد

و با توجه به رابطه $I = \frac{\mathcal{E}}{R_{eq} + r}$ ، جریان کاهش می یابد.

طبق رابطه $V_1 = \mathcal{E} - rI$ ، با کاهش جریان، عدد V_1 افزایش می یابد. از طرفی

طبق $V_2 = R_2 I$ ، با کاهش جریان، عدد V_2 نیز کم می شود.

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه های ۵۶ و ۵۸ کتاب

۱۴۱- پاسخ: گزینه ۱

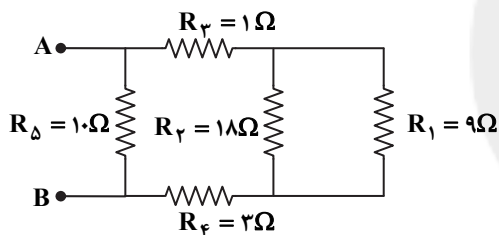
مقاومت های R_1 و R_2 اهمی با هم موازی هستند، حاصل آن با مقاومت های

R_3 و R_4 متوالی است و نتیجه آن با مقاومت R_5 موازی است.

$$\frac{1}{R_{1,2}} = \frac{1}{9} + \frac{1}{8} = \frac{17}{72} \Rightarrow R_{1,2} = \frac{72}{17} \Omega$$

$$R_{1,2,3,4} = \frac{72}{17} + 1 + 2 = 10 \Omega$$

$$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{10} + \frac{1}{10} \Rightarrow R_{eq} = 5 \Omega$$



▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: درک و فهم * صفحه های ۵۵ تا ۵۹ کتاب

۱۴۲- پاسخ: گزینه ۲

$$R_{شاخه\text{بالا}} = 2 + 4 + 4 = 10 \Omega$$

$$R_{شاخه\text{پایین}} = 8 + 2 = 10 \Omega$$

$$R_{eq} = \frac{10 \times 10}{10 + 10} = 5 \Omega$$

$$I = \frac{\mathcal{E}}{R + r} = \frac{20}{5 + 5} = 2 \text{ A}$$

چون مقاومت شاخه های موازی برابر است، از این رو جریان هر شاخه ۱A خواهد بود.

$$V_A - V_C = 8 \times 1 = 8 \text{ V}$$

$$V_B - V_C = 2 \times 1 = 2 \text{ V}$$

$$V_A - V_B = 8 - 2 = 6 \text{ V}$$

دو طرف تساوی های بالا را از هم کم می کنیم:

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۷۸ کتاب

۱۴۳- پاسخ: گزینه ۲

با قاعده دست راست، جهت میدان سیم راست تعیین می شود و عقربه طوری مماس بر خط میدان قرار می گیرد که قطب N آن در جهت خط میدان باشد. بنابراین در عقربه (۱) که روی سیم است، قطب N به طرف پایین و در عقربه (۲) که زیر سیم است نیز قطب N به طرف پایین خواهد بود.

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۷۱ کتاب

۱۴۴- پاسخ: گزینه ۱

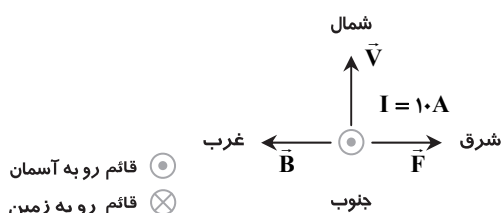
مطابق شکل روبه رو، نیروی مغناطیسی وارد به ذره در امتداد قائم و رو به آسمان است.

اندازه نیروی مغناطیسی وارد به ذره برابر است با:

$$F = |q|VB \sin \theta = (5 \times 10^{-12} \text{ C})(40 \frac{\text{m}}{\text{s}})(0.2 \text{ T})(\sin 90^\circ)$$

$$= 4 \times 10^{-12} \text{ N}$$

$$\theta = \bar{B} \text{ با } \bar{V} \text{ زاویه } = 90^\circ$$



⊙ قائم رو به آسمان
⊗ قائم رو به زمین

۱۴۵- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه ۸۱ کتاب

$$B = \mu_0 \frac{N}{L} I = (4\pi \times 10^{-7}) \frac{T \cdot m}{A} \left(\frac{2000}{0.50 m} \right) (0.2 A) = 32\pi \times 10^{-5} T = 100 \times 10^{-5} T = 10^{-3} T$$

۱۴۶- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * صفحه ۸۴ کتاب

۱۴۷- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: درک و فهم * صفحه ۸۹ کتاب

$$|\vec{\mathcal{E}}| = \left| -N \frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \right| \Rightarrow |\vec{\mathcal{E}}| = 200 \times \frac{10^{-4}}{\Delta t} = \frac{0.02}{\Delta t}$$

$$\bar{I} = \frac{\bar{\mathcal{E}}}{R} = \frac{0.02}{10 \times \Delta t} = \frac{0.002}{\Delta t}$$

$$q = \bar{I} \Delta t \Rightarrow q = 0.002 C = 2 mC$$

۱۴۸- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۸۷ و ۸۹ کتاب

$$\bar{\mathcal{E}} = -N \frac{\Delta\Phi}{\Delta t} = -N \frac{\Delta BA \cos \alpha}{\Delta t}$$

افزایش سرعت حرکت آهن‌ربا، Δt را کاهش می‌دهد؛ در نتیجه در اندازه نیروی محرکه القایی متوسط مؤثر است. همچنین مقدار نیروی محرکه القایی با مساحت هر حلقه سیم‌لوله و تعداد دورهای سیم‌لوله نسبت مستقیم دارد.

۱۴۹- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۹۱ کتاب

از نقطه A تا وسط میدان، میدان تدریجاً قوی‌تر شده، در نتیجه شار مغناطیسی افزایش می‌یابد و طبق قانون لنز، جهت میدان ناشی از جریان القایی، خلاف سوی میدان اصلی یعنی به سمت چپ باید باشد. از این رو طبق قاعده دست راست، جهت جریان در قسمت جلوی حلقه به طرف بالا خواهد بود. از نقطه وسط تا نقطه B، میدان تدریجاً کم شده و جهت جریان در قسمت جلوی حلقه با استدلال مشابه، به طرف پایین است.

۱۵۰- پاسخ: گزینه ۲

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه ۹۵ کتاب

$$U = \frac{1}{2} LI^2 \Rightarrow 40 = \frac{1}{2} \times 0.2 I^2 \Rightarrow I^2 = 400 \Rightarrow I = 20 A$$

$$V = RI = 5 \times 20 = 100 V$$

شیمه

۱۵۱- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * صفحه‌های ۸ تا ۱۳ کتاب

با افزایش عدد اتمی عناصر گروه هفدهم (هالوژن‌ها)، فعالیت شیمیایی آن‌ها کاهش و شعاع اتمی آن‌ها افزایش می‌یابد.

۱۵۲- پاسخ: گزینه ۳

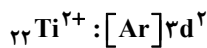
▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۸، ۱۲، ۱۴ و ۱۶ کتاب

گزینه ۱: هالوژن‌ها برای رسیدن به آرایش پایدار گاز نجیب، یک الکترون می‌گیرند یا به اشتراک می‌گذارند.
گزینه ۲: در جدول دوره‌ای، شعاع اتمی در یک گروه از بالا به پایین افزایش و در یک دوره از چپ به راست کاهش می‌یابد. بنابراین شعاع Mg، از Ca و Na کوچک‌تر است.

گزینه ۴: در دوره چهارم جدول دوره‌ای، آرایش الکترونی برخی عناصر واسطه به زیرلایه ۴s^۱ و برخی به زیرلایه ۴s^۲ ختم می‌شود، پس تعداد الکترون‌های بیرونی‌ترین زیرلایه به‌طور مرتب افزایش نمی‌یابد.

۱۵۳- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: دانش * صفحه‌های ۱۵، ۴۸ و ۱۲۱ کتاب



گزینه ۱: آرایش الکترونی یون آن به‌صورت مقابل است.

گزینه ۲: چگالی آن کم است.

گزینه ۴: فعالیت شیمیایی آن از Mg کمتر است.

۱۵۴- پاسخ: گزینه ۳

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۲۳ و ۲۴ کتاب

$$\text{تولیدی } H_2 = 100 \text{ mL} \times \frac{1 \text{ L}}{1000 \text{ mL}} \times \frac{0.2 \text{ mol HCl}}{1 \text{ L}} \times \frac{1 \text{ mol H}_2}{2 \text{ mol HCl}} \times \frac{22.4 \text{ L H}_2}{1 \text{ mol H}_2} \times \frac{1000 \text{ mL}}{1 \text{ L}} = 224 \text{ mL}$$

$$\text{بازده درصدی} = \frac{\text{مقدار عملی}}{\text{مقدار نظری}} \times 100 \Rightarrow \text{بازده درصدی} = \frac{168}{224} \times 100 = 75\%$$

۱۵۵- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * صفحه‌های ۲۳، ۳۵، ۳۹ و ۴۰ کتاب

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه ۱: اتانول در مقیاس صنعتی از واکنش میان اتن و آب تولید می‌شود.

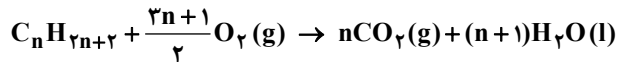
گزینه ۲: از گاز بوتان برای پر کردن فنک‌ها استفاده می‌شود.

گزینه ۳: از واکنش بی‌هوازی تخمیر گلوکز برای تولید سوخت سبز استفاده می‌شود.

۱۵۶- پاسخ: گزینه ۴

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۳۶ و ۶۸ کتاب

فرمول کلی سوختن کامل یک آلکان به صورت زیر است (در شرایط STP):



تعداد مول‌های گازی تولیدشده هنگام سوختن کامل یک آلکان در شرایط استاندارد، با تعداد اتم‌های کربن آن برابر است. بنابراین از سوختن کامل این آلکان، ۱۴ مول گاز CO_2 تولید می‌شود.

۱۵۷- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: دانش * صفحه‌های ۴۰، ۴۲، ۴۵ و ۴۷ کتاب

عبارت‌های الف، ب و ت درست هستند.

(پ) پروپین و پروپین هر دو هیدروکربن‌های سیرنشده هستند و می‌توانند رنگ قرمز آب برم را بر اثر واکنش بی‌رنگ کنند. از برم مایع می‌توان برای تشخیص هیدروکربن‌های سیرنشده از سیرشده استفاده کرد.

۱۵۸- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۵۵ تا ۵۸ کتاب

$$Q = m_A c_A \Delta\theta$$

$$Q = m_B c_B \Delta\theta$$

$$\frac{Q}{\Delta\theta} = m_A c_A$$

$$\frac{Q}{\Delta\theta} = m_B c_B$$

با توجه به رابطه‌های بالا، هر دو جسم ظرفیت گرمایی (mc) یکسانی دارند.

بررسی گزینه‌های نادرست:

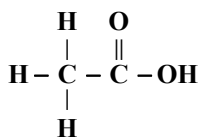
گزینه ۱: در این شرایط، جسمی که جرم بیشتری دارد، گرمای ویژه کمتری دارد.

گزینه ۲: عامل تفاوت این دو جسم، جرم آن‌هاست و جرم مولی آن‌ها تأثیری در مسئله ندارد.

گزینه ۳: نسبت ظرفیت گرمایی ویژه به ظرفیت گرمایی برابر با $\frac{1}{m}$ است و می‌تواند بزرگ‌تر، مساوی یا کوچک‌تر از یک باشد.

۱۵۹- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۳۳، ۶۷ و ۸۳ کتاب

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه ۱: این ترکیب یک استر با نام متیل متانوات است. استیک اسید یا اتانویک اسید دارای گروه عاملی کربوکسیل ($-COOH$) است.

گزینه ۳: ترکیب موردنظر، بنزوئیک اسید است.

گزینه ۴: نام این ترکیب ۱، ۲-دی‌برمو اتن است.

۱۶۰- پاسخ: گزینه ۲ ▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: دانش * صفحه‌های ۲۴، ۵۹، ۶۴، ۶۵ و ۹۴ کتاب

نمودار داده‌شده مربوط به یک فرایند گرماگیر است.

فرایندهای داده‌شده در موارد ب و پ گرماده هستند.

۱۶۱- پاسخ: گزینه ۴ ▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۶۶، ۶۹ و ۸۱ کتاب

بررسی گزینه‌های نادرست:

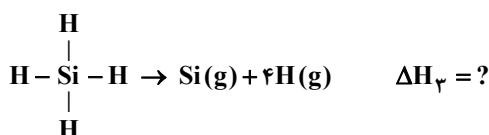
گزینه ۱: مقدار آنتالپی سوختن آلکان‌ها از آلکین‌های هم‌کربن بیشتر است.

گزینه ۲: آنتالپی پیوند $C=C$ بیشتر است.

گزینه ۳: ارزش سوختی پروتئین و کربوهیدرات برابر است.

۱۶۲- پاسخ: گزینه ۳ ▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۶۵، ۶۶ و ۷۱ کتاب

ابتدا با استفاده از قانون هس، آنتالپی واکنش زیر را به دست می‌آوریم:



$$\text{(I)} \quad \xrightarrow{\text{بدون تغییر}} \Delta H_1 = +400 \text{ kJ} \quad \text{واکنش}$$

$$\text{(II)} \quad \xrightarrow{\times 2} \Delta H_2 \times 2 = 2 \times 436 = +872 \text{ kJ} \quad \text{واکنش}$$

$$\Delta H_3 = 400 + 872 = 1272 \text{ kJ}$$

$$\Delta H_{(\text{Si}-\text{H})} = \frac{1}{4} \Delta H_3 \Rightarrow \Delta H_{(\text{Si}-\text{H})} = \frac{1}{4} \times 1272 = 318 \text{ kJ}$$

۱۶۳- پاسخ: گزینه ۱

▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه ۸۸ کتاب

$$?LO_2 = 12/5 \text{ g KClO}_3 \times \frac{80}{100} \times \frac{1 \text{ mol KClO}_3}{122/5 \text{ g KClO}_3} \times \frac{3 \text{ mol O}_2}{2 \text{ mol KClO}_3} \times \frac{24/5 \text{ L}}{1 \text{ mol O}_2} = 3 \text{ L}$$

$$\bar{R}(O_2) = \frac{\Delta V}{\Delta t} = \frac{3 \text{ L}}{25 \text{ s}} \times \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ min}} = 7/2 \text{ L} \cdot \text{min}^{-1}$$

▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: کاربرد * صفحه‌های ۸۷ تا ۹۱ کتاب

۱۶۴- پاسخ: گزینه ۴

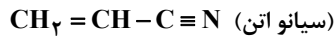
$$\Delta n(NO_2) = 0/8 - 2/3 = -1/5 \text{ mol}$$

$$\bar{R}(NO_2) = -\frac{\Delta n(NO_2)}{\Delta t} \Rightarrow \bar{R}(NO_2) = -\frac{-1/5 \text{ mol}}{3 \text{ min}} = 0/1 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$$

$$\bar{R}(O_2) = \frac{1}{3} \bar{R}(NO_2) = 0/05 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$$

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * صفحه ۱۰۴ کتاب

۱۶۵- پاسخ: گزینه ۲



▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۱۰۹ تا ۱۱۱ کتاب

۱۶۶- پاسخ: گزینه ۳

عبارت‌های «الف»، «پ» و «ت» درست هستند.

ب) نیروهای بین‌مولکولی غالب در الکل‌های دارای حداکثر پنج کربن، از نوع پیوند هیدروژنی هستند.

▲ مشخصات سؤال: * ساده * حیطة: دانش * صفحه‌های ۱۱۱ و ۱۱۳ تا ۱۱۵ کتاب

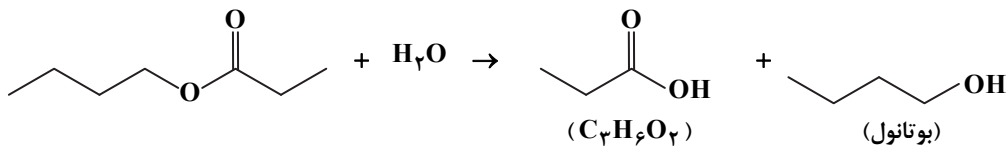
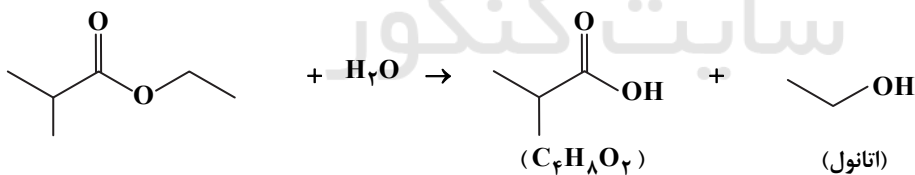
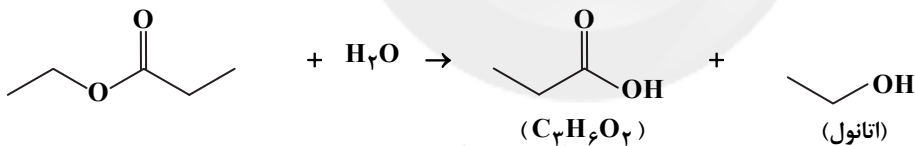
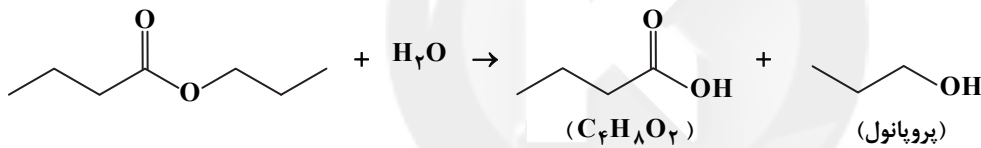
۱۶۷- پاسخ: گزینه ۲

کولار از معروف‌ترین پلی‌آمیدها است که از فولاد هم‌جرم خود پنج برابر مقاوم‌تر است.

▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: درک و فهم * صفحه‌های ۱۱۳ و ۱۱۶ کتاب

۱۶۸- پاسخ: گزینه ۳

واکنش آبکافت استرهای داده شده به صورت زیر است:



▲ مشخصات سؤال: * متوسط * حیطة: دانش * صفحه‌های ۱۱۴، ۱۱۵ و ۱۱۷ کتاب

۱۶۹- پاسخ: گزینه ۴

گزینه ۱: بوی ماهی به دلیل وجود متیل آمین و برخی آمین‌های دیگر است.

گزینه ۲: پوشاک تهیه شده از کولار در برابر ضربه، خراش و بریدگی مقاوم است.

گزینه ۳: پلی‌آمید از پلیمر شدن یک دی‌اسید و یک دی‌آمین تهیه می‌شود. ولی دی‌متیل آمین (CH₃-NH-CH₃) یک دی‌آمین



(آمین دوعاملی) نیست.

▲ مشخصات سؤال: * دشوار * حیطة: دانش * صفحه ۹۵ کتاب

۱۷۰- پاسخ: گزینه ۴

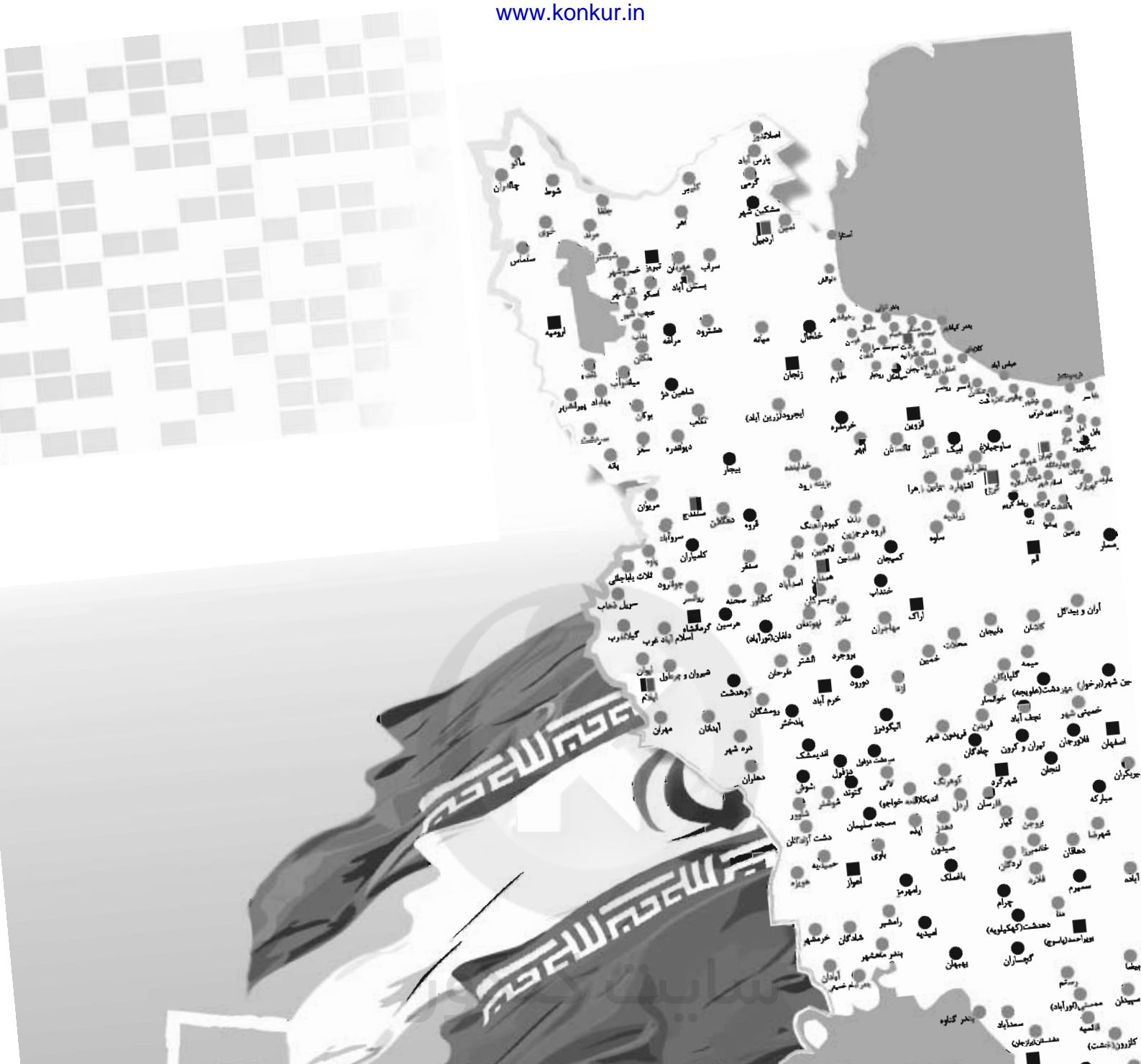
فرمول مولکولی منتول C₁₀H₁₈O می‌باشد، بنابراین در هر مول از آن ۲۰ گرم هیدروژن و ۱۶ گرم اکسیژن موجود است، پس درصد جرمی هیدروژن در آن بیشتر از اکسیژن است.

گزینه دو

مؤسسہ آموزشی فرهنگی



گزینه دو



رهمه جای ایران

موفق‌ها از تابستان شروع می‌کنند

ثبت‌نام از اردیبهشت ۹۷

۲۱ مرحله آزمون آزمایشی حضوری + ۱۰ مرحله آزمون غیرحضوری

ویژه داوطلبان آزمون سراسری ۹۸ (نظام جدید)

۶ مرحله آزمون آزمایشی حضوری + ۶ مرحله آزمون غیرحضوری + ۱۵ مرحله آزمون آزمایشی حضوری + ۴ مرحله آزمون غیرحضوری

آزمون‌های تابستان ۹۷ و آزمون‌های سال تحصیلی ۹۸-۹۷

ویژه داوطلبان پایه دوازدهم (نظام جدید) ← ویژه کل داوطلبان (نظام جدید و نظام قدیم)

با **سؤالات مجزا**

ویژگی‌های آزمون‌های تابستان ۹۷:

- ۱- مطالعه و مرور درس‌های پایه دهم و یازدهم
- ۲- سنجش پیشرفت تحصیلی داوطلب
- ۳- ارائه برنامه مطالعاتی ۱۲ هفته‌ای متناسب با محدوده‌بندی آزمون‌ها

خدمات جانبی آزمون‌های گزینه‌دو:

۱- آزمون‌های غیرحضوری

- مشاوره تحصیلی انفرادی هوشمند
- نرم افزار مشاوره ارتقای رتبه
- مشاوره هوشمند روان‌شناختی
- برنامه‌ریزی تحصیلی
- محتواهای مشاوره‌ای تصویری

خدمات
مشاوره‌ای
اینترنتی



- نرم افزار بانک سوال ویژه دانش‌آموزان
- محتواهای آموزشی تصویری
- تست‌های طبقه‌بندی موضوعی
- جزوه‌های کمک آموزشی

خدمات
آموزشی
اینترنتی

ثبت‌نام در آزمون‌های گزینه‌دو از دو طریق:

- ۱) وب سایت مؤسسه گزینه دو به آدرس www.gozine2.ir
- ۲) نمایندگی‌های گزینه‌دو در شهرهای سراسر کشور

گزینه‌دو، ارزشیابی در خدمت یادگیری

