



دفترچه سؤال

سال یازدهم تجربی ۵ بهمن ۹۷

مدت پاسخ‌گویی به آزمون: ۱۶۵ دقیقه
تعداد کل سؤال‌ها تولید شده: ۱۷۰ سؤال

شماره صفحه	زمان پاسخ‌گویی	شماره سؤال	تعداد سؤال	نام درس
۲	۱۵	۱-۱۰	۱۰	فارسی و نگارش (۲)
۳		۱۱-۲۰	۱۰	فارسی و نگارش (۲) کتاب جامع
۴-۵	۱۵	۲۱-۴۰	۲۰	عربی زبان قرآن (۲)
۶-۷	۱۵	۴۱-۶۰	۲۰	دین و زندگی (۲)
۸-۹	۱۵	۶۱-۸۰	۲۰	زبان انگلیسی (۲)
۱۰	۱۰ دقیقه	۸۱-۹۰	۱۰	زمین‌شناسی
۱۱-۱۳	۳۵ دقیقه	۹۱-۱۱۰	۲۰	ریاضی ۲
۱۴-۱۶	۲۰ دقیقه	۱۱۱-۱۳۰	۲۰	طراحی
				زیست‌شناسی ۲
کواه				
۱۷-۱۹	۲۰ دقیقه	۱۳۱-۱۵۰	۲۰	فیزیک ۲
۲۰-۲۲	۲۰ دقیقه	۱۵۱-۱۷۰	۲۰	شیمی ۲
۲۳	—	۲۹۰-۲۹۸	—	نظرخواهی نظم و حوزه
—	۱۶۵ دقیقه	—	۱۷۰	جمع کل

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، بین صبا و فلسطین پلاک ۹۲۳

تلفن: ۰۲۱۶۴۶۳

۱۵ دقیقه

فارسی و نگارش (۲)

فارسی ۲

مباحث نیمسال اول
صفحه‌های ۱۰ تا ۸۵

نگارش ۲

مباحث نیمسال اول
صفحه‌های ۱۱ تا ۶۹

۱- معنی چند واژه در مقابل آن نادرست ذکر شده است؟

خصال: خوی / صغیر: آواز / بی‌پایاب: ژرف / مرصاد: کمین‌گاه / مذلت: خواری / جنان: بهشت‌ها / لفاف: پنهان / آماس: ورم / برزن: محله / عرصه: حیاط / علت: بیماری / وزر: بار سنگین

(۲) سه

(۱) دو

(۴) پنج

(۳) چهار

۲- کدام عبارت فاقد غلط املائی است؟

- (۱) آن ابر است که عالمیان را از جمال چهره من مهجوب گرداند.
- (۲) به واسطه این جثه قوی آن صید حلال از دست من بیرون شد.
- (۳) وقتی در کشتی خواست نشستن، دو رکعت نماز بگذارد.
- (۴) در خورد و بزرگ اعمال، بی‌مشاورت من درنگ کردن، جایز نشمرده است.

۳- یکی از آرایه‌های مقابل کدام بیت نادرست است؟

- (۱) ای کاش ناله‌های چو من بلبل‌ی حزین / بیدار کردی آن گل در خاک خفته را (تشبیه، تشخیص)
- (۲) برخیز لاله، بند گلوبند خود بتاب / آورده‌ام به دیده گهرهای سفته را (استعاره، ایهام)
- (۳) لب دوخت هر که را که بدو راز گفت دهر / تا باز نشنود ز کس این راز گفته را (کنایه، تشبیه)
- (۴) راه عدم نرفت کس از رهروان خاک / چون رفت خواهی این همه راه نرفته را (تشبیه، تضاد)

۴- در کدام بیت هر دو آرایه «تشبیه و استعاره» به کار رفته است؟

- (۱) دل ضعیفم از آن کرد آه خون‌آلود / که در میانه خونابه جگر می‌گشت
- (۲) چنان غریب برآورده بودم از غم عشق / که بر موافقتم زهره نوحه‌گر می‌گشت
- (۳) خیال روی توام دوش در نظر می‌گشت / وجود خسته‌ام از عشق بی‌خبر می‌گشت
- (۴) ز آب دیده من فرش خاک، تر می‌شد / ز بانگ ناله من گوش چرخ کر می‌گشت

۵- معنای «ردیف» در کدام گزینه با بقیه تفاوت دارد؟

- (۱) عاشقا هستی خود در ره معشوق بباز / زانکه با هستی خود می‌توان آن جا شد
- (۲) عقل از طره او نعره‌زنان مجنون گشت / روح از حلقه او رقص‌کنان رسوا شد
- (۳) تا که آن شمع جهان پرده برافکند از روی / بس دل و جان که چو پروانه ناپروا شد
- (۴) شکن زلف چو زنار بتم پیدا شد / پیر ما خرقه خود چاک زد و ترسا شد

۶- نقش دستوری ضمیر متصل مشخص شده همه ابیات یکسان است به جز ...

- (۱) شرمیمان باد ز پشمینه آوده خویش / گر بدین فضل و هنر نام کرامات بریم
- (۲) زین سبب خلق جهانند مرید سخنج / که ریاضت کش محراب دو ابروی توام
- (۳) نشان آب حیوان کز دهان خلق می‌جستم / دهانت می‌دهد اینک به زیر لب نشان ما را
- (۴) دم به دم بر دلیم آید که دم کفر زخم / تا به جان فتنه آن طره کافر کیشم

۷- در کدام بیت شاخص وجود ندارد؟

- (۱) سرور اهل عمایم شمع جمع انجمن / صاحب صاحبقران خواجه قوام‌الدین حسن
- (۲) سحر ز هاتف غیبم رسید مژده به گوش / که دور شاه شجاع است می دلیر بنوش
- (۳) به جان خواجه و حق قدیم و عهد درست / که مونس دم صبحم دعای دولت توس
- (۴) دریای اخضر فلک و کشتی هلال / هستند غرق نعمت حاجی قوام ما

۸- کدام بیت با عبارت «مردان بار را به نیروی همت و بازوی حمیت کشند، نه به قوت تن» قرابت معنایی دارد؟

- (۱) همت به دو کار بر یک انسان نگماشت / وان سفته که خود گرفت یزدان بگذاشت
- (۲) همت عالی شود نازل ز بیوند خسیس / برگ کاهی مانع از پروانه گردد دیده را
- (۳) همت پیر برد کار جوان را از پیش / بی‌کمان قطع ره از بال و پر تیر مخواه
- (۴) به دست، کار جهان را تمام نتوان کرد / جهان از اوست که همت به کار می‌بندد

۹- عبارت «العبد یتدبر و الله یقدر» با کدام بیت قرابت معنایی ندارد؟

- (۱) اگر صد موی بشکافم ز تدبیر / برون نتوان شدن مویی ز تقدیر
- (۲) هر کجا تدبیر می‌چیند بساط مصلحت / از کمین بازیچه تقدیر می‌آید برون
- (۳) دیدی آن قهقهه کبک خرامان حافظ / که ز سرپنجه شاهین قضا غافل بود
- (۴) گویی از تقدیر تدبیر تو دارد نسختی / ز آن که تدبیرت گشاید بندهای روزگار

۱۰- کدام گزینه با عبارت «مردمی که به خانه‌های بی‌دریچه عادت کرده‌اند، از پنجره‌های باز، گریزان هستند» قرابت مفهومی دارد؟

- (۱) هر سری کز فکر ابروی کجت گردید خم / از گریبان غوطه زد در حلقه گرداب تیغ
- (۲) جوهر مردی نداری بحث با مردان خطاست / سینه‌داران سطر زخمی خوانده‌اند از باب تیغ
- (۳) چهره با خورشید گشتن طاقت خفاش نیست / خیره می‌گردد نگاه بی‌جگر از آب تیغ
- (۴) بی‌هنر مشکل که باشد تازه‌رویی‌های مرد / کرده جوهر شبنمی با سبزه شاداب تیغ

۱۱- معنای کدام واژه تماماً درست نیامده است؟

- (۱) مرغزار: سبزه‌زار، چراگاه، علفزار
(۲) فراخ: آسوده، راحت، نامحدود
(۳) راغ: دامنه کوه، صحرا
(۴) بی‌شبهت: بی‌تردید، بی‌شک

۱۲- در متن زیر چند، غلط املایی وجود دارد؟

زیرا که خطه، کالبد معنی است و هرگاه که در آن اشتباهی افتد ادراک معانی ممکن نگردد و چون بر خواندن قادر بود باید که در آن تأمل واجب داند و همت در آن ببندد که زودتر به آخر رسد. بلکه فواید آن را به آهستگی در تبع، جای دهد.

- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۱۳- در کدام گزینه آرایه متناقض‌نما (پارادوکس) به کار نرفته است؟

- (۱) در خرابی‌هاست چون چشم بتان تعمیر من / مرحمت فرما ز ویرانی عمارت کن مرا
(۲) گر شد دل جمع ما پریشان چه غم است / جمعیت ما هم از پریشانی ماست
(۳) نرگس او با دل بی‌مار من الفت گرفت / عاقبت درد محبت عین درمان شد مرا
(۴) هر که کرد از کبر بالا گردنش / دوستان گزیدند آخر دشمنش

۱۴- آرایه‌های کدام گزینه در بیت «نیم‌شب با گریه مستانه حالی داشتم / تلخ شد عیش من از لبخند بی‌هنگام صبح» وجود دارد؟

- (۱) تضاد- استعاره- تلمیح
(۲) حس آمیزی- تلمیح- تضاد
(۳) تضاد- حس آمیزی- تشخیص
(۴) تشخیص- تشبیه- نغمه حروف

۱۵- کدام بیت فاقد «نقش تبعی» است؟

- (۱) بنده حلقه به گوش از نوازی برود / لطف کن لطف که بیگانه شود حلقه به گوش
(۲) تا خود نوشته باز نشویی به اشک شوق / گو تا سواد دیده مداد آورد تو را
(۳) تو خود ای شب جدایی چه شبی بدین درازی / بگذر که جان سعدی بگداخت از نهیبت
(۴) قبیله‌ها همه عاشق شوند با تو ولی / قبیله‌ای است که مجنون شوند لیلا را

۱۶- همه ابیات په‌استثنای بیت ... فاقد جمله وابسته‌اند.

- (۱) بهار آمد و گلزار نور باران شد / چمن ز عشق رخ یار لاله افشان شد
(۲) برقی از منزل لیلی بدرخشید سحر / وه که با خرمن مجنون دل افکار چه کرد
(۳) ارغوان جام عقیقی به سمن خواهد داد / چشم نرگس به شقایق نگران خواهد شد
(۴) زین پیش دلاورا کسی چون تو شگفت / حیثیت مرگ را به بازی نگرفت

۱۷- در کدام بیت ترکیب‌های وصفی بیش‌تری دیده می‌شود؟

- (۱) میان موج می‌رقصید در آب / به رقص مرگ، اخترهای انبوه
(۲) ز رخسارش فرو می‌ریخت اشکی / بنای زندگی بر آب می‌دید
(۳) خروشان، ژرف، بی‌پهنا، کف‌آلود / دل شب می‌درید و پیش می‌رفت
(۴) ز مستی بر سر هر قطعه زین خاک / خدا داند چه افسرها که رفته

۱۸- مفهوم «پیر» در زندگی مولانا در بیت کدام گزینه دیده می‌شود؟

- (۱) پیر خمیازه‌کش وضع جوان می‌باشد / حسرت تیر در آغوش کمان می‌باشد
(۲) پیر باشد نردبان آسمان / تیر، پران از که گردد از کمان
(۳) در پیری اگر باشد امیدی ز شکفتن / دایم گره قبضه به ابروی کمان چیست
(۴) کمان ترک چون دور افتد از تیر / دفی باشد کهن با مطربی پیر

۱۹- مفهوم آیه «أَنَا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا» در کدام بیت دیده

می‌شود؟

- (۱) دوش دیدم که ملانک در میخانه زدند / گل آدم بسرشتند و به پیمان زدن
(۲) ساکنان حرم ستر عفاف ملکوت / با من راه‌نشین باده مستانه زدند
(۳) آسمان بار امانت نتوانست کشید / قرعه کار به نام من دیوانه زدند
(۴) جنگ هفتاد و دو ملت همه را عذر بنه / چون ندیدند حقیقت ره افسانه زدند

۲۰- کدام گزینه با بیت زیر تناسب مفهومی ندارد؟

«به آنچه می‌گذرد دل مننه که دجله بسی / پس از خلیفه بخواید گذشت در بغداد»

- (۱) حب دنیا بت بود دل خانه حق ای عجب / در درون خانه حق بست نمان کردن چرا
(۲) پیر ما گفت جهان بر روشی محکم نیست / از خوش و ناخوش او قطع نظر باید کرد
(۳) دولت ده روزه دنیا بود نقشی بر آب / دل به نقش موج در دریای بی‌لنگر منه
(۴) نظامی نیست دنیا را دلا از عهد او بگسل / منه بر کار دنیا دل که دنیا بی‌ثبات آمد

عربی، زبان قرآن (۲)

۱۵ دقیقه

مباحث نیم سال اول

صفحه‌های ۱ تا ۴۱

■ عَيْنِ الْأَصْحَحِ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجَمَةِ (۲۱-۲۵):

۲۱- «اللَّهُ يَنْهَانَا فِي كِتَابِهِ مِنْ إِسْتِهْزَاءِ الْآخَرِينَ عَسَى أَنْ يَكُونُوا فِي أَرْفَعِ دَرَجَاتٍ عِنْدَ اللَّهِ!»:

- ۱) خداوند، در کتابش از تمسخر دیگران باز می‌دارد؛ شاید که در رتبه‌هایی بالاتر نزد او باشند!
 - ۲) ما در کتاب خداوند، از تمسخر دیگران نهی شده‌ایم؛ زیرا که در بالاترین مقامات نزد خداوند هستند!
 - ۳) خداوند، در کتابش ما را از عیب‌جویی دیگران باز می‌دارد؛ باشد که در مقامات بالاتری نزد خداوند هستند!
 - ۴) خداوند، ما را در کتابش از تمسخر دیگران باز می‌دارد؛ شاید که در بالاترین مقامات نزد خداوند باشند!
- ۲۲- «تُحِبُّ أَنْ نَكْتَلَّ تَرْجَمَةَ الْآيَاتِ وَالرُّوَايَاتِ وَنُعَيِّنَ أَدْوَاتَ الشَّرْطِ وَأَفْعَالَهَا وَأُجُوبَتَهَا!»:

- ۱) دوست دارم ترجمه‌های این آیات و احادیث را کامل ساخته و ادوات شرط و فعل و جواب شرط را مشخص نمایم!
 - ۲) دوست داریم ترجمه آیه‌ها و روایات را کامل بسازیم و ادوات شرط و افعال و جواب‌های آن‌ها را معین کنیم!
 - ۳) آیا علاقمند به تکمیل ترجمه آیات و احادیث هستیم و دوست داریم ادوات شرط را به همراه افعال آن‌ها و جواب آن‌ها تعیین نماییم؟!
 - ۴) دوست داریم پس از مشخص کردن ادوات شرط و فعل و جواب آن، ترجمه آیه‌ها و روایات‌ها را نیز معین نماییم!
- ۲۳- «مطالعة كتب أمثال «منية المريد» التي تحدث عن آداب تعليم المدرسين للدارسين و تعلم الطلاب من المدرسين تفيد المعلم والمتعلم معاً»:

- ۱) خواندن کتابی مانند «منیة المرید» که از آیین‌های آموزش معلمان ما به دانش‌آموزان و یادگیری آنان از معلمانشان می‌باشد، هم به معلم و هم به دانش‌آموز، سود می‌رساند!
 - ۲) مطالعه امثال کتاب‌های «منیة المرید» به یاددهنده و یادگیرنده، سود می‌رساند؛ زیرا کتابی است که از آیین آموزش معلمان به محصلان و نیز یادگیری دانش‌آموزان از معلمان، سخن می‌گوید!
 - ۳) با خواندن کتاب‌هایی مانند «منیة المرید» که آداب آموزش را برای معلمان و دانش‌جویان خود بیان می‌کنند، هم معلم سود می‌برد و هم دانش‌پژوه!
 - ۴) مطالعه کتاب‌هایی نظیر «منیة المرید» که از آداب آموزش دادن معلمان به درس‌آموزان و یادگیری دانش‌آموزان از معلمان سخن می‌گوید، به معلم و دانش‌آموز، هردو، سود می‌رساند!
- ۲۴- «قَدْ نَكَرَهُ حَيَاتِنَا لِأَنَّا لَا نَنْظُرُ إِلَى جَمَالِهَا وَنَنْسَى أَيْامَهَا الْفَرِحَةَ!»:

- ۱) گاهی زندگی‌مان را ناپسند می‌داریم؛ زیرا به زیبایی آن، نگاه نمی‌کنیم و روزهای شادش را فراموش می‌کنیم!
 - ۲) شاید زندگی‌مان را دوست نداشته باشیم؛ زیرا به زیبایی آن، نگاه نکرده‌ایم و روزهای شاد آن را از یاد برده‌ایم!
 - ۳) گاهی زندگی‌مان را ناپسند می‌پنداریم؛ چون به زیبایی‌اش نگاه نمی‌کنیم و فراموش می‌کنیم روزهای زیبا دارد!
 - ۴) شاید زندگی خود را دوست نداریم؛ چون به جمال آن نگاه نمی‌کنیم و روزهای خوش آن را فراموش می‌کنیم!
- ۲۵- عَيْنِ الْخَطَأِ فِي تَرْجَمَةِ الْعِبَارَاتِ التَّالِيَةِ:

- ۱) ذَكَرْتُ أَحَاكَ وَ أَخْتَكُ بِمَا يَكْرَهُانَهُ غَيْبُهُمَا بِلَا شَكٍّ! یاد کردنت از برادرت و خواهرت با آن چه از آن بدشان می‌آید، بی‌گمان غیبت آنان است!
 - ۲) فِي التَّرْمِينِ الْخَامِسِ مِنْ ذَلِكَ الْفَصْلِ أُعِينُ مَحَلَّ الْكَلِمَاتِ الْإِعْرَابِيَّةِ! در تمرین‌های پنج‌گانه آن فصل، محلّ اعرابی کلمات، مشخص گردید!
 - ۳) هَلْ قَرَأْتَ فِي مَجَالِ التَّرْبِيَةِ وَ التَّعْلِيمِ فِي إِيرَانَ كِتَابًا يُفِيدُكَ وَ يَزِيدُ مَعْلُومَاتِكَ؟! آیا در زمینه تربیت و آموزش در ایران، کتابی که به تو سود برساند و اطلاعاتت را افزایش دهد، خوانده‌ای؟!
 - ۴) فَلَئِنْ لَمْ يَكُنْ اللهُ الْحَيُّوبَ وَ أُخْرِجَ مِنْهَا أَشْجَارًا ذَاتَ فَوَاكِهٍ لَذِيذَةٍ وَ مَلُوتَةٍ! خداوند، دانه‌ها را شکافت و از آن‌ها، درختانی با میوه‌های لذت‌بخش و رنگارنگ، بیرون آورد!
- ۲۶- عَيْنِ جَوَابٍ مَفْهُومَةٍ قَرِيبٍ مِنَ الْحَدِيثِ الْعُلُويِّ: «الْعَالِمُ حَيٌّ وَ إِنْ كَانَ مَيِّتًا!»

- ۱) العلماء باقون ما بقى الدهر!
- ۲) تو آنکه دانشی باشی که دانی / که از دریای جهلت نیست معبر
- ۳) العالم من عرف قدره!
- ۴) فلک به مردم نادان دهد زمام مراد / تو اهل دانش و فضلی، همین گناهت بس

۲۷- عَيْنِ الْخَطَأِ فِي الْمَفْهُومِ:

- ۱) «قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ»: که یکی هست و هیچ نیست جز او / وحده لا اله الا هو
- ۲) «إِنَّ اللَّهَ هُوَ الرِّزَاقُ ذُو الْقُوَّةِ الْمَتِينُ»: بر در شاهم گدایی نکته‌ای در کار کرد / گفت بر هر در که بنشستم، خدا رزاق بود
- ۳) إِنَّمَا بُعِثْتُ لِأَتَمِّمَ مَكَارِمَ الْأَخْلَاقِ! حسن مهریوان مجلس، گرچه دل می‌برد و دین / بحث ما در لطف طبع و خوبی اخلاق بود
- ۴) أَنَا عِنْدَ الْقُلُوبِ الْمُنْكَسِرَةِ! گر به جراحت و ألم، دل بشکستیم چه غم / می‌شنوم که دم به دم، پیش دل شکسته‌ای

۲۸- عَيْنِ الصَّحِيحِ لِلْمَفْهُومِ: «لَمْ تَقُولُوا مَا لَا تَفْعَلُونَ»

- ۱) يَجِبُ عَلَيْنَا أَنْ نَكُونَ عَامِلِينَ بِمَا نَقُولُ!
- ۲) خُذُوا الْكَلِمَةَ الطَّيِّبَةَ مِمَّنْ قَالَهَا وَ إِنْ لَمْ يَعْمَلْ بِهَا!
- ۳) قُولُوا لِلنَّاسِ أَحْسَنَ مَا تَحِبُّونَ أَنْ يُقَالَ لَكُمْ!
- ۴) الْكَلَامُ كَالدَّوَاءِ قَلِيلُهُ يَنْفَعُ وَ كَثِيرُهُ قَاتِلٌ!

۲۹- عَيْنِ الْخَطَأِ فِي جَوَابِ الْأَسْئَلَةِ:

- ۱) بَيْنَ مَنْ هَذِهِ الْمُبَارَاةُ؟! بَيْنَ فَرِيقِ الصَّدَاقَةِ وَ السَّعَادَةِ!
- ۲) لِمَ مَا قَبِلَ الْهَدَفَ؟! بِسَبَبِ تَسَلُّلِ!
- ۳) مَتَى تَذْهَبُ إِلَى الْمَلْعَبِ؟! تَذْهَبُ بَعْدَ أَنْ يَمْتَلِئَ بِالْمُتَفَرِّجِينَ!
- ۴) أَىُّ الْفَرِيقَيْنِ أَفْوَى؟! كِلَاهُمَا قَوِيَانِ!

۳۰- عَيْنِ الْخَطَأِ فِي الْعَمَلِيَّاتِ الْحِسَابِيَّةِ:

- ۱) مِئَةٌ تَقْسِيمٌ عَلَى أَرْبَعَةٍ يُسَاوِي خَمْسَةً وَ عَشْرِينَ!
- ۲) سَبْعُونَ نَاقِصٌ عِشْرِينَ يُسَاوِي خَمْسِينَ!
- ۳) سِتَّةٌ فِي ثَمَانِيَةِ يُسَاوِي إِثْنِينَ وَ سَبْعِينَ!
- ۴) ثَمَانِيَةٌ وَ ثَلَاثُونَ نَاقِصٌ أَحَدٌ عِشْرَ يُسَاوِي سَبْعَةً وَ عَشْرِينَ!

با تسلط بر لغات کتاب درسی (محدوده برنامه راهبردی) می‌توانید هم به سوالات ترجمه و هم به سوالات درک مطلب، به درستی، پاسخ دهید.

۳۱- عین الأسماء النكرة كلها:

- (۱) عباس - كاظم - حسين (۲) معبد - منظمة - عالم (۳) العلم - كنز - كوروش (۴) قابوس - قير - كرمان

۳۲- عین الصَّحیح فی أسلوب الشرط (حسب التواعد و المفهوم):

- (۱) مَنْ یفکر قبلَ الكلامِ تسلّم من الخطایا!
(۲) إذا خاطبک الجاهلونَ یقولونَ لک سلاماً!
(۳) إن كنتَ امیراً لا تقمُ عن مجلسک بإیک!
(۴) مَنْ سألت فی صغرها أجابت فی کبرها!

۳۳- عین الصَّحیح حسب قواعد المعرفة و النكرة:

- (۱) رأیت طفلاً، کانَ طفلاً جنبَ أبیه!
(۲) الحکمُ غرمٌ لاعباً، لا عبٌ خرجَ من المِباراة!
(۳) توجدُ غاباتٌ جميلةٌ من أشجارِ البلوطِ فی ایران!
(۴) ینبتُ لکم من کُلِّ الثمراتِ، إنَّ فی ثمراتِ لایةٍ لِقومٍ یتفکرون!

۳۴- عین ما لیسَ فیهِ اسمُ التفضیل:

- (۱) أولى الناسِ بالنعوِ أقدَرُهُم علی العُقوبةِ!
(۲) مَنْ أصلحَ ما بینَهُ و بینَ الله، أصلحَ اللهُ ما بینَهُ و بینَ الناسِ!
(۳) أوضحَ العلمِ ما وقَفَ علی اللسانِ و أرفَعَهُ ما ظَهَرَ فی الجوارحِ و الأركانِ!
(۴) قوتُ الحاجةِ أهونُ من طلبِها إلی غیرِ أهلِها!

۳۵- عین العبارة التي جاءَ فیها اسمُ التفضیل و اسمُ المكانِ معاً:

- (۱) مدرسُ اللغةِ العربيةِ أرشدنا فی المدرسةِ!
(۲) جبلُ دماوندِ أعلى جبالِ ایرانِ!
(۳) قد جعلَ اللهُ فی القرآنِ خيراً كثيراً!
(۴) شاهدتُ أعزَّ أصدقائی فی الموقفِ و تكلمنا ساعة!

■ ■ ■ اقرأ النص التالي بدقة و أكمل الفراغات بما يناسب النص (۳۶ - ۴۰):

«اليوم بعد... (۳۶)..... الكيمياء، قالت إحدى الزميلات لمعلمتنا: أختي..... (۳۷)..... مني سناً و لكنها تكتسب الدرجات العالية و تنجح في مراحل الحياة المختلفة، ما هو أهم أسرار النجاح في الحياة؟ أجابت المعلمة: أحبي عملك؛ حب الشيء الذي تقوم به هو أفضل معين للنجاح. (۳۸)..... تجعلني الذين أصبحوا ناجحين أسوةً، تحسني على ما تريدن، ف..... (۳۹)..... إلى كلام الناجحين دائماً. لكي تفوزي في المراحل المختلفة، عليك أن تتبدي عن (۴۰)..... أيضاً؛ فإن الغرور لمهلك جداً!»

- ۳۶- (۱) تبجيل (۲) أحياء (۳) مُشاغِب (۴) حصّة
۳۷- (۱) صغیر (۲) صغرى (۳) أصغر (۴) صغر
۳۸- (۱) إن (۲) من (۳) ما (۴) لِم
۳۹- (۱) استمعين (۲) استمع (۳) استمعوا (۴) استمعي
۴۰- (۱) الفسوق (۲) الفضح (۳) العجب (۴) التخفيض

۱۵ دقیقه

مباحث نیم سال اول

صفحه‌های ۸ تا ۸۴

دین و زندگی ۲

دانش آموزان اقلیت‌های مذهبی، شما می‌توانید سؤال‌های معارف مربوط به خود را از مسئولین حوزه دریافت کنید.

- ۴۱- اگر بین «بهتر پذیرفتن پیام الهی» و «برخورداری از معرفت برتر» رابطه‌ی علی و معلولی در نظر بگیریم به ترتیب هر کدام چیست؟
- (۱) معلول - تابع (۲) علت - متبوع (۳) علت - معلول (۴) معلول - علت
- ۴۲- نیازهای برتر انسان ... اوست و «چگونه زیستن» و «چرا زیستن» را می‌توان به ترتیب در نیازهای بنیادین ... و ... یافت.
- (۱) منشأ دل‌مشغولی و دغدغه - کشف راه درست زندگی - شناخت هدف زندگی
(۲) ناشی از دل‌مشغولی و دغدغه - شناخت هدف زندگی - درک آینده‌ی خویش
(۳) منشأ تفکر در مورد روزمرگی - شناخت هدف زندگی - درک آینده‌ی خویش
(۴) ناشی از تفکر در مورد روزمرگی - کشف راه درست زندگی - شناخت هدف زندگی
- ۴۳- شعر «مرد خردمند هنرپیشه را / عمر دو بایست در این روزگار- تا به یکی تجربه‌ی آموختن / با دگری تجربه بردن به کار» مؤید کدام یک از نیازهای برتر انسان است و به کدام ویژگی اشاره دارد؟
- (۱) درک آینده‌ی خویش - عدم تجربه‌ی انسان در طول عمر
(۲) درک آینده‌ی خویش - عدم تکرار فرصت عمر انسان
(۳) کشف راه درست زندگی - عدم تکرار فرصت عمر انسان
(۴) راه دست‌یابی به اکسیر حیات روح انسان را در کدام آیه می‌توان یافت و بنابر سخن امام کاظم (ع) هدف از ارسال رسولان به سوی بندگان چیست؟
- (۱) «استجیبوا لله و للرسول» - تعقل در پیام الهی
(۲) «و جعلنا من الماء کلّ شیء حی» - تعقل در پیام الهی
(۳) «استجیبوا لله و للرسول» - رسیدن به رتبه‌ی بالا در دنیا و آخرت
(۴) «و جعلنا من الماء کلّ شیء حی» - رسیدن به رتبه‌ی بالا در دنیا و آخرت
- ۴۵- اولین عامل ختم نبوت چیست و این فرمایش پیامبر اکرم (ص) که: «لا ضرر و لا ضرر فی الاسلام»، به کدام یک از عوامل ختم نبوت اشاره دارد؟
- (۱) آمادگی جامعه‌ی بشری برای دریافت برنامه‌ی کامل زندگی - حفظ قرآن کریم از تحریف
(۲) پویایی و روزآمد بودن دین اسلام - حفظ قرآن کریم از تحریف
(۳) پویایی و روزآمد بودن دین اسلام - پویایی و روزآمد بودن دین اسلام
(۴) آمادگی جامعه‌ی بشری برای دریافت برنامه‌ی کامل زندگی - پویایی و روزآمد بودن دین اسلام
- ۴۶- این که «سرچشمه‌ی بسیاری از اختلافات مذهبی حسادت‌ها و ظلم‌هاست و نه جهل و بی‌خبری» از دقت در پیام کدام ترجمه‌ی آیه مفهوم می‌گردد؟
- (۱) «اهل کتاب در آن راه مخالفت نمی‌یوموند مگر پس از آن که به حقانیت آن آگاه شدند.»
(۲) «ابراهیم نه یهودی بود و نه مسیحی، بلکه یکتاپرست و مسلمان بود.»
(۳) «آن چه را ما به تو وحی کردیم و به ابراهیم و موسی و عیسی توصیه نمودیم.»
(۴) «آیین پدرتان ابراهیم است و او شما را از پیش مسلمان نامید.»
- ۴۷- حدیث شریف «أنا معاشر الانبیاء امرنا ان نكلم الناس علی قدر عقولهم» به چه موردی اشاره دارد و آن مورد از علل چیست؟
- (۱) تحریف تعلیمات پیامبر پیشین - ختم نبوت
(۲) رشد تدریجی سطح فکر مردم - ختم نبوت
(۳) تحریف تعلیمات پیامبر پیشین - تجدید نبوت
(۴) رشد تدریجی سطح فکر مردم - تجدید نبوت
- ۴۸- خداوند برای اثبات نهایت عجز و ناتوانی کسانی که در الهی بودن قرآن کریم شک دارند کدام پیشنهاد را داده است؟
- (۱) «و لو كان بعضهم لبعض ظهیراً»
(۲) «لا یأتون بمثله»
(۳) «قل فاتوا بسورة مثله»
(۴) «و ما كنت تتلو من قبله من كتاب»
- ۴۹- حدیث شریف امام باقر (ع) که می‌فرماید: «خداوند آن چه را که امت تا روز قیامت به آن احتیاج دارد در کتابش آورده است.» و آیه شریفه «هر کس از زن و مرد عمل صالح انجام دهد و اهل ایمان باشد خداوند به او حیات پاک و پاکیزه می‌بخشد.» به ترتیب به کدام یک از جنبه‌های اعجاز محتوایی قرآن کریم اشاره دارند؟
- (۱) انسجام درونی در عین نزول تدریجی - جامعیت و همه‌جانبه بودن
(۲) انسجام درونی در عین نزول تدریجی - تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت
(۳) جامعیت و همه‌جانبه بودن - جامعیت و همه‌جانبه بودن
(۴) جامعیت و همه‌جانبه بودن - تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت
- ۵۰- با توجه به مفهوم «یکی از دلایل تشکیل حکومت اسلامی، ضرورت اجرای احکام اسلام است»، یکی از اهداف ارسال پیامبران آن بود که چه کسانی جامعه‌ای بر پایه‌ی عدل بنا کنند و کدام عبارت مؤید آن است؟
- (۱) مردم - «بنی‌الاسلام علی خمس علی الصلاة و الزکاة و الصوم و الحج و الولاية ...»
(۲) مردم - «لقد ارسلنا رسلنا بالبینات و انزلنا معهم الکتاب و المیزان ...»
(۳) انبیا - «لقد ارسلنا رسلنا بالبینات و انزلنا معهم الکتاب و المیزان ...»
(۴) انبیا - «بنی‌الاسلام علی خمس علی الصلاة و الزکاة و الصوم و الحج و الولاية ...»

۵۱- آیات و روایات کدام گزینه به ترتیب به «شراف کامل خداوند در انتخاب فرستاده خود برای مردم» و «پایه‌هایی که اسلام بر آن استوار است» اشاره می‌کند؟

- (۱) «اعلم حیث يجعل رسالته»- «یریدون ان یتحاکموا الی الطاغوت»
 (۲) «لیقوم الناس بالقسط»- « یریدون ان یتحاکموا الی الطاغوت»
 (۳) «اعلم حیث يجعل رسالته»- «لم یناد بشیء کما نودی بالولایة»
 (۴) «لیقوم الناس بالقسط»- «لم یناد بشیء کما نودی بالولایة»

۵۲- عدم سلب هدایت مردم و سرمشق گرفتن درست از پیامبران به ترتیب پیامد معصوم بودن پیامبران در کدام یک از مسئولیت‌هایشان می‌باشند؟

- (۱) تعلیم و تبیین دین و وحی الهی- دریافت و ابلاغ وحی
 (۲) دریافت و ابلاغ وحی- اجرای احکام الهی
 (۳) تعلیم و تبیین دین و وحی الهی- اجرای احکام الهی
 (۴) دریافت و ابلاغ وحی- تعلیم و تبیین دین و وحی الهی

۵۳- بنابر آیات قرآن کریم چرا خداوند متعال ایمان برخی از افراد را یک گمان و پندار بیان داشته است؟

- (۱) «یریدون ان یتحاکموا الی الطاغوت»
 (۲) «و قد امروا ان یکفروا به»
 (۳) «یرید الشیطان ان یضلهم ضلالاً بعيداً»
 (۴) «علی ان یأتوا بمثل هذا القرآن لا یأتون بمثله»

۵۴- بر مبنای کدام مستند وحیانی می‌گوییم: «پذیرش حکومت طاغوت و انجام دستورهای وی بر مسلمانان حرام است؟» و بنابر سخن امام علی (ع) که فرمود: «روزی

رسول خدا (ص) هزار باب از علم را به رویم گشود که از هر کدام هزار باب دیگر گشوده می‌شد.» تعالیمی از این قبیل به چه صورت آموخته می‌شود؟

- (۱) «و قد امروا ان یکفروا به»- آموزش معمولی
 (۲) «یریدون ان یتحاکموا الی الطاغوت»- الهام به روح و جان
 (۳) «و قد امروا ان یکفروا به»- الهام به روح و جان
 (۴) «یریدون ان یتحاکموا الی الطاغوت»- آموزش معمولی

۵۵- آن‌جا که در تاریخ اسلام «تبریک» و «تکبیر» یاران رسول خدا (ص) مطرح می‌گردد به ترتیب نشانگر کدام حوادث تاریخی است؟

- (۱) واقعه غدیر- نزول آیه اطاعت
 (۲) واقعه غدیر- نزول آیه ولایت
 (۳) دعوت بزرگان بنی‌هاشم- نزول آیه ولایت
 (۴) دعوت بزرگان بنی‌هاشم- نزول آیه اطاعت

۵۶- پیامد تمسک جستن به قرآن و عترت در حدیث شریف ثقلین کدام است و موضوع ختم رسالت در کدام حدیث مندرج است؟

- (۱) «لن تضلوا»- منزلت
 (۲) «لن تضلوا»- جابر
 (۳) «لن یفترقا»- جابر
 (۴) «لن یفترقا»- منزلت

۵۷- موضوع اهمیت پیام‌رسانی در آیه شریفه «تبلغ یا ابلاغ» از کدام بخش آیه قابل دریافت است؟

- (۱) «یا ایها الرسول بلغ ما انزل الیک من ربک»
 (۲) «و ان لم تفعل فما بلغت رسالته»
 (۳) «و الله یصمک من الناس»
 (۴) «ان الله لا یتبدل»

۵۸- رسول خدا (ص) عامل انحطاط اقوام و ملل گذشته را چه چیزی معرفی فرمود و الگو قرار دادن پیامبر (ص) برای چه کسانی مؤثرتر واقع می‌شود؟

- (۱) رها کردن افراد ضعیف و مجازات صاحبان نفوذ- «الذین آمنوا و عملوا الصالحات أولئک هم خیر البریة»
 (۲) رها کردن افراد ضعیف و مجازات صاحبان نفوذ- «لمن کان یرجو الله و الیوم الآخر و ذکر الله کثیراً»
 (۳) روا داشتن تبعیض در اجرای عدالت- «لمن کان یرجو الله و الیوم الآخر و ذکر الله کثیراً»
 (۴) روا داشتن تبعیض در اجرای عدالت- «الذین آمنوا و عملوا الصالحات أولئک هم خیر البریة»

۵۹- این‌که انبیا برای انجام تکلیف خود بیش از حد انتظار تلاش می‌کردند و دلداری افراد غمگین کاری الهی است، پیام برداشت شده از دقت در کدام آیه شریفه است؟

- (۱) «یا ایها الرسول بلغ ما انزل الیک من ربک»
 (۲) «لعلک باخع نفسک آلاً یكونوا مؤمنین»
 (۳) «ان الذین آمنوا و عملوا الصالحات اولئک هم خیر البریة»
 (۴) «انما یرید الله لیذهب عنکم الرجس ...»

۶۰- آیه شریفه «ان الذین آمنوا و عملوا الصالحات اولئک هم خیر البریة» در ارتباط با کدام حدیث بوده و آنجا که پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: «بدی‌های

یک‌دیگر را پیش من بازگو نکنید، زیرا دوست دارم با دلی پاک و خالی از کدورت با شما معاشرت کنم»، به کدام یک از ابعاد رهبری آن حضرت اشاره دارد؟

- (۱) سوگند به خدایی که جانم در دست قدرت اوست، این مرد و شیعیان او رستگارتند و در روز قیامت اهل نجات‌اند- سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت مردم
 (۲) سوگند به خدایی که جانم در دست قدرت اوست، این مرد و شیعیان او رستگارتند و در روز قیامت اهل نجات‌اند- محبت و مدارا با مردم
 (۳) «من شهر علم هستم و علی در آن است ...»- سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت مردم
 (۴) «من شهر علم هستم و علی در آن است ...»- محبت و مدارا با مردم



زبان انگلیسی (۲)

PART A: Grammar and Vocabulary**Directions:** Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

۱۵ دقیقه

مباحث نیم سال اول
صفحه‌های ۱۵ تا ۶۰

61- Which one is grammatically WRONG?

- 1) There are a lot of books on the table.
- 2) How much information do you need?
- 3) There are seven thousands languages in the world.
- 4) Two hundred students study in this high school.

62- How ... of bread have you bought? We have ... guests tonight.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1) much loaf / a lot of | 2) many loaves / lots of |
| 3) much bag / many | 4) many bags / much |

63- Which sentence is grammatically WRONG?

- 1) The child speaks loudly.
- 2) The museum opens at 8 a.m.
- 3) Yesterday, we talked for hours.
- 4) Shayan is always kind with his sister.

64- It seems that coffee has been a ... drink for thousands of years, but in my country people prefer tea the most.

- | | | | |
|-----------|-------------|------------|-------------|
| 1) social | 2) balanced | 3) popular | 4) generous |
|-----------|-------------|------------|-------------|

65- These documents are ... relevant to the research we have recently done about endangered animals.

- | | | | |
|------------|------------|-------------|----------------|
| 1) largely | 2) quickly | 3) politely | 4) differently |
|------------|------------|-------------|----------------|

66- All changes happening in our life are not necessarily bad. We may lose something good, but we may ... something better.

- | | | | |
|------------|---------|-------------|------------|
| 1) imagine | 2) gain | 3) identify | 4) collect |
|------------|---------|-------------|------------|

67- We have been close friends since high school. I don't believe that he ... visits me these days.

- | | | | |
|---------------|-----------|-----------|---------------|
| 1) frequently | 2) mainly | 3) rarely | 4) especially |
|---------------|-----------|-----------|---------------|

68- The teacher asked the students visiting the national zoo to ... the fences around the cages of wild animals.

- | | | | |
|-------------|------------|-------------|------------|
| 1) keep off | 2) die out | 3) turn off | 4) put out |
|-------------|------------|-------------|------------|

69- Overuse of computers and the Internet creates some physical, mental and social problems that is known as Internet

- | | | | |
|--------------|--------------|----------------|---------------|
| 1) addiction | 2) condition | 3) improvement | 4) experience |
|--------------|--------------|----------------|---------------|

70- People who have heart disease, which is one of the major illnesses in the world, can try That is what some people believe to be the best medicine.

- | | | | |
|------------|------------|--------------|-------------|
| 1) culture | 2) ability | 3) frequency | 4) laughter |
|------------|------------|--------------|-------------|

PART B: Cloze Test**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

People have attitudes/feelings/beliefs about the language in general, their language, and the language of other people. They may feel that a/an ...(71)... language is not a 'real' language. They may feel they are not speaking ...(72)... when other people hear their language. They may ...(73)... one language at a time. They may feel that the ...(74)... language is the best language for ...(75)... social contacts, the best way to get a job and the best chance for improving their children's future.

- | | | | |
|-----------------|---------------|-------------|------------|
| 71- 1) favorite | 2) written | 3) broken | 4) oral |
| 72- 1) fluently | 2) absolutely | 3) honestly | 4) quietly |



- 73- 1) can believe that they know only
2) that they can believe only know
3) believe that they can only know
4) believe they only that can know
- 74- 1) suitable
2) physical
3) mental
4) national
- 75- 1) express
2) expressing
3) to express
4) expresses

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

The first Olympic Games were in Olympia in Greece in 776 B.C. It was a national sports organization. Baron Pierre de Coubertin reviewed the games in 1896 and a lot of sportsmen from different countries joined this organization in Athens in that year. Thus, the Olympic Games became an international sports organization.

Today, the Olympic Games take place every four years. They are very popular because they bring people from all countries together for a short time. The goal is to educate youth through sports and teach friendship. The flag of the Olympic Games is very famous. Pierre de Coubertin designed it in 1920. It contains five rings with a white background. The rings are in different colors. They symbolize the five continents- green for Europe, black for Africa, yellow for Asia, red for America and blue for Australia.

The location of the games changes each time. The committee chooses two places every year because one is for Summer Games and the other one is for Winter Games. Before the games, a team of runners goes to Athens and they light the Olympic torch. Then, they run to the host country and light another torch there. This is the start of the games.

The Olympic Games include a variety of individual and team sports. Some of them are cycling, fencing, volleyball, winter sports, swimming, and wrestling. The awards are gold, silver and bronze medals. The winners also receive flowers and fame.

76- The Olympic Games first started

- 1) in Greece
2) in 1896
3) in 1920
4) in Australia

77- The underlined word "they" refers to

- 1) games
2) runners
3) sportsmen
4) sports

78- Which one is WRONG according to the passage?

- 1) The Olympic Games are held every year.
2) The Olympics consists of Summer and Winter Games.
3) The gold medal is awarded to the first winner of every competition.
4) The Olympic Games bring young people from different nations together in friendship.

79- In which paragraph, the reason for the popularity of the Olympic Games is given?

- 1) Paragraph One
2) Paragraph Two
3) Paragraph Three
4) Paragraph Four

80- The ... symbolize the continents of the world.

- 1) games
2) goals
3) sports
4) rings

زمین شناسی

۱۰ دقیقه

آفرینش گیاهان و
تکوین زمین / منابع
معدنی و ذخایر
انرژی، زیربنای
تمدن و توسعه /
منابع آب و خاک
صفحه‌های ۹ تا ۵۸

۸۱- کدام ویژگی در عناصر رادیواکتیو سبب شده است که از آن‌ها در تعیین سن واقعی سنگ‌ها استفاده کنند؟

- (۱) فراوانی این عناصر در سنگ‌ها
(۲) نیمه عمر کوتاه
(۳) سرعت ثابت فروپاشی
(۴) ساده بودن روش اندازه‌گیری

۸۲- انقراض گروهی در کدام دوره، دوران پالئوزویک رخ داده است؟

- (۱) کربنیفر
(۲) پرمین
(۳) کامبرین
(۴) سیلورین

۸۳- کدام یک از جواهرات زیر سیلیکاتی نیست؟

- (۱) تورکوایز
(۲) عقیق
(۳) زمرد
(۴) زبرجد

۸۴- در یک معدن مقداری کانسنگ کرومیت یافت شده است کدام یک از موارد زیر در نحوه تشکیل این کانسنگ موثر بوده است؟

- (۱) ته‌نشینی در کف مخزن ماگمایی
(۲) تزریق در داخل شکستگی‌ها
(۳) ته‌نشین شدن در مسیر آب‌های روان
(۴) تشکیل کانسنگ در سنگ رسوبی

۸۵- کانسنگ کدام یک از عناصر زیر منشأ گرمایی دارند؟

- (۱) Ni و Cr
(۲) MO و Zn
(۳) Pt و Pb
(۴) Cr و Sn

۸۶- چرا آب‌های محیط‌های مردابی برای تشکیل زغال سنگ مناسب‌اند؟

- (۱) رسوب‌گذاری شدید
(۲) کمبود اکسیژن
(۳) تجزیه کنندگان فراوان
(۴) کربن دی‌اکسید فراوان

۸۷- پشته‌های اقیانوسی چگونه تشکیل شده‌اند؟

- (۱) بر اثر رسیدن مواد مذاب خمیرکره به بستر اقیانوس در مرحله گسترش
(۲) تحت تأثیر جریان‌های همرفتی خمیرکره و شکافته‌شدن پوسته قاره‌ای
(۳) فرورانش ورقه اقیانوسی به زیر ورقه قاره‌ای
(۴) فرورانش ورقه اقیانوسی به زیر ورقه اقیانوسی

۸۸- در توزیع آب زیرزمینی نزدیک‌ترین بخش به سنگ بستر کدام است؟

- (۱) منطقه تهویه
(۲) حاشیه مویینه
(۳) منطقه اشباع
(۴) سطح ایستایی

۸۹- نمونه آبی دارای ۳۵ میلی‌گرم در لیتر یون کلسیم و ۵۰ میلی‌گرم در لیتر یون منیزیم است. سختی کل آب چقدر است؟

- (۱) ۱۴۲/۵
(۲) ۲۹۲/۵
(۳) ۱۲۵
(۴) ۲۶۸/۵

۹۰- خاک حاصل از کدام یک از ذرات زیر خاک دلخواه کشاورزان و باغبان‌ها است؟

- (۱) ماسه و لای
(۲) ماسه و شن
(۳) ماسه، لای و شن
(۴) ماسه، لای و رس

ریاضی (۲)

۳۵ دقیقه

هندسه تحلیلی و جبر /
هندسه / تابع / مثلثات
(واحدهای اندازه گیری
زاویه تا پایان درس اول)
(صفحه‌های ۱ تا ۷۶)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس ریاضی (۲)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۹۱- دو ضلع مجاور یک مربع روی دو خط به معادلات $mx + 2y = 3$ و $x + (m+1)y = 1$ قرار دارند. m کدام است؟

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

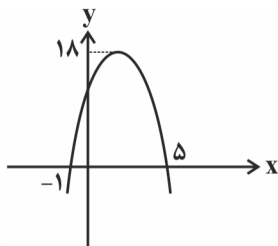
۹۲- دایره‌ای به مرکز $(-1, 2)$ و به مساحت 9π بر خط $4y - 3x = k$ مماس است. مقدار k کدام می‌تواند باشد؟

- (۱) ۷ (۲) -۷ (۳) -۴ (۴) ۴

۹۳- مجموع مربعات ریشه‌های معادله $x^2 + 2x = (x-1)^4 + 7$ کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲

۹۴- اگر شکل داده شده نمودار تابع $f(x) = ax^2 + bx + c$ باشد، آنگاه حاصل عبارت $A = -3a + \frac{b}{2} - c$ کدام است؟



(۱) صفر

(۲) ۲

(۳) ۴

(۴) -۲

۹۵- معادله $\frac{x^2 + ax + 4}{x^2 - 2x - 3} = 0$ فقط یک ریشه دارد. چند مقدار برای a ممکن است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۹۶- به ازای چند مقدار a ، $x = -1$ جواب معادله $\sqrt{x^2 + ax + 17} = ax - 2$ است؟

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

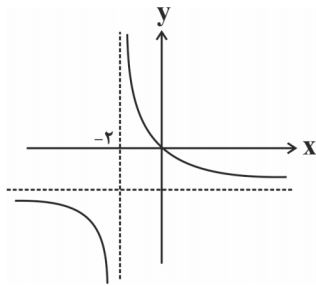
۹۷- اگر α و β ریشه‌های معادله $x^2 - 6x + 4 = 0$ باشند، حاصل عبارت $\frac{\sqrt{\alpha}}{\beta} + \frac{\sqrt{\beta}}{\alpha}$ کدام است؟

- (۱) $\sqrt{6}$ (۲) $2\sqrt{2}$ (۳) $2\sqrt{3}$ (۴) $\sqrt{10}$

۹۸- برد تابع $f(x) = \frac{[x]}{\sqrt{x-x^2}}$ شامل چند عدد صحیح است؟ ($[]$: نماد جزء صحیح است.)

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۹۹- اگر نمودار تابع $f(x) = \frac{x+a}{bx-2}$ به صورت زیر باشد، $f(1)$ کدام است؟



(۱) -۱

(۲) $-\frac{1}{2}$

(۳) $-\frac{3}{2}$

(۴) $-\frac{1}{3}$

۱۰۰- در کدام گزینه، توابع f و g مساوی نیستند؟

(۲)
$$\begin{cases} f(x) = \sqrt{1-x} + \sqrt{x-1} \\ g(x) = \sqrt{1-x} \times \sqrt{x-1} \end{cases}$$

(۱)
$$\begin{cases} f(x) = \frac{\sqrt{x^2}}{\sqrt[3]{x^3}} \\ g(x) = \frac{x}{|x|} \end{cases}$$

(۴)
$$\begin{cases} f(x) = \frac{x}{x^2} \\ g(x) = \frac{x^2}{x^3} \end{cases}$$

(۳)
$$\begin{cases} f(x) = \sqrt{x^2 - x} \\ g(x) = \sqrt{x} \times \sqrt{x-1} \end{cases}$$

۱۰۱- اگر $f(x) = x + 2\sqrt{x}$ باشد، مقدار $f^{-1}(3)$ کدام است؟

(۴) -۲

(۳) ۳

(۲) ۲

(۱) ۱

۱۰۲- ضابطه تابع وارون $f(x) = \frac{3x+2}{4}$ کدام است؟

(۲) $f^{-1}(x) = \frac{3}{4}x - 2$

(۱) $f^{-1}(x) = \frac{4x-3}{2}$

(۴) $f^{-1}(x) = \frac{4x-2}{3}$

(۳) $f^{-1}(x) = 2x + \frac{3}{2}$

۱۰۳- اگر $f = \{(1,5), (2,0), (3,4), (4,6)\}$ و $g = \{(-1,4), (2,1), (0,3)\}$ باشند، حاصل ضرب اعضای برد تابع $\frac{2f}{g-1}$ کدام است؟

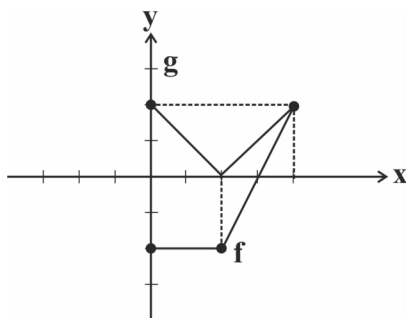
(۴) ۳۶

(۳) صفر

(۲) -۶۰

(۱) -۷

۱۰۴- با توجه به نمودار دو تابع f و g ، ضابطه تابع $y = (f+g)(x)$ کدام است؟



(۱) $y = \begin{cases} -x, & 0 \leq x \leq 2 \\ 3x-8, & 2 < x \leq 4 \end{cases}$

(۲) $y = \begin{cases} x-4, & 0 \leq x \leq 2 \\ 3x-8, & 2 < x \leq 4 \end{cases}$

(۳) $y = \begin{cases} -x, & 0 \leq x \leq 2 \\ x-6, & 2 < x \leq 4 \end{cases}$

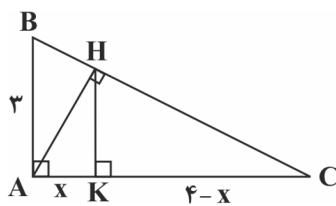
(۴) $y = \begin{cases} x-4, & 0 \leq x \leq 2 \\ x-6, & 2 < x \leq 4 \end{cases}$

۱۰۵- عکس کدام قضیه شرطی زیر یک قضیه شرطی درست است؟

- (۱) اگر دو مثلث هم‌نهشت باشند، آن‌گاه هم‌مساحت هستند.
- (۲) اگر در مثلثی سه ضلع برابر باشند، آن‌گاه دو زاویه برابر دارد.
- (۳) اگر یک چهارضلعی متوازی‌الاضلاع باشد، آن‌گاه قطرهای آن منصف یکدیگرند.
- (۴) اگر یک چهارضلعی مربع باشد، آن‌گاه قطرهایش عمودمنصف یکدیگرند.

۱۰۶- اندازه دو قاعده یک دوزنقه ۸ و ۱۲ واحد و ارتفاع دوزنقه ۱۵ واحد است. فاصله محل تلاقی قطرهای آن از قاعده بزرگ دوزنقه کدام است؟

- (۱) ۹ (۲) ۱۲ (۳) ۶ (۴) ۱۰



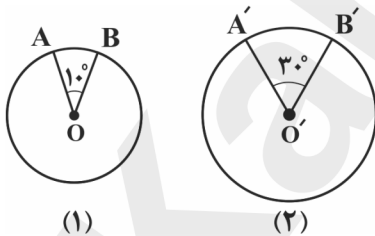
۱۰۷- در شکل روبرو، اندازه x کدام است؟

- (۱) $\frac{2}{88}$
(۲) $\frac{1}{44}$
(۳) $\frac{1}{2}$
(۴) $\frac{1}{4}$

۱۰۸- انتهای کمان‌های ۳ و $\frac{4}{5}$ رادیان به ترتیب در کدام نواحی قرار دارند؟

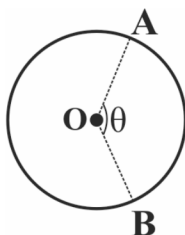
- (۱) دوم - دوم
(۲) دوم - سوم
(۳) سوم - سوم
(۴) سوم - چهارم

۱۰۹- مطابق شکل، اگر مساحت دایره (۲) سه برابر مساحت دایره (۱) باشد، حاصل $\frac{\widehat{A'B'}}{AB}$ کدام است؟



- (۱) $\sqrt{3}$
(۲) $3\sqrt{3}$
(۳) ۳
(۴) ۴

۱۱۰- در شکل زیر، اگر شعاع دایره ۴cm و طول کمان AB برابر ۱۲cm باشد، θ چند درجه است؟



- (۱) $\frac{180^\circ}{\pi}$
(۲) $\frac{540^\circ}{\pi}$
(۳) $\frac{360^\circ}{\pi}$
(۴) $\frac{720^\circ}{\pi}$

زیست‌شناسی (۲)

۲۰ دقیقه

تنظیم عصبی، حواس،
دستگاه حرکتی، تنظیم
شیمیایی و ایمنی
صفحه‌های ۱ تا ۷۸

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس زیست‌شناسی (۲)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۱۱۱- کدام گزینه در ارتباط با پرده‌های مننژ، صحیح است؟

- ۱) ضخیم‌ترین پرده مننژ را نمی‌توانیم در فضای بین دو پرده‌ی دربرگیرنده‌ی مویرگ‌ها خونی مغز مشاهده کنیم.
- ۲) نازک‌ترین پرده مننژ فقط در تماس مستقیم با بخش خاکستری دستگاه عصبی مرکزی است.
- ۳) می‌توان مایع محافظت‌کننده در برابر ضربه را در فضای بین پرده‌های مننژ مشاهده کرد.
- ۴) پرده داخلی مننژ، در برگیرنده‌ی بافت پوششی تک لایه با یاخته‌های دارای منافذ یاخته‌ای است.

۱۱۲- کدام گزینه، عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«در انسان، غیر طبیعی هورمون سبب می‌شود تا پیدا کند.»

- ۱) افزایش - تیروئیدی - میزان مصرف گلوکز توسط یاخته‌های زنده، افزایش
- ۲) کاهش - انسولین - میزان فراوان‌ترین ماده آلی ادرار، افزایش
- ۳) افزایش - کورتیزول - میزان فعالیت یاخته‌های درشت‌خوار، کاهش
- ۴) کاهش - ضدادراری - میزان تحریک گیرنده‌های اسمزی زیرنهنج، کاهش

۱۱۳- چند مورد در ارتباط با همهی گیرنده‌های حسی شیمیایی بدن انسان که در درک درست مزه‌ی غذا موثرند، درست است؟

الف- رشته‌هایی دارند که با گروهی از یاخته‌های عصبی دستگاه عصبی مرکزی سیناپس تشکیل می‌دهند.

ب- دارای کانال‌های دریچه‌دار پروتئینی جابه‌جا کننده یون‌ها در غشای خود هستند.

ج- جزء یاخته‌های عصبی محسوب نمی‌شوند.

د- ممکن است فاقد مژک باشند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۱۴- با توجه به شکل زیر که بخشی از ساختار تنه یک استخوان دراز را نشان می‌دهد، کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«..... بخش باشند.»

۱) اجزای بخش «الف»، همانند یاخته‌های - «ب»، می‌توانند متعلق به بافت پیوندی

۲) اجزای بخش «ج»، همانند اجزای - «الف»، می‌توانند دارای پروتئین‌های کشسان و کلاژن

۳) یاخته‌های بخش «ب»، برخلاف برخی اجزای - «الف»، نمی‌توانند در ساختار سد خونی-مغزی دخالت داشته

۴) اجزای بخش «ج»، برخلاف اجزای - «الف»، نمی‌توانند درون گوش میانی وجود داشته

۱۱۵- هرگاه سر میوزین به متصل است، قطعاً.....

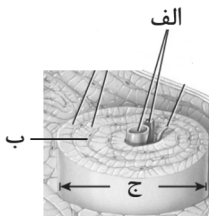
۲) ADP - سر میوزین به اکتین هم متصل است.

۱) ATP - سر میوزین به اکتین هم متصل است.

۴) اکتین - هیچ ADP ای به سر میوزین متصل نیست.

۳) اکتین - هیچ ATP ای به سر میوزین متصل نیست.

استفاده از خلاصه برداری‌ها در شب قبل از آزمون به رفع فراموشی کمک می‌کند.



۱۱۶- چند مورد در ارتباط با همه ماهیچه‌های اسکلتی بدن انسان سالم و بالغ، صحیح است؟

الف- در پی هر تغییر اختلاف پتانسیل الکتریکی دوسوی غشای نورون حرکتی، منقبض می‌شوند.

ب- قطعاً قابلیت اتصال سرهای میوزین به رشته‌های اکتین و انجام انقباض را دارند.

ج- فقط در حضور اکسیژن کافی می‌توانند تجزیه گلوکز را به‌طور کامل انجام دهند.

د- دارای زردپی‌هایی هستند که باعث اتصال آن‌ها به استخوان می‌شود.

۱ (۳) ۲ (۲) ۳ (۴) ۴ (۱)

۱۱۷- در بدن انسان، هر نوع هورمونی که در تنظیم تعادل آب بدن نقش دارد،

(۱) تحت اثر تغییر فشار اسمزی خون از غشای یاخته سازنده خود به مایع بین یاخته‌ای وارد می‌شود.

(۲) قطعاً از یاخته‌هایی ترشح می‌شود که دارای غشای پایه در سطح زیرین خود هستند.

(۳) فقط در پی تحریک برخی گیرنده‌ها در مرکز تنظیم خواب بدن، ترشح می‌شود.

(۴) توسط یاخته‌هایی در دستگاه عصبی مرکزی تولید و ترشح می‌شود.

۱۱۸- کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«هر نوع گویچه سفید شرکت‌کننده در سومین خط دفاعی بدن انسان سالم و بالغ،

(۱) می‌تواند از دیواره مویرگ‌های خونی عبور کند.

(۲) می‌تواند تحت تأثیر لنفوسیت T کمک‌کننده قرار بگیرد.

(۳) می‌تواند تحت تأثیر نوعی هورمون ترشح شده از یاخته‌های پوششی غده سپری شکل قرار گیرد.

(۴) می‌تواند در پی ورود نوعی آنتی‌ژن خاص به بدن، به سرعت تقسیم و سپس تمایز یابد.

۱۱۹- هر نوع پیک شیمیایی ترشح شده از یاخته‌های سالم دستگاه ایمنی بدن انسان سالم و بالغ،

(۱) وارد ماده زمینه‌ای بافت پیوندی خون می‌شود.

(۲) برای اثر بر روی یاخته هدف از غشای یاخته‌ای عبور می‌کند.

(۳) نوعی پیک شیمیایی دوربرد محسوب می‌شود.

(۴) قطعاً در مبارزه با یاخته‌های سرطانی نقش دارد.

۱۲۰- در خطوط دفاع غیراختصاصی بدن زن سالم ۳۰ ساله‌ای،

(۱) برخی گویچه‌های سفید می‌توانند با میکروب‌های بیماری‌زا مبارزه کنند.

(۲) پروتئین‌های آنزیمی در مبارزه با باکتری‌ها نقش دارند.

(۳) در پاسخ به ورود میکروب، نوعی پروتئین ترشح می‌شود.

(۴) ماده مخاطی مانع نفوذ میکروب به سطوح زیرین می‌شود.

گواه

۱۲۱- دستگاه عصبی خودمختار در انقباض ماهیچه‌هایی دخالت دارد که

(۱) همگی فاقد نوار تیره و روشن‌اند.

(۲) همگی دوکی‌شکل و تک هسته‌ای‌اند.

(۳) همگی بدون فرمان از قشر مخ منقبض می‌شوند.

(۴) در جابه‌جایی استخوان‌ها نقش دارند.

۱۲۲- هر جانوری که قطعاً

(۱) مغز آن از چند گره به هم جوش خورده تشکیل شده است - توسط گیرنده‌های نوری خود پرتو فرابنفش را نیز تشخیص می‌دهد.

(۲) تصویر موزاییکی ایجاد می‌کند - سه محیط شفاف در هر گیرنده‌ی نوری خود دارد.

(۳) لوب‌های بویایی آن نسبت به کل مغز جانور از انسان بزرگ‌تر است - لوب بویایی متصل به مخچه دارد.

(۴) گیرنده‌ی شیمیایی در موهای حسی روی پای خود دارد - گره عصبی نیز دارد.

۱۲۳- چند مورد عبارت زیر را به نادرستی کامل می کند؟

«در ساختار همه مفاصل بدن انسان،»

- (الف) استخوان‌ها قادر به حرکت در جهات جلو و عقب می باشند.
 (ب) اتصال استخوان‌ها به هم تنها به کمک رباطها صورت می گیرد.
 (ج) مایع مفصلی مانع از اصطکاک دو استخوان می شود.

(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۱۲۴- چند مورد می تواند از نتایج انقباض ماهیچه‌های اسکلتی باشد؟

- (الف) افزایش ترشح نوعی یون‌های مثبت در نفرون‌ها
 (ب) افزایش نوعی ماده دفعی نیتروژن‌دار در ادرار
 (ج) کاهش اسیدهای چرب موجود در ماهیچه

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) صفر

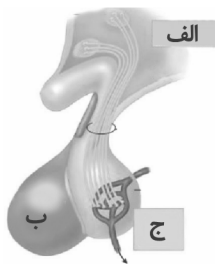
۱۲۵- کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می کند؟

«در کوسه‌ماهی،»

- (۱) طناب عصبی پشتی مشاهده می شود.
 (۲) بافت استخوانی در تشکیل اسکلت بدن نقش دارند.
 (۳) نسبت لوب‌های بویایی به کل مغز جانور بزرگتر از این نسبت در انسان است.
 (۴) در هر بار گردش خون در بدن، خون یک بار از قلب دو حفره‌ای می گذرد.

۱۲۶- با توجه به شکل مقابل، بخش بخش

- (۱) «الف» برخلاف «ب» می تواند حاوی هورمونی باشد که بر غده‌ی شیری اثر دارد.
 (۲) «ب» همانند «ج» دارای یاخته‌های عصبی ترشحی می باشد.
 (۳) «ج» برخلاف «الف»، می تواند هورمون‌هایی را به جریان خون ترشح کند.
 (۴) «ب» همانند «الف» می تواند موادی را به خون وارد کند که هورمون نیستند.



۱۲۷- چند مورد عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

«در انسان، کاهش غیرطبیعی هورمون سبب می شود تا کاهش یابد.»

- (الف) ضدادراری - فشاراسمزی ادرار
 (ب) غدد پاراتیروئید - بازجذب کلسیم در نفرون‌ها
 (ج) انسولین - ترشح H^+ به درون گردیزه‌ها
 (د) آلدوسترون - غلظت سدیم در ادرار

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۲۸- کدام یک از یاخته‌های زیر پس از تراگذاری ممکن است به درشت‌خوار تبدیل شود؟



۱۲۹- در یک فرد بالغ، نمی تواند در نتیجه‌ی فعالیت دستگاه ایمنی در برابر ایجاد شود.

- (۱) ایمنی فعال - سم باکتری
 (۲) دیابت نوع یک - یاخته‌های خودی
 (۳) مالتیبل اسکروزیس - مولکول‌های خودی
 (۴) حساسیت - یاخته‌های خودی

۱۳۰- پروتئین‌های مکمل،

- (۱) فقط در صورت ورود میکروب به بدن تولید می شوند.
 (۲) با اتصال به سطح میکروب، فعالیت درشت‌خوارها را افزایش می دهند.
 (۳) توسط یاخته‌های ایمنی به سطح میکروب ترشح و باعث نشت مواد از آن می شوند.
 (۴) در پی ورود میکروب به صورت همزمان فعال می شوند و روی غشای میکروب روزنه ایجاد می کنند.

فیزیک (۲)

۲۰ دقیقه

الکتروستاتیک ساکن

کل فصل

جریان الکتریکی

(از ابتدای فصل تا پایان نیروی محرکه الکتریکی و مدارها)
(صفحه‌های ۱ تا ۵۳)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس فیزیک (۲)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۱۳۱- دو بار الکتریکی نقطه‌ای $q_1 = 1/2q$ و $q_2 = 6q$ در فاصله r از هم قرار دارند. چند درصد از بار q_2 را به q_1 بدهیم تا اندازه نیروی الکتریکی بین دو بار در همان فاصله بیشینه شود؟

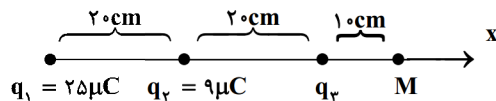
۶۰ (۴)

۴۰ (۳)

۲۰ (۲)

۱۰ (۱)

۱۳۲- در شکل زیر، اندازه میدان الکتریکی برایند ۳ بار الکتریکی نقطه‌ای در نقطه M برابر با صفر است. اگر بار q_3 حذف شود، بردار میدان برایند در نقطه



$$q_1 = 25 \mu\text{C} \quad q_2 = 9 \mu\text{C} \quad q_3 = ?$$

$$M \text{ بر حسب } \frac{N}{C} \text{ کدام است؟ } \left(k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{C}^2} \right)$$

$$9 \times 10^5 \vec{i} \quad (2)$$

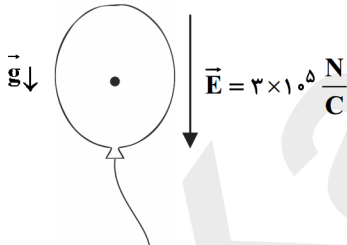
$$-9 \times 10^5 \vec{i} \quad (1)$$

$$-27 \times 10^5 \vec{i} \quad (4)$$

$$27 \times 10^5 \vec{i} \quad (3)$$

۱۳۳- روی سطح بادکنکی کروی به جرم $5g$ ، بار الکتریکی $1 \mu\text{C}$ را به طور یکنواخت ایجاد می‌کنیم و بادکنک را در میدان الکتریکی یکنواخت

$$\left(\frac{N}{C} = 3 \times 10^5 \right) \text{ که جهت آن رو به پایین است قرار می‌دهیم. برایند نیروهای وزن و الکتریکی وارد بر بادکنک چند نیوتون و به کدام سمت است؟ } \left(g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}} \right)$$



۱) ۰/۰۲، بالا

۲) ۰/۰۲، پایین

۳) ۰/۰۸، بالا

۴) ۰/۰۸، پایین

۱۳۴- ذره‌ای به جرم $6mg$ و بار الکتریکی $30 \mu\text{C}$ درون میدان الکتریکی یکنواختی جابه‌جا می‌شود و تنها نیروی وارد بر آن نیروی الکتریکی است. در یک

جابجایی معین، اندازه پتانسیل الکتریکی نقاط میدان ۸ ولت افزایش می‌یابد و سرعت ذره $4m/s$ تغییر می‌کند. سرعت اولیه ذره چند متر بر ثانیه است؟

صفر (۴)

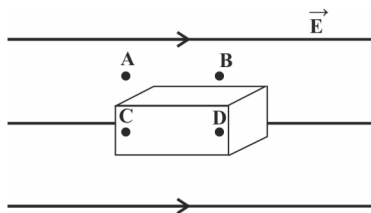
۱۲ (۳)

۱۰ (۲)

۸ (۱)

۱۳۵- مطابق شکل زیر، یک جسم رسانای بدون بار درون میدان الکتریکی یکنواختی قرار دارد. کدام گزینه در مورد مقایسه انرژی پتانسیل الکتریکی ذره‌ای با

بار الکتریکی منفی در نقاط A ، B ، C و D درست است؟ (نقاط C و D در داخل جسم رسانا قرار دارند).



$$U_C < U_D, U_A < U_B \quad (1)$$

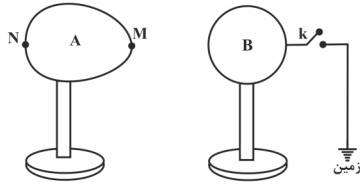
$$U_C = U_D, U_A < U_B \quad (2)$$

$$U_C > U_D, U_A > U_B \quad (3)$$

$$U_C = U_D, U_A > U_B \quad (4)$$

داشتن برنامه راهبردی و پیشروی طبق مبحث‌بندی آن تا حد زیادی مانع سردرگمی و آشفتگی ذهنی دانش‌آموزان می‌شود.

۱۳۶- در شکل زیر جسم A و کره B هر دو فلزی و بدون بار هستند و روی پایه‌های عایقی قرار دارند. به جسم A مقداری بار مثبت می‌دهیم و آن را به کره B نزدیک می‌کنیم. سپس کلید k را قطع کرده و جسم A را دور می‌کنیم. کدام گزینه درست است؟



- (۱) کره B در پایان بار مثبت دارد و اگر قسمت M جسم A را به کره نزدیک کرده باشیم، نیروی بین دو جسم بیشتر است.
- (۲) کره B در پایان بار مثبت دارد و اگر قسمت N جسم A را به کره نزدیک کرده باشیم، نیروی بین دو جسم بیشتر است.
- (۳) کره B در پایان بار منفی دارد و اگر قسمت M جسم A را به کره نزدیک کرده باشیم، نیروی بین دو جسم بیشتر است.
- (۴) کره B در پایان بار منفی دارد و اگر قسمت N جسم A را به کره نزدیک کرده باشیم، نیروی بین دو جسم بیشتر است.

۱۳۷- در کدام گزینه ظرفیت خازن تخت بعد از پُر شدن، ثابت می‌ماند؟ (فروشکست رخ نمی‌دهد.)

- (۱) فاصله بین صفحات را نصف و بار خازن را دو برابر کنیم.
- (۲) مساحت مشترک صفحات را دو برابر و فاصله صفحات را نصف کنیم.
- (۳) دی‌الکتریک با ثابت دو برابر قبلی ($\kappa' = 2\kappa$) را بین صفحات قرار داده و اختلاف پتانسیل صفحات را نصف کنیم.
- (۴) فاصله بین صفحات را دو برابر و از دی‌الکتریک با ثابت دو برابر قبلی ($\kappa' = 2\kappa$) استفاده کنیم.

۱۳۸- در صورت اتصال صفحات یک خازن باردار که پس از پُر شدن از مولد جدا شده، با سیم به یکدیگر، جرقه زده می‌شود. اگر پیش از اتصال صفحات این خازن به یکدیگر، فاصله صفحات آن را نصف کرده و سپس صفحات آن را با سیم به یکدیگر متصل می‌کردیم، بزرگی جرقه ایجاد شده نسبت به حالت قبل چگونه تغییر می‌کرد؟

- (۱) افزایش می‌یابد.
- (۲) کاهش می‌یابد.
- (۳) تغییر نمی‌کند.
- (۴) اظهار نظر قطعی ممکن نیست.

۱۳۹- چند مورد از عبارات زیر نادرست است؟

- (آ) وقتی میدان الکتریکی را به فلز اعمال کنیم، الکترون‌ها به طور بسیار آهسته‌ای در جهت میدان الکتریکی سوق پیدا می‌کنند.
- (ب) آمپرساعت یکای انرژی الکتریکی است.
- (پ) در یک رسانا، هنگامی که هیچ نیروی خالص الکتریکی بر الکترون‌های آزاد نشود، جریان در آن رسانا برقرار نمی‌شود.
- (ت) سرعت سوق الکترون‌ها در سیم حامل جریان از سرعت واقعی حرکت آن‌ها کمتر است.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۴۰- تعداد 5×10^{20} الکترون در مدت زمان 40s از مقطع مداری می‌گذرد. جریان متوسط عبوری از این مدار چند آمپر است؟ ($e = 1.6 \times 10^{-19}\text{C}$)

- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) ۸۰ (۳) ۲ (۴) $\frac{1}{80}$

۱۴۱- با اعمال اختلاف پتانسیل V به دو سر سیم بدون روکشی، جریان I از آن عبور می‌کند. حال اگر سیم را دولا کنیم و اختلاف پتانسیل دو سر آن را ۲۰ درصد کاهش دهیم، جریان عبوری از آن $4/4$ آمپر افزایش پیدا می‌کند. جریان عبوری از سیم در حالت اول چند آمپر است؟

- (۱) ۲ (۲) $2/2$ (۳) $6/4$ (۴) $8/8$

۱۴۲- ظرفیت یک باتری ۶۰ میلی‌آمپر ساعت است، اگر این باتری جریان متوسط 15A را فراهم سازد، پس از گذشت چند دقیقه این باتری به طور کامل خالی می‌شود؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۲۴ (۳) ۳۶ (۴) ۴۸

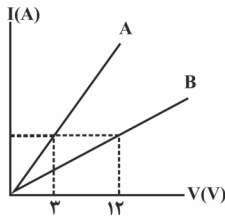
۱۴۳- روستا نوعی مقاومت متغیر است که از سیمی با مقاومت ویژه نسبتاً ساخته شده است که این سیم روی استوانه‌ای پیچیده شده است و در مدارهای الکترونیکی وسیله‌ای به نام نقش آن را ایفا می‌کند.

- (۱) کم - نارسانا - ترمیستور (۲) زیاد - نارسانا - ترمیستور (۳) زیاد - رسانا - پتانسیومتر (۴) زیاد - نارسانا - پتانسیومتر

۱۴۴- سیمی به جرم ۶۰ گرم و قطر سطح مقطع 1mm به یک باتری با نیروی محرکه 5V متصل است. اگر چگالی و مقاومت ویژه این سیم به ترتیب $6/4\text{g/cm}^3$ و $15 \times 10^{-8}\Omega\cdot\text{m}$ باشد، در مدت $3/2$ ثانیه چه تعداد الکترون از یک مقطع این سیم جابه‌جا می‌شود؟ ($e = 1.6 \times 10^{-19}\text{C}$ ، $\pi = 3$ و سیم را مقاومت اهمی در نظر بگیرید.)

- (۱) 4×10^{19} (۲) 4×10^{20} (۳) 2×10^{19} (۴) 2×10^{20}

۱۴۵- نمودار جریان بر حسب ولتاژ دو سیم مجزا با جرم‌های یکسان و چگالی‌های $\rho_A = 9 \text{ g/cm}^3$ و $\rho_B = 2/7 \text{ g/cm}^3$ مطابق شکل زیر می‌باشد. اگر مقاومت ویژه سیم B، $3/5$ برابر مقاومت ویژه سیم A باشد، قطر سیم B چند برابر قطر سیم A است؟ (دما ثابت و یکسان است).



$$\frac{\sqrt{6}}{6} \quad (1)$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2} \quad (2)$$

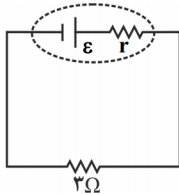
$$\sqrt{6} \quad (3)$$

$$\sqrt{2} \quad (4)$$

۱۴۶- کاری که منبع نیروی محرکه الکتریکی روی واحد بار الکتریکی انجام می‌دهد تا آن را از پایانه با پتانسیل به پایانه با پتانسیل ببرد، نیروی محرکه الکتریکی نام دارد و یکای آن است.

(۱) مثبت - بیشتر - کمتر - ژول (۲) منفی - کمتر - بیشتر - ولت (۳) مثبت - کمتر - بیشتر - ولت (۴) منفی - بیشتر - کمتر - ژول

۱۴۷- در مدار شکل زیر، اگر اختلاف پتانسیل الکتریکی دو سر باتری 6 V و مقاومت درونی آن 2 ohm اهم باشد، جریان عبوری از این مدار چند mA است؟



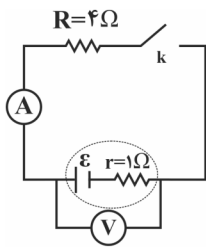
$$3 \quad (1)$$

$$2 \quad (2)$$

$$3000 \quad (3)$$

$$2000 \quad (4)$$

۱۴۸- با توجه به مدار شکل زیر، اگر کلید k باز باشد، ولت‌سنج ایده‌آل عدد 20 V را نشان می‌دهد. اگر کلید k بسته شود، عددی که ولت‌سنج ایده‌آل و آمپرسنج ایده‌آل نشان می‌دهند به ترتیب از راست به چپ چند واحد SI تغییر می‌کند؟



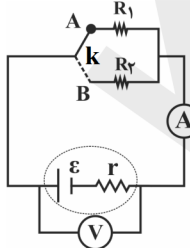
$$4, 16 \quad (1)$$

$$4, -4 \quad (2)$$

$$5, -4 \quad (3)$$

$$5, 16 \quad (4)$$

۱۴۹- در مدار شکل زیر، اگر کلید k از موقعیت A به موقعیت B برود، عددی که ولت‌سنج ایده‌آل نشان می‌دهد 4 V کاهش و عددی که آمپرسنج ایده‌آل نشان می‌دهد 2 A افزایش پیدا می‌کند. مقاومت درونی مولد چند اهم است؟



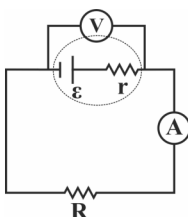
$$0/5 \quad (1)$$

$$1 \quad (2)$$

$$2 \quad (3)$$

(۴) باید مقادیر R_1 و R_2 معلوم باشند.

۱۵۰- در مدار شکل زیر، مقاومت درونی باتری $1/5 \Omega$ و نسبت $\frac{V}{\epsilon}$ برابر $9/10$ است و آمپرسنج جریان $1/2$ آمپر را نشان می‌دهد. اگر مقاومت R را 5Ω افزایش دهیم، به ترتیب از راست به چپ نسبت $\frac{V}{\epsilon}$ و جریان عبوری از آمپرسنج چگونه تغییر می‌کنند؟ (آمپرسنج و ولت‌سنج ایده‌آل هستند و V عددی



است که ولت‌سنج نشان می‌دهد.)

(۱) $0/25$ افزایش می‌یابد، $3/3 \text{ A}$ کاهش می‌یابد.

(۲) $0/25$ کاهش می‌یابد، $3/3 \text{ A}$ افزایش می‌یابد.

(۳) $1/35$ کاهش می‌یابد، $3/3 \text{ A}$ افزایش می‌یابد.

(۴) $1/35$ افزایش می‌یابد، $3/3 \text{ A}$ کاهش می‌یابد.

شیمی (۲)

۲۰ دقیقه

قدر هدایای زمینی را بدانیم / دریای غذایی سالم (از ابتدای فصل تا سر آنتالپی همان محتوای انرژی است) صفحه‌های ۱ تا ۶۳

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس شیمی (۲)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۱۵۱- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) رشد و گسترش تمدن بشری در گرو کشف و شناخت مواد جدید است.

(۲) چوب، سنگ، خاک، پشم و سفال همگی موادی طبیعی‌اند.

(۳) گرما دادن به مواد و افزودن آن‌ها به یکدیگر سبب تغییر و گاهی بهبود خواص می‌شود.

(۴) در فرایند تولید ورقه‌های فولادی و تیر دوجرخه، مقداری از مواد اولیه دور ریخته می‌شوند.

۱۵۲- کدام گزینه جمله زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«..... با فرمول مولکولی ساده‌ترین و دومین عضو خانواده است.»

(۱) اتن - C_2H_2 - آلکن - پروپین - آلکین‌ها

(۲) اتن - C_2H_4 - آلکن - آلکن - اتین - آلکین‌ها

(۳) متان - CH_4 - آلکان - اتن - آلکن‌ها

۱۵۳- پاسخ درست هر سه پرسش زیر در کدام گزینه آمده است؟ (اتم‌های مورد نیاز: $_{11}Na - _2Li - _{19}K - _{20}Ca - _{26}Fe - _{29}Cu - _{30}Zn - _{31}Ga$)

(الف) آرایش الکترونی آخرین زیرلایه یون Ga^{3+} مشابه کدام یون است؟

(ب) کدام یون به آرایش هشت‌تایی پایدار رسیده است؟

(پ) تعداد الکترون‌های زیرلایه d در یون پایدار نخستین فلز واسطه با کاتیون کدام ترکیب برابر است؟

(۱) $KCl - Fe^{2+} - Zn^{2+}$ (۲) $Ca^{2+} - Cu^{2+} - Fe_3O_4$ (۳) $CaO - Li^+ - Zn^{2+}$ (۴) $K_2O - Na^+ - Cu^+$

۱۵۴- کدام ویژگی آلکان‌ها سبب شده تا از آن‌ها برای حفاظت از فلزها استفاده شود؟

(۱) سیر شده بودن (۲) ناقطبی بودن (۳) واکنش‌ناپذیر بودن (۴) مقاوم بودن در برابر جاری شدن

۱۵۵- کدام گزینه در رابطه با دوره سوم جدول تناوبی صحیح است؟

(۱) شامل ۴ عنصر فلزی و ۳ عنصر نافلزی است.

(۲) از لحاظ توانایی یا عدم توانایی به اشتراک‌گذاری الکترون، عناصر موجود در گروه‌های چهاردهم و پانزدهم متفاوت هستند.

(۳) عنصر موجود در گروه چهاردهم از نظر ویژگی‌های فیزیکی به عنصر قبل از خود شباهت بیشتری نسبت به عنصرهای پس از خود دارد.

(۴) هفتمین عنصر آن بیشترین خاصیت نافلزی را در میان عناصر هم گروه خود دارد.

۱۵۶- چه تعداد از عبارات‌های زیر صحیح است؟

(الف) در میان عنصرهای Cl, F, Br, I ، واکنش‌پذیری عنصری که بزرگترین شعاع اتمی را دارد، بیشتر است.

(ب) فلز سدیم برخلاف طلا فلزی نرم است و با اکسیژن هوا به سرعت وارد واکنش می‌شود.

(پ) گاز کلر در دمای ۲۵ درجه سلسیوس برخلاف ید به سرعت با گاز هیدروژن واکنش می‌دهد.

(ت) تفاوت شعاع اتمی نافلزهای متوالی در انتهای دوره سوم جدول دوره‌ای کمتر از تفاوت شعاع اتمی فلزهای متوالی در ابتدای همین دوره است.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

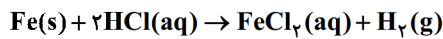
در هنگام تحلیل آزمون پاسخ تشریحی را به طور کامل بخوانید.

۱۵۷- چه تعداد از موارد زیر از ویژگی‌های طلا می‌باشد؟

- | | |
|---------------------------------------|--|
| * چکش خوار و نرم | * عدم واکنش با گازهای هواکره |
| * رسانایی الکتریکی بالا در دماهای خاص | * یافت شدن به صورت فلزی و عنصری در طبیعت |
| (۱) صفر | (۲) ۱ |
| (۳) ۲ | (۴) ۳ |

۱۵۸- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) در شرایط یکسان فلز A نسبت به فلز B تمایل بیشتری برای تبدیل شدن به کاتیون دارد.
- (۲) در واکنش انجام پذیر $BO + A \xrightarrow{\Delta} AO + B$ واکنش پذیری فرآورده‌ها از واکنش دهنده‌ها کمتر است.
- (۳) رنگ رسوب‌های $Fe(OH)_2$ و $Fe(OH)_3$ به ترتیب سبز و قرمز قهوه‌ای می‌باشد.
- (۴) هرچه واکنش پذیری اتم‌های عنصری بیشتر باشد، در شرایط یکسان تمایل آن عنصر برای تبدیل شدن به کاتیون بیشتر است.
- ۱۵۹- اگر $44/8$ لیتر گاز هیدروژن در شرایط STP از واکنش کامل 280 گرم فلز آهن با مقدار کافی محلول هیدروکلریک اسید تولید شود،



درصد خلوص فلز آهن کدام است؟ ($Fe = 56 \text{ g.mol}^{-1}$)

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| (۱) ۲۰ | (۲) ۴۰ | (۳) ۶۰ | (۴) ۸۰ |
|--------|--------|--------|--------|

۱۶۰- چه تعداد از عبارتهای زیر نادرست است؟

- (الف) هرچه جرم مولی یک آلکان راست‌زنجیر بیش‌تر باشد، گران‌روی بیشتری دارد و تمایل به جاری شدن در آن کم‌تر است.
- (ب) گریس دارای فرمول مولکولی تقریبی $C_{25}H_{52}$ است.
- (پ) تعداد کربن‌های یک آلکان خطی با نقطه جوش، فرار بودن و چسبندگی آن به ترتیب رابطه مستقیم، معکوس و معکوس دارد.
- (ت) چهار عضو نخست خانواده آلکان‌ها در دمای اتاق به صورت گاز هستند و نقطه جوش منفی دارند.

- | | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| (۱) ۱ | (۲) ۲ | (۳) ۳ | (۴) ۴ |
|-------|-------|-------|-------|

۱۶۱- از متصل کردن $-(CH_2)_4-CH_3$ به کدام مورد از موارد زیر، ترکیبی به دست می‌آید که دارای ۵ اتم کربن در زنجیر اصلی خود می‌باشد؟

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| (الف) $-CH(C_2H_5)CH_3$ | (ب) $-C(CH_3)_2CH_3$ |
| (پ) $-CH(CH_3)CH_3$ | (ت) $-C(CH_3)_2CH_2CH_3$ |
| (۱) الف و پ | (۲) الف و ت |
| (۳) الف، ب و ت | (۴) ب و پ |

۱۶۲- نام درست برای ترکیبی که به اشتباه «۲، ۲، ۶- تری اتیل هپتان» نام‌گذاری شده، در کدام گزینه آمده است؟

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| (۱) ۲، ۲- دی اتیل - ۶- متیل اوکتان | (۲) ۳- اتیل - ۷، ۳- دی متیل نونان |
| (۳) ۳، ۷- دی متیل - ۳- اتیل نونان | (۴) ۳، ۷- دی اتیل - ۳- متیل اوکتان |

۱۶۳- کدام مطلب درست است؟ ($C = 12, H = 1 \text{ g.mol}^{-1}$)

- (۱) با وارد کردن گاز اتین در مخلوط آب و اسید در شرایط مناسب، اتانول را در مقیاس صنعتی تولید می‌کنند.
- (۲) سیکلوهگزان، بنزن و نفتالین نمونه‌هایی از هیدروکربن‌های آروماتیک و حلقوی می‌باشند.
- (۳) تفاوت جرم مولی ششمین عضو خانواده آلکین‌ها (از نظر تعداد کربن) با سبک‌ترین آلکن برابر با 68 گرم بر مول می‌باشد.
- (۴) میزان درصد نفت کوره در نفت سنگین ایران از نفت سنگین کشورهای عربی بیشتر است.

۱۶۴- کدام مطلب نادرست است؟

- (۱) با استفاده از تقطیر جزء به جزء، هیدروکربن‌های نفت خام را می‌توان به صورت مخلوط‌هایی با نقطه جوش نزدیک به هم جدا کرد.
- (۲) در برج تقطیر از پایین به بالا دما کاهش می‌یابد و مولکول‌های سبک‌تر و فرارتر از بالای برج خارج می‌شوند.
- (۳) تنوع فرآورده‌های حاصل از سوختن زغال‌سنگ بیش‌تر از بنزین است.
- (۴) به منظور به دام انداختن گاز گوگرد دی‌اکسید خارج شده از نیروگاه‌ها، گازهای خروجی را از روی کلسیم کربنات عبور می‌دهند.

۱۶۵- کدام موارد از مطالب زیر درست است؟ ($C = 12, H = 1 : g.mol^{-1}$)

(آ) تیتانیم فلزی محکم، کم چگال و مقاوم در برابر خوردگی است که یکی از کاربردهای آن استفاده در بدنه دوچرخه است.

(ب) ۱- هگزن و هگزان دو مایع بی‌رنگ هستند و تفاوت جرم هر مولکول هگزان با ۱- هگزن برابر ۲g می‌باشد.

(پ) ترتیب واکنش‌پذیری عنصرهای Fe, Ti, Mg به صورت $(Mg > Ti > Fe)$ می‌باشد.

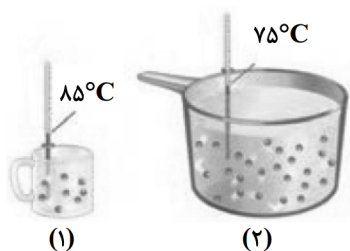
(ت) واکنش‌پذیری فلزهای Al, Mg, Na با شعاع اتمی آن‌ها رابطه مستقیم دارد.

(ث) فرمول مولکولی هیدروکربنی با نام «۳- اتیل- ۲- متیل پنتان» به صورت C_9H_{20} می‌باشد.

(۱) ب، پ و ت (۲) آ، پ و ت (۳) پ، ت و ث (۴) آ، ب و ث

۱۶۶- کدام یک از ویژگی‌های زیر در بین ذره‌های ظرف شماره (۱) بیشتر از ظرف شماره (۲) است؟ (ظرف‌های (۱) و (۲) به ترتیب دارای ۲۰ و

۲۰ گرم آب با غلظت‌های برابر از مواد حل شونده هستند.)



(۱) گرمای ویژه

(۲) میانگین انرژی جنبشی ذرات

(۳) مجموع جنبش‌های منظم ذرات

(۴) ظرفیت گرمایی

۱۶۷- چند مورد از مطالب زیر درست‌اند؟

* در پوش یخچال صحرایی، پوششی نخی و خشک است که باعث تهویه آسان در آن می‌شود.

* مقدار گرمای آزاد شده در واکنش $N_2H_4(g) + H_2(g) \xrightarrow{25^\circ C} 2NH_3(g)$ تنها ناشی از تفاوت انرژی گرمایی در مواد شرکت کننده در واکنش است.

* ارزش دمایی $1^\circ C$ برابر با $1K$ است و در فرایندهایی که دما تغییر می‌کند، $\Delta\theta = \Delta T$ خواهد بود.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) صفر

۱۶۸- کدام مطلب نادرست است؟

(۱) دما و گرما از ویژگی‌های یک نمونه ماده می‌باشند و با جذب گرما، دمای ماده نیز افزایش می‌یابد.

(۲) ظرفیت گرمایی در دما و فشار اتاق، افزون بر نوع ماده به مقدار آن نیز بستگی دارد.

(۳) گرما را می‌توان هم ارز با آن مقدار انرژی گرمایی دانست که به دلیل تفاوت در دما جاری می‌شود.

(۴) از دیدگاه شیمیایی، در ساختار مولکول‌های روغن، پیوندهای دوگانه بیشتری نسبت به چربی وجود داشته و واکنش‌پذیری بیشتری نیز دارد.

۱۶۹- گرمای لازم برای افزایش دمای ۵۰ گرم آلومینیم به اندازه $20^\circ C$ چند برابر گرمای حاصل از کاهش دمای ۴۰ گرم طلا به اندازه $80^\circ C$

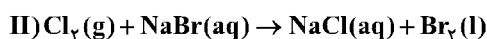
است؟ (ظرفیت گرمایی ویژه آلومینیم و طلا به ترتیب برابر ۰/۹ و ۰/۱۲۵ ژول بر گرم بر درجه سلسیوس است.)

(۱) ۰/۴ (۲) ۲/۲۵ (۳) ۱/۷۵ (۴) ۰/۷۵

۱۷۰- اگر بخواهیم از گاز آزاد شده در واکنش (I) برای آزادسازی نافلز در واکنش (II) بهره ببریم و در واکنش (II)، ۲۰ گرم نافلز با خلوص ۸۰٪ به

دست آورده باشیم، جرم MnO_2 مصرف شده در واکنش (I) تقریباً چند گرم است؟ (بازده هر واکنش را ۶۰ درصد در نظر بگیرید.)

($Br = 80, Mn = 55, O = 16 : g.mol^{-1}$)



(۱) ۱۴/۵ (۲) ۸/۷ (۳) ۱۹/۳۴ (۴) ۲۴/۱۷

تماس تلفنی پشتیبان

۲۹۰- آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟

- (۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
- (۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.
- (۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) و از لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.
- (۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) و از لحاظ محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

۲۹۱- پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟

- (۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبلاً در مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
- (۲) در زمان مناسب تماس گرفت (البته قبلاً در مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
- (۳) در روز پنجشنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
- (۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

۲۹۲- پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟

- (۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
- (۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
- (۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه
- (۴) بیش از ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

۲۹۳- آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می کنید؟

- (۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
- (۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)
- (۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می کند اما من امروز شرکت نمی کنم.
- (۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی کند.

شروع به موقع

۲۹۴- آیا آزمون در حوزه شما به موقع شروع می شود؟

- (۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سر وقت آغاز می شود.
- (۲) پاسخ گویی به نظرخواهی رأس ساعت آغاز نمی شود.
- (۳) پاسخ گویی به سؤال های علمی رأس ساعت آغاز نمی شود.
- (۴) در هر دو مورد بی نظمی وجود دارد.

متأخرین

۲۹۵- آیا دانش آموزان متأخر در محل جداگانه متوقف می شوند؟

- (۱) خیر، متأسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متأخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
- (۲) این موضوع تا حدودی رعایت می شود اما نه به طور کامل
- (۳) بله، افراد متأخر ابتدا متوقف می شوند و بعداً وارد حوزه می شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همهمه ایجاد می شود.
- (۴) بله، افراد متأخر بعداً وارد حوزه می شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه ای در نظر گرفته شده و بی نظمی و سروصدا ایجاد نمی شود.

مراقبان

۲۹۶- عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- (۱) خیلی خوب
- (۲) خوب
- (۳) متوسط
- (۴) ضعیف

پایان آزمون - ترک حوزه

۲۹۷- آیا در حوزه شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه خروج زودهنگام داده می شود؟

- (۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه ترک حوزه داده می شود.
- (۲) گاهی اوقات
- (۳) به ندرت
- (۴) خیر، هیچ گاه

ارزیابی آزمون امروز

۲۹۸- به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می کنید؟

- (۱) خیلی خوب
- (۲) خوب
- (۳) متوسط
- (۴) ضعیف