



بنیاد علمی آموزشی

سال یازدهم ریاضی

دفترچه سؤال

۱۱ بهمن ۹۸

مدت پاسخ‌گویی به آزمون: ۱۶۵ دقیقه

تعداد کل سؤالات جهت پاسخ‌گویی: ۱۶۰ سؤال

عنوان	نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه (دفترچه سؤال)	وقت پیشنهادی (دقیقه)
دورهٔ عمومی	فارسی و نگارش (۲)	۱۰	۱-۱۰	۳-۵	۱۵
	طراحی گواه (شاهد)	۱۰	۱۱-۲۰		
	عربی زبان قرآن (۲)	۲۰	۲۱-۴۰	۶-۸	۱۵
	دین و زندگی (۲)	۲۰	۴۱-۶۰	۹-۱۰	۱۵
	زبان انگلیسی (۲)	۲۰	۶۱-۸۰	۱۱-۱۲	۱۵
دورهٔ اختصاصی	حسابان (۱)	۲۰	۸۱-۱۰۰	۱۳-۱۴	۳۰
	هندسه (۲)	۱۰	۱۰۱-۱۱۰	۱۵	۱۵
	آمار و احتمال	۱۰	۱۱۱-۱۲۰	۱۶	۱۰
	فیزیک (۲)	۲۰	۱۲۱-۱۴۰	۱۷-۱۹	۳۰
	شیمی (۲)	۱۰	۱۴۱-۱۵۰	۲۰-۲۲	۲۰
	طراحی گواه (شاهد)	۱۰	۱۵۱-۱۶۰		
نظم حوزه		—	—	۲۳	—
جمع کل		۱۶۰	۱-۱۶۰	—	۱۶۵

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۴۶۳

فارسی و نگارش (۲)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس فارسی (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

۱۵ دقیقه

فارسی (۲)

مباحث نیم‌سال اول
صفحه‌های ۱۰ تا ۸۵

نگارش (۲)

مباحث نیم‌سال اول
صفحه‌های ۱۱ تا ۶۹

سؤال‌های طرामी

- ۱- کدام دو گروه از واژه‌ها کاملاً درست معنا شده است؟
(الف) (مساعت: همیاری) - (آماس: ورم) - (نکبت‌بار: شوم)
(ب) (بالیز: جالیز) - (تشرّع: طریقت و عرفان) - (سبک‌سری: سهل‌انگاری)
(پ) (شاب: برنا) - (صباح: زیبایی) - (کراهیت: ناپسندی)
(ت) (فرط: بسیار) - (گیوه: نوعی کفش) - (اعزاز: گرامیداشت)
(۱) الف - ب (۲) الف - پ (۳) پ - ت (۴) ب - پ
- ۲- معنی چند واژه نادرست است؟
(روضه: گلزار) / (حمیت: غیرت) / (ادبار: بدبختی) / (دغل: ناراست) / (دون‌همت: زشت) / (افگار: مجروح) / (حشم: خدمتکاران) / (همت: عزم و اراده) / (فروماندن: متحیر شدن) / (شوریده‌رنگ: آشفته‌حال) / (دلدار: عاشق)
(۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴) یک
- ۳- در همه ابیات به‌جز ... غلط املایی وجود دارد.
(۱) قلندران حقیقت به نیم‌جو نخرند / قبای اطلس آن کس که از هنر آری‌ست
(۲) گناهت را کند تسبیح و طاعات / که در توبه‌پذیری بی‌نذیر است
(۳) قامتش خم گشت و نگذارد قدم در راه راست / راستی صائب عجب غفلت سرشتی بوده است
(۴) به تراوت، رخ تو رشک گل سیراب است / به تبسم، دهن‌ت غیرت تنگ شکر است
- ۴- املای کدام بیت نادرست است؟
(۱) غربت تو باز هستم کرد در صحرای انس / شربت تو باز مستم کرد در باغ صفا
(۲) آن خواجه که در قالب اقبال روان اوست / نزد عقلا تحفه اسرار نهان اوست
(۳) پس راست بدار قول و فعلت را / خیره منشین به یک سو از محمل
(۴) دلم خزانه اسرار بود و دست قضا / درش ببست و کلیدش به دلستانی داد
- ۵- آرایه‌های مقابل کدام بیت تماماً درست است؟
(۱) گفתי اندر خواب بینی بعد از این روی مرا / ماه من در چشم عاشق آب هست و خواب نیست (تضاد، تشخیص)
(۲) نهان می‌گشت روی روشن روز / به زیر دامن شب در سیاهی (حس‌آمیزی، تضاد)
(۳) حجاب چهره جان می‌شود غبار تنم / خوشا دمی که از آن چهره پرده برفکنم (کنایه، تشبیه)
(۴) گرت ز دست برآید چو نخل باش کریم / ورت ز دست نیاید چو سرو باش آزاد (تشخیص، حسن تعلیل)
- ۶- آرایه‌های «تشبیه، تشخیص، کنایه و جناس» به‌ترتیب در کدام ابیات آمده است؟
(الف) گر از بنفشه و سنبُل وفا طلب دارند / معین است که سوداست عندلیبان را
(ب) نشد از گوش دلم زمزمه نغمه چنگ / تا عنان دل شیدا بشد از چنگ، مرا
(ج) به جام باده چراغ دلم منور کن / که شمع شادی‌ام از تندباد غم بنشست
(د) ای دل نگفتمت که سر از سنبُلش می‌پِچ / کافتی در آن کمند چو خواجه در اضطراب
(۱) ب، ج، الف، د (۲) ج، الف، ب، د (۳) د، ب، الف، ج (۴) ب، د، ج، الف

در بررسی معنای واژگان، واژه را خوب بفوانید، گاه وجود داشتن یا نداشتن یک تشدید، معنی واژه را تغییر می‌دهد.

- ۷- در متن زیر به ترتیب چند «ترکیب وصفی» و چند «ترکیب اضافی» به کار رفته است؟
 «این آرزو تا مدتی موضوع شوخی دوستان گردید و هر یک شروع به لطیفه پرانی کردند. یکی می گفت درست است که تو خیلی باهوش و صاحب ذوق و قریحه هستی و البته ادبیات نیز وسیله شهرت است، ولی این شهرت، زندگی مادی انسان را تأمین نمی کند.»

(۱) پنج- شش

(۲) هفت- پنج

(۳) چهار- شش

- ۸- در همه ابیات به جز ... گروه قیدی یافت می شود.

(۱) روز باران نتوان بار سفر بست ولیک / پیش طوفان سرشکم چه محل باران را؟

(۲) حلقه گوش شما را تا بود مه مشتری / مشتری باشد غلام حلقه در گوش شما

(۳) می زد کلاله بر گل و هر لحظه می شکست / بر من به عشوه گوشه بادام نیم خواب

(۴) اشک از آن روی ز ما رفت و کناری بگرفت / کآب او دم به دم از رهگذر ما می ریخت

- ۹- مفهوم کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

(۱) بر دوش من افکند فلک بار امانت / زان چرخ زنان است که این بار ندارد

(۲) باری که سنگ سرمه کند کوه قاف را / از دوش آسمان و زمین برگرفته ایم

(۳) طریق اهل دل این است کاین امانت جان / که دوست داد به من، من به دوست بسپارم

(۴) ما ظلومیم و جهول از احتمال بار یار / گرچه رسواییم یا رب نی تو رسوا کرده ای

- ۱۰- کدام گزینه با بیت «در ره عشق وطن از سر جان خاسته ایم / تا در این ره چه کند همت مردانه ما» قرابت مفهومی دارد؟

(۱) هر آن کس که خون خورد عمری چو من / از او باید آموخت، عشق وطن

(۲) کجا به فکر وطن مرغ مانده در قفس است / که کرده ترک وطن خو گرفته با آزار

(۳) به جان دوست دارد کس این آب و خاک / که خورش بود چون می ناب، پاک

(۴) بذل جان در ره ناموس وطن چیزی نیست / بی وطن خانه و ملک و سر و تن چیزی نیست

سؤال های شاهد (گواه)

پاسخ دادن به این سؤالات اجباری است و در تراز کل شما تأثیر دارد.

- ۱۱- معنی واژه های «فروغ، سیمابگون، اهریمن، عافیت، ثمر» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

(۱) افروز، جیوه، شیطان، تندرستی، دارایی

(۲) پرتو، به رنگ جیوه، شیطان، صحت، بار

(۳) روشنی، جیوه ای، ابلیس، رستگار، افسانه

(۴) تابش، مثل جیوه، کافر، پارسا، حکایت

- ۱۲- معنی چند واژه در کمانک مقابل آن نادرست آمده است؟

«حضرت (آستانه)، اصناف (گونه ها)، مشعشع (تابان)، غنا (توانگری)، نشتر (تیغ جراحی)، طوع (فرمان دادن)، تلبیس (نیرنگ سازی)، جلّت (مهربانی)»

(۱) یک

(۲) دو

(۳) سه

- ۱۳- در کدام عبارت غلط املائی وجود دارد؟

(۱) چون مرد دانا و توانا باشد حمل بار گران قالباً او را رنجور نگرداند، و صاحب همت روشن رأی را کسب کم نیاید، و عاقل را تنهایی و غربت زیان ندارد.

(۲) من به نزدیک شما دیوانه ام و شما به نزدیک من هشیار. جنون من از شدت محبت است و صحت شما از غایت غفلت. پس خداوند اندر دیوانگی من زیادت کناد تا قریب در قرب زیادت شود و در هشیاری شما زیادت کناد تا بعدتان بر بعد زیادت گردد.

(۳) هر که به خدای تعالی بسنده کند سرش به صلاح شود، و هر که از مَناهی وی بهره یزد سیرتش نیکو گردد و هر که غذای خود نگاه دارد نفسش ریاضت یابد.

(۴) و آن که غفلت بر احوال وی غالب و عجز در افعال وی ظاهر، حیران و سرگردان و مدهوش و پای کشان، چپ و راست می رفت و در فراز و نشیب می دوید تا گرفتار شد.

- ۱۴- در همه گزینه ها به جز گزینه ... غلط املائی به چشم می خورد.

(۱) غریب از جهان خواست کان شاخ گل / به آن تازگی پا ز دنیا کشید

(۲) به کام دوستانت باد دائم دشمنان تو / به گاه سحر در ماتم به وقت شادی اندر غم

(۳) مستهقان کرم مستان حق اند ای پسر / زان چو بحر از رحمت حق سینه شان پر دُر شده

(۴) این علت جان بین همی، علت زدای عالمی / صرصام وی را هر دمی درمان نو پرداخته

۱۵- کدام بیت «جناس تام» ندارد؟

- (۱) دعاگوی تو بسیارند و سلمان از همه کمتر / ولی چون این دعاگویت بود کمتر دعاگویی
 - (۲) چرا امروز کارم را به فردا می‌دهی وعده / پس از امروز پنداری نخواهد بود فردایی
 - (۳) هر که سودای سر زلف تو دارد در سر / این خیال است که سر در سر سودا نکند
 - (۴) که گفت حافظ از اندیشه تو آمد باز / من این نگفتم آن کس که گفت بهتان گفت
- ۱۶- با توجه به بیت «آمد بهار و لاله شد از ژاله پُر ز می / ساقی پیاله گیر به شادی روی وی» آرایه‌ها در کدام گزینه صحیح آمده است؟
- (۱) تضاد، مراعات نظیر، استعاره
 - (۲) مراعات نظیر، تشبیه، کنایه
 - (۳) ایهام، کنایه، جناس
 - (۴) جناس، تضاد، تشبیه

۱۷- در کدام گزینه هر دو نوع پیوند (وابسته‌ساز و هم‌پایه‌ساز) وجود دارد؟

- (۱) دلم از وحشت زندان سکندر بگرفت / رخت برنیدم و تا ملک سلیمان بروم
 - (۲) رند و دردی‌کش و مستم چه توان کرد چو هستم / بر من ای اهل نظر عیب مگیرید که مستم
 - (۳) گدای می‌کدهام لیک وقت مستی بین / که ناز بر فلک و حکم بر ستاره کنم
 - (۴) تا ز میخانه و می نام و نشان خواهد بود / سر ما خاک ره پیـــر مغان خواهد بود
- ۱۸- در کدام بیت «نقش تبعی» یافت می‌شود؟
- (۱) حال چوگان، چون نمی‌دانی که چیست / ای نصیحت‌گو به ترک گوی گوی
 - (۲) تو خود وصال دگر بودی ای نسیم وصال / خطا نگر که دل امید در وفای تو بست
 - (۳) حریف، عهد مودت شکست و من نشکستم / خلیل، بیخ ارادت برید و من نبریدم
 - (۴) با پری رویان، به خلوت روی در روی آوری / خویش را دیوانه سازی و پری خوانی کنی
- ۱۹- مفاهیم «رهای ناپذیری از عشق - نصیحت‌ناپذیری عاشق - جاودانگی عشق» به ترتیب در کدام بیت‌ها ذکر شده است؟

- (الف) مرا مگوی که سعدی طریق عشق رها کن / سخن چه فایده گفتن، چو پند می‌نیوشم
- (ب) نگاه من به تو و دیگران به خود مشغول / معاشران ز می و عارفان ز ساقی مست
- (ج) از صدای سخن عشق ندیدم خوش‌تر / یادگاری که در این گنبد دوار بماند
- (د) گفتم کمرانه گیرم از آشوب عشق او / وین بحر را چو نیک بدیدم کران نبود
- (ه) دل نیست کبوتر که چو برخاست نشیند / از گوشه بامی که پریدیم، پریدیم

- (۱) د- الف - ج
- (۲) ب- د- ج
- (۳) ه- الف - د
- (۴) ب- د- ه

۲۰- همه گزینه‌ها به جز گزینه ... با عبارت زیر قرابت مفهومی دارند.

«و نگویم که مرا سخت در بایست نیست اما چون به آن چه دارم و اندک است قانعم، وزر و وبال این چه به کار آید؟»

- (۱) گنج عزت کنج عزلت بود آن را دل چو یافت / دیگرش از بی‌نیازی حاجت گنجینه نیست
- (۲) عزیز من در درویشی و قناعت زن / که خواری از طمع و عزت از قناعت زاد
- (۳) دلا به عز قناعت بساز و عزت نفس / که بار منت احسان هر گدا، خوش نیست
- (۴) جامی ز خوان رزق چو یک نان کفایت است / آزاده بار منت دوان چرا کشد

۱۵ دقیقه

عربی زبان قرآن (۲)

مباحث نیم سال اول
صفحه‌های ۱ تا ۴۲

عربی زبان قرآن (۲)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **عربی زبان قرآن (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

■ عَيْنَ الْأَصْحٰ وَ الْأَدَقَّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجَمَةِ أَوْ التَّعْرِيبِ أَوْ الْمَفْهُومِ: (۲۱ - ۲۸)

۲۱- «مَا مِنْ مُؤْمِنٍ يُقَدِّمُ لِنَفْسِهِ حَسَنَاتٍ إِلَّا يَجِدْهَا عِنْدَ رَبِّهِ!»:

- (۱) مؤمنی نیست که نیکی‌هایی را برای خودش از پیش بفرستد، جز آن‌ها را نزد پروردگار خواهد یافت!
 - (۲) هیچ مؤمنی نیست که نیکی‌هایی را برای خودش از پیش می‌فرستد، مگر آن‌ها را نزد پروردگار می‌یابد!
 - (۳) مؤمن هرچه از نیکی‌ها برای خودش از پیش می‌فرستد، آن‌ها را نزد پروردگار پیدا می‌کند!
 - (۴) هیچ مؤمنی نیست که برای خودش نیکی‌ها را از پیش فرستاده باشد، جز آن‌ها را نزد پروردگار می‌یابد!
- ۲۲- «تَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فِي جَمِيعِ الْأُمُورِ خَيْرٌ مُسَاعِدَى لِلْوُصُولِ عَلَى النَّجَاحِ!»:

- (۱) در همه کارها تکیه بر خدا توکل کن که بهترین یاورم برای رسیدن به موفقیت است!
 - (۲) توکل من بر خدا در تمام امور بهترین یاری‌گرم برای رسیدن به موفقیت است!
 - (۳) در تمام امور بر خدا توکل کن که بهترین کمک‌کننده‌ام برای رسیدن به موفقیت است!
 - (۴) توکل من در تمام امور بر خدا است که بهترین کمکم برای رسیدن به موفقیت است!
- ۲۳- «إِنْ يَعْلَمِ النَّاسُ أَنَّ الْغَيْبَةَ مِنْ أَهَمِّ أَسْبَابِ قَطْعِ التَّوَاصُلِ بَيْنَهُمْ لَا يَفْعَلُوا هَذَا الْعَمَلَ الْقَبِيحَ أَبَدًا!»:

- (۱) چنانچه مردم بدانند که غیبت از مهم‌ترین علل‌های قطع ارتباط میان آن‌ها است، این کار زشت را هرگز انجام نمی‌دهند!
 - (۲) همانا مردم می‌دانند که غیبت کردن از مهم‌ترین دلایل قطع ارتباط بین آن‌ها است، پس این کار ناپسند را انجام نمی‌دهند!
 - (۳) اگر مردم می‌دانستند که غیبت از مهم‌ترین علل‌های قطع رابطه میان آن‌ها است، هرگز این کار زشت را انجام نمی‌دادند!
 - (۴) اگر مردم بدانند که غیبت کردن مهم‌ترین دلیل قطع ارتباط میان آن‌ها است، آن عمل زشت را هرگز انجام نمی‌دهند!
- ۲۴- «قَدْ تَعَلَّمْتُ أَنْ لَا أُسْتَهِزَّ بِالْآخِرِينَ وَ فِي دِينِنَا نُصَحُّنَا كُلَّنَا أَنْ لَا نَكُونَ مِنَ الْمُتَنَابِزِينَ بِالْأَلْقَابِ!»:

- (۱) گاهی یاد گرفته‌ام که دیگران را مسخره نکنم و دین ما، همه ما را نصیحت می‌کند که از لقب‌های زشت‌دهندگان به هم نباشیم!
- (۲) یاد گرفته‌ام که دیگران را مسخره نکنم و در دین ما، همه ما نصیحت شده‌ایم که از لقب‌های زشت‌دهندگان به هم نباشیم!
- (۳) گاهی یاد می‌گیرم که دیگران را مسخره نکنم و در دین ما، به همه ما نصیحت شد که از لقب‌های زشت‌دهندگان به هم نباشیم!
- (۴) یاد گرفته‌ایم که نباید دیگران را مسخره کنیم و در دین ما، همگی نصیحت شدیم که از لقب‌های زشت‌دهندگان به هم نباشیم!

۲۵- عَيْنَ الصَّحِيحِ:

- (۱) «ذَلِكَ الْمَتَجَرِّ مِنْ أَفْضَلِ الْأَمَاكِنِ لِلْبَيْعِ وَ الشَّرَاءِ حَسَبَ النَّوَاعِي!»: آن مغازه از مکان‌های خوب برای خرید و فروش بر اساس کیفیت‌هاست!
- (۲) «أَعْلَمُ النَّاسِ مَنْ جَمَعُوا عِلْمَ النَّاسِ إِلَى عِلْمِهِمْ!»: داناترین مردمان کسی است که علم مردم را به علم‌شان اضافه کند!
- (۳) «أَسْعَارُ فَسَاتِينَ مَتَجَرِّ صَدِيقِي أَرْخَصُ مِنْ مَتَجَرِّكَ!»: قیمت‌های پیراهن‌های مغازه دوستم ارزان‌تر از مغازه توست!
- (۴) «هَلْ تَنْظُنُّ أَنَّ هَذَا الْجَبَلَ أَعْلَى جِبَالِ إِيرَانَ!»: آیا می‌پندارید که این کوه بلند از کوه‌های ایران است!

در سؤالات درک مطلب، از این‌که معنی چند کلمه را متوجه نشوید نترسید، مهم این است که مفهوم کلی متن را متوجه بشوید هر چند معنای چند کلمه را ندانید.

۲۶- عَيْنُ الْخَطَأِ:

- (۱) «شَجَّعَنِي الْمَعْلَمُ بِقِرَاءَةِ كِتَابٍ حَوْلَ طُرُقِ تَقْوِيَةِ الذَّكْرَةِ!»: معلِّم، مرا به خواندن کتابی پیرامون راه‌های تقویت حافظه تشویق کرد!
- (۲) «لَدَيْنَا زَمِيلٌ ذَكِيٌّ قَفَزَ مِنَ الصَّفِّ الْأَوَّلِ إِلَى الصَّفِّ الثَّالِثِ!»: همکلاسی باهوشی داریم که از کلاس اول به کلاس سوم جهش کرد!
- (۳) «اشْتَرَيْنَا السَّرَاوِيلَ وَالْفُسْتَانَ بِأَسْعَارٍ رَخِيصَةٍ مِنْ مَتَجَرِّ صَدِيقِي!»: شلوارها و پیراهن‌های زنانه را با قیمت‌هایی ارزان‌تر از مغازه دوستم خریدم!
- (۴) «كَانَ كُلُّ الطُّلَّابِ يَلْعَبُونَ دَوْرَهُمْ بِمَهَارَةٍ خَاصَّةٍ!»: همه دانش‌آموزان نقش‌شان را با مهارت خاصی بازی می‌کردند!
- ۲۷- «پرنده‌ای را دیدم که از درختی به درختی دیگر می‌پرید، آن درخت روبروی مدرسه ما بود!»:

- (۱) رَأَيْتُ طَائِرًا يَقْفُزُ مِنْ شَجَرَةٍ إِلَى الشَّجَرَةِ الْأُخْرَى، كَانَتْ هَذِهِ الشَّجَرَةُ جَنْبَ مَدْرَسَتِنَا!
- (۲) رَأَيْتُ طَائِرًا يَقْفُزُ مِنْ شَجَرَةٍ إِلَى شَجَرَةٍ أُخْرَى، كَانَتْ الشَّجَرَةُ أَمَامَ مَدْرَسَتِنَا!
- (۳) شَاهَدْتُ الطَّائِرَ يَقْفُزُ مِنْ شَجَرَةٍ إِلَى شَجَرَةٍ أُخْرَى، كَانَتْ هَذِهِ الشَّجَرَةُ جَنْبَ مَدْرَسَتِنَا!
- (۴) نَظَرْتُ طَائِرًا يَقْفُزُ مِنْ شَجَرَةٍ إِلَى شَجَرَةٍ أُخْرَى، كَانَتْ الشَّجَرَةُ جَنْبَ الْمَدْرَسَةِ!

۲۸- «أَكْبَرُ الْعَيْبِ أَنْ تَعِيبَ مَا فِيكَ مِثْلَهُ!» عَيْنُ الْأَقْرَبِ فِي مَفْهُومِ الْعِبَارَةِ:

- (۱) عیب رندان مکن ای زاهد پاکیزه‌سرشت / که گناه دگران بر تو نخواهند نوشت
- (۲) ترک دنیا به مردم آموزند / خویشتن مال و غله اندوزند
- (۳) عیب درویش و توانگر به کم و بیش بد است / کار بد مصلحت آن است که مطلق نکنیم
- (۴) عیب یاران و دوستان هنر است / سخن دشمنان نه معتبر است

۲۹- عَيْنُ عِبَارَةٍ تَوْجِدُ فِيهَا كَلِمَتَانِ مُتَرَادِفَتَانِ أَوْ كَلِمَتَانِ مُتَضَادَّتَانِ:

- (۱) صَدِيقِي الْعَزِيزُ أَنْتَ تَجْهَلُ الْكِيمِيَاءَ فَلَا تَعْلَمُهَا الطُّلَّابُ!
- (۲) هَلِ الْمَيِّتُ فِي الْبَرْزَخِ يَنَامُ وَ مَا هِيَ حَيَاةُ الْبَرْزَخِ عِنْدَ الْأَمْوَاتِ؟
- (۳) هَذَا الرَّجُلُ الَّذِي ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ أَهْدَى إِلَى غَصْنِ زَهْرَةٍ!
- (۴) هَلِ تَظُنُّ أَنَّ مَنْ سَاءَ عَمَلُهُ وَ سِيرَتُهُ حَسُنَتْ أَخْلَاقُهُ؟
- ۳۰- عَيْنُ مَا لَيْسَ فِيهِ اسْمُ التَّفْضِيلِ:

- (۱) مِنْ أَحَبِّ عِبَادِ اللَّهِ الْمُتَعَلِّمُ الشَّابُّ!
- (۲) إِنْ تَبِعَ آخِرَتَكَ بِدُيَاكَ تَخْسِرُ يَا إِنْسَانُ!
- (۳) أَكْرَمَ إِلَى مَنْ أَكْرَمَكَ وَ أَسَاءَ إِلَيْكَ!
- (۴) شَرَحَ مُعَلِّمُنَا الدَّرْسَ مَرَّةً أُخْرَى!

۳۱- عَيْنُ عِبَارَةٍ لَا يَوْجَدُ فِيهَا جَوَابُ الشَّرْطِ وَ اسْمُ الْمَكَانِ مُعَاً:

- (۱) وَ إِذَا قُرِئَ الْمُصْحَفُ فِي مَدَارِسِكُمْ فَاسْتَمِعُوا لَهُ وَ أَنْصِتُوا!
- (۲) مَنْ يَتَعَلَّمُ دَرَسَ الْكِيمِيَاءَ الْيَوْمَ فِي الْمَخْتَبَرِ يَنْجَحُ فِي الْإِمْتِحَانِ!
- (۳) يَا بَنِيَّ، هَلِ تَعْلَمُ أَنَّ زَمِيلَكَ الْمُسْتَعِينُ هُوَ الَّذِي مُضِيَافُ الْآنَ؟!
- (۴) النَّاسُ نِيَامُ؛ فَالَّذِينَ مَاتُوا سَيَنْتَبِهُونَ فِي مَرَاقِدِهِمْ بَعْدَ الْمَوْتِ!
- ۳۲- عَيْنُ الصَّحِيحِ عَنْ تَعْيِينِ الْمَطْلُوبِ مِنْكَ:

«أَيُّهَا الْوَلَدُ الْمُزَارِعُ؛ اَعْلَمْ بِأَنَّ مَنْ يَلْتَفِتُ تَارَةً إِلَى الْوَرَاءِ وَ يَتَكَلَّمُ وَ يَهْمِسُ إِلَى الَّذِي يَجْلِسُ جَنْبَهُ يَضُرُّ الْآخِرِينَ بِسُلُوكِهِ.»

- (۱) مَنْ: أَدَاةُ الشَّرْطِ / يَجْلِسُ: جَوَابُ الشَّرْطِ
- (۲) الْمُزَارِعُ: اسْمُ الْمَكَانِ / يَلْتَفِتُ: فِعْلُ الشَّرْطِ
- (۳) اَعْلَمْ: فِعْلُ مُضَارِعٍ / الْآخِرِينَ: مَفْعُولٌ
- (۴) إِلَى الْوَرَاءِ: جَارٌّ وَ مَجْرُورٌ / يَضُرُّ: جَوَابُ الشَّرْطِ

۳۳- عَيْنُ النَّكْرَةِ تُتَرَجِّمُ مَعْرِفَةً:

- (۱) مِثْلُ نُورِ اللَّهِ كِمِشْكَاةٍ فِيهَا سِرَاجٌ!
- (۲) سَاحَةُ «نَقْشِ جِهَانٍ» تَجْذِبُ سَيَّاحًا مِنْ دُولِ الْعَالَمِ!
- (۳) السَّوَارُ الْعَتِيقُ فِي يَدِ تِلْكَ الْمَرْأَةِ ثَمِينَةٌ!
- (۴) حَدِيقَةُ شَاوَزْدَه جَنَّةٌ سُجِّلَتْ فِي قَائِمَةِ التَّرَاثِ الْعَالَمِيِّ!

٣٤- عَيْنُ الصَّحِيحِ فِي ضَبْطِ حَرَكَاتِ الْكَلِمَاتِ:

- (١) بَعْضُ الْمُزَارِعِينَ يَسْتَخْدِمُونَ السِّيَاحَ حَوْلَ الْمَزْرَعَةِ!
 - (٢) أَسْتَخْدِمُ الْمَكَيَّفُ فِي الْأَيَّامِ الْحَارَّةِ فَهُوَ خَيْرُ جِهَازٍ لَتَلَكِ الْأَيَّامِ!
 - (٣) نَوْعٌ مِنَ شَجَرَةِ النَّفْطِ يُوجَدُ فِي مَدِينَةِ نِيكْشَهَر!
 - (٤) عِلْمُ الْكِيمِيَاءِ عِلْمٌ مُطَالَعَةٌ خَوَاصُّ الْعَنَاصِرِ!
- اِقْرَأِ النَّصَّ التَّالِيَّ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ: (٣٥ - ٤٠)

«يَفْقَدُ الْعَالَمُ كُلَّ يَوْمٍ وَاحِدًا أَوْ أَكْثَرَ مِنْ أَنْوَاعِ النَّبَاتِ أَوِ الْحَيَوَانِ، وَهَذَا يَعْنِي تَقْلِيلَ الْعِلَاقَةِ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَبَيْنَ الطَّبِيعَةِ! وَمِمَّا لَا شَكَّ فِيهِ أَنَّ هَذَا الْهَجُومَ وَالْمُؤَاجَهَةَ يُوَثِّرُ عَلَى كَيْفِيَّةِ حَيَاةِ الْإِنْسَانِ وَيُوجِبُهُ مَعَ كَثِيرٍ مِنَ الْمَصَائِبِ!

وَمِنْ أَسْبَابِ هَذَا الْأَمْرِ هُوَ تَخْرِيبُ الطَّبِيعَةِ بِيَدِ الْإِنْسَانِ، كَمَا يَرْجِعُ إِلَى إِقْدَامِهِ عَلَى صَيْدِ بَعْضِ أَنْوَاعِ الْحَيَوَانَاتِ لِلِاسْتِفَادَةِ مِنْهَا فِي الْبَيْعِ وَالشَّرَاءِ، أَوْ نَشَاهِدُهُ يَقُومُ بِأَسْرِ الْبَعْضِ لِيَعْرِضَهَا فِي حَدَائِقِ الْحَيَوَانِ أَوْ يَجْعَلُهَا فِي أَقْفَاصِ الْمَنَازِلِ! فَفِي السَّنَوَاتِ الْآخِرَةِ وَبَعْدَ أَنْ أَحْسَنَتْ بَعْضُ الْحُكُومَاتِ - عَنْ طَرِيقِ الْمَوْسِسَاتِ وَالْجَمْعِيَّاتِ الشَّعْبِيَّةِ وَمَطَالِبَاتِ الْجُمْهُورِ - أَنَّ هُنَاكَ خَطَرًا يُهْدِّدُ الْمُجْتَمَعَ الْإِنْسَانِيَّ، قَامَتْ بِإِجْرَاءِ بَعْضِ الْقَوَانِينِ لِمَنْعِ شَيْعٍ هَذِهِ الْإِجْرَاءَاتِ الْمُخْرِبَةِ الَّتِي كَانَتْ تَنْتَاجُهَا جَيِّدَةً!»

٣٥- مَا هُوَ الْمَوْضُوعُ الَّذِي مَا جَاءَ فِي النَّصِّ؟

- (١) نَتِيجَةُ مَا قَامَتْ بِهِ بَعْضُ الْحُكُومَاتِ مُقَابِلَ تَصَرُّفَاتِ الْإِنْسَانِ!
- (٢) الْإِتْيَانُ بِبَعْضِ الْمَصَادِقِ لِعَاقِبَةِ أَفْعَالِ الْإِنْسَانِ!
- (٣) أَسْبَابُ صَيْدِ الْحَيَوَانَاتِ!
- (٤) بَيَانُ الطَّرِيقِ لِمَنْعِ مَا هُدِّمَ!

٣٦- عَيْنُ الصَّحِيحِ:

- (١) السَّبَبُ الرَّئِيسِيُّ فِي انْقِرَاضِ بَعْضِ الْحَيَوَانَاتِ هُوَ أَنَّ الْإِنْسَانَ قَامَ بِتَخْرِيبِ الطَّبِيعَةِ!
- (٢) بَعْضُ الْبُلْدَانِ اسْتَطَاعَتْ أَنْ تَمْنَعَ خَطَرَ شَيْعٍ انْقِرَاضِ بَعْضِ الْحَيَوَانَاتِ وَتَخْرِيبِ الطَّبِيعَةِ!
- (٣) طَلِبَاتُ النَّاسِ وَالْجُمْهُورِ هِيَ السَّبَبُ الْوَحِيدُ لِإِجْرَاءِ بَعْضِ الْقَوَانِينِ فِي مَجَالِ الْحِفَافِ عَلَى الطَّبِيعَةِ!
- (٤) جَمِيعُ الْحُكُومَاتِ قَامَتْ بِإِجْرَاءِ بَعْضِ الْقَوَانِينِ لِمَنْعِ تَخْرِيبِ الطَّبِيعَةِ وَقَطْعِ الْأَشْجَارِ وَصَيْدِ الْحَيَوَانَاتِ!

٣٧- عَنْ أَىْ خَطَرٍ أَسَاسِيٍّ يَتَكَلَّمُ النَّصُّ؟

- (١) صَيْدِ الْحَيَوَانَاتِ وَكُلِّ لُحُومِهَا!
- (٢) الْغَفْلَةُ عَنْ أَثَرِ الطَّبِيعَةِ عَلَى حَيَاةِ الْإِنْسَانِ!
- (٣) الْأَشْجَارُ وَالنَّبَاتَاتُ الَّتِي تَعْرِضُ لِلْبَيْعِ!
- (٤) الْقَوَانِينُ الْأَسَاسِيَّةُ لِتَشْدِيدِ انْقِرَاضِ الْحَيَوَانَاتِ وَالطَّبِيعَةِ!

٣٨- الْمَوَاضِيعُ الَّتِي جَاءَتْ فِي النَّصِّ عَلَى التَّرْتِيبِ هِيَ:

- (١) فَقْدَانُ الْإِجْرَاءَاتِ الْإِلْزَامَةِ، شَيْعِ الصَّيْدِ وَالشَّرَاءِ وَالْبَيْعِ، عَرْضَةُ الْحَيَوَانَاتِ فِي حَدَائِقِ الْحَيَوَانِ!
- (٢) تَقْلِيلُ الْإِرْتِبَاطِ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَالطَّبِيعَةِ، الْإِحْسَاسُ بِالْخَطَرِ، بَعْضُ الْإِجْرَاءَاتِ الْمُخْرِبَةِ وَالْخَطَرَةُ!
- (٣) الْإِرْتِبَاطُ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَالطَّبِيعَةِ، أَسْبَابُ إِجْعَادِ الْمَشْكَلَاتِ، مُوَاجَهَةُ الْحُكُومَاتِ!
- (٤) الْإِنْسَانُ وَمَصَائِبُ الطَّبِيعَةِ، الْجَمْعِيَّاتُ الشَّعْبِيَّةُ، تَخْرِيبُ الطَّبِيعَةِ بِيَدِ الْإِنْسَانِ!

٣٩- «يُهْدَدُ»:

- (١) مُضَارِعٌ - لِلْغَائِبِ - مَعْلُومٌ - مَصْدَرُهُ «تَهْدِيدٌ» / مَفْعُولُهُ «الْمُجْتَمَعُ»
- (٢) مُضَارِعٌ - لِلْغَائِبِ - لَيْسَ لَهُ حَرْفُ زَائِدٌ - مَاضِيَهُ عَلَى وَزْنِ «هَدَدَ» / «الْمُجْتَمَعُ» مَفْعُولٌ وَ مَوْصُوفٌ
- (٣) مُزِيدٌ ثَلَاثِيٌّ مِنْ بَابِ «تَفْعِيلٌ» - مَجْهُولٌ / فَعْلٌ وَ فَاعِلُهُ الْمَحْذُوفُ وَ الْجُمْلَةُ فَعْلِيَّةٌ
- (٤) فَعْلٌ مُضَارِعٌ - مَاضِيَهُ عَلَى وَزْنِ «فَعَّلَ» - مَعْلُومٌ / فَعْلٌ وَ فَاعِلُهُ «الْمُجْتَمَعُ»

٤٠- «وَاحِدًا»:

- (١) اسْمٌ - مُفْرَدٌ مَذَكَّرٌ - اسْمُ الْفَاعِلِ مِنَ الْمَجْرَدِ الثَّلَاثِيِّ - نَكْرَةٌ / مُضَافٌ إِلَيْهِ
- (٢) مُفْرَدٌ مَذَكَّرٌ - اسْمُ الْفَاعِلِ - نَكْرَةٌ - مِنَ الْأَعْدَادِ التَّرْتِيبِيَّةِ / مَفْعُولٌ لِفِعْلِ «يَفْقَدُ»
- (٣) اسْمٌ - مَذَكَّرٌ - مِنَ الْأَعْدَادِ الْأَصْلِيَّةِ - مَعْرِفَةٌ (عَلَمٌ) / فَاعِلٌ لِفِعْلِ «يَفْقَدُ»
- (٤) مُفْرَدٌ مَذَكَّرٌ - اسْمُ الْفَاعِلِ مِنَ الْمَجْرَدِ الثَّلَاثِيِّ (حُرُوفُهُ الْأَصْلِيَّةُ: وَ ح د) / مَفْعُولٌ

دین و زندگی (۲)

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

۱۵ دقیقه

دین و زندگی (۲)

مباحث نیم‌سال اول

صفحه‌های ۸ تا ۸۴

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس دین و زندگی (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

- ۴۱- از کلام امام موسی بن جعفر (ع) خطاب به شاگرد برجسته‌اش، هشام بن حکم، دریافت می‌شود که یکی از نشانه‌های برتری بندگان در معرفت به خدا، کدام است و ثمره‌ای که از فرستادن پیامبران مبشّر و منذر به‌دست می‌آید، مطابق تعالیم قرآن کریم، کدام است؟
(۱) پذیرش بهتر پیام الهی - «لَرَّسُولُ إِذَا دَعَاكُمْ لِمَا يُحْيِيكُمْ»
(۲) پذیرش بهتر پیام الهی - «لَّئِلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَى اللَّهِ حُجَّةٌ»
(۳) تعقل عمیق‌تر در پیام الهی - «لَّئِلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَى اللَّهِ حُجَّةٌ»
(۴) تعقل عمیق‌تر در پیام الهی - «لَرَّسُولُ إِذَا دَعَاكُمْ لِمَا يُحْيِيكُمْ»
- ۴۲- چرا امام سجاد (ع) از خداوند می‌خواهد که ایام زندگانی‌اش را به آن چیزی اختصاص دهد که او را برای آن آفریده است؟
(۱) زیرا تا انسان به پاسخ نیازهای برتر نرسد، دل مشغولی او آرام نمی‌گیرد.
(۲) زیرا انسان یکبار به دنیا می‌آید و یکبار زندگی در دنیا را تجربه می‌کند.
(۳) زیرا پاسخ صحیح به نیازهای برتر، سعادت انسان را تضمین می‌نماید.
(۴) زیرا اگر انسان هدف حقیقی خود را نشناسد، عمر خود را از دست داده است.
- ۴۳- قرآن کریم، استجابت کدام مورد را برای مؤمنان مقرر داشته است و ثمره این اجابت کدام است؟
(۱) انذار و بشارت رُسل - زندگانی روح
(۲) دعوت رسول الله - زندگانی روح
(۳) انذار و بشارت رُسل - تبیین حجت الهی
(۴) دعوت رسول الله - تبیین حجت الهی
- ۴۴- «سخن گفتن انبیای الهی درباره توحید، معاد، عدالت و عبادت خداوند در محور فهم و درک مردم»، بیانگر کدام‌یک از علل تجدید نبوت‌هاست و منشأ اختلاف و چنددستگی در دین واحد الهی، کدام است؟
(۱) استمرار و پیوستگی در دعوت - جهل و ناآگاهی
(۲) استمرار و پیوستگی در دعوت - رشک و حسد
(۳) رشد تدریجی سطح فکر مردم - جهل و ناآگاهی
(۴) رشد تدریجی سطح فکر مردم - رشک و حسد
- ۴۵- الف) نیاز یا عدم نیاز به پیامبر در هر زمان و تعیین زمان ختم نبوت با خداست.
ب) دچار تحریف نشدن قرآن نتیجه تلاش مسلمانان و اهتمام پیامبر (ص) و عنایت الهی بود.
ج) عاملی که موجب ماندگاری دین می‌شود، توانایی پاسخگویی به تمام سؤالات و نیازهای بشر در همه اعصار است.
د) در عصر نزول قرآن، آمادگی فکری و فرهنگی مردم حجاز به گونه‌ای بود که می‌توانست کامل‌ترین برنامه زندگی را دریافت و حفظ کند.
(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
- ۴۶- هریک از موارد «تمایز بودن آیات قرآن با دیگر سخن‌ها» و «شیرینی بیان و رسایی تعبیرات آن» به کدام‌یک از جنبه‌های اعجاز قرآن اشاره دارد؟
(۱) اعجاز محتوایی - اعجاز لفظی
(۲) اعجاز محتوایی - اعجاز محتوایی
(۳) اعجاز لفظی - اعجاز محتوایی
(۴) اعجاز لفظی - اعجاز لفظی
- ۴۷- هریک از موارد «سخن گفتن از عدالت، علم‌دوستی و حقوق برابر انسان‌ها» و «سخن گفتن از مسئولیت‌های اجتماعی و رابطه انسان با دیگر انسان‌ها» به ترتیب بیانگر کدام جنبه اعجاز قرآن کریم است؟
(۱) جامعیت و همه‌جانبه بودن - تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت
(۲) تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت - تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت
(۳) جامعیت و همه‌جانبه بودن - جامعیت و همه‌جانبه بودن
(۴) تأثیرناپذیری از عقاید دوران جاهلیت - جامعیت و همه‌جانبه بودن
- ۴۸- اشاره به کدام نکته علمی در قرآن کریم، روشنگر اعجاز محتوایی آن است و گسترش آسمان و وسعت‌بخشی به آن، به انکسای کدام صفت الهی صورت می‌پذیرد؟
(۱) حرکت زمین همراه با آرامش - تدبیر الهی
(۲) مسطح نبودن زمین - تدبیر الهی
(۳) مسطح نبودن زمین - قدرت الهی
(۴) حرکت زمین همراه با آرامش - قدرت الهی
- ۴۹- اجرای برنامه‌های دقیق برای خنثی کردن نقشه‌های تفرقه‌افکن دشمن موجب چه چیزی می‌شود و چه نتیجه دیگری دارد؟
(۱) تقویت وحدت میان مسلمانان و جامعه جهانی - نزدیکی دل‌های مسلمانان به یکدیگر
(۲) تقویت وحدت میان مسلمانان و جامعه جهانی - ارتقای سطح اعتقادات و کاستن از تعصبات
(۳) استفاده از امکانات بی‌نظیر سرزمین‌های اسلامی - نزدیکی دل‌های مسلمانان به یکدیگر
(۴) استفاده از امکانات بی‌نظیر سرزمین‌های اسلامی - ارتقای سطح اعتقادات و کاستن از تعصبات

در پاسخ‌گویی به سؤالات درس ۵ و ۶، به تقدم و تأخر حوادث و آیات، دقت کنید.

- ۵۰- امام خمینی (ره) دوری کدام مورد از زندگی مسلمانان را لازم می‌داند و مبنای این سخن ایشان چیست؟
- (۱) آثار شرک- جامعیت احکام اسلام در همه ابعاد بشری
 - (۲) اسلام عاری از احکام اجتماعی- جامعیت احکام اسلام در همه ابعاد بشری
 - (۳) آثار شرک- نفی حکومت طاغوت
 - (۴) اسلام عاری از احکام اجتماعی- نفی حکومت طاغوت
- ۵۱- اهمیت ولایت ظاهری در بیان امام باقر (ع) چگونه تجلی می‌یابد و مبنای مدیریتی رسول خدا (ص) در این مسئولیت چه بود؟
- (۱) دعوت منحصر به فرد نسبت به آن- قوانین و مقررات اسلام
 - (۲) تقدم بر نماز و خمس و امر به معروف- قوانین و مقررات اسلام
 - (۳) دعوت منحصر به فرد نسبت به آن- کمک انصار و مهاجرین
 - (۴) تقدم بر نماز و خمس و امر به معروف- کمک انصار و مهاجرین
- ۵۲- کدام یک از گزاره‌های زیر در مورد برنامه‌ای برای وحدت مسلمانان، معنای صحیحی را به ذهن متبادر می‌سازد؟
- (۱) نقشه‌های تفرقه‌آمیز استعمارگران و عوامل آنان در سرزمین‌های اسلامی همیشگی است و خنثی نمی‌شود.
 - (۲) با دیگر مسلمانان براساس معرفت و استدلال سخن بگوییم و اعتقادات خود را با دانش و استدلال، ارتقا ببخشیم.
 - (۳) کسانی را که به ظاهر خود را مسلمان می‌نامند ولی با دشمنان اسلام دوستی می‌ورزند، با دانش و استدلال کافی هدایت کنیم.
 - (۴) از مظلومان در تمام نقاط جهان، با روش درست دفاع و برای رهایی آنان از ظلم دعا کنیم.
- ۵۳- شکستن سکوت حاکم بر محفل خانواده پیامبر (ص)، جهت دعوت به اسلام، نائل آمدن حضرت علی (ع) را به کدام منصب به دنبال داشت؟
- (۱) مشورت دادن و پشتیبانی از پیامبر (ص)
 - (۲) ابلاغ کردن وحی الهی به سایر کشورها
 - (۳) شراکت در امر هدایت و وزارت پیامبر (ص)
 - (۴) اخوت، وصایت و خلافت پیامبر
- ۵۴- معرفی مصادیق اولی الامر پس از نزول کدام آیه شریفه توسط پیامبر (ص) صورت پذیرفت و ایشان در حدیث جابر، باقی ماندن بر عقیده به صاحب الزمان (عج) را مشروط به چه چیزی می‌دانند؟
- (۱) آیه ولایت- تمسک به قرآن و اهل بیت
 - (۲) آیه ولایت- برخورداری از ایمان راسخ
 - (۳) آیه اطاعت- تمسک به قرآن و اهل بیت
 - (۴) آیه اطاعت- برخورداری از ایمان راسخ
- ۵۵- شرط رهایی مردم از گمراهی تا ابد با استفاده از ثقلین، کدام است و زمان جدایی دو میراث گران بهای رسول خدا (ص) چه زمانی است؟
- (۱) «تَمَسَّكْتُ بِهِمَا»- «تَارَكَ فَيْكُمُ الثَّقَلَيْنِ»
 - (۲) «أَنْهَمَا لَنْ يَفْتَرِقَا»- «تَارَكَ فَيْكُمُ الثَّقَلَيْنِ»
 - (۳) «أَنْهَمَا لَنْ يَفْتَرِقَا»- «حَتَّى يَرِدَا عَلَى الْحَوْضِ»
 - (۴) «تَمَسَّكْتُ بِهِمَا»- «حَتَّى يَرِدَا عَلَى الْحَوْضِ»
- ۵۶- اگر بگوییم که: «چون عصمت از ویژگی‌های ائمه است، فقط خداوند است که صلاحیت معرفی امام را دارد» کدام آیه شریفه بیانگر این ویژگی است و این آیه در چه شرایطی نازل شد؟
- (۱) «إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ...»- دعای رسول خدا (ص) برای حفظ اهل بیت (ع)
 - (۲) «إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ...»- آگاه کردن مردم نسبت به شخص امام با عجله و شتاب
 - (۳) «بَلِّغْ مَا أُنْزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ...»- دعای رسول خدا (ص) برای حفظ اهل بیت (ع)
 - (۴) «بَلِّغْ مَا أُنْزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ...»- آگاه کردن مردم نسبت به شخص امام با عجله و شتاب
- ۵۷- آیه شریفه «لَعَلَّكَ بَاخِعٌ نَفْسَكَ أَلَّا يَكُونُوا مُؤْمِنِينَ» به کدام ویژگی رهبری پیامبر اکرم (ص) اشاره دارد و شدت اندوه پیامبر تا حد از دست دادن جان، به چه دلیل بود؟
- (۱) محبت و احترام به مردم- طعنه‌ها و تمسخرهای کافران
 - (۲) اجرای عدالت و برادری اسلامی- طعنه‌ها و تمسخرهای کافران
 - (۳) توجه به فقیران و محرومان- ایمان نیاوردن برخی از مردم
 - (۴) سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت مردم- ایمان نیاوردن برخی از مردم
- ۵۸- خداوند در آیه شریفه «لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ...» مقام الگویی پیامبر (ص) را برای چه کسانی بیان کرده است و رسول خدا (ص) علت سقوط اقوام و ملل پیشین را چه چیزی معرفی کردند؟
- (۱) امیدواران به خداوند و معاد- تبعیض در اجرای عدالت
 - (۲) امیدواران به خداوند و معاد- کوچک شمردن فقیران و بی‌نویان
 - (۳) امیدواران به خداوند و رسول او- کوچک شمردن فقیران و بی‌نویان
 - (۴) امیدواران به خداوند و رسول او- تبعیض در اجرای عدالت
- ۵۹- اوج عدالت در کلام امام علی (ع)، آن‌گاه روشن شد که کدام عبارات را بر زبان جاری نمود و آن حضرت عاقبت غارت کردن بیت‌المال را چگونه توصیف کرد؟
- (۱) «... به اندازه گرفتن پوست جو از دهان موری خدا را نافرمانی نخواهم کرد.»- ننگ دنیا و عذاب آخرت
 - (۲) «... به اندازه گرفتن پوست جو از دهان موری خدا را نافرمانی نخواهم کرد.»- داغ زدن سکه‌ها بر پشت و پهلوها
 - (۳) «کسی که شب را با شکم سیر بخوابد و همسایه‌اش گرسنه باشد، به من ایمان ندارد.»- ننگ دنیا و عذاب آخرت
 - (۴) «کسی که شب را با شکم سیر بخوابد و همسایه‌اش گرسنه باشد، به من ایمان ندارد.»- داغ زدن سکه‌ها بر پشت و پهلوها
- ۶۰- شکوفایی حقیقت جویی مشرکان در هنگام نبرد با مسلمانان، بنا به دستور پیامبر (ص) با چه واکنشی از سوی مسلمین مواجه می‌شد و این طرز برخورد، نشان از کدام یک از ابعاد رهبری و پیشوایی ایشان است؟
- (۱) پناه دادن برای شنیدن کلام خدا و مختار گذاشتن در پذیرش یا رد اسلام- سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت
 - (۲) پناه دادن برای شنیدن کلام خدا و مختار گذاشتن در پذیرش یا رد اسلام- محبت و مدارا با مردم
 - (۳) مجادله به بهترین شیوه و دلیل آوردن تا مرز قبولی حتمی اسلام- محبت و مدارا با مردم
 - (۴) مجادله به بهترین شیوه و دلیل آوردن تا مرز قبولی حتمی اسلام- سخت‌کوشی و دلسوزی در هدایت

زبان انگلیسی (۲)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **زبان انگلیسی (۲)**، هدف‌گذاری کنید 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

۱۵ دقیقه

زبان انگلیسی (۲)

مباحث نیم سال اول

صفحه‌های ۱۵ تا ۶۰

PART A: Grammar and Vocabulary

Directions: Questions 61-71 are incomplete sentences. Beneath each sentence you will see four words or phrases marked (1), (2), (3), and (4). Choose the one word or phrase that best completes the sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 61- You cannot be a good teacher because you have ... patience with little children.
1) many 2) a little 3) little 4) few
- 62- Most people eat ... cheese with butter and ... cups of sweet tea for breakfast.
1) some - a little 2) a little - a few 3) much - much 4) a few - a little
- 63- This area doesn't get ... rain, so ... plants can grow here.
1) some - any 2) much - many 3) much - few 4) many - many
- 64- Which sentence is grammatically CORRECT?
1) We had a lot visitors in the museum last month.
2) There were much policemen in the street yesterday.
3) Only few languages can meet the needs of their own speakers.
4) An endangered language has very few speakers.
- 65- The local police had warned the visitors to ... the beach at night.
1) turn off 2) look for 3) make up 4) keep off
- 66- Yesterday, Jane took her ... morning walk around the garden, had breakfast, and then went to work.
1) habitual 2) addictive 3) physical 4) general
- 67- Nowadays, science has proved that nature is perfectly ... and any problem is caused by human activities.
1) popular 2) safe 3) rare 4) balanced
- 68- The statement gave no ... as to what the measures would be.
1) hint 2) blank 3) object 4) region
- 69- After several storms at last night, weather is really ... and nice today.
1) slow 2) calm 3) natural 4) serious
- 70- I'm afraid I have to tell you that she suffers from depression and a number of other ... problems.
1) comfortable 2) emotional 3) impossible 4) imaginative
- 71- Smiling doesn't always mean you're happy. Sometimes, it ... means that you are a strong person.
1) simply 2) continuously 3) fluently 4) wrongly

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.

English, which is often referred to as “the language of the planet” is spoken by more than ... (72) ... worldwide. This global phenomenon, if not spoken by millions as a mother tongue, is spoken by many as a second language or taught in educational ... (73) ... as a foreign language.

The diversity of its speakers has sparked considerable amount of interest, along with the different ... (74) ... of English used in many countries. Alongside an immense number of speakers of a single language come the various types of speakers: those whose English is their mother tongue, those whose English is their second language, and those for whom English is a ... (75) ... language.

در روزهای قبل از آزمون، مرور کردن بخش گرامر و واژگان زبان انگلیسی را فراموش نکنید.

- | | | | |
|------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 72- 1) 750 million of people | 2) 750 billion people | 3) 750 millions people | 4) 750 million people |
| 73- 1) parts | 2) offices | 3) institutes | 4) societies |
| 74- 1) varieties | 2) groups | 3) discussion | 4) manners |
| 75- 1) live | 2) foreign | 3) favorite | 4) sign |

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 Declaration of Independence was made public on July 4, 1776. Two very important people helped create that document. Their names are Thomas Jefferson and John Adams. Jefferson wrote the first draft. Members of the committee, including John Adams, made changes to it. Then the Continental Congress changed it some more. At last, it was ready, and it was read aloud on the steps of Independence Hall. The document listed the reasons why the colonists wanted to break free of Great Britain.

John Adams went on to serve as a diplomat to foreign countries. He was also vice president under George Wahsington. Then he became the second president of the United States. Jefferson also served as a diplomat to France. He was the governor of Virginia. He was also secretary of state under Washington and vice president under Adams. Then he became the third president of the United States.

Adams and Jefferson became political opponents during their presidential years. After retiring from public life, they restored their friendship. Both fell ill in 1826. When the 93-year-old Adams died on July 4, 1826, his last words were: "Thomas Jefferson survives." He didn't know that five hours earlier, the 83-year-old Jefferson had passed away. It seems fitting that two of the great heroes of American freedom died hours apart on the fiftieth anniversary of the United State's birth.

- 76- The passage provides enough information to answer which of the following questions?
- 1) Who were the first three presidents of the United States?
 - 2) What are the responsibilities of a vice president?
 - 3) What is the Continental Congress and why is it important?
 - 4) What did Thomas Jefferson say just before his death?
- 77- The underlined word "diplomat" in paragraph 2 is closest in meaning to
- 1) president
 - 2) representative to a foreign country
 - 3) businessman
 - 4) political leader
- 78- Which job did Adams and Jefferson NOT have in common?
- 1) Diplomat to foreign countries
 - 2) President of the United States
 - 3) Vice president of the United States
 - 4) Governor of Virginia
- 79- We can infer that during their presidencies, Adam and Jefferson
- 1) were less friendly and opposed each other's policies
 - 2) fought in duels early on
 - 3) regretted the Declaration of Independence before it was too late
 - 4) paid no attention to each other's opinions
- 80- Which of the following events occurred third?
- 1) Adams made changes to the Declaration of Independence.
 - 2) Jefferson wrote the first draft of the Declaration of Independence.
 - 3) The Continental Congress made changes to the Declaration of Independence.
 - 4) The Declaration of Independence was publicly proclaimed.

حسابان (۱)

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **حسابان (۱)**، 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

۳۰ دقیقه

حسابان (۱)

جبر و معادله (کل فصل ۱) /

تابع (کل فصل ۲) / توابع نمایی

و لگاریتمی (تابع نمایی)

صفحه‌های ۱ تا ۷۹

۸۱- در یک دنباله حسابی، جمله اول ۸ و جمله دهم ۲۲ است. مجموع ۱۰ جمله اول این دنباله کدام است؟

- (۱) ۱۰۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۳۰۰

۸۲- مجموع جواب‌های معادله $\frac{1}{\sqrt{x}-3} + 3 = \frac{1}{\sqrt{x}+3}$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۱۳

۸۳- مجموع جواب‌های معادله $|x-2| + \sqrt{x^2} = 6$ کدام است؟

- (۱) -۲ (۲) ۲ (۳) -۴ (۴) ۴

۸۴- نقطه $A(-1, 4)$ یکی از رئوس مربعی است که معادله یکی از اضلاع آن $3x + 4y = k$ می‌باشد. اگر محیط این مربع ۲۰ باشد، مقدار مثبت k کدام است؟ ($k \neq 13$)

- (۱) ۳۲ (۲) ۳۴ (۳) ۳۶ (۴) ۳۸

۸۵- در کدام گزینه، دو تابع با هم برابر نیستند؟

(۱) $f(x) = \frac{|x|}{\sqrt{x-1}}$ و $g(x) = \sqrt{\frac{x^2}{x-1}}$

(۲) $f(x) = \frac{x^2}{x^3}$ و $g(x) = \frac{x^5}{x^6}$

(۳) $f(x) = \frac{x-1}{|x-1|}$ و $g(x) = \begin{cases} 1 & x > 1 \\ -1 & x < 1 \end{cases}$

(۴) $f(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$ و $g(x) = \frac{\sqrt{x}}{x}$

۸۶- اشتراک دامنه و برد تابع $f(x) = -\sqrt{x+1} + 2$ شامل چند عدد صحیح است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۸۷- تابع $y = (x-1)(3-x) + 1$ با کدام دامنه، تابعی یک‌به‌یک است؟

- (۱) $[1, 4]$ (۲) $[0, 3]$ (۳) $[-1, 2]$ (۴) $\mathbb{R} - \{2\}$

۸۸- وارون تابع $y = x^2 - 2x - 3$ با دامنه $(1, +\infty)$ به صورت $y = \sqrt{x+a} + b$ است. مقدار $2b - a$ کدام است؟

- (۱) -۲ (۲) ۲ (۳) -۶ (۴) ۶

۸۹- نمودار وارون تابع $\begin{cases} f: (-\infty, -1) \rightarrow \mathbb{R} \\ f(x) = 2 - |x+1| \end{cases}$ در چند نقطه با نمودار تابع $y = \frac{1}{x}$ متقاطع است؟

(۱) در یک نقطه با طول مثبت

(۲) در یک نقطه با طول منفی

(۳) در یک نقطه با طول مثبت و یک نقطه با طول منفی

(۴) تقاطع ندارند.

برای موفقیت در کنکور سراسری از هم‌اکنون تست‌های هر مبحثی را که یاد می‌گیرید، بریزید.

۹۰- تعداد جواب‌های صحیح معادله $[\sqrt{2x}][x+1]=1$ کدام است؟ ([]، نماد جزء صحیح است.)

- (۱) صفر (۲) یک (۳) دو (۴) بی‌شمار

۹۱- اگر $f = \{(4, 3), (3, 1), (5, 4)\}$ و $f^{-1} = \{(3, 6), (4, 4)\}$ باشد، تابع $\frac{f}{g}$ کدام است؟

(۱) $\{(3, -\frac{1}{4}), (4, \frac{3}{4})\}$ (۲) $\{(3, -\frac{1}{4})\}$

(۳) $\{(3, \frac{3}{8}), (4, \frac{3}{4})\}$ (۴) $\{(4, \frac{3}{4})\}$

۹۲- اگر $g(x) = \sqrt{x-2}$ و $D_f = [-3, 7]$ باشد، دامنه تابع fog شامل چند عدد صحیح است؟

- (۱) ۴۹ (۲) ۵۰ (۳) ۵۱ (۴) ۵۲

۹۳- اگر $f^{-1} = \{(-1, 2), (a, 1), (4, a+1)\}$ و مجموع اعضای برد تابع fof^{-1} برابر ۱۰ باشد، مقدار a کدام است؟

- (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۸

۹۴- اگر $(fog)(x) = x+1$ و $g(x) = \frac{x-3}{x+1}$ باشد، مقدار $f^{-1}(2)$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) -۱ (۴) -۲

۹۵- تابع $f(x) = (m-6)^x$ یک تابع نمایی است. m چند عدد طبیعی را نمی‌تواند اختیار کند؟

- (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۸

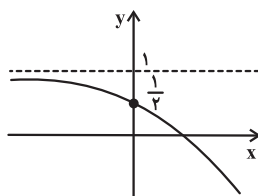
۹۶- جواب‌های معادله $3^x + |x| = 3$ چگونه است؟

- (۱) دو جواب مثبت (۲) یک جواب مثبت و یک جواب منفی
(۳) فقط یک جواب مثبت (۴) بدون جواب

۹۷- دو تابع $y = 4^x$ و $y = 4^{x+1} - \frac{4}{3}$ در نقطه‌ای به طول a متقاطع‌اند. a در کدام بازه قرار دارد؟

(۱) $(-1, -\frac{1}{2})$ (۲) $(-\frac{1}{2}, 0)$ (۳) $(0, \frac{1}{2})$ (۴) $(\frac{1}{2}, 1)$

۹۸- نمودار زیر مربوط به تابع $y = -(2^{x+a}) + b$ است. مقدار تابع به ازای $x=1$ کدام است؟

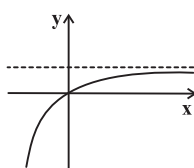


- (۱) $-\frac{1}{2}$ (۲) -۱ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) صفر

۹۹- نمودار تابع $f(x) = 2^{ax} - b$ از نقاط $(0, -7)$ و $(\frac{1}{3}, 24)$ می‌گذرد. صفر تابع f کدام است؟

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

۱۰۰- اگر نمودار تابع نمایی $f(x) = 1 - (\frac{\alpha}{1+3\alpha})^x$ به صورت زیر باشد، آن‌گاه مجموعه مقادیر α به صورت $\mathbb{R} - [a, b]$ خواهد بود.



- حاصل $b-a$ کدام است؟
(۱) $\frac{3}{2}$ (۲) ۱ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{1}{2}$

هندسه (۲)

۱۵ دقیقه

هندسه (۲)

دایره (کل فصل ۱)

تبدیل‌های هندسی (تبدیل‌های

هندسی - بازتاب)

صفحه‌های ۹ تا ۴۰

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس هندسه (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

۱۰۱- در مثلثی به طول اضلاع ۲، $2\sqrt{3}$ و $2\sqrt{2}$ ، شعاع دایره محیطی مثلث کدام است؟

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

۱۰۲- چه تعداد از ویژگی‌های زیر همواره برقرار است؟

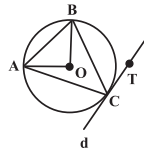
- (الف) بازتاب طول پاره‌خط‌ها را ثابت نگه می‌دارد. (ب) بازتاب اندازه زاویه‌ها را حفظ می‌کند.
(پ) بازتاب شیب خط‌ها را ثابت نگه می‌دارد. (ت) بازتاب جهت شکل‌ها را حفظ می‌کند.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۰۳- دو دایره C و C' ، سه مماس مشترک دارند. اگر شعاع یکی از دایره‌ها، ۴ برابر شعاع دایره دیگر باشد، آن‌گاه طول مماس مشترک خارجی دو دایره، چند برابر شعاع دایره بزرگ‌تر است؟

- (۱) ۱ (۲) $\sqrt{2}$ (۳) $1/5$ (۴) ۲

۱۰۴- در شکل زیر، مثلث ABC متساوی‌الساقین است ($AC = BC$) و خط d در نقطه C بر دایره مماس است. اگر $\angle OBA = 35^\circ$ باشد، اندازه زاویه $\angle TCB$ کدام است؟ (O مرکز دایره است.)



- (۱) 65° (۲) $72/5^\circ$

- (۳) 75° (۴) $62/5^\circ$

۱۰۵- پاره خط MN به طول ۴، خط d را در نقطه‌ای بین M و N با زاویه 30° قطع می‌کند. اگر M' و N' به ترتیب بازتاب نقاط M و N نسبت به خط d باشند، آن‌گاه مجموع فاصله‌های نقاط M' و N' از خط d کدام است؟

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

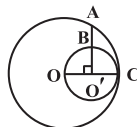
۱۰۶- نقاط A و B در یک طرف خط d قرار دارند. اگر A' و B' به ترتیب تصویرهای A و B تحت بازتاب نسبت به خط d باشند، در مورد چهارضلعی $ABB'A'$ کدام گزینه ممکن است درست نباشد؟

- (۱) قطرهای آن با هم برابرند. (۲) زوایای مجاور آن با هم برابر یا مکمل‌اند.
(۳) قطرهای آن منصف همدیگر هستند. (۴) محاطی است.

۱۰۷- شعاع دایره محیطی مثلث ABC برابر ۸ است. اگر $AB = 10$ و $AC = 12$ باشد، طول ارتفاع وارد بر ضلع BC در این مثلث کدام است؟

- (۱) $7/5$ (۲) ۹ (۳) ۱۵ (۴) $4/5$

۱۰۸- در شکل زیر نقاط O و O' به ترتیب مراکز دایره‌های بزرگ‌تر و کوچک‌تر هستند. اگر AO' عمود بر OC و $AB = \sqrt{3} + 1$ باشد، شعاع دایره بزرگ‌تر کدام است؟



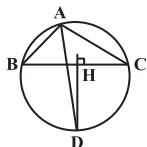
- (۱) $2 + \sqrt{3}$ (۲) $4 + \sqrt{3}$

- (۳) $2 + 2\sqrt{3}$ (۴) $4 + 2\sqrt{3}$

۱۰۹- پاره خط MN به طول ۲ و خط d که همواره از نقطه N می‌گذرد، مفروض هستند. هرگاه M' بازتاب M نسبت به d باشد، در این صورت با تغییر d ، مجموعه نقاط M' چه شکلی را به وجود می‌آورند؟

- (۱) دو خط موازی به فاصله ۲ از هم (۲) دایره‌ای به قطر ۲
(۳) دو خط موازی به فاصله ۴ از هم (۴) دایره‌ای به قطر ۴

۱۱۰- مطابق شکل مقابل عمود منصف ضلع BC از مثلث ABC ، دایره را در نقطه D قطع می‌کند. اگر $\angle BAD = 60^\circ$ و $\angle ADH = 10^\circ$ باشد، اندازه زاویه $\angle C$ کدام است؟



- (۱) 10° (۲) 20°

- (۳) 30° (۴) 40°

فلاقیات به معنای توانایی تولید ایده‌ها و راه‌حل‌های جدید و مناسب برای حل مسائلی است که فرد قبلاً مل آن‌ها را نیاموخته است.

آمار و احتمال

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس آمار و احتمال، 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

۱۰ دقیقه

آمار و احتمال

آشنایی با مبانی ریاضیات

(کل فصل ۱) / احتمال

(مبانی احتمال - احتمال)

(غیرهم‌شانس)

صفحه‌های ۱ تا ۵۱

۱۱۱- راننده یک تاکسی با ظرفیت ۴ مسافر، در ایستگاه منتظر می‌ماند تا در مسیر رفت حداکثر ۳ مسافر و در مسیر برگشت حداقل ۲ مسافر سوار کرده و حرکت کند. فضای نمونه این پدیده اگر فقط تعداد مسافرهای در مسیر رفت و برگشت برای ما مهم باشد، چند عضو دارد؟

(۱) ۶ (۲) ۵ (۳) ۱۲ (۴) ۸

۱۱۲- در یک آزمایش تصادفی، $S = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ فضای نمونه و $A = \{1, 3, 5\}$ و $B = \{1, 2, 4\}$ دو پیشامد در این فضای نمونه هستند. اگر نتیجه آزمایش عدد ۳ باشد، آن‌گاه چه تعداد از گزاره‌های زیر درست است؟

(الف) A و B دو پیشامد ناسازگار هستند.

(ب) پیشامد A رخ داده است.

(پ) پیشامد B رخ داده است.

(۱) هیچ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۱۱۳- اگر ارزش گزاره $p \Rightarrow (q \vee r)$ نادرست باشد، ارزش گزاره $\sim p \Rightarrow (\sim q \Rightarrow r)$ با ارزش کدام‌یک از گزاره‌های زیر یکسان است؟

(۱) $p \vee r$ (۲) $q \wedge r$ (۳) $p \wedge r$ (۴) $q \vee r$

۱۱۴- به‌ازای چند عدد صحیح x ، دو مجموعه $A = \{x^3 + x, 1, 1 + x^2\}$ و $B = \{1 + x, x\}$ می‌توانند با هم مساوی باشند؟

(۱) هیچ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۱۱۵- متمم مجموعه $[A \cap (A \cup B)] \cup [(A - B) - (B \cap A')]$ کدام است؟

(۱) A (۲) A' (۳) $A \cup B$ (۴) $A' \cap B'$

۱۱۶- نمودار کدام‌یک از مجموعه‌های زیر، شامل نیم خط‌هایی موازی محور x ها در ربع سوم دستگاه مختصات است؟

(۱) $(-\infty, 0] \times (-\mathbb{N})$ (۲) $(-\mathbb{N}) \times [0, +\infty)$

(۳) $(-\infty, 0] \times (-\mathbb{N})$ (۴) $(-\infty, 0] \times \mathbb{N}$

۱۱۷- از میان اعداد طبیعی دو رقمی یک عدد به تصادف انتخاب می‌کنیم. احتمال اینکه این عدد مضرب ۷ باشد اما مضرب ۳ نباشد، چقدر است؟

(۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{2}{15}$ (۳) $\frac{1}{9}$ (۴) $\frac{1}{10}$

۱۱۸- اگر A و B دو پیشامد از فضای نمونه S و $P(A) = \frac{1}{25}$ و $P(B) = \frac{1}{8}$ باشد، اختلاف کمترین و بیشترین مقدار ممکن برای $P(A \cap B)$ کدام است؟

(۱) $0/1$ (۲) $0/2$ (۳) $0/3$ (۴) $0/4$

۱۱۹- در پرتاب یک تاس، احتمال پیشامد رو شدن عدد ۶، $\frac{1}{3}$ احتمال رو نشدن آن است و احتمال رو شدن هر یک از اعداد ۱ تا ۵ برابر یکدیگر می‌باشد. در یک بار پرتاب این تاس، احتمال این‌که عددی زوج ظاهر شود، چقدر است؟

(۱) $\frac{13}{20}$ (۲) $\frac{7}{20}$ (۳) $\frac{9}{20}$ (۴) $\frac{11}{20}$

۱۲۰- در پرتاب یک تاس، احتمال مشاهده هر عدد متناسب با همان عدد است. اگر این تاس را به هوا پرتاب کنیم، احتمال مشاهده کدام عدد ۴۰ درصد احتمال مشاهده نشدن آن است؟

(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۵ (۴) ۶

افرادی که زمان را در انتظار شرایط عالی از دست می‌دهند، هرگز موفق نمی‌شوند.

۳۰ دقیقه

فیزیک (۲)

الکتریسیته ساکن (کل فصل ۱) /

جریان الکتریکی (از ابتدای

فصل تا ابتدای توان در مدارهای

الکتریکی)

صفحه‌های ۱ تا ۶۶

فیزیک (۲)

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

۱۲۱- اگر در مدت ۲ دقیقه، از هر مقطع سیم رسانایی ۲۴۰ کولن بار عبور کند، جریان الکتریکی متوسط عبوری از این سیم چند آمپر است؟

- (۱) ۵/۰ (۲) ۲۰ (۳) ۲ (۴) ۱۲۰

۱۲۲- مطابق شکل زیر، بار الکتریکی نقطه‌ای $2\mu\text{C}$ را در یک میدان الکتریکی از نقطه A به نقطه B منتقل می‌کنیم. در کدام گزینه مقایسه

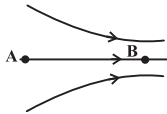
درستی در مورد اندازه میدان الکتریکی و انرژی پتانسیل الکتریکی بار در این نقاط انجام گرفته است؟

$$U_B < U_A \text{ و } E_B > E_A \quad (۲)$$

$$U_B > U_A \text{ و } E_B > E_A \quad (۱)$$

$$U_B < U_A \text{ و } E_B < E_A \quad (۴)$$

$$U_B > U_A \text{ و } E_B < E_A \quad (۳)$$



۱۲۳- فاشی از جنس پلاستیک را به وسیله پارچه کتان تمیز می‌کنیم. اگر در سری الکتریسیته مالشی پلاستیک پایین‌تر از کتان قرار داشته

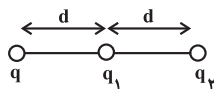
باشد و بین فاشی و پارچه کتان 25×10^{12} الکترون جابه‌جا شود، بار پلاستیک و کتان به ترتیب از راست به چپ برحسب میکروکولن مطابق

کدام گزینه است؟ ($e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ و پلاستیک و کتان در ابتدا خنثی فرض شوند.)

- (۱) -۴ و +۴ (۲) +۴ و -۴ (۳) -۲۰ و +۲۰ (۴) +۲۰ و -۲۰

۱۲۴- در شکل زیر برابند نیروهای الکتریکی وارد بر بار q از طرف دو بار q_1 و q_2 برابر $\vec{F}$ است. اگر علامت بار q_1 را قرینه کنیم، برابند

نیروهای الکتریکی وارد بر بار q از طرف دو بار دیگر برابر $5\vec{F}$ خواهد شد. حاصل $\frac{q_2}{q_1}$ کدام است؟

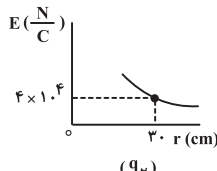
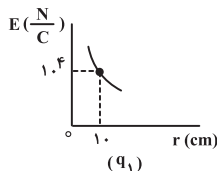


- (۱) $-\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{3}$ (۳) $\frac{2}{3}$ (۴) $-\frac{2}{3}$

۱۲۵- دو بار الکتریکی نقطه‌ای q_1 و q_2 در فاصله ۴۲ سانتی‌متری از یکدیگر ثابت شده‌اند. اگر نمودار بزرگی میدان الکتریکی برحسب فاصله

برای هر کدام از بارها به صورت زیر باشد، فاصله نقطه‌ای که برابند میدان‌های الکتریکی ناشی از دو بار صفر می‌شود تا بار کوچک‌تر چند

سانتی‌متر می‌تواند باشد؟



- (۱) ۸/۴

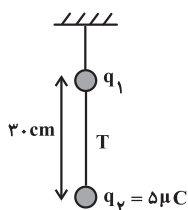
- (۲) ۳۳/۶

- (۳) ۵۰/۴

- (۴) ۵

۱۲۶- مطابق شکل زیر، دو گلوله کوچک باردار با بارهای هم‌نام که جرم هر کدام $20 \times 10^{-3} \text{ kg}$ است با نخ به هم متصل بوده و در حال تعادل قرار

دارند. اگر در این حالت نیروی کشش نخ بین دو گلوله (T) برابر ۳ N باشد، اندازه بار q_1 چند میکروکولن است؟ ($g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$)



$$k = 9 \times 10^9 \frac{\text{N} \cdot \text{m}^2}{\text{C}^2} \text{ و از جرم نخ بین دو گلوله صرف‌نظر نمایید.}$$

- (۱) ۱

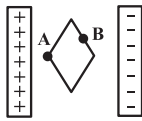
- (۲) ۲

- (۳) ۴

- (۴) ۵

بزرگ‌ترین موانع، آن‌هایی هستند که ما در ذهن خود ایجاد می‌کنیم.

۱۲۷- مطابق شکل زیر، جسم رسانایی در یک میدان الکتریکی یکنواخت قرار داده شده است و جسم در حالت تعادل الکتروستاتیکی می باشد.



کدام یک از گزینه های زیر نادرست است؟

(۱) اندازه چگالی سطحی بار الکتریکی در نقطه A بیشتر از نقطه B است.

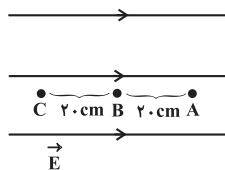
(۲) اندازه پتانسیل الکتریکی نقاط A و B یکسان است.

(۳) میدان الکتریکی درون این جسم، صفر است.

(۴) پتانسیل الکتریکی نقطه A بیش تر از نقطه B است.

۱۲۸- مطابق شکل زیر، گلوله ای به جرم 2g و بار الکتریکی $+4\mu\text{C}$ در خلاف جهت خط های میدان الکتریکی یکنواختی به بزرگی $50 \frac{\text{V}}{\text{mm}}$ از نقطه A پرتاب می شود.

برای کاهش تندی این گلوله نیرویی خارجی در خلاف جهت حرکت گلوله به آن اعمال کرده ایم. اگر تندی گلوله قبل از توقف در نقاط B و C به ترتیب $10 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ و $6 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ باشد، کار نیروی خارجی در جابه جایی از B تا C بر حسب میلی ژول کدام است؟ (از نیروی وزن و نیروهای اتلافی صرف نظر شود).



(۱) -24

(۲) -36

(۳) -12

(۴) -4

۱۲۹- دو سر خازن مسطحی که بین صفحه های آن هوا است، به باتری وصل است. فاصله بین صفحات خازن را چند درصد و چگونه تغییر دهیم تا انرژی ذخیره شده در خازن ۲۵ درصد افزایش یابد؟

(۱) ۲۰ درصد کاهش (۲) ۲۰ درصد افزایش (۳) ۲۵ درصد کاهش (۴) ۲۵ درصد افزایش

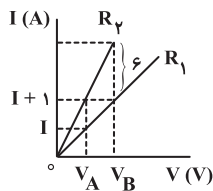
۱۳۰- اگر اختلاف پتانسیل بین صفحات خازنی به ظرفیت $5\mu\text{F}$ را به 28V برسانیم، بر بار الکتریکی ذخیره شده در آن $40\mu\text{C}$ افزوده می شود. بار اولیه خازن چند μC بوده است؟

(۱) ۶۰ (۲) ۱۰۰ (۳) ۱۴۰ (۴) ۱۸۰

۱۳۱- خازنی را که بین صفحه های آن هوا وجود دارد به مولدی متصل می کنیم تا $90\mu\text{J}$ انرژی الکتریکی در آن ذخیره شود. اگر خازن را از مولد جدا نموده و فاصله بین دو صفحه آن را ۳ برابر کنیم، انرژی ذخیره شده در خازن چند میکروژول تغییر می کند؟

(۱) $+180$ (۲) -180 (۳) $+60$ (۴) -60

۱۳۲- شکل زیر نمودار جریان بر حسب ولتاژ را برای دو مقاومت مجزای R_1 و R_2 نشان می دهد. حاصل $\frac{V_A}{V_B}$ کدام است؟



(۱) $\frac{1}{3}$

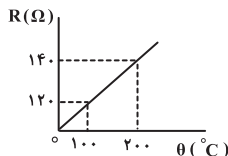
(۲) $\frac{1}{6}$

(۳) $\frac{2}{3}$

(۴) $\frac{1}{5}$

۱۳۳- براساس نمودار زیر که مقاومت یک رسانا را بر حسب دمای آن نشان می دهد، ضریب دمایی مقاومت ویژه این رسانا در SI کدام است؟

(دمای مرجع را 100°C فرض کنید.)



(۱) $\frac{1}{3} \times 10^{-2}$

(۲) $\frac{1}{6} \times 10^{-3}$

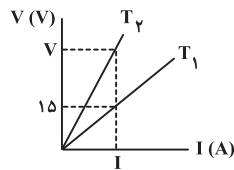
(۳) $\frac{1}{3} \times 10^{-3}$

(۴) $\frac{1}{6} \times 10^{-2}$

۱۳۴- دو سیم مسی A و B در اختیار داریم. اگر طول سیم A، ۲۰ درصد از طول سیم B کمتر بوده و قطر سطح مقطع سیم A نصف قطر سطح مقطع سیم B باشد، مقاومت الکتریکی سیم B چند برابر مقاومت الکتریکی سیم A خواهد بود؟

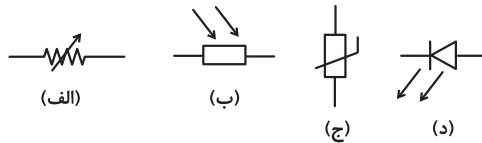
(۱) $\frac{16}{5}$ (۲) $\frac{5}{16}$ (۳) $\frac{8}{5}$ (۴) $\frac{5}{8}$

۱۳۵- در شکل زیر، نمودار اختلاف پتانسیل دو سر یک رسانا برحسب جریان الکتریکی عبوری از آن در دو دمای $T_1 = 253\text{ K}$ و $T_2 = 353\text{ K}$ نشان داده شده است. اگر ضریب دمایی مقاومت ویژه این رسانا $\frac{1}{K} \times 10^{-3}$ باشد، V چند ولت است؟ T_1 را دمای مرجع در نظر بگیرید.



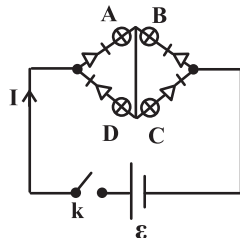
- (۱) ۴۰
(۲) ۳۰
(۳) ۲۰
(۴) ۲۲/۵

۱۳۶- کدام یک از گزینه‌های زیر به درستی قطعات الکتریکی به کار رفته در زنگ خطر آتش، دزدگیر و روشنایی را به ترتیب از راست به چپ نشان می‌دهد؟



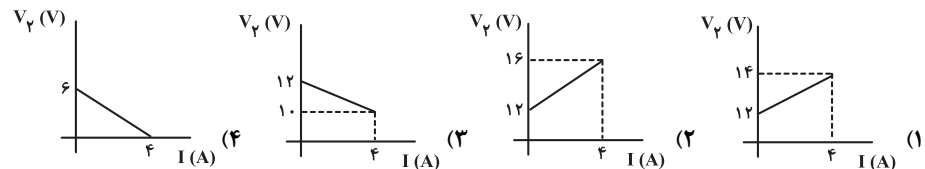
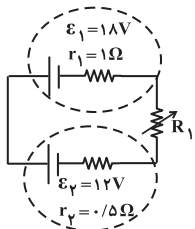
- (۱) ج، ب، د
(۲) الف، ب، ج
(۳) ج، الف، د
(۴) ب، د، ج

۱۳۷- در مدار شکل زیر، با اتصال کلید k ، کدام لامپ‌ها می‌توانند روشن شوند؟



- (۱) A و B
(۲) A و C
(۳) C و D
(۴) B و D

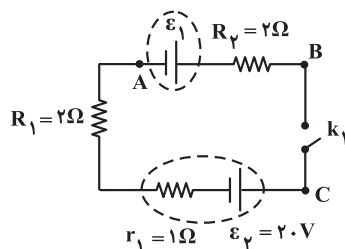
۱۳۸- با توجه به مدار شکل زیر، اگر مقاومت R_1 را از صفر تا مقادیر بسیار زیاد افزایش دهیم، کدام گزینه نمودار ولتاژ دو سر باتری ۲ برحسب جریان عبوری از آن را به درستی نشان می‌دهد؟



۱۳۹- دو باتری با ولتاژهای ۶V و ۱۲V در اختیار داریم. با استفاده از این دو باتری به همراه یک رئوستا که حداکثر مقدار مقاومت آن ۳ برابر حداقل مقدار آن است، مداری تک حلقه طراحی می‌کنیم. اگر نسبت حداکثر شدت جریان ممکن به حداقل شدت جریان ممکن برابر با ۶ باشد، اختلاف حداکثر و حداقل اندازه مقاومت در رئوستا چند اهم است؟ (مقاومت درونی باتری‌ها را یکسان و برابر با ۱۵Ω در نظر بگیرید).

- (۱) ۱
(۲) ۲
(۳) ۴
(۴) ۶

۱۴۰- در مدار شکل زیر اگر کلید k_1 باز باشد، $|V_A - V_B| = 10\text{ V}$ است. اگر کلید k_1 را ببندیم $(V_A - V_C)$ چند ولت است؟



- (۱) -۱۴
(۲) -۱۲
(۳) +۱۴
(۴) +۱۲

۲۰ دقیقه

شیمی (۲)

قدر هدایای زمینی را بدانیم

(کل فصل) / در پی غذای

سالم (از ابتدای فصل تا ابتدای

آنتالپی، همان محتوای انرژی

است)

صفحه‌های ۱ تا ۶۳

شیمی (۲)

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

سؤال‌های طرामी

۱۴۱- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) پیشرفت صنعت الکترونیک بر اجزایی مبتنی است که از موادی به نام نیمه‌رساناها ساخته می‌شوند.
- (۲) با گسترش دانش تجربی، شیمی‌دان‌ها به رابطه میان خواص مواد با عنصرهای سازنده آن‌ها پی بردند.
- (۳) در طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۰ میلادی، میزان تولید یا مصرف نسبی سوخت‌های فسیلی از فلزها کم‌تر و از مواد معدنی بیش‌تر است.
- (۴) همه مواد طبیعی و ساختمانی از کره زمین به دست می‌آیند و به تقریب جرم کل مواد در کره زمین ثابت می‌ماند.

۱۴۲- کدام موارد از عبارات‌های زیر درست هستند؟
(الف) همه خواص فیزیکی دومین عنصر گروه ۱۴ جدول دوره‌ای، مشابه عنصرهایی است که به‌طور عمده در سمت چپ و مرکز جدول دوره‌ای قرار دارند.

- (ب) در گروه ۱۶ جدول دوره‌ای همانند گروه اول جدول دوره‌ای، با افزایش عدد اتمی، خصلت فلزی افزایش می‌یابد.
- (پ) در گروه ۱۴ جدول دوره‌ای، عناصری که چکش‌خوار نیستند، می‌توانند جریان الکتریسیته را از خود عبور دهند.
- (ت) در دوره دوم جدول دوره‌ای همواره از چپ به راست، تمایل به گرفتن الکترون و به اشتراک گذاشتن آن در واکنش با سایر عنصرها افزایش می‌یابد.

(۲) فقط «پ» و «ت»

(۱) «الف» و «ب»

(۴) «الف»، «پ» و «ت»

(۳) «ب»، «پ»

۱۴۳- با توجه به نمادهای فرضی زیر که برای جایگاه برخی عنصرهای جدول دوره‌ای فرض شده است، کدام گزینه به ترتیب پاسخ درست پرسش‌های داده شده را نشان می‌دهد؟ (گزینه‌ها را از راست به چپ به ترتیب (الف)، (ب) و (پ) بخوانید.)

A: پنجمین عنصر دسته p

B: چهاردهمین عنصر دسته p

C: هفتمین عنصر دسته s

D: سومین عنصر دوره سوم

- (الف) در بین عنصرهای بالا چند عنصر وجود دارد که در ترکیب با سایر عنصرها فقط الکترون به اشتراک می‌گذارد؟
- (ب) اختلاف شعاع اتمی کدام دو عنصر از همه بیش‌تر است؟

(پ) کدام فلز با یازدهمین عنصر دسته p شدیدتر واکنش می‌دهد؟

(۱) $D - A$ و $B - 2$

(۲) $D - B$ و $C - 2$

(۳) $C - A$ و $C - 1$

(۴) $C - A$ و $B - 1$

۱۴۴- مجموع ضرایب استوکیومتری مواد در معادله موازنه شده واکنش آهن (III) کلرید و سدیم هیدروکسید، با مقدار مطرح شده در کدام گزینه برابر است؟

(۱) تعداد الکترون‌های با $I = 2$ در یک کاتیون هیدروکسیدی از فلز آهن که سبز رنگ است.

(۲) تعداد الکترون‌های لایه آخر در یک کاتیون که در زنگ آهن وجود دارد.

(۳) تعداد الکترون‌های با $I = 0$ در فلز واسطه دوره چهارم جدول تناوبی که به صورت آزاد در طبیعت وجود دارد.

(۴) تعداد الکترون‌های لایه آخر کاتیون پایدار فلز واسطه‌ای که در وسایل خانه مانند تلویزیون رنگی و برخی شیشه‌ها وجود دارد.

۱۴۵- تمام گزینه‌های زیر نادرست هستند، به جز ...

(۱) در میان عنصرهای واسطه دوره چهارم جدول تناوبی، چهار عنصر وجود دارد که در لایه ظرفیت خود زیر لایه نیمه پر دارند.

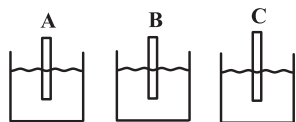
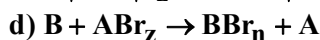
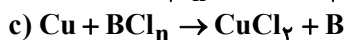
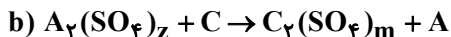
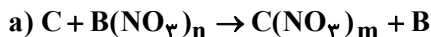
(۲) ترتیب واکنش‌پذیری عنصرهای آهن، روی و مس به صورت « $Fe > Zn > Cu$ » است.

(۳) آخرین زیر لایه در آرایش الکترونی کاتیون موجود در زنگ آهن، نیمه پر است.

(۴) با اضافه کردن چند قطره محلول سدیم هیدروکسید به محلول $Fe(NO_3)_3$ ، رسوب قرمز رنگ تشکیل می‌شود.

در آزمون‌های کانون تنها به یکی از دو قسمت عادی یا موازی در هر درس پاسخ دهید، زیرا زمان در نظر گرفته شده برای هر درس به اندازه پاسخ‌گویی به یکی از دو بسته سؤال عادی یا موازی است. اما در آزمون‌هایی که گواه دارید باید به سؤالات طرामी و گواه پاسخ دهید.

۱۴۶- در سه ظرف محتوی محلول CuSO_4 با غلظت یکسان، تیغه‌های فلزی A، B و C را مطابق شکل زیر قرار می‌دهیم. اگر محلول ظرف (۲) بدون تغییر رنگ باقی بماند و در دمای یکسان، سرعت تغییر رنگ محلول در ظرف (۳) بیش‌تر از ظرف (۱) باشد، کدام واکنش‌ها می‌توانند به‌طور طبیعی انجام گیرند؟ (A، B و C نمادهای فرضی عناصرها هستند).



ظرف (۱) ظرف (۲) ظرف (۳)

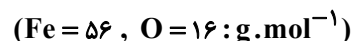
(۱) فقط a و c

(۲) a و b، d

(۳) a و b، c

(۴) c و d

۱۴۷- براساس معادله موازنه نشده واکنش « $\text{Fe}_x\text{O}_y(\text{s}) + \text{Al}(\text{s}) \rightarrow \text{Fe}(\text{l}) + \text{Al}_x\text{O}_y(\text{s})$ »، اگر از واکنش ۳۲۰ گرم هماتیت با خلوص ۵۰٪ با مقدار کافی فلز آلومینیم، ۲۲ / ۴ گرم فلز آهن تولید شود، بازده درصدی واکنش برابر با کدام است؟



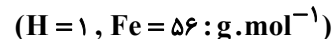
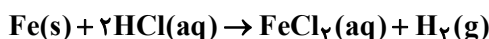
(۴) ۶۵

(۳) ۷۵

(۲) ۲۰

(۱) ۵۰

۱۴۸- ۱۱۲ گرم تیغه آهنی که دارای ۵٪ ناخالصی است را با مقدار کافی هیدروکلریک اسید واکنش می‌دهیم. اگر در پایان واکنش ۱۶ لیتر گاز هیدروژن با چگالی ۰ / ۱۹ گرم بر لیتر تولید شود، بازده درصدی این واکنش برابر با کدام است؟ (ناخالصی‌ها در واکنش شرکت نمی‌کنند).



(۴) ۸۵

(۳) ۷۰

(۲) ۷۶

(۱) ۸۰

۱۴۹- هر کدام از مسیرهای (۱)، (۲) و (۳) به ترتیب از راست به چپ نشان‌دهنده چه فرایندی هستند؟



(۱) استخراج فلز، خوردگی و فرسایش، بازیافت

(۲) استخراج فلز، بازیافت، خوردگی و فرسایش

(۳) خوردگی و فرسایش، استخراج فلز، بازیافت

(۴) بازیافت، خوردگی و فرسایش، استخراج فلز

۱۵۰- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) نفت خام مخلوطی شامل شمار زیادی از انواع هیدروکربن‌هاست که در آن‌ها، اتم‌های کربن با پیوندهای یگانه، دوگانه و سه‌گانه دیده می‌شوند.

(۲) توانایی اتم کربن در ایجاد پیوندهای اشتراکی یک یا چندگانه با خود و دیگر عناصرها یکی از دلایلی است که سبب شده است این عنصر ترکیبات شناخته شده زیادی داشته باشد.

(۳) در هیدروکربن‌های حلقوی، مانند آلکان‌های شاخه‌دار، کربن فقط توانایی ایجاد پیوندهای یگانه را دارد.

(۴) در مدل فضاپرکن، برخلاف مدل گلوله و میله، پیوندهای اشتراکی بین اتم‌ها قابل مشاهده نمی‌باشد.

پاسخ‌دادن به این سؤالات اجباری است و در تراز کل شما تأثیر دارد.

سؤال‌های گواه (شاهد)

۱۵۱- چه تعداد از عبارت‌های زیر در ارتباط با آلکان‌ها نادرست هستند؟

(آ) در فرمول مولکولی آن‌ها شمار هیدروژن‌ها از دو برابر شمار کربن‌ها، دو واحد کم‌تر است.

(ب) ساده‌ترین عضو آن‌ها در ساختار خود دارای چهار اتم است.

(پ) در ساختار هر مولکول از سومین عضو خانواده آن‌ها، ۱۰ پیوند اشتراکی وجود دارد.

(ت) در همه آن‌ها، اتم‌های کربن به یک یا دو اتم کربن دیگر متصل هستند.

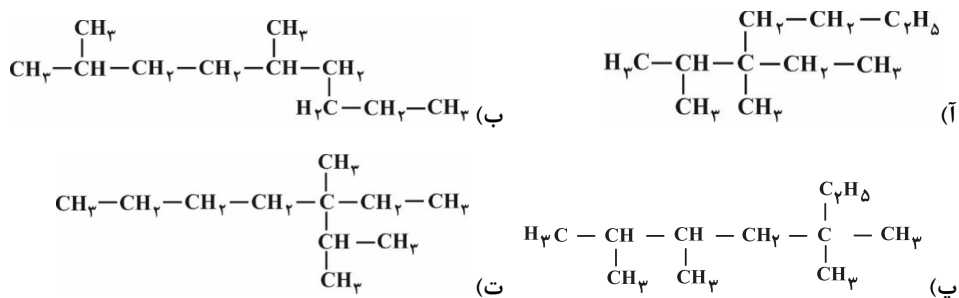
(۴) ۱

(۳) ۲

(۲) ۳

(۱) ۴

۱۵۲- کدام دو فرمول ساختاری به یک آلکان مربوط اند؟



(۱) آ، ب (۲) آ، ت (۳) پ، ت (۴) ب، پ

۱۵۳- با جایگزینی گروه $\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ به جای شاخه های فرعی متیل در ترکیبی به نام «۲، ۲-دی متیل پروپان»، کدام ترکیب آلی به دست خواهد آمد؟

(۱) ۴، ۳، ۳، ۲- تترا متیل پنتان
(۲) ۳، ۲، ۲، ۲- تترا متیل پنتان
(۳) ۴، ۴- دی متیل هپتان
(۴) ۳، ۳- دی متیل هپتان

۱۵۴- مقایسه «اتان < اتن < اتین» برای چه تعداد از خواص زیر درست است؟

* سیر نشدگی
* واکنش پذیری
* جرم مولی
* شمار اتم ها در هر واحد فرمولی
* شمار پیوندها در هر واحد فرمولی
* شمار جفت الکترون های پیوندی در هر واحد فرمولی

(۱) ۵ (۲) ۴ (۳) ۳ (۴) ۲

۱۵۵- هر مولکول نفتالن، شامل ... اتم کربن است و نسبت شمار اتم های هیدروژن به شمار اتم های کربن در آن برابر ... است و یک ترکیب ... است.

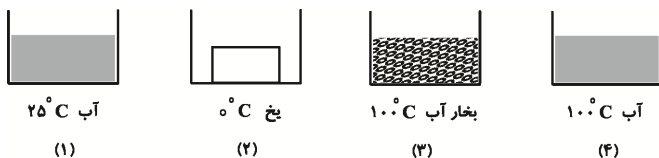
(۱) ۱۰-۴ آروماتیک (۲) ۱۰-۲ حلقوی (۳) ۱۲-۴ آروماتیک (۴) ۱۲-۲ آروماتیک

۱۵۶- کدام گزینه، جاهای خالی را به درستی تکمیل می کند؟ (گزینه ها را از راست به چپ به ترتیب (الف)، (ب) و (پ) بخوانید.)

(الف) هنگامی که ... پایین باشد می توان با خوردن سیب یا نوشیدن شربت آبلیمو و غسل بدن را به حالت عادی باز گرداند.
(ب) هنگامی که بدن دچار کمبود ... باشد، می توان با خوردن اسفناج و عدسی، بدن را به حالت عادی باز گرداند.
(پ) کمبود ... بدن را می توان با خوردن شیر و فراورده های آن مانند ماست، تأمین کرد.

(۱) قند خون - آهن - کلسیم (۲) آهن بدن - قند خون - کلسیم
(۳) آهن بدن - کلسیم - آهن (۴) قند خون - منیزیم - آهن

۱۵۷- با توجه به شکل های زیر، کدام گزینه مقایسه میانگین انرژی جنبشی و جنب و جوش مولکول های سازنده هر ماده را در ظرف های زیر به درستی نشان می دهد؟ (جرم هر چهار ماده یکسان است.)



(۱) ۴ < ۱ < ۳ < ۲ (۲) ۲ < ۱ < ۴ < ۳ (۳) ۲ < ۴ < ۳ < ۱ (۴) ۴ < ۲ < ۱ < ۳

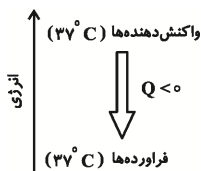
۱۵۸- دو ماده X و Y به ترتیب دارای جرم های ۱۰ و ۲۰ گرم هستند. اگر به هر دو ماده به یک اندازه گرما دهیم، دمای هر دو به یک اندازه افزایش می یابد. کدام نتیجه گیری درست است؟

(۱) ظرفیت گرمایی و ظرفیت گرمایی ویژه دو ماده X و Y یکسان است.
(۲) ظرفیت گرمایی دو ماده X و Y مساوی است اما ظرفیت گرمایی ویژه X نصف ظرفیت گرمایی ویژه Y است.
(۳) ظرفیت گرمایی ویژه X دو برابر ظرفیت گرمایی ویژه Y است اما ظرفیت گرمایی دو ماده X و Y یکسان است.
(۴) ظرفیت گرمایی ویژه دو ماده X و Y مساوی است اما ظرفیت گرمایی X دو برابر ظرفیت گرمایی Y است.

۱۵۹- با توجه به شکل روبه رو، کدام گزینه نادرست بیان شده است؟

(۱) شکل می تواند مربوط به فرایند گوارش و سوخت و ساز بستنی در بدن باشد.
(۲) با توجه به شکل، مجموع انرژی جنبشی ذرات سازنده محیط کاهش می یابد.
(۳) میانگین تندی ذرات سازنده محیط پیرامون، افزایش می یابد.
(۴) این فرایند با جاری شدن انرژی از سامانه به محیط همراه است.

۱۶۰- در کدام واکنش گرمای بیش تری آزاد می شود؟



۱۶۱- کیفیت سؤال های کدام درس عمومی در آزمون امروز بهتر بود؟

(۱) فارسی و نگارش (۲) عربی، زبان قرآن
(۳) دین و زندگی (۴) زبان انگلیسی

۱۶۲- کیفیت سؤال های کدام درس اختصاصی در آزمون امروز بهتر بود؟

(۱) حسابان (۲) هندسه و آمار
(۳) فیزیک (۴) شیمی



گفتو گو با پشتیبان درباره هدف گذاری دو درس

- ۲۸۹ - آیا پشتیبان شما در تماس تلفنی خود با شما درباره هدف گذاری ۲ درس گفت و گو کرد؟
 (۱) خیر، در این نوبت درباره هدف گذاری ۲ درس صحبت نکردیم.
 (۲) پشتیبان با من تماس تلفنی نگرفت.
 (۳) گفت و گوی ما درباره هدف گذاری ۲ درس، از لحاظ زمان کافی و از لحاظ کیفیت کاملاً مؤثر بود.
 (۴) پشتیبان با من درباره هدف گذاری ۲ درس صحبت کرد.

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 ای خروج زودهنگام داده می شود؟
 (۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه ای ترک حوزه داده می شود.
 (۲) گاهی اوقات
 (۳) به ندرت
 (۴) خیر، هیچگاه

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