



# آزمون «۵ مرداد ماه ۹۷»

## دوازدهم ریاضی

تقدیر سؤال

مدت پاسخ گویی: ۱۹۵ دقیقه

تعداد کل سؤالات: ۱۸۰ سؤال

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه سؤال	زمان پاسخ گویی
فارسی ۲	۱۰	۱-۱۰	۳	۱۵'
فارسی ۲ (کتاب زرد عمومی)	۱۰	۱۱-۲۰	۴	
عربی زبان قرآن ۲	۱۰	۲۱-۳۰	۵-۶	۱۵'
عربی زبان قرآن ۲ (کتاب زرد عمومی)	۱۰	۳۱-۴۰	۷-۸	
دین و زندگی ۲	۱۰	۴۱-۵۰	۹-۱۰	۱۵'
دین و زندگی ۲ (کتاب زرد عمومی)	۱۰	۵۱-۶۰	۱۱	
زبان انگلیسی ۲	۱۰	۶۱-۷۰	۱۲-۱۳	۱۵'
زبان انگلیسی ۲ (کتاب زرد عمومی)	۱۰	۷۱-۸۰		
حسابان ۱	۱۰	۸۱-۹۰	۱۴	۱۵'
هندسه ۲	۱۰	۹۱-۱۰۰	۱۵-۱۷	۲۵'
هندسه ۲ - آزمون گواه	۱۰	۱۰۱-۱۱۰		
آمار و احتمال	۱۰	۱۱۱-۱۲۰	۱۸	۱۵'
فیزیک ۲	۱۰	۱۲۱-۱۳۰	۱۹	۱۵'
شیمی ۲	۱۰	۱۳۱-۱۴۰	۲۰-۲۱	۱۰'
ریاضی ۱	۱۰	۱۴۱-۱۵۰	۲۲-۲۳	۱۵'
هندسه ۱	۱۰	۱۵۱-۱۶۰	۲۴	۱۵'
فیزیک ۱	۱۰	۱۶۱-۱۷۰	۲۵-۲۶	۱۵'
شیمی ۱	۱۰	۱۷۱-۱۸۰	۲۷	۱۰'
نظرسنجی و نظم حوزه	۵	۲۹۴-۲۹۸	۲۸	--
جمع کل	۱۸۰	۱-۱۸۰	۲۸	۱۹۵'

### گروه فنی و تولید

مدیران گروه	محمد اکبری (اختصاصی) - سیدمحمدعلی مرتضوی - حمید اصفهانی (عمومی)
مسئولین دفترچه	نرگس غنی زاده (اختصاصی) - معصومه شاعری (عمومی)
گروه مستندسازی	مدیر گروه: مریم صالحی مسئولین دفترچه: آتیه اسفندیاری (اختصاصی) - لیلیا ابزیدی (عمومی)
حروف نگاران	حسن خرمجو (اختصاصی) - فاطمه علی یاری (عمومی)
ناظر چاپ	سوران نعیمی

### گروه آزمون

### بنیاد علمی آموزشی قلم چی «وقف عام»

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۴۴۳

۱۵ دقیقه

فارسی (۲)

ادبیات سفر و زندگی

(از «ذوق لطیف»)

ادبیات غنایی

(۳ درس)

صفحة ۳۵ تا ۶۳

۱- معنی واژگان «تمکن - صباحت - رایت - حضرت» در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- (۱) توانگری - صبحگاه - پرچم - آستانه  
(۲) ثروت - خوب رویی - بیرق - والامقام  
(۳) توانگری - سحرگاه - اندیشه - بزرگ  
(۴) ثروت - سفیدی رنگ انسان - درفش - درگاه

۲- معنی چند واژه در مقابل آن درست نوشته شده است؟

«ارتجالاً: بدیهه‌گویی / تهنیت: تسلی عزادار / شائبه: بی‌گمان / لفاف: پیچیده / غایت: بی‌نهایت / رغبت: خاست / غنا: بی‌نیاز / نفایس: جمع نفَس»

- (۱) یک  
(۲) دو  
(۳) سه  
(۴) چهار

۳- در کدام گزینه در شکل همزه واژه‌ها غلط وجود دارد؟

- (۱) شیء نورانی / جزء اول / ماء معین (= آب گوارا) / سوء هاضمه  
(۲) متلائیء / پروتئین / تئاتر / رئوس  
(۳) رؤیا / لؤلؤ / سؤال / مؤسس  
(۴) تأملات / تأثیرگذاری / الآن / مار بوا

۴- در کدام بیت غلط املایی دیده نمی‌شود؟

- (۱) صفحه تیغ زیانت آری از عیب خلاف / روی مرآت (: آینه) ضمیرت صافی از رنگ ریاست  
(۲) واعظ، حدیث سایه طویی فروگزار / کاینجا سخن ز سرو روان محمد است  
(۳) به گل ز خانه خود عندلیب محمل بست / ز غنچه‌های چمن چون جرس فغان برخاست  
(۴) به سوار روح بنگر، منگر به گرد غالب / که غبار از سواری حسن و منور آمد

۵- نام مؤلف چند اثر به درستی مشخص شده است؟

«مرصادالعباد: نجم‌الدین رازی / روزها: عبدالحسین زرّین‌کوب / نمونه‌های نثر فصیح فارسی معاصر: جلال متینی / غزلیات شمس: شمس تبریزی / تذکرة الاولیا: عطار /

مجنون و لیلی: نظامی»

- (۱) یک  
(۲) دو  
(۳) سه  
(۴) چهار

۶- در چند مورد از ابیات زیر آرایه «متناقض‌نما» یافت می‌شود؟

- (الف) ما و دشمن دوستی، این رسم، رسم تازه‌ای است / ورنه هر مو بر تن ایام دشمن، دشمن است  
(ب) لطافت را لباس ظاهری بی‌پرده می‌سازد / به عریانی تن خود را مگر آن سیم‌تن پوشد  
(ج) مست چون گرم معانی در دلم حاضر شوند / وز دلم غایب شوند آنگه که گرم هوشیار  
(د) مرا زین پیش در خلوت فراغت بود و جمعیت / تو در جمع‌آمدی ناگاه و مجموعان پراکندی  
(ه) همت عشق نه این منزلت اکنون دادم / من از آن روز که در بند توام آزادم

- (۱) دو  
(۲) سه  
(۳) چهار  
(۴) پنج

۷- در کدام گزینه همه واژه‌های مرکب با جابه‌جا شدن اجزای یک گروه اسمی ساخته شده‌اند؟

- (۱) گلخانه / دست‌مایه / آلبوچارا / سه‌گوش / شب‌کلاه  
(۲) جوانمرد / چوب‌لباس / دست‌رنج / بالاپوش / نیشکر  
(۳) فرهنگ‌سرا / جانماز / صورت‌حساب / گردن‌بند / صندوق‌خانه  
(۴) خون‌بها / گلاب / پیرمرد / مهمان‌خانه / دست‌خط

۸- مفهوم کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

- (۱) برد آدم از امانت هر چه گردون برنتافت / ریخت می بر خاک چون در جام گنجیدن نداشت  
(۲) آن بار که از شدت او کوه ابا کرد / با قوت تو حامل آن بار توان بود  
(۳) آسمان دوش خمی دارد که بارش عالم است / کار صد قدرت همین یک ناتوانی می‌کند  
(۴) ما ظلومیم و جهول از احتمال بار یار / گرچه رسواییم یارب نی تو رسوا کرده‌ای؟

۹- مفهوم بیت «کز عشق به غایتی رسانم / کاو ماند اگرچه من نمانم» با کدام گزینه تناسب بیش‌تری دارد؟

- (۱) بی تو دمی گر ز من مردن از آن به / گر دم عیسی است هست جای ندامت  
(۲) عمر نبود آنچه غافل از تو نشستم / باقی عمر ایستاده‌ام به غرامت  
(۳) گاه خرامت هزار جان به در از تن / گر برود گو برو تو باش سلامت  
(۴) نیست غمی از ملامتی که کند شیخ / غم نخورد از ملامت اهل ملامت

۱۰- مفهوم کدام دو بیت با هم متناسب است؟

- (الف) غم که دور از من دیوانه نگردهد هرگز / آشنایی است که بیگانه نگردهد هرگز  
(ب) عشق گرد دل فرزانه نگردهد هرگز / خانه دیو، پریخانه نگردهد هرگز  
(ج) عشق از کوی خرابات به جایی نرود / گنج دلگیر ز ویرانه نگردهد هرگز  
(د) هر که ترجیح دهد عقل و خرد را به جنون / دارم امید که دیوانه نگردهد هرگز

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



کتاب زرد  
کل کتاب  
(سوالات مقطع یازدهم)

۱۱- کدام بیت، دارای آرایه «تلمیح» است و بیشترین تشبیه را دارد؟

- ۱) نگاه‌دار گرت چون عقیبیق آبی هست / کسه خضر بادیه عشق، آتشین جگر است
- ۲) غنچه چون عیسی به گفتار آمده است از مهد شاخ / گل چو مریم مهر خاموشی به لب بنهاده است
- ۳) چون زلیخامشربان ما را تلاش قرب نیست / دیدۀ یعقوب ما را بوی پیراهن بس است
- ۴) به جوی شیر چو فرهاد تیشه فرسودن / یکی ز جمله باز یچه‌های طفلانه است

۱۲- بیت زیر، دارای کدام آرایه‌هاست؟

«ناله زیر و زار من، زارتر است هر زمان / بس که به هجر می‌دهد عشق تو گوش‌مال من»

- ۱) استعاره، مجاز، جناس، ایهام
- ۲) کنایه، مجاز، تشبیه، حسن تعلیل
- ۳) کنایه، تشبیه، حسن تعلیل، واج‌آرایی
- ۴) استعاره، کنایه، جناس، واج‌آرایی

۱۳- الگوی هجایی واحدهای زبانی واژه‌های «وام، سیل، رمه، آش»، به ترتیب با هم‌هی واژه‌های کدام گزینه منطبق است؟

- ۱) حال، دید، رده، آب
- ۲) پر، درد، خانه، صد
- ۳) کارد، غیر، گله، سرد
- ۴) سود، رخت، گره، باد

۱۴- در کدام بیت، واژه مرکب بیش‌تر از ابیات دیگر وجود دارد؟

- ۱) غنچه گلبن وصلم ز نسیمش بشکفت / مرغ خوشخوان، طرب از برگ گل سوری کرد
- ۲) به نیم‌شب اگرت آفتاب می‌باید / ز روی دختر گل‌چهر رز نقاب انداز
- ۳) هر کجا آن شاخ نرگس بشکفت / گل‌رخان دیده نرگس‌دان کنند
- ۴) نه من سیوکش این دیر رندسوزم و بس / بسا سرا که در این کارخانه سنگ و سیوست

۱۵- در منظومه‌ی «مردم شهر به یک چینه چنان می‌نگرند

که به یک شعله به یک خواب لطیف

خاک، موسیقی احساس تو را می‌شنود

و صدای پر مرغان اساطیر می‌آید در باد» به ترتیب چند ترکیب وصفی و اضافی یافت می‌شود؟

- ۱) سه، پنج
- ۲) سه، شش
- ۳) چهار، پنج
- ۴) چهار، شش

۱۶- در کدام بیت «هسته گروه اسمی»، واژه «مرکب» است؟

- ۱) بادی که در زمانه بسی شمع‌ها بکشت / هم بر چراغدان شما نیز بگذرد
- ۲) ای مفتخر به طالع مسعود خویشتن / تأثیر اختران شما نیز بگذرد
- ۳) ای تو رمه سپرده به چوپان گرگ‌طبع / این گرگی شبان شما نیز بگذرد
- ۴) آب اجل که هست گلوگیر خاص و عام / بر حلق و بر دهان شما نیز بگذرد

۱۷- بیت کدام گزینه با بیت زیر قرابت معنایی بیشتری دارد؟

«تا تو را جای شد ای سرو روان در دل من / هیچکس می‌نپسندم که به جای تو بود»

- ۱) دلم ببرد و به جان زینهار می‌دهد / کسی به شهر شما این کند به جای کسی؟
- ۲) هرگلی‌کز نوبهار کام دل آید به عرض / باغبانش خرمن آراید به دوران شما
- ۳) اگر غیری نظربازی کند با صورت دیگر / مرا منظور در آفاق، باری، نیست غیر از تو
- ۴) من اگر باده خورم و نه چه کارم با کس / حافظ راز خود و عارف وقت خویشم

۱۸- بیت زیر با کدام بیت تناسب مفهومی ندارد؟

«نیست جاننش محرم اسرار عشق / هر که را در جان غم جانانه نیست»

- ۱) حدیث عشق به زندان بگوی نی به ملک / که اهل عشق بود سر عشق را محرم
- ۲) هر نگاهی محرم رنگ لطیف عشق نیست / پرده‌ای از اشک بر رخسار می‌باید کشید
- ۳) جان ببايد داد در عشق غمش تا چون صبا / با سر زلفش توانی محرم راز آمدن
- ۴) ما را به جز از آه سحر هم‌نفسی نیست / زیرا که جز او محرم اسرار نداریم

۱۹- از کدام بیت، مفهوم «ناتوانی عقل» دریافت می‌شود؟

- ۱) با چرخ مکن حواله کاند ر ه عقل / چرخ از تو هزار بار بیچاره‌تر است
- ۲) گر چه بدنامی است نزد عاقلان / ما نمی‌خواهیم ننگ و نام را
- ۳) حدیث عقل در ایام پادشاهی عشق / چنان شدست که فرمان‌عامل معزول
- ۴) عقل و دولت فرین یک دیگرند / هر که را عقل نیست دولت نیست

۲۰- کدام بیت با مفهوم عبارت «مرد باید در میان بازار مشغول تواند بود، چنان که یک لحظه از حق تعالی غایب نشود.» تناسب دارد؟

- ۱) ز ایمان اگر ت مراد امن است / در عزلت جوی ایمنی را
- ۲) چه ز تار مغ بر میانت چه دلق / که درپوشی از بهر پندار خلق
- ۳) خواه اطلس بیوش و خواهی دلق / با خدا باش در میانۀ خلق
- ۴) عبادت به اخلاص نیّت نکوست / وگرنه چه آید ز بی‌مغز پوست؟

۱۵ دقیقه

عربی زبان قرآن (۲)

عجائب الأشجار

آداب الكلام

(۲ درس)

صفحة ۲۵ تا ۴۶

■ عَيْنِ الْأَصْحَ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجَمَةِ (۲۱-۲۳):

۲۱- «إِنَّ طَالَعْتَ الْكُتُبَ الَّتِي أُعْطَاكَ مُدْرِّسُكَ تُسَاعِدُكَ فِي فَهْمِ النُّصُوصِ!»:

(۱) اگر مطالعه کردی کتابهایی را که معلّمَت به تو داده است، در فهم متون به تو کمک می کند!

(۲) اگر کتابهایی را که معلّمَت به تو داده مطالعه کنی، به تو در فهم متون کمک می کند!

(۳) اگر کتابی را که معلّمَت به تو می دهد مطالعه کردی، در فهمیدن متنها به تو کمک می کند!

(۴) چنانچه کتابهایی را که مدرّس تو به تو می دهد بخوانی، در فهمیدن متون موفق می شوی!

۲۲- «عَصَفَتْ رِيَا حُ جَنْبَ شَاطِئِ الْبَحْرِ فَخَرَّبَتِ الرِّيَا حُ الْبَيْوتَ!»:

(۱) بادهایی نزدیک ساحل دریا وزیدن گرفته بود، پس بادهای خانهها را ویران نمود!

(۲) کنار ساحل دریا باد وزید، پس آن باد خانه را ویران ساخته است!

(۳) بادهایی وزیدن گرفت، پس آن باد خانهها را نزدیک ساحل دریا ویران ساخت!

(۴) بادهایی کنار ساحل دریا وزید، پس آن بادهای خانهها را ویران ساخت!

۲۳- عَيْنِ الصَّحِيحِ:

(۱) تلك الشجرة تنمو في بعض الغابات و تخفق الأشجار الأخرى! آن درخت در جنگلها رشد می کند و درختان دیگر را از بین می برد!

(۲) عالم يُنتفع بعلمه خير من ألف عابدا! دانشمندی که از دانشش سود برده شود بهتر از هزاران عبادتکننده است!

(۳) أنا أَعُوذُ لِسَانِي لِيْنَ الْكَلَامِ وَ لَا أَعْرَضُ نَفْسِي لِلتُّهْمِ! زبانم را به نرمی سخن عادت می دهم و خودم را در معرض تهمتها قرار نمی دهم!

(۴) من جرح الآخرین بلسانه و خاف منه الناس ليس قویاً! هر کس دیگران با زبانش مجروح شوند و از او بترسند، ضعیف است!

۲۴- عَيْنِ الْعِبَارَةِ الَّتِي جَاءَ فِيهَا نَوْعَانِ مِنَ الْمَعَارِفِ:

(۱) تثبت الشجرة الخائفة في البرازيل!

(۲) المزارعون في قريننا يستخدمون شجرة النفض!

(۳) العلمُ كنزٌ ينفع الناس!

(۴) أرسل الله إلى فرعون رسولا!



۲۵- عین الفعل الذى يَصِفُ النكرة:

(۱) كَلِمَ النَّاسِ عَلَى قَدْرِ عُقُولِهِمْ فِي كُلِّ الْأَحْوَالِ!

(۲) رَأَيْتُ فِي الْمَدْرَسَةِ طَالِبًا يَكْتُبُ وَاجِبَاتِهِ!

(۳) لَا تَذَكُرُ الْأَقْوَالَ الَّتِي فِيهَا اِحْتِمَالُ الْكِذْبِ!

(۴) رَأَيْتُ وَلَدًا أَمْشَى بِسُرْعَةٍ!

۲۶- عین الصحيح فى الفعل الذى يُكْمِلُ العبارة:

(۱) الذى ... فى ما لا يعلمُ يقعُ فى خطأ؛ تَتَكَلَّمُ

(۲) علينا أن لا ... الآخرين بلساننا؛ أَجْرَحَ

(۳) لم تقولون ما لا ...!؛ تَفْعَلُوا

(۴) الكتابُ صديق ... ك من مصيبة الجهل!؛ يُنْقِذُ

۲۷- فى أى العبارة ترى الفاعل؟:

(۱) على المتعلم فى الصفِّ الجلوسُ أمامَ المعلمِ بِأَدَبٍ!

(۲) تناولَ الغداءَ و الفواكه فى الصفِّ عملٌ قبيحٌ!

(۳) إنَّ الطالبَ مُستمعٌ إلى كلامِ مُدرِّسِ الهندسة!

(۴) فى يومٍ من الأيامِ أرادَ أحدُ المسافرينِ أن يَصَلَّى فى المسجد!

۲۸- عین عبارةً جاءَ فيها ما يعادل الماضى الاستمرارى فى الفارسيّة:

(۱) أَفْتَشُ عَنْ مُعْجَمٍ يَسَاعِدُنِي فِي فَهْمِ النُّصُوصِ!

(۲) رَأَيْتُ زَمِيلَتِي تَمْشِي بِسُرْعَةٍ عَجِيبَةٍ!

(۳) اشتريت اليوم كتاباً قد طالعته من قبل!

(۴) من خافَ الناسُ من لسانه فهو من أهلِ النَّارِ!

۲۹- عین العبارة الَّتِي جاءَ فيها «الإسمُ النكرة»:

(۱) عليكم أن لا تَجْرَحُوا الآخرين بلسانكم!

(۲) بُدُورُ شَجَرَةِ النَّفْطِ تَحْتَوِي عَلَى مِقْدَارٍ مِنَ الزُّيُوتِ!

(۳) نذهبُ إلى المَلْعَبِ لِأَنَّهُ يَمْتَلِي مِنَ الْمُتَفَرِّجِينَ!

(۴) المؤمنُ يُدافعُ عَنِ الْفُقَرَاءِ وَ الْمَساكِينِ!

۳۰- عین ما ليسَ فيه «المفعول به»:

(۱) يُكرمني مَنْ يفهمُ الدرسَ وَ يستمعُ اليه بِدَقَّةٍ!

(۲) سَأَلَ النَّبِيَّ عَنِ خَيْرِ الْمَالِ فِي الدُّنْيَا!

(۳) هَلْ تَعْلَمُ أَنَّ الطَّائِرَ يُنْقِرُ جَذَعَ الشَّجَرَةِ بِمَنْقَرِهِ!

(۴) أَتَقَى النَّاسَ مَنْ قَالَ الْحَقَّ فِي مَا لَهُ وَ عَلَيْهِ!

کتاب زرد  
کل کتاب  
(سوالات مقطع یازدهم)

■ عَيْنِ الْأَصْحَحِّ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجَمَةِ (۳۱-۳۲):

۳۱- «أَخَذْتَنِي الدَّهْشَةُ عِنْدَمَا وَجَدْتُ فِي بَعْضِ الْكُتُبِ آرَاءَ وَنَظَرِيَّاتٍ كَانِ الْمُسْلِمُونَ قَدْ طَرَحُوهَا لِأَوَّلِ مَرَّةٍ!»:

- (۱) شگفتی مرا فرا گرفت زمانی که افکار و نظراتی را که برای بار اول مسلمین در برخی کتابها طرح کرده بودند یافتم!
- (۲) حیرت مرا فرا گرفت هنگامی که در بعضی کتابها آراء و نظریاتی یافتم که مسلمانان برای اولین بار آنها را مطرح کرده بودند!
- (۳) دچار تعجب شدم وقتی دریافتم در بعضی کتابها آراء و نظریاتی از مسلمانان آمده که برای نخستین بار آنها را طرح کرده بودند!
- (۴) دچار حیرت و تعجب شدم هنگامی که افکار و نظراتی را که توسط مسلمین برای بار نخست طراحی شده بود در آن کتابها یافتم!

۳۲- «إِنَّ الْأَيَّامَ تُشْغَلُنَا بِأَعْمَالٍ عَدِيدَةٍ، بَعْضُهَا لَا تُفِيدُنَا بَلْ تُلْفُ عُمْرَنَا!»:

- (۱) روزگار را باعث می‌شوند که ما به اعمال مختلفی مشغول شویم که برخی از آنها به سود ما نبوده بلکه عمرها را به هدر می‌دهند!
- (۲) مسلماً گذر روزها ما را به کارهای عديده‌ای مشغول می‌دارد که برخی از آنها سودی نداشته بلکه باعث اتلاف عمرمان می‌گردند!
- (۳) قطعاً ایام ما را به کارهای متعددی مشغول می‌کند که بعضی از آنها برای ما سودمند نیستند بلکه عمرمان را تلف می‌کنند!
- (۴) قطعاً روزگار ما را به امور گوناگونی مشغول کرده که بعضی از آنها مفید نیستند و فقط باعث می‌شوند عمرمان تلف شود!

۳۳- آيَ كَلِمَةٍ لَا تَنَاسِبُ التَّوْضِيحَاتِ؟:

- (۱) مکانِ لِتَنَاوُلِ الطَّعَامِ؛ مَطْعَم
- (۲) مکانِ لِلدَّرَاسَةِ وَالْمَطَالَعَةِ؛ مَكْتَبَةٌ
- (۳) مکانِ لِعِبَادَةِ الْمُؤْمِنِينَ؛ مَسْجِد
- (۴) محلٌّ لِلرِّيَاضَةِ وَالتَّمَارِينِ الرِّيَاضِيَّةِ؛ مَصْنَع

۳۴- عَيْنِ الْأَقْرَبِ مِنْ مَفْهُومِ هَذِهِ الْآيَةِ الشَّرِيفَةِ: «يُعْرِفُ الْمُجْرِمُونَ بِسِيَمَاهُمْ»

- (۱) صورت زیبای ظاهر هیچ نیست / ای برادر سیرت زیبا بیار
- (۲) رنگ رخساره خبر می‌دهد از سرّ درون!
- (۳) بالاتر از سیاهی رنگی نیست!
- (۴) سپهر رنگ کرده را جای بلبل می‌فروشد!

■ ■ ■ اِقْرَأِ النَّصَّ التَّالِيَّ بِدَقَّةٍ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ بِمَا يَنَاسِبُ النَّصَّ (۳۵-۳۸):

يَفْقَدُ الْعَالَمُ كُلَّ يَوْمٍ وَاحِدًا أَوْ أَكْثَرَ مِنْ أَنْوَاعِ النَّبَاتِ أَوْ الْحَيَوَانَ، وَهَذَا يَعْنِي تَقْلِيلَ الْعِلَاقَةِ بَيْنَ الْإِنْسَانِ وَبَيْنَ الطَّبِيعَةِ! وَمِمَّا لَا شَكَّ فِيهِ أَنَّ هَذَا الْهَجُومَ وَالْمُوجَهَةَ يُؤَثِّرُ عَلَى

كَيْفِيَّةَ حَيَاةِ الْإِنْسَانِ وَيُوجِهُهُ مَعَ كَثِيرٍ مِنَ الْمَصَائِبِ!

وَمِنْ أَسْبَابِ هَذَا الْأَمْرِ هُوَ تَخْرِبُ الطَّبِيعَةَ بِيَدِ الْإِنْسَانِ، كَمَا يَرْجِعُ إِلَى إِقْدَامِهِ عَلَى صَيْدِ بَعْضِ أَنْوَاعِ الْحَيَوَانَ لِلاِسْتِفَادَةِ مِنْهُ فِي الْبَيْعِ وَالشَّرَاءِ، أَوْ نَرَاهُ (= تُشَاهِدُهُ) يَقُومُ بِأَسْرِ

الْبَعْضِ لِيَعْرِضَهُ فِي حَدَائِقِ الْحَيَوَانَ أَوْ يَجْعَلُهُ فِي أَقْفَاصِ الْمَنَازِلِ!

فَفِي السَّنَوَاتِ الْأَخِيرَةِ وَبَعْدَ أَنْ أَحْسَتْ بَعْضُ الْحُكُومَاتِ - عَنِ طَرِيقِ الْمَوْسَسَاتِ وَالْجَمْعِيَّاتِ الشَّعْبِيَّةِ وَمَطَالِبَاتِ الْجُمْهُورِ - أَنَّ هُنَاكَ خَطَرَ يَهْدِدُ الْمَجْتَمَعَ الْإِنْسَانِيَّ، قَامَتْ

بِإِجْرَاءِ بَعْضِ الْقَوَانِينِ لَمَنْعِ شِيُوعِ هَذِهِ الْإِجْرَاءَاتِ الْهَدَامَةِ (= الْمُخْرَبَةِ) الَّتِي كَانَتْ نَتَائِجُهُ جَيِّدَةً!



۳۵- عین الصحیح:

- (۱) السبب الرئيسي في انقراض بعض الحيوانات هو أن الإنسان قام بتخريب الطبيعة!
- (۲) بعض البلدان استطاعت أن تمنع خطر شيوع انقراض بعض الحيوانات و تخريب الطبيعة!
- (۳) طلباتُ النَّاسِ و الجمهور هي السبب الوحيد لإجراء بعض القوانين في مجال الحفاظ على الطبيعة!
- (۴) جميع الحكومات قامت بإجراء بعض القوانين لمنع تخريب الطبيعة و قطع الأشجار و صيد الحيوانات!

۳۶- عن أي خطر أساسي يتكلم النص؟

- (۱) صيد الحيوانات و أكل لحومها!
- (۲) الغفلة عن أثر الطبيعة على حياة الإنسان!
- (۳) الأشجار و النباتات التي تعرض للبيع!
- (۴) القوانين الأساسية لتشديد انقراض الحيوانات و الطبيعة!

۳۷- المواضع التي جاءت في النص على الترتيب هي:

- (۱) فقدان الإجراءات اللازمة، شيوع الصيد و الشراء و البيع، عرضة الحيوانات في حدائق الحيوان!
- (۲) تقليل الارتباط بين الإنسان و الطبيعة، الإحساس بالخطر، بعض الإجراءات الهدامة و الخطرة!
- (۳) الارتباط بين الإنسان و الطبيعة، أسباب إيجاد المشكلات، مواجهة الحكومات!
- (۴) الإنسان و مصائب الطبيعة، الجمعيات الشعبية، تخريب الطبيعة بيد الإنسان!

۳۸- ما هو الموضوع الذي ما جاء في النص؟

- (۱) نتيجة ما قامت به بعض الحكومات مقابل تصرفات الإنسان!
- (۲) الإتيان ببعض المصايق لعاقبة أفعال الإنسان!
- (۳) أسباب صيد الحيوانات!
- (۴) بيان الطرق لمنع ما فات!

۳۹- عین الصحیح للفراغین حسب قواعد المعرفة و النكرة: «في الشارع ... ابن جارنا!»

- (۱) الطُّفْلُ، الطُّفْلُ!
- (۲) طفْلٌ، الطُّفْلُ!
- (۳) طفْلٌ، طفْلٌ!
- (۴) الطُّفْلُ، طفْلٌ!

۴۰- عین جملة تصف نكرة:

- (۱) كأن وجه أمي صفحة البحر ليس له لون واحد!
- (۲) أصبح العالم موضع احترام جميع الذين يعرفونه!
- (۳) معلّمنا يُشجّعنا على أداء الواجبات المنزليّة!
- (۴) أريد أن أصف لكم حفلة عائليّة لن أنساها أبداً!

۱۵ دقیقه

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

دین و زندگی (۲)

**تفکر و اندیشه** (مسئولیت‌های پیامبر (ص)، امامت، تداوم رسالت، پیشوایان اسوه) (۳ درس) صفحه‌های ۴۶ تا ۹۰

۴۱- اجرای احکام اجتماعی اسلام چگونه امکان‌پذیر است و هدف بزرگ ارسال پیامبران چگونه میسر می‌شود؟

(۱) با تشکیل حکومت- با وجود یک نظام حکومتی سالم

(۲) با کمک و همیاری مردم- با وجود یک نظام حکومتی سالم

(۳) با تشکیل حکومت- با اتحاد و همدلی میان مردم

(۴) با کمک و همیاری مردم- با اتحاد و همدلی میان مردم

۴۲- اگر پیامبری در تعلیم و تبیین دین و وحی الهی معصوم نباشد، در این صورت:

(۱) دین الهی به درستی به مردم نمی‌رسد و امکان هدایت از مردم سلب می‌شود.

(۲) امکان دارد کارهایی که مخالف دستورهای خداست، انجام دهد و مردم از او سرمشق بگیرند.

(۳) امکان دارد کارهایی که مخالف دستورهای خداست، انجام دهد و مردم به گمراهی دچار شوند.

(۴) امکان انحراف در تعالیم الهی پیدا می‌شود و اعتماد مردم به دین از دست می‌رود.

۴۳- کدام ویژگی در ایمان‌پنداران، منجر به فریب دور و دراز شیطانی می‌شود؟

(۱) «أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ يَزْعُمُونَ» (۲) «يُرِيدُونَ أَن يُتَحَاكَمُوا إِلَى الطَّاغُوتِ»

(۳) «أَنَّهُمْ آمَنُوا بِمَا نُزِّلَ إِلَيْكَ» (۴) «وَوَيْدُ الشَّيْطَانِ أَن يُضِلَّهُمْ»

۴۴- بطلان این فرضیه که قرآن کریم و پیامبر اکرم (ص) پایان دو مسئولیت «تعلیم و تبیین دین» و «ولایت و حکومت» را همانند مسئولیت اول پیامبر

(ص) اعلام کرده‌اند، در کدام گزینه آورده شده است؟

(۱) چون قرآن، هدایتگر مردم در همه امور زندگی است، ممکن نیست نسبت به این دو مسئولیت بی تفاوت باشد.

(۲) چون پیامبر (ص) آگاه‌ترین فرد نسبت به اهمیت و جایگاه این مسئولیت‌هاست، نمی‌تواند نسبت به این وظایف سکوت پیشه کند.

(۳) نیاز جامعه به این دو مسئولیت، پس از رسول خدا (ص) نه‌تنها از بین نرفت، بلکه به دلیل گسترش اسلام و ظهور مکتب‌های مختلف افزایش یافت.

(۴) بی‌توجهی نسبت به این دو مسئولیت دلیلی بر نقص دین است، در حالی که دین اسلام کامل‌ترین ادیان الهی است.

۴۵- در چه صورتی مسلمانان هرگز گمراه نمی‌شوند و طبق فرمایش پیامبر اکرم (ص)، چه کسانی بر عقیده به امامت امام عصر (عج) باقی می‌مانند؟

(۱) تمسک به قرآن و اهل بیت- راسخان در عمل (۲) تمسک به قرآن و سنت- راسخان در عمل

(۳) تمسک به قرآن و اهل بیت- راسخان در ایمان (۴) تمسک به قرآن و سنت- راسخان در ایمان





۴۶- محل نزول «آیه اطاعت» و «آیه تبلیغ» به ترتیب در چه موقعیتی بود و از کدام قسمت از دومین آیه به اهمیت موضوع اعلام ولایت حضرت علی (ع) پی

می‌بریم؟

(۱) مدینه- در مسیر بازگشت به مدینه- «وَ اللَّهُ يَعِصُكَ مِنَ النَّاسِ» (۲) مدینه- در مسیر بازگشت به مدینه- «وَ إِنْ لَمْ تَفْعَلْ فَمَا بَلَّغْتَ رِسَالَتَهُ»

(۳) مکه- در راه حرکت به سوی حجة الوداع- «وَ اللَّهُ يَعِصُكَ مِنَ النَّاسِ» (۴) مکه- در راه حرکت به سوی حجة الوداع- «وَ إِنْ لَمْ تَفْعَلْ فَمَا بَلَّغْتَ رِسَالَتَهُ»

۴۷- اگر بخواهیم مستندی قرآنی مبنی بر عصمت ائمه اطهار (ع) ذکر کنیم، کدام آیه وافی به این مقصود است و شامل چه افرادی می‌شود؟

(۱) «اللَّهُ أَعْلَمُ حَيْثُ يَجْعَلُ رِسَالَتَهُ»- همه اعضای خانواده پیامبر (ص) (۲) «اللَّهُ أَعْلَمُ حَيْثُ يَجْعَلُ رِسَالَتَهُ»- افراد خاصی از اهل بیت پیامبر (ص)

(۳) «إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ»- افراد خاصی از اهل بیت پیامبر (ص) (۴) «إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ»- همه اعضای خانواده پیامبر (ص)

۴۸- بر اساس آیات قرآن کریم، کدام گروه بهترین مخلوقات هستند و پیامبر اکرم (ص) برای چه کسانی سرمشق نیکویی است؟

(۱) اهل ایمان انجام‌دهنده کارهای شایسته- مشتاقان به هدایت شدن خود و مردم

(۲) فرمانداران خداوند و پیامبر (ص)- مشتاقان به هدایت شدن خود و مردم

(۳) فرمانداران خداوند و پیامبر (ص)- امیدواران به خدا و روز رستاخیز

(۴) اهل ایمان انجام‌دهنده کارهای شایسته- امیدواران به خدا و روز رستاخیز

۴۹- اولین اقدام اصلاحی حضرت علی (ع) بعد از به حکومت رسیدن چه بود؟ موضوع خطبه ۲۲۱ نهج البلاغه - که ابن ابی الحدید آن را به تأثیر عمیق بر

جان خود توصیف کرده است- چیست؟

(۱) برکناری فرماندارانی که به شیوه پادشاهان و امپراطوران ستمگر حکومت می‌کردند- برقراری عدالت اجتماعی

(۲) برکناری فرماندارانی که به شیوه پادشاهان و امپراطوران ستمگر حکومت می‌کردند- مرگ و آخرت

(۳) دستور به مبارزه با فقر و محرومیت در سراسر سرزمین اسلامی- مرگ و آخرت

(۴) دستور به مبارزه با فقر و محرومیت در سراسر سرزمین اسلامی- برقراری عدالت اجتماعی

۵۰- پیامبر اکرم (ص) در برابر کسانی که نزد ایشان «درباره آخرت» و یا «درباره خوردنی و آشامیدنی و سایر امور روزمره» و یا «از گذشته خود» می‌گفتند،

به ترتیب چه عکس‌العملی نشان می‌دادند؟

(۱) با مهربانی با آنان هم‌سخن می‌شد- با آنان همراهی می‌کرد- آنان را منع می‌کرد.

(۲) با آنان همراهی می‌کرد- با آنان هم‌سخن می‌شد- آنان را منع نمی‌کرد.

(۳) با آنان همراهی می‌کرد- با آنان هم‌سخن می‌شد- آنان را از ادامه بحث باز می‌داشت.

(۴) با مهربانی با آنان هم‌سخن می‌شد- با آنان همراهی می‌کرد- آنان را از ادامه بحث باز می‌داشت.



کتاب زرد

کل کتاب

(سوالات مقطع یازدهم)

۵۱- با وجود این که اساس دعوت پیامبران، دین واحد بوده است، دلیل چنددینی چیست و کدام آیه شریفه حاکی از آن است؟

(۱) تجاوز آگاهانه مردم به اصالت دعوت- «اهل کتاب در آن، راه مخالفت نپیمودند ...»

(۲) ناآگاهی مردم از ایجاد اختلاف در دین خدا- «اهل کتاب در آن، راه مخالفت نپیمودند ...»

(۳) تجاوز آگاهانه مردم به اصالت دعوت- «خداوند از دین همان را برایتان بیان کرد که نوح را بدان سفارش نمود ...»

(۴) ناآگاهی مردم از ایجاد اختلاف در دین خدا- «خداوند از دین همان را برایتان بیان کرد که نوح را بدان سفارش نمود ...»

۵۲- به بیان امام کاظم علیه السلام، انحصار ارسال رسولان علیهم صلوات الله اجمعین، به سوی بندگان از جانب خدای متعال، تحقق ... است و داناتر بودن

آنان به فرمان الهی ... است

(۱) تعقل - معلول برتری معرفت

(۲) ایمان - معلول برتری معرفت

(۳) تعقل - علت استواری ایمان

(۴) ایمان - علت استواری ایمان

۵۳- تأثیرناپذیری قرآن کریم از آداب و فرهنگ حاکم بر جامعه و مبارزه سرسخت و جدی با آداب جاهلی و موقف شدن در این مبارزه و «رسایی در

تعبیرات با وجود ایجاز و اختصار»، به ترتیب از ویژگی های اعجاز ... و ... قرآن کریم است.

(۱) لفظی - لفظی

(۲) محتوایی - لفظی

(۳) محتوایی - محتوایی

(۴) لفظی - محتوایی

۵۴- چرا پیامبر گرامی اسلام (ص) در شرایطی که حتی خویشانش دعوت او را نپذیرفته بودند، در ابتدای دعوتش برای خود جانشین معین کردند؟

(۱) ضروری بود پیامبر اسلام (ص) خویشان خود را انذار دهد تا بعد از خودش، بزرگان بنی هاشم از جانشین ایشان پیروی کنند.

(۲) جانشینی پیامبر (ص) چنان اهمیتی دارد که از همان روزهای اول دعوت باید برای مردم مشخص شود و نمی توان آن را به انتخاب مردم واگذار کرد.

(۳) حضور و پذیرش و مشارکت مردم در امر جانشینی رسول خدا (ص) از چنان اهمیتی برخوردار است که پیامبر (ص) اقدام به این کار نمود.

(۴) همان طور که پیامبر گرامی اسلام (ص) مسئولیت هایی را از جانب خداوند انجام می داد، ضروری بود که پس از ایشان کسانی به عنوان امام آن ها را انجام دهند.

۵۵- «عصمت علمی» حضرت علی علیه السلام از دقت در کدام سخن پیامبر صلی الله علیه و آله و سلم، مفهوم می گردد؟

(۱) «فَمَنْ أَرَادَ الْعِلْمَ فَلْيَأْتِهَا مِنْ بَابِهَا»

(۲) «عَلَى مَعَ الْقُرْآنِ وَالْقُرْآنُ مَعَ عَلِيٍّ»

(۳) «عَلَى مَعَ الْحَقِّ وَالْحَقُّ مَعَ عَلِيٍّ»

(۴) «أَنَا مَدِينَةُ الْعِلْمِ وَعَلِيٌّ بَابُهَا»

۵۶- «فراهم آمدن زمینه های تحقق اغراض شخصی در تحریف احادیث» و «بی بهره ماندن محققان از یک منبع هدایت» به ترتیب از پیامدهای نامیمون ... و ...

... بود.

(۱) ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر (ص) - ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر (ص)

(۲) ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر (ص) - تحریف در اندیشه های اسلامی و جعل احادیث

(۳) تحریف در اندیشه های اسلامی و جعل احادیث - ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر (ص)

(۴) تحریف در اندیشه های اسلامی و جعل احادیث - تحریف در اندیشه های اسلامی و جعل احادیث

۵۷- به بیان هدایت بخش پیامبر گرامی اسلام (ص)، پذیرش ولایت و محبت امام عصر ارواحنا لتراب مقدمه الفداء، موجب ... می شود.

(۱) ملاقات رحمت واسعة خداوند، در حال برخورداری از ایمان کامل مورد رضایت

(۲) سرسپاری و آمادگی برای ایثار و شهادت در راه عدالت خواهی، آرمان گرایی و حقیقت جویی

(۳) «نه» گفتن به حکومت های طاغوتی و تلاش برای گسترش عدالت و انسانیت در سراسر جهان

(۴) ایمنی از تردید نسبت به آینده و آمادگی توأم با یقین برای فردای روشن خالی از ظلم و استکبار

۵۸- یکی از اهداف ازدواج و تشکیل خانواده، رشد و پرورش فرزندان است. این مفهوم از توجه در کدام آیه به دست می آید؟

(۱) «لِّلَّذِينَ أَحْسَنُوا الْحُسْنَىٰ وَ زِيَادَةٌ وَلَا يَرْهَقُ وُجُوهَهُمْ ...»

(۲) «وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا وَ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَزْوَاجِكُمْ ...»

(۳) «وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا ...»

(۴) «مَنْ كَانَ يُرِيدُ الْعِزَّةَ فَلِلَّهِ الْعِزَّةُ جَمِيعًا ...»

۵۹- چرا امیر مؤمنان علی (ع) در بخشی از عهدنامه موسوم به مالک اشتر می فرماید: «اگر با دشمن پیمان بستی، از پیمان شکنی دشمن غافل نباش؟»

(۱) چرا که دشمن همیشه از این راه تو را غافلگیر می کند.

(۲) چرا که دشمن گاهی از این راه تو را غافلگیر می کند.

(۳) زیرا در نهایت مردم عیب هایی دارند و مدیر جامعه باید آن ها را پنهان کند.

(۴) زیرا که دسته های برادر دینی و دسته های دیگر در آفرینش همانند تو هستند.

۶۰- «سرکوبی قیام توأبیین» و «مشکل شدن رفت و آمد معمولی به خانه امام» به ترتیب از مشخصات دوران امامت کدام یک از امامان بزرگوار است؟

(۱) امام حسین (ع) - امام کاظم (ع)

(۲) امام زین العابدین (ع) - امام کاظم (ع)

(۳) امام زین العابدین (ع) - امام جواد (ع)

(۴) امام حسین (ع) - امام جواد (ع)

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

Understanding People  
(Listening and Speaking,  
Pronunciation, Writing)  
A Healthy Lifestyle  
(Get Ready, Conversation,  
New Words and  
Expressions)

(۲ درس)

صفحة ۳۴ تا ۵۷

61- The garden you sold ten years ago now belongs to Mr. Smith and ... . . . got married two years ago and have lived there since then.

- 1) I / Us  
2) her / Them  
3) she / They  
4) me / We

62- Choose the sentence that uses the most correct order of adverbs.

- 1) Beth swims every evening before dusk in the pool enthusiastically to keep in shape.  
2) Mom walks impatiently into town every morning before work to get a newspaper.  
3) Carlos naps after lunch every afternoon in his room.  
4) Dad frequently washes his new car every sunset in the garage.

63- Net ... can use their credit cards to pay for anything from toys to train tickets.

- 1) relations  
2) webs  
3) surfers  
4) climbers

64- It helps that my friends are fashion designers, filmmakers and chefs: there is so little overlap between any of our jobs that we ... talk about them.

- 1) impossibly  
2) rarely  
3) loudly  
4) orally

65- Would you please ... the desk to see whether it will fit into that corner or not?

- 1) guess  
2) improve  
3) weigh  
4) measure

66- Four new elements in the ... table were discovered this week, but they have not been named yet.

- 1) basic  
2) classic  
3) periodic  
4) athletic

**PART B: 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.

We go to school through lanes and back streets so that we won't meet the respectable boys who go to the Christian Brothers' School or the rich ones who go to the Jesuit school, Crescent College. The Christian Brothers' boys wear jackets, warm woolen sweaters, shirts, ties, and shiny new boots. We know they're the ones who will get jobs in the civil service and help the people who run the world. The Crescent College boys wear blazers and school scarves tossed around their necks and over their shoulders to show they're cock o' the walk. They have long hair which falls across their foreheads and over their eyes. We know they're the ones who will go to university, take over the family business, run the government and run the world. We'll be the messenger boys on bicycles who deliver their groceries or we'll go to England to work on the building sites. Our sisters will mind their children and scrub their floors unless they go off to England, too. We know that. We're ashamed of the way we look and if boys from the rich schools pass comments we'll get into a fight and wind up with bloody noses or torn clothes. Our masters will have no patience with us and our fights, because their sons go to the rich schools and, you have no right to raise your hands to a better class of people, so you don't.

67- The passage suggests that the author goes to school ... .

- 1) in poor clothing  
2) in a taxicab  
3) in warm sweaters and shorts  
4) to become a civil servant

68- The word "pass" used in line 11 means to ... .

- 1) move ahead of  
2) go by without stopping  
3) say  
4) come to an end

69- The author quotes his school masters saying “You have no right to raise your hands to a better class of people, so you don’t” (the last line) in order to ... .

- 1) show how his teachers support class lines
- 2) show how strict his school masters are
- 3) prove that the author is meant for greater things
- 4) contrast his school to the Christian Brothers’ School and Crescent College

70- It can be inferred from the passage that ... .

- 1) the author often gets into fights
- 2) one’s social class decides one’s future
- 3) the author doesn’t understand the idea of class and rank in society
- 4) the author is determined to be someone who will run the world

**PART C: 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.

کتاب زرد  
کل کتاب  
(سوالات مقطع یازدهم)

71- A: “How long ... interested in music?”

B: “I think since he was 8 years old.”

- 1) is he
- 2) has he been
- 3) he was
- 4) he has been

72- A: “I’ve heard the harvest was such a big success this year.”

B: “It was excellent! We produced ... rice. Please get ... bag to take ... .”

- 1) lots of / a / some
- 2) a lot of / an / some
- 3) much / a / many
- 4) plenty of / --- / much

73- There are so many languages in the world that have ... and are not used any more.

- 1) made up
- 2) put out
- 3) got up
- 4) died out

74- They publish educational books just for students in a high school age ... .

- 1) value
- 2) exercise
- 3) range
- 4) wonder

75- Millions of children throughout the world are not immunized simply because vaccines are not ... .

- 1) available
- 2) popular
- 3) countable
- 4) favorite

76- It is an extremely shocking experience to learn that there is ... nothing more doctors can do to make your health condition better.

- 1) additionally
- 2) absolutely
- 3) greatly
- 4) luckily

**PART D: 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.

A multilingual person is one who can communicate in more than one language, whether actively (through speaking, writing etc.) or passively (through listening, reading). The terms bilingual and trilingual are used to ... (77) ... situations in which two or three languages are involved. Multilingual speakers have learned ... (78) ... one language during childhood, the so-called “first language”. The first language (sometimes, ... (79) ... referred to as the mother tongue) is learned without formal education. A further possibility is that a child may become naturally trilingual by having a mother and father with separate languages being brought up in a third language country. An example of this may be an English-speaking father married to a Chinese-speaking mother with ... (80) ... children living in France.

- 77- 1) invent
- 2) describe
- 3) appear
- 4) imagine
- 78- 1) suddenly
- 2) at least
- 3) rapidly
- 4) luckily
- 79- 1) instead
- 2) anymore
- 3) also
- 4) in pair
- 80- 1) a little
- 2) little
- 3) a few
- 4) much

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

حسابان ۱: تابع: صفحه‌های ۳۷ تا ۷۰

پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها برای تمام دانش‌آموزان اجباری است.

۸۱- اگر دو تابع  $f(x) = \begin{cases} 9-x^2 & x \neq -3 \\ \frac{9-x^2}{x+3} & x = -3 \end{cases}$  و  $g(x) = \begin{cases} x^2 - 5x + 6 & x \neq 2 \\ \frac{x^2 - 5x + 6}{2-x} & x = 2 \end{cases}$  با هم مساوی باشند، مقدار  $A+B$  کدام است؟

(۱) -۵ (۲) ۵ (۳) -۷ (۴) ۷

۸۲- بُرد تابع  $f(x) = (-1)^{[x]}([x]-x)$  کدام است؟ ( [ ] نماد جزء صحیح است.)

(۱)  $[-1, 1]$  (۲)  $[-1, 1)$  (۳)  $(-1, 1)$  (۴)  $(-1, 1]$

۸۳- اگر توابع  $f$  و  $g$  به یک به یک باشند، آن‌گاه کدام یک از توابع زیر همواره یک به یک است؟

(۱)  $f+g$  (۲)  $f-g$  (۳)  $f \cdot g$  (۴)  $f \circ g$

۸۴- اگر  $f^{-1}: [2, +\infty) \rightarrow \mathbb{R}$  ، آنگاه  $f(3)$  کدام است؟  
 $f^{-1}(x) = \sqrt{x-2} + 1$

(۱) ۱ (۲) ۶ (۳) ۴ (۴) ۱۸

۸۵- ضابطه معکوس تابع  $y = x + \sqrt{x}$  کدام است؟

(۱)  $f^{-1}(x) = \sqrt{\sqrt{x + \frac{1}{4}} - \frac{1}{4}}$  (۲)  $f^{-1}(x) = (\sqrt{x-2} + 1)^2$

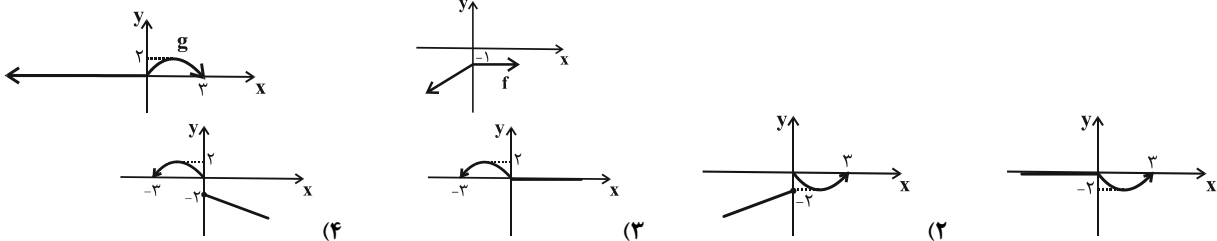
(۳)  $f^{-1}(x) = x - \sqrt{x + \frac{1}{4} + \frac{1}{2}}$  (۴)  $f^{-1}(x) = \sqrt{x} + \left(x - \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{1}{4}$

۸۶- اگر  $f = \{(1, 2), (0, 3), (-2, 2), (1, -1), (5, 1)\}$  و  $g = \{(1, 0), (5, -1), (3, 0), (2, -1), (-2, 5)\}$  در این صورت حاصل ضرب

مؤلفه‌های دوم زوج‌های مرتب تابع  $\frac{-f^2 - 1}{2fg}$  کدام است؟

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

۸۷- اگر نمودارهای  $f$  و  $g$  به صورت‌های زیر باشد، نمودار  $f \circ g$  کدام است؟



۸۸- اگر  $f = \{(2, 3), (3, 1), (1, 4)\}$  و  $g = \{(2, 2), (4, 1), (3, 5)\}$  باشد، برد تابع  $f \circ g + g \circ f$  کدام است؟

(۱)  $\{3\}$  (۲)  $\{5\}$  (۳)  $\{2\}$  (۴)  $\{8\}$

۸۹- اگر  $f(x) = \sqrt{-x}$  و  $g(x) = 2 - \sqrt{x+1}$  باشد، دامنه تابع  $f \circ g^{-1}$  شامل چند عدد صحیح می‌باشد؟

(۱) ۲ (۲) ۱ (۳) صفر (۴) بی‌شمار

۹۰- اگر  $f(x) = x^2 - 8x + 12$  و  $g(x) = -x + \sqrt{-x}$  باشد، مجموع جواب‌های معادله  $f \circ g(x) = 0$  کدام است؟

(۱) -۳ (۲) +۵ (۳) +۳ (۴) -۵



وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

هندسه ۲: دایره (چندضلعی‌های محاطی و محیطی): صفحه‌های ۲۴ تا ۳۲

پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها برای تمام دانش‌آموزان اجباری است.

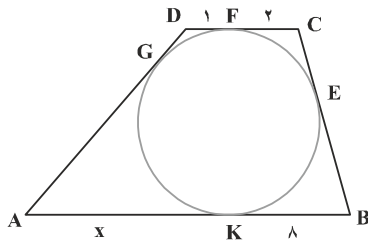
- ۹۱- کدام یک از چهارضلعی‌های زیر، محاطی است ولی لزوماً محیطی نیست؟
- (۱) لوزی (۲) دوزنقه قائم‌الزاویه
- (۳) مربع (۴) مستطیل
- ۹۲- در مثلث قائم‌الزاویه‌ای به طول ضلع‌های قائمه ۳ و ۴، دایره محاطی خارجی مماس بر وتر، در نقاط A و B بر امتداد دو ضلع دیگر مماس است. طول AB کدام است؟
- (۱) ۶ (۲)  $6\sqrt{2}$
- (۳) ۱۰ (۴)  $10\sqrt{2}$
- ۹۳- در چهارضلعی محدب ABCD،  $\widehat{ABD} = 55^\circ$ ،  $\widehat{ADC} = 60^\circ$  و  $\widehat{DBC} = 65^\circ$ ، اندازه  $\widehat{CAD}$  کدام است؟
- (۱)  $55^\circ$  (۲)  $55^\circ$
- (۳)  $60^\circ$  (۴)  $65^\circ$
- ۹۴- طول‌های دو ارتفاع از مثلثی به ترتیب ۲ و ۳ برابر شعاع دایره محاطی داخلی آن هستند. اگر طول بزرگترین ارتفاع مثلث ۶ واحد باشد، نسبت اندازه محیط به اندازه مساحت مثلث کدام است؟
- (۱) ۲ (۲)  $\frac{1}{2}$
- (۳) ۴ (۴)  $\frac{1}{4}$
- ۹۵- مثلث متساوی‌الاضلاعی به ضلع ۶ واحد را در نظر بگیرید. طول مماس مشترک خارجی دو دایره محاطی داخلی و خارجی این مثلث کدام است؟
- (۱) ۳ (۲)  $4/5$
- (۳) ۶ (۴)  $7/5$

۹۶- در مثلثی با اضلاع  $a$ ،  $b$  و  $c$ ، اگر شعاع دایره‌های محاطی خارجی نظیر اضلاع  $a$  و  $b$  را با  $r_a$  و  $r_b$  نشان دهیم و داشته باشیم  $r_b = 2r_a$ ، آن‌گاه  $b - a$  کدام است؟

(۱) ۲ (۲) ۳

(۳) ۴ (۴) ۵

۹۷- ذوزنقه  $ABCD$  محیطی است. با توجه به اندازه‌های روی شکل، طول  $AK$  کدام است؟



(۱) ۱۰

(۲) ۱۲

(۳) ۱۴

(۴) ۱۶

۹۸- محیط‌های چندضلعی‌های منتظم محیطی و محاطی دایره‌ای به ترتیب ۱۸ و ۹ واحد می‌باشند. شعاع دایره کدام است؟

(۱) ۲ (۲)  $\sqrt{2}$

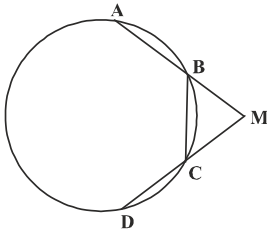
(۳) ۳ (۴)  $\sqrt{3}$

۹۹- دایره‌ای را در یک لوزی محاط می‌کنیم. نقاط تماس، اضلاع لوزی را به نسبت ۳ به ۴ تقسیم می‌کنند. اگر مساحت لوزی  $28\sqrt{3}$  باشد، شعاع دایره کدام است؟

(۱) ۵ (۲)  $2\sqrt{3}$

(۳) ۳ (۴)  $3\sqrt{2}$

۱۰۰- در شکل مقابل، سه ضلع متوالی از یک  $n$  ضلعی منتظم رسم شده است. اگر  $\widehat{M} = 100^\circ$  باشد،  $n$  کدام است؟



(۱) ۷ (۲) ۸

(۳) ۹ (۴) ۱۰



آزمون گواه - هندسه ۲

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

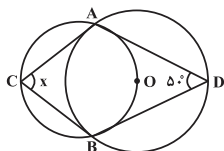
پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها برای تمام دانش‌آموزان اجباری است.

۱۰۱- در مثلث  $(AB < AC)ABC$  ضلع  $BC$  را از هر دو طرف، به اندازه‌های  $BD = BA$  و  $CE = CA$  امتداد می‌دهیم. مرکز دایره محیطی مثلث  $ADE$ ، بر روی کدام جزء مثلث  $ABC$  واقع است؟

(۱) عمود منصف  $BC$  (۲) میانه نظیر ضلع  $BC$  (۳) ارتفاع وارد بر ضلع  $BC$  (۴) نیمساز داخلی زاویه  $A$

۱۰۲- در مثلثی به طول اضلاع ۴، ۳ و  $\sqrt{7}$ ، شعاع دایره محیطی کدام است؟

(۱)  $\frac{\sqrt{7}}{2}$  (۲)  $\frac{\sqrt{7}-1}{2}$  (۳) ۳ (۴) ۲



۱۰۳- در شکل زیر، دایره‌ای به مرکز  $O$ ، دایره دیگر را در نقاط  $A$  و  $B$  قطع کرده است. زاویه  $x$  چند درجه است؟

(۱) ۵۰ (۲) ۶۰ (۳) ۷۰ (۴) ۸۰

۱۰۴- در مثلث متساوی‌الاضلاع به طول ضلع  $\sqrt{3}$  واحد، طول خط‌المركزین دو دایره محیطی و محاطی خارجی کدام است؟

(۱) ۲ (۲)  $\frac{3}{2}$  (۳) ۳ (۴)  $\frac{5}{2}$

۱۰۵- دایره محاطی داخلی یک مثلث به طول اضلاع ۱۳، ۹ و ۸، در نقطه تماس، کوچک‌ترین ضلع را به

دو قطعه تقسیم می‌کند. نسبت آن دو قطعه کدام است؟



(۱)  $\frac{1}{3}$  (۲)  $\frac{2}{5}$  (۳)  $\frac{3}{7}$  (۴)  $\frac{2}{3}$

۱۰۶- در مثلث متساوی‌الساقین، اندازه ارتفاع وارد بر قاعده ۸ و شعاع دایره محاطی داخلی آن ۳ واحد است. طول قاعده این مثلث، کدام است؟

(۱) ۱۰ (۲) ۱۲ (۳) ۱۴ (۴) ۱۶

۱۰۷- چهارضلعی  $ABCD$ ، محیط بر یک دایره است. اگر  $AB$  کوچک‌ترین ضلع آن باشد، کدام نابرابری، همواره درست است؟

(۱)  $\hat{C} > \hat{A}$  (۲)  $\hat{B} < \hat{A}$  (۳)  $\hat{D} < \hat{C}$  (۴)  $\hat{D} < \hat{B}$

۱۰۸- در یک دوزنقه محیط بر دایره، طول خط‌واصل بین وسط‌های دو ساق آن ۱۲ واحد است. محیط دوزنقه، کدام است؟

(۱) ۳۶ (۲) ۴۴ (۳) ۴۶ (۴) ۴۸

۱۰۹- دو دایره  $C(O, R)$  و  $C'(O', R')$  مفروضند. اگر پاره‌خط  $TT'$  به ترتیب در نقاط  $T$  و  $T'$  بر دایره‌های  $C$  و  $C'$  مماس و

چهارضلعی  $OTT'O'$ ، یک چهارضلعی محیطی باشد، آنگاه دو دایره  $C$  و  $C'$  چه وضعی می‌توانند نسبت به هم داشته باشند؟

(۱) متخارج (۲) مماس خارج (۳) متقاطع (۴) مماس داخل

۱۱۰- نسبت شعاع دایره محاطی یک شش ضلعی منتظم به شعاع دایره محیطی آن، کدام است؟

(۱)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  (۲)  $\frac{1}{2}$  (۳)  $\cos 15^\circ$  (۴)  $\sin 15^\circ$



**آمار و احتمال: آشنایی با مبانی ریاضیات (جبر مجموعه‌ها) و احتمال:** صفحه‌های ۲۶ تا ۵۱ پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها برای تمام دانش‌آموزان اجباری است. وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

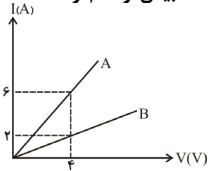
- ۱۱۱- متمم مجموعه  $A - (B - A)'$  نسبت به مجموعه مرجع کدام است؟  
 (۱)  $A \cup B$  (۲)  $B$  (۳)  $A$  (۴)  $A \cap B$
- ۱۱۲- برای سه مجموعه  $A$ ،  $B$  و  $C$ ، اگر  $A \subseteq B$  و  $C \subseteq B'$ ، حاصل  $(A \cup B) - C$  همواره برابر کدام مجموعه است؟  
 (۱)  $C$  (۲)  $B'$  (۳)  $C'$  (۴)  $B$
- ۱۱۳- اگر  $U = \{1, 2, 3, 4, 5\}$  مجموعه مرجع باشد، آن‌گاه چند مجموعه مانند  $A$  وجود دارد به گونه‌ای که  $A \cap \{1, 2\} = A \cup \{1\}$  باشد؟  
 (۱) هیچ (۲) ۲ (۳) ۴ (۴) ۸
- ۱۱۴- برای دو مجموعه  $A = \left\{x + y, \frac{9}{100}\right\}$  و  $B = \left\{x^2 - y^2, \frac{9}{10}\right\}$  داریم:  $A \times B = B \times A$ . حاصل  $xy$  کدام است؟  
 (۱)  $\frac{1}{25}$  (۲)  $\frac{1}{5}$  (۳)  $\frac{4}{25}$  (۴)  $\frac{1}{4}$
- ۱۱۵- اگر  $A = (1, 4]$  و  $B = \{1, 2\}$  باشد، آن‌گاه مجموعه  $(A \times B) \cap (B \times A)$  چند عضو دارد؟  
 (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۴ (۴) بی‌شمار
- ۱۱۶- یک تاس سالم و یک کیسه حاوی ۶ مهره متمایز در اختیار داریم. تاس را پرتاب کرده و به اندازه عدد رو شده آن، از کیسه مهره خارج می‌کنیم. فضای نمونه‌ای این آزمایش تصادفی چند عضو دارد؟  
 (۱) ۸۰ (۲) ۱۸۹ (۳) ۶۳ (۴) ۳۸۴
- ۱۱۷- عددی ۳ رقمی به تصادف انتخاب می‌کنیم. احتمال آن که این عدد، نه زوج و نه مضرب ۳ باشد، کدام است؟  
 (۱)  $\frac{1}{6}$  (۲)  $\frac{1}{3}$  (۳)  $\frac{1}{2}$  (۴)  $\frac{2}{3}$
- ۱۱۸- یک تاس به گونه‌ای است که برای  $n \geq 2$ ،  $P(n) = nP(n-1)$ . در پرتاب این تاس، حاصل  $\frac{P(n \geq 4)}{P(n \leq 3)}$  کدام است؟  
 (۱) ۹۵ (۲) ۹۶ (۳) ۹۷ (۴) ۹۸
- ۱۱۹- در یک آزمایش تصادفی،  $S = \{a, b, c\}$  فضای نمونه‌ای است. اگر  $P(a) = \frac{1}{4}$  و  $P(a)$ ،  $P(b)$  و  $P(c)$  جملات متوالی یک دنباله هندسی باشند،  $P(b)$  کدام است؟  
 (۱)  $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$  (۲)  $\frac{\sqrt{5}-1}{4}$  (۳)  $\frac{\sqrt{5}-2}{3}$  (۴)  $\frac{\sqrt{5}-2}{4}$
- ۱۲۰- تاسی طوری ساخته شده است که اعداد روی وجه‌های آن ۱، ۲، ۳، ۴، ۱ و ۱ می‌باشد. این تاس را دوبار پرتاب می‌کنیم، احتمال آنکه مجموع اعداد رو شده دو تاس ۵ باشد، کدام است؟  
 (۱)  $\frac{2}{9}$  (۲)  $\frac{3}{8}$  (۳)  $\frac{1}{9}$  (۴)  $\frac{1}{8}$



**فیزیک ۲: جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم:** صفحه‌های ۴۵ تا ۶۰  
 پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها برای تمام دانش‌آموزان اجباری است.  
 وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

۱۲۱- جریان الکتریکی قراردادی مدار در ..... سوق الکترون‌ها است. بنابراین جهت سوق الکترون‌ها از پتانسیل الکتریکی ..... به پتانسیل الکتریکی ..... است.

- (۱) جهت، کم‌تر، بیش‌تر (۲) جهت، بیش‌تر، کم‌تر (۳) خلاف جهت، کم‌تر، بیش‌تر (۴) خلاف جهت، بیش‌تر، کم‌تر



۱۲۲- نمودار تغییرات جریان بر حسب ولتاژ دو سر دو رسانای مجزا مطابق شکل مقابل است. مقاومت رسانای A چند برابر مقاومت رسانای B است؟ (دما ثابت و یکسان است.)

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

۱۲۳- در دمای ثابت، اگر اختلاف پتانسیل الکتریکی دو سر یک رسانای اهمی را  $3/5V$  افزایش دهیم، جریان عبوری از آن ۷۰ درصد افزایش می‌یابد. اختلاف پتانسیل الکتریکی اولیه دو سر رسانا چند ولت بوده است؟

- (۱) ۵ (۲) ۷ (۳)  $3/5$  (۴)  $8/5$

۱۲۴- در دمای ثابت، اگر یک سیم با مقطع دایره‌ای به قطر مقطع  $D_1$  و طول  $L_1$  را از وسیله‌ای عبور دهیم تا بدون تغییر حجم، طول آن  $L_2$  و قطر مقطع آن  $D_2$  شود، نسبت مقاومت سیم در حالت دوم به حالت اول کدام است؟

- (۱)  $\frac{L_2}{L_1}$  (۲)  $\left(\frac{L_1}{L_2}\right)^2$  (۳)  $\left(\frac{D_1}{D_2}\right)^2$  (۴)  $\left(\frac{D_1}{D_2}\right)^4$

۱۲۵- کدام یک از عبارات زیر، نادرست است؟

- (۱) وقتی دمای یک رسانای فلزی افزایش می‌یابد، مقاومت الکتریکی آن نیز زیاد می‌شود. (۲) ضریب دمایی مقاومت ویژه برای همه مواد، عددی مثبت است. (۳) مقاومت ویژه نیم‌رساناها با افزایش دما، کاهش می‌یابد. (۴) عایق‌های خوب، مقاومت ویژه بسیار زیادی دارند.

۱۲۶- مقاومت یک رشته سیم در دمای  $20^\circ C$  برابر با  $40\Omega$  است. اگر دمای این رشته سیم را به  $70^\circ C$  برسانیم، مقاومت آن چند درصد افزایش می‌یابد؟ (ضریب دمایی مقاومت  $\frac{1}{K} = 3 \times 10^{-3} / 4$  است.)

- (۱)  $29/2$  (۲) ۲۱ (۳)  $8/4$  (۴)  $37/8$

۱۲۷- رئوستا نوعی مقاومت الکتریکی متغیر است که از سیمی با مقاومت ویژه نسبتاً ..... ساخته می‌شود و در مدارهای الکترونیکی وسیله‌ای به نام ..... نقش آن را ایفا می‌کند.

- (۱) کم - پتانسیومتر (۲) کم - دیود (۳) زیاد - پتانسیومتر (۴) زیاد - دیود

۱۲۸- کدام یک از اعداد زیر بر حسب اهم می‌تواند مقدار مقاومت کربنی شکل مقابل باشد؟ (۰  $\equiv$  سیاه،



- ۲  $\equiv$  قرمز، ۶  $\equiv$  آبی و تلرانس نوار طلایی برابر با ۵ درصد است.) (۱) ۵۸ (۲) ۶۲ (۳) ۶۸ (۴) ۶۶

۱۲۹- کدام یک از عبارات زیر نادرست است؟

- (۱) اغلب از ترمیستورها به عنوان حسگر دما در مدارهای حساس به دما استفاده می‌شود. (۲) در مقاومت‌های نوری، با کاهش شدت نور، از مقاومت آن کاسته می‌شود. (۳) از دیود اغلب به عنوان یک سوکننده جریان استفاده می‌شود. (۴) رئوستا، یک نوع مقاومت متغیر پیچیده‌ای است.

۱۳۰- دو سر سیم رسانایی به طول  $L$ ، سطح مقطع  $A$  و مقاومت  $R$  را به منبع ولتاژ  $V$  می‌بندیم. اختلاف پتانسیل دو سر قطعه‌ای از سیم به طول  $l$  کدام است؟ ( $\rho$  مقاومت ویژه سیم و دما ثابت است.)

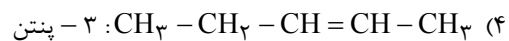
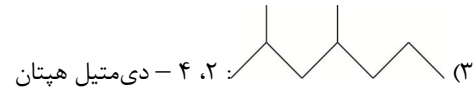
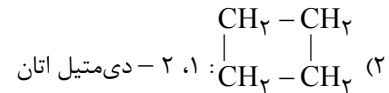
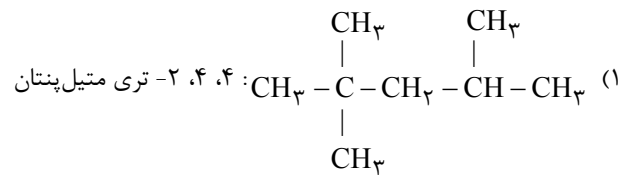
- (۱)  $\frac{\rho LV}{RA}$  (۲)  $\frac{\rho lV}{RA}$  (۳)  $\frac{RA}{\rho lV}$  (۴)  $\frac{RA}{\rho LV}$

شیمی ۲: قدر هدایای زمینی را بدانیم + در پی غذای سالم (تا ابتدای جاری شدن انرژی گرمایی): صفحه‌های ۳۰ تا ۵۸  
 پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها برای تمام دانش‌آموزان اجباری است.  
 وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

۱۳۱- کدام یک از موارد زیر درست است؟

- (۱) بعضی از آلکان‌ها در آب محلول هستند.
- (۲) آلکان‌ها هیدروکربن‌هایی هستند که هیچ تمایلی به انجام واکنش‌های شیمیایی ندارند.
- (۳) بنزین و نفت خام مخلوطی از چند هیدروکربن می‌باشند.
- (۴) شستن دست با بنزین پوست دست را مرطوب می‌کند.

۱۳۲- کدام نام‌گذاری صحیح می‌باشد؟



۱۳۳- چند مورد از موارد زیر از لحاظ درستی یا نادرستی با عبارت زیر مطابقت دارند؟

«تعداد ترکیب‌های شناخته‌شده از اتم نیتروژن کم‌تر از اتم کربن است.»

(آ)  $\text{O}=\text{C}=\text{O}$  ساختار لوویس کربن دی‌اکسید را نشان می‌دهد.

(ب)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2$  یک آلکان شاخه‌دار نیست.



(پ) در نفت خام هم سیکلوآلکان و هم بنزن یافت می‌شود.

(ت) آلکان‌ها دسته‌ای از هیدروکربن‌ها هستند که در آن‌ها هر اتم کربن با چهار پیوند یگانه به اتم‌های کربن کناری متصل شده‌اند.

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

۱۳۴- کدام گزینه از لحاظ درستی و نادرستی همانند عبارت زیر نمی‌باشد؟ ( $\text{H} = ۱, \text{C} = ۱۲ : \text{g} \cdot \text{mol}^{-۱}$ )

«اولین عضو خانواده آلکان‌ها در بیش‌تر گیاهان وجود دارد و به عنوان عمل‌آورنده استفاده می‌شود.»

(۱) از واکنش اتن با برم مایع، ترکیبی سیرشده به وجود می‌آید.

(۲) تمامی مواد رفتاری وابسته به ساختار خود دارند.

(۳) نفت سفید شامل آلکان‌هایی با ۱۰ تا ۱۵ کربن می‌باشد.

(۴) در مولکول نفتالن درصد جرمی کربن کم‌تر از ۹۰٪ می‌باشد.

۱۳۵- تعداد اتم‌ها در ..... با ..... متفاوت است و تعداد جفت‌الکترون‌های پیوندی در ..... با ..... یکسان می‌باشد.

- (۱) سیکلوهگزان - بنزن - اتن - ۱، ۲- دی برمواتان  
(۳) نفتالن - بنزن - بوتان - اتانول  
(۲) کرین دی‌اکسید - گوگرد دی‌اکسید - بنزن - سیکلوهگزان  
(۴) بوتان - پروپین - سیکلوهگزان - ۱- هگزن

۱۳۶- کدام یک از موارد زیر درست است؟

- (۱) گرانروی به میزان تمایل ماده برای جاری شدن می‌گویند.  
(۲) نقطه جوش  $C_{12}H_{26}$  از  $C_{21}H_{44}$  بیش‌تر است.  
(۳) گشتاور دوقطبی برخی آلکان‌ها دقیقاً صفر است.  
(۴) با بزرگ‌شدن زنجیر کربنی فراریت آلکان‌ها افزایش می‌یابد.

۱۳۷- پاسخ صحیح سه پرسش زیر در کدام گزینه آمده است؟

- (آ) برای به دام انداختن گاز گوگرد دی‌اکسید خارج شده از نیروگاه‌ها از چه ترکیبی استفاده می‌شود؟  
(ب) در برج تقطیر دما از پایین به بالا چگونه تغییر می‌کند؟

(پ) کدام یک فرآورده واکنش سوختن بنزین نمی‌باشد؟ ( $NO_2 - CO$ )

- (۱) کلسیم اکسید - افزایش می‌یابد -  $CO$   
(۲) کلسیم اکسید - افزایش می‌یابد -  $NO_2$   
(۳) کلسیم اکسید - کاهش می‌یابد -  $NO_2$   
(۴) کلسیم کربنات - کاهش می‌یابد -  $CO$

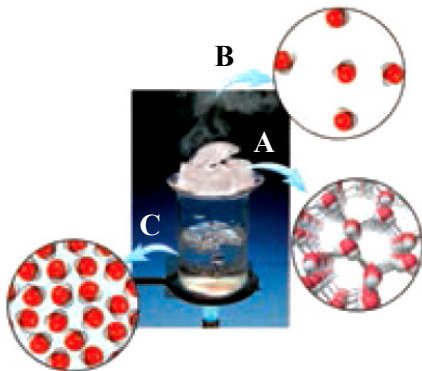
۱۳۸- چه تعداد از موارد نادرست اند؟

- میزان انرژی ماده غذایی، به جرم ماده بستگی دارد و آزاد شدن آن می‌تواند موجب تغییر دما شود.
- مواد غذایی همانند سوخت‌هایی مثل بنزین و الکل، در هنگام سوختن، انرژی آزاد می‌کنند.
- ارزش مواد غذایی در تأمین ماده و انرژی مورد نیاز بدن یکسان است.
- یکی از راه‌های آزاد شدن انرژی موجود در مواد غذایی، سوزاندن آن‌هاست.

- (۱) ۱  
(۲) ۲  
(۳) ۳  
(۴) ۴

۱۳۹- کدام مقایسه زیر درباره سه حالت آب نادرست است؟

- (۱) میزان نیروی جاذبه بین ذرات سازنده:  $B < C < A$   
(۲) میزان تندی حرکت ذرات سازنده:  $A < C < B$   
(۳) مجموع انرژی گرمایی ذرات سازنده:  $A < C < B$   
(۴) میزان چگالی:  $B < C < A$



۱۴۰- در ظرفی ۳۶ گرم آب با دمای  $10^\circ C$  و گلوله‌ای از جنس آلومینیم به جرم ۲۱ گرم با دمای  $60^\circ C$  در مجاورت هم قرار دارند دمای مجموعه آب و گلوله پس از رسیدن به تعادل دمایی تقریباً چند کلون است؟ (از تغییر دمای ظرف صرف‌نظر کنید.)

$$(C_{Al} = 0.9, c_{H_2O} = 4/2 : J.g^{-1}.^\circ C^{-1})$$

- (۱) ۱۵/۵۶  
(۲) ۴۴/۴۵  
(۳) ۲۸۸/۵۶  
(۴) ۲۵۷/۴۴

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

ریاضی ۱: مجموعه، الگو و دنباله + مثلثات: صفحه‌های ۱ تا ۴۶

پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها برای تمام دانش‌آموزان اجباری است.

۱۴۱- اگر  $a, b$  و  $c$  سه جمله متوالی یک دنباله حسابی با جملات متمایز باشند، حاصل  $\frac{(a-c)^2}{b^2 - ac}$  کدام است؟

۱ (۱) ۲ (۲)

۳ (۳) ۴ (۴)

۱۴۲- در یک دنباله هندسی با جملات مثبت، حاصل ضرب جملات اول و سوم برابر ۴ و حاصل ضرب جملات سوم و پنجم برابر ۱۶

است. مقدار  $\frac{q}{a_1}$  کدام است؟ ( $q$  قدرنسبت و  $a_1$  جمله اول دنباله است.)

۱ (۱)  $\sqrt{2}$  (۲)

۲ (۳)  $\sqrt{3}$  (۴)

۱۴۳- جملات دوم، سوم و پنجم یک دنباله هندسی با قدرنسبت مثبت، جملات متوالی یک دنباله حسابی‌اند. قدرنسبت دنباله

هندسی ( $q$ ) کدام است؟ ( $q \neq 1$ )

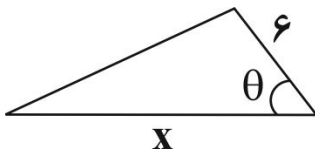
۱ (۱)  $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$  ۲ (۲)  $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$

۳ (۳)  $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$  ۴ (۴)  $\frac{\sqrt{5}+1}{2}$

۱۴۴- در مثلث شکل مقابل  $\tan \theta = \frac{12}{5}$  و مساحت مثلث برابر ۳۶ واحد مربع است. مقدار  $x$  کدام است؟

۱۰ (۱) ۱۲ (۲)

۱۳ (۳) ۱۵ (۴)



۱۴۵- اگر  $\cos^4 x - \sin^4 x = \frac{1}{3}$  باشد، مقدار  $\tan^2 x$  کدام است؟

۲ (۱)  $\frac{2}{3}$  (۲)  $\frac{3}{2}$

۳ (۳)  $\frac{1}{2}$  (۴) ۲

۱۴۶- حاصل  $\frac{2}{1+\cot^4 x} + \frac{2}{1+\tan^4 x}$  کدام است؟

۱ (۱) ۲ (۲)

۳ (۳)  $\frac{1}{2}$  (۴) ۴ (۴)

۱۴۷- اگر  $\tan x - \cot x = a$  و  $\sin x + \cos x = b$ ، آن گاه حاصل عبارت  $(a^2 + 4)(b^2 - 1)^2$  کدام است؟

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳)

۴ (۴) ۸ (۴)

۱۴۸- اگر  $\cot x = 2$  و  $\frac{2A \sin x + 3 \cos x}{2 \sin x - (A+1) \cos x} = 5$  باشد،  $A$  کدام است؟

۱ (۱)  $\frac{1}{2}$  (۲) ۲ (۲)

۳ (۳)  $-\frac{1}{2}$  (۴) -۲ (۴)

۱۴۹- مساحت محدود به محورهای مختصات و خطی که زاویه آن با جهت مثبت محور  $x$  ها  $45^\circ$  بوده و نقطه  $(0, 2)$  روی آن قرار

دارد، کدام است؟

۱ (۱) ۴ (۲)  $2\sqrt{2}$  (۳)

۲ (۳)  $2\sqrt{3}$  (۴)

۱۵۰- حداکثر مقدار عبارت  $\frac{3 \cos x + 10}{3 + \cos x}$  کدام است؟

۱ (۱)  $\frac{7}{2}$  (۲)  $\frac{5}{2}$  (۳)

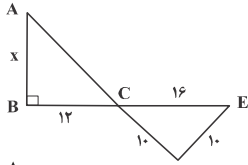
۲ (۳)  $\frac{13}{4}$  (۴)  $\frac{11}{4}$  (۴)



هندسه ۱: ترسیم‌های هندسی و استدلال + قضیه تالس، تشابه و کاربردهای آن: صفحه‌های ۹ تا ۴۴  
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه  
پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها برای تمام دانش‌آموزان اجباری است.

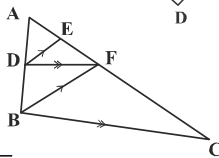
۱۵۱- در مثلثی به اضلاع  $a=3$ ،  $b=4$  و  $c=6$ ، حاصل  $\frac{h_a - h_c}{h_b}$  کدام است؟ ( $h_a$ ،  $h_b$  و  $h_c$  ارتفاع‌های نظیر اضلاع هستند)

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



۱۵۲- در شکل مقابل، طول AB کدام است؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۱۰ (۳) ۱۱ (۴) ۹

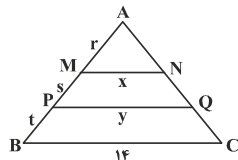


۱۵۳- در شکل مقابل،  $DE \parallel BF$  و  $DF \parallel BC$  است. اگر D وسط AB باشد، آنگاه AC چند برابر AE است؟

- (۱) ۳ (۲) ۶ (۳) ۴ (۴) ۸

۱۵۴- در مستطیلی با عرض  $2\sqrt{13}$  واحد، فاصله یک رأس مستطیل از قطر مقابل آن ۶ واحد است. محیط مستطیل چند برابر  $\sqrt{13}$  است؟

- (۱) ۸ (۲) ۱۰ (۳) ۱۲ (۴) ۱۴

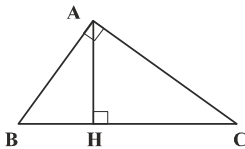


۱۵۵- در شکل مقابل،  $MN \parallel PQ \parallel BC$  است. اگر  $\frac{r}{3} = \frac{s}{5} = \frac{t}{6}$ ، آن گاه  $x+y$  کدام است؟

- (۱) ۹ (۲) ۱۱ (۳) ۱۳ (۴) ۱۴

۱۵۶- طول پاره‌خطی که وسط‌های دو قطر دوزنقه‌ای با طول قاعده‌های ۸ و ۱۸ سانتی‌متر را به هم وصل می‌کند، چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۷



۱۵۷- در شکل مقابل اگر  $AB - BH = 1$  و  $CH = 3$  باشد، طول AC کدام است؟

- (۱)  $2\sqrt{3}$  (۲) ۴ (۳)  $2\sqrt{5}$  (۴) ۵

۱۵۸- در مثلث ABC، AD نیمساز داخلی زاویه A است. اگر  $AB = 7 - 2x$  و  $BD = x + 1$ ، آنگاه x چند مقدار صحیح می‌تواند داشته باشد؟

- (۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۱۵۹- در مثلث قائم‌الزاویه  $ABC$  ( $\hat{A} = 90^\circ$ )، از نقطه O، نقطه هم‌مرسی عمودمنصف‌های مثلث، دو عمود OH و OH' را به ترتیب بر اضلاع AB و AC رسم می‌کنیم. مساحت چهارضلعی OHAH' چند برابر مساحت مثلث ABC است؟

- (۱)  $\frac{1}{2}$  (۲)  $\frac{3}{5}$  (۳)  $\frac{2}{3}$  (۴)  $\frac{1}{3}$

۱۶۰- در متوازی‌الاضلاع ABCD، نقاط B و C ثابت هستند و ضلع BA طول ثابت a دارد. با تغییر اندازه زاویه B، محل برخورد دو قطر متوازی‌الاضلاع روی کدام یک از اشکال هندسی زیر قرار می‌گیرد؟

- (۱) دو خط به فاصله  $\frac{a}{4}$  از ضلع BC (۲) دایره‌ای به مرکز O نقطه وسط ضلع BC و به شعاع  $\frac{a}{4}$

- (۳) دایره‌ای به مرکز O نقطه وسط ضلع BC و به شعاع a (۴) دو خط به فاصله a از ضلع BC

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

فیزیک ۱: فیزیک و اندازه‌گیری + کار، انرژی و توان: صفحه‌های ۱ تا ۶۰

پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها برای تمام دانش‌آموزان اجباری است.

۱۶۱- چه تعداد از عبارت‌های زیر صحیح است؟

الف) کمیت شدت روشنایی جزء کمیت‌های اصلی در SI است و یکای آن در SI آمپر است.

ب) کمیت دما جزء کمیت‌های اصلی در SI است و یکای آن در SI سلسیوس است.

پ) متر، ثانیه و آمپر جزء یکاهای کمیت‌های اصلی در SI هستند.

ت) نمادهای cd، mol و K هر سه مربوط به نمادهای یکاهای کمیت‌های اصلی در SI هستند.

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

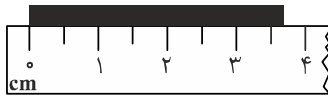
۱۶۲- علی قصد دارد طول یک قطعه چوب را اندازه بگیرد. برای این کار طول و عرض اتاق خود را با این قطعه چوب اندازه می‌گیرد.

اگر طول و عرض اتاق او به ترتیب ۱۷ و ۱۳ برابر طول قطعه باشد، با در نظر گرفتن این نکته که طول اتاق علی ۷۰ سانتی‌متر

بیشتر از عرض اتاق او است، طول قطعه چوب چند متر است؟

۱۷/۵ (۱)                      ۰/۱۷۵ (۲)                      ۱/۷۵ (۳)                      ۱۷۵ (۴)

۱۶۳- مطابق شکل مقابل، طول جسمی توسط یک خط‌کش اندازه‌گیری شده است. رقم حدسی این اندازه‌گیری و خطای این خط‌کش



(بر حسب سانتی‌متر) به ترتیب از راست به چپ مطابق کدام گزینه می‌تواند باشد؟

۱) ۷ و ۰/۲۵ ±                      ۲) ۳ و ۰/۲۵ ±

۳) ۷ و ۰/۳ ±                      ۴) ۳ و ۰/۳ ±

۱۶۴- در یک اندازه‌گیری توسط کولیس، صفر ورنیه بین دو عدد ۱۴ و ۱۵ در بدنه اصلی کولیس قرار دارد و اولین انطباق خطوط در

قسمت ورنیه با قسمت اصلی کولیس در عدد ۳ است. کدام گزینه نتیجه این اندازه‌گیری را به درستی نشان می‌دهد؟ (دقت

اندازه‌گیری کولیس ۰/۱ mm است.)

۱) ۱۴/۳ mm ± ۰/۰۵ mm                      ۲) ۱۴/۳ mm ± ۰/۱ mm

۳) ۱۴/۳۲ mm ± ۰/۰۵ mm                      ۴) ۱۴/۳۲ mm ± ۰/۱ mm

۱۶۵- فلز A با چگالی  $\frac{2}{4} \frac{g}{cm^3}$  را با فلز B با چگالی  $\frac{4}{3} \frac{g}{cm^3}$  مخلوط می‌کنیم. اگر چگالی آلیاژ به دست آمده برابر با  $\frac{2}{88} \frac{g}{cm^3}$

باشد، به ترتیب از راست به چپ چند درصد از حجم این آلیاژ را فلز A و چند درصد حجم آن را فلز B تشکیل می‌دهد؟

(تغییر حجم ناشی از ترکیب دو فلز را ناچیز در نظر بگیرید.)

۱) ۵۰ و ۵۰ (۱)                      ۲) ۷۰ و ۳۰ (۲)                      ۳) ۷۰ و ۳۰ (۳)                      ۴) ۱۰ و ۹۰ (۴)



۱۶۶- در شرایط خلأ، جسمی به جرم ۳kg را از سطح زمین با تندی  $17 \frac{m}{s}$  در راستای قائم به طرف بالا پرتاب می‌کنیم. با در نظر

گرفتن سطح زمین به عنوان مبدأ انرژی پتانسیل گرانشی، انرژی مکانیکی جسم پس از  $1/5$  ثانیه چند ژول است؟

$$(g = 10 \frac{N}{kg})$$

(۲) ۴۳۳/۵

(۱) ۸۶۷

(۴) اطلاعات مسأله کافی نیست.

(۳) ۲۵/۵

۱۶۷- جسمی به جرم ۱kg بر روی سطح شیب‌داری که با افق زاویه  $30^\circ$  می‌سازد، با سرعت اولیه  $2 \frac{m}{s}$  به سمت بالا پرتاب می‌شود. از

لحظه پرتاب تا لحظه‌ای که سرعت جسم به  $1 \frac{m}{s}$  می‌رسد، کار برابند نیروهای وارد بر جسم چند ژول است؟

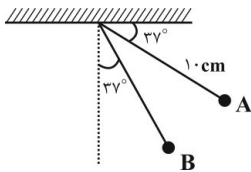
(۲) -۲

(۱) +۱

(۴) -۱/۵

(۳) +۲

۱۶۸- در شکل زیر، کار نیروی وزن وارد بر جسم ۳ کیلوگرمی در جابه‌جایی از نقطه A تا نقطه B چند ژول است؟ ( $g = 10 \frac{N}{kg}$  و



$$(\sin 37^\circ = 0/6)$$

(۲) ۶۰

(۱) ۰/۶

(۴) -۶۰

(۳) -۰/۶

۱۶۹- در شرایط خلأ و از ارتفاع h از سطح زمین، گلوله‌ای از حالت سکون رها می‌شود. اگر در فاصله  $\frac{1}{5}h$  از سطح زمین، انرژی

جنبشی گلوله ۲۰ ژول باشد، انرژی جنبشی آن در لحظه برخورد به سطح زمین چند ژول خواهد بود؟ ( $g = 10 \frac{m}{s^2}$ )

(۴) ۲۴

(۳) ۱۲۰

(۲) ۱۰۰

(۱) ۲۵

۱۷۰- یک موتور الکتریکی با توان مصرفی ۴kW و بازده ۸۰ درصد، یک وزنه یک تنی را در چند ثانیه با سرعت ثابت به اندازه ۱۶m

در راستای قائم بالا می‌برد؟ ( $g = 10 \frac{N}{kg}$ )

(۲)  $5 \times 10^3$

(۱)  $5 \times 10^4$

(۴)  $5 \times 10^1$

(۳)  $5 \times 10^2$

**شیمی ۱: کیهان زادگاه الفبای هستی + ردپای گازها در زندگی** (تا ابتدای ترکیب اکسیژن با فلزها و نافلزها): صفحه‌های ۱ تا ۶۰  
 وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

۱۷۱- کدام موارد زیر صحیح است؟

- آ- در نتیجه تراکم نخستین عنصرهای ایجاد شده در کیهان به علت افزایش دما، سحابی‌ها ایجاد شدند.  
 ب- سحابی‌ها، مجموعه‌هایی گازی هستند که سبب پیدایش ستاره‌ها و کهکشان‌ها شدند.  
 پ- مرگ ستاره‌ها، با یک انفجار مهیب همراه است که سبب می‌شود عنصرهای تشکیل شده در آن، در فضا پراکنده شوند.  
 ت- اندازه یک ستاره، در تمام مدت طول عمر آن ثابت است.

۱) ب و پ      ۲) ب و پ و ت      ۳) آ و پ و ت      ۴) همه موارد

۱۷۲- تعداد اتم‌های موجود در ۴۰ گرم گاز اکسیژن، برابر تعداد اتم‌های موجود در چند گرم گاز متان است؟ ( $C = 12, H = 1, O = 16 : g.mol^{-1}$ )

۱) ۸      ۲) ۴      ۳) ۲      ۴) ۱۶

۱۷۳- چند مورد از موارد زیر نادرست‌اند؟

- آ- در ایزوتوپ  $^{14}C$ ، تعداد نوترون‌ها دو واحد از تعداد پروتون‌ها بیش تراست.  
 ب- با استفاده از ایزوتوپ‌های طبیعی منیزیم در یک نمونه طبیعی آن و ایزوتوپ‌های پایدار هیدروژن، می‌توان ۵ هیدرید منیزیم با جرم مولی متفاوت تهیه کرد.  
 پ- همه هسته‌هایی که نسبت شمار نوترون‌ها به پروتون‌های آن‌ها برابر یا بیش از  $1/5$  است ناپایدار هستند.  
 ت- ایزوتوبی از اورانیم که به عنوان سوخت راکتور استفاده می‌شود  $^{238}U$  می‌باشد.

۱) ۱      ۲) ۲      ۳) ۳      ۴) ۴

۱۷۴- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

۱) رنگ نور ایجاد شده توسط عنصر آخر تناوب دوم سرخ می‌باشد.

۲)  $^4H$ ، نخستین عنصر ساخته شده توسط بشر است که در راکتورهای هسته‌ای ساخته می‌شود.

۳) نیلز بور با بررسی نوارهای رنگی طیف نشری خطی هیدروژن، توانست مدلی برای توجیه رفتار همه اتم‌ها ارائه کند.

۴) از ۱۱۸ عنصر شناخته شده، ۲۸ عنصر ساختگی هستند.

۱۷۵- اگر عنصر  $X$   $3p$  با عنصر  $A$  از گروه ۱۳ هم‌تناوب باشد، عنصر  $X$  چندمین عنصر در گروه خود می‌باشد و نسبت تعداد الکترون‌های با  $n = 4$  به تعداد

الکترون‌های با  $n = 3$  در یون  $A^{3+}$  کدام است؟

۱) سومین - صفر      ۲) چهارمین -  $\frac{1}{8}$       ۳) سومین -  $\frac{1}{17}$       ۴) چهارمین - صفر

۱۷۶- با توجه به واکنش  $N_2(g) + 3H_2(g) \xrightarrow[20 \text{ atm}]{550^\circ C} 2NH_3(g)$ ، تمام گزینه‌ها صحیح هستند، به جز:

۱) از قانون پایستگی جرم پیروی می‌کند، بنابراین تعداد اتم‌های فراورده‌ها با واکنش‌دهنده‌ها برابر است.

۲) با انجام واکنش، دما تا  $550^\circ C$  افزایش می‌یابد.

۳) همانند معادله واکنش سوختن متان، نشان دهنده تغییر شیمیایی است.

۴) فشار لازم برای انجام واکنش  $20 \text{ atm}$  است.

۱۷۷- تعداد جفت الکترون‌های پیوندی در  $HCN$ ، مشابه تعداد جفت الکترون‌های پیوندی در کدام موارد زیر است؟

آ-  $OF_2$       ب-  $CF_4$       پ-  $NH_3$       ت-  $CO_2$

۱) آ و ب و ت      ۲) ب و پ      ۳) ب و ت      ۴) آ و پ و ت

۱۷۸- چند مورد از موارد زیر نادرست است؟

الف- در هواکره ذراتی که فقط از یک پروتون تشکیل شده‌اند، دیده می‌شود.

ب- کاتیون‌های موجود در هواکره، همگی پایدارند و به آرایش گاز نجیب رسیده‌اند.

پ- فشار هوا در سطح زمین، حدود  $10^6$  برابر فشار هوا در ارتفاع ۷۵ کیلومتری سطح زمین است.

ت- دما در انتهای لایه تروپوسفر به حدود  $218K -$  می‌رسد.

۱) ۱      ۲) ۲      ۳) ۳      ۴) ۴

۱۷۹- با توجه به واکنش:  $aK_2Cr_2O_7 + bBaCl_2 + cH_2O \rightarrow dBaCrO_4 + eHCl + fKCl$  پس از موازنه، کدام رابطه برقرار است؟

۱)  $a + c - b = 0$       ۲)  $a + b = e - f$       ۳)  $2d = 2a + c$       ۴)  $a + f = d + e$

۱۸۰- عبارت کدام گزینه نادرست است؟

۱) هنگام ریختن هوای مایع درون یک بالن در دمای اتاق، مخلوط شروع به جوشیدن می‌کند و بخار می‌شود.

۲) به گازهای هلیوم، نئون، آرگون، کریپتون و زنون گازهای کمیاب گفته می‌شود.

۳) اگر دمای هوای مایع را تا  $198^\circ C -$  افزایش دهیم، هیچ مایعی در ظرف باقی نمی‌ماند.

۴) با گرم کردن هوای مایع به ترتیب گازهای نیتروژن، آرگون و اکسیژن از ظرف خارج می‌شوند.

## نظر خواهی (سوال های نظم حوزه): آیا مقررات آزمون اجرا می شود؟

دانش آموزان گرامی؛ لطفاً در هنگام پاسخ گویی به سؤال های زیر، به شماره ی سؤال ها دقت کنید.

### شروع به موقع

۲۹۴- آیا آزمون در حوزه ی شما به موقع شروع می شود؟ (زمان های شروع پاسخ گویی به نظر خواهی و سؤال های علمی در ابتدای برگه ی نظر خواهی آمده است)

- ۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سر وقت آغاز می شود.
- ۲) پاسخ گویی به نظر خواهی 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 همه مه 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 ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه ی خروج زودهنگام داده می شود؟

- ۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه ی 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