



دفترچه سؤال

فارغ التحصیلان تجربی

۱۹ مرداد ماه ۱۳۹۷

زمان شروع آزمون: ۸/۱۵

پایان پاسخ‌گویی به درس‌های اجباری: ۱۰/۱۵

پایان پاسخ‌گویی به درس‌های اختیاری: ۱۱/۳۰

توجه: داوطلبان می‌توانند پس از پایان پاسخ‌گویی به درس‌های اجباری حوزه آزمون را ترک کنند.

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۰۲۱-۸۴۵۱

«تمام داری‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی وقف عام است بر گسترش دانش و آموزش»

آزمون ۱۹ مرداد ماه ۹۷

دفترچه فارغ التحصیلان (رشته تجربی)

نحوه پاسخ‌گویی	نام درس	شماره سؤال	وقت پیشنهادی
اجباری	ادبیات ۲	۱_۱۰	۱۵ دقیقه
	ادبیات ۲- کتاب زرد	۱۱_۲۰	
اختیاری	ادبیات و زبان فارسی ۳	۲۱_۳۰	۸ دقیقه
اجباری	عربی ۲	۳۱_۴۰	۱۵ دقیقه
	عربی ۲- کتاب زرد	۴۱_۵۰	
اختیاری	عربی ۳	۵۱_۶۰	۸ دقیقه
اجباری	دین و زندگی ۲	۶۱_۷۰	۱۵ دقیقه
	دین و زندگی ۲- کتاب زرد	۷۱_۸۰	
اختیاری	دین و زندگی ۳	۸۱_۹۰	۷ دقیقه
	زبان انگلیسی ۳	۹۱_۱۰۰	
اجباری	ریاضی ۲	۱۰۱_۱۱۰	۲۰ دقیقه
اختیاری	ریاضی ۳	۱۱۱_۱۲۰	۲۰ دقیقه
اجباری	زیست و آزمایشگاه ۱	۱۲۱_۱۳۰	۱۰ دقیقه
اختیاری	زیست و آزمایشگاه ۲	۱۳۱_۱۴۰	۱۰ دقیقه
اجباری	فیزیک ۲	۱۴۱_۱۵۰	۲۰ دقیقه
اختیاری	فیزیک ۳	۱۵۱_۱۶۰	۱۵ دقیقه
اجباری	شیمی ۲	۱۶۱_۱۷۰	۱۰ دقیقه
اختیاری	شیمی ۳	۱۷۱_۱۸۰	۱۰ دقیقه
نظرخواهی نظم حوزه		۲۹۴-۲۹۸	

درس‌های عمومی	ادبیات	عربی	دین و زندگی	زبان انگلیسی
گزینشگر	حنیف افخمی ستوده	محسن احدی	محمد رضا فرهنگیان	ماژان حاج‌ملکی
مسئول درس	صبرا رضایی	میثم ستاره	سمانه بوتیماز	نسترن راستگو
ویراستاران	الهام محمدی حدیثه هاشمی	فاطمه منصورخاکی آرش معاون سعیدی	فاطمه ملکی صبرا رضایی	طراوت سروری امیرحسین بلوری
مسئول درس مستندسازی	مرتضی منشاری	درویشعلی ابراهیمی	سکینه گلشنی	سپیده عرب
مسئول گروه: علی اسدی				
مسئول مستندسازی: حامد هوشیاران				
مسئول دفترچه و حروف‌نگار: سارینا کشوری				

درس‌های اختصاصی	ریاضی	زیست‌شناسی	فیزیک	شیمی
مسئول درس و گزینشگر	سینا محمدپور	امیرحسین بهروزی‌فرد	امیرحسین برادران	سهند راحمی‌پور
ویراستاران	مرضیه گودرزی مهدی ملارمضانی	حمید راهواره امیررضا مرادی	نیلوفر مرادی لادن زاهد نژاد	مصطفی رستم‌آبادی علی حسنی صفت امیررضا مرادی
مسئول درس مستندسازی	فرزانه دانایی	لیدا علی‌اکبری	الهه مرزوق	الهه شهبازی
مسئول گروه: زهرا السادات غیائی				
مسئول مستندسازی: مریم صالحی مسئول دفترچه: لیدا علی‌اکبری				
مسئول دفترچه و حروف‌نگار: هادی دامن‌گیر				

ناظر چاپ: حمید محمدی

پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اجباری است.

۱- معنی واژه‌های «اقبال - ابدال - غزه - عروج» به ترتیب کدام است؟

- (۱) خوشبخت نمودن، جانشین‌ها، مغرور، بالا رفتن
(۲) خوشبختی، اولیاء الله، گول خورده، به بلندی رفتن
(۳) روی آوردن، نیک مردان، گول خورده، بالا آمدن
(۴) روی نمودن، جانشین‌ها، مغرور، والاگشتن

۲- معنای لغات «بنان، مینا، تعلل، ودود» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) انگشتان، بهشت، درنگ کردن، دوست دارنده
(۲) انگشت، آبگینه، بهانه کردن، بسیار مهربان
(۳) انگشت، بهشت، تأمل کردن، دوست دارنده
(۴) انگشت‌ها، آبگینه، بهانه‌جویی، مهربان

۳- املاي درست واژگان به معانی «برتری - زشت - هوشیار - یقین» کدام است؟

- (۱) رجحان - مزموم - حازم - جزمیت
(۲) رجحان - مذموم - هازم - جزمیت
(۳) رجحان - مذموم - حازم - جزمیت
(۴) رجحان - مزموم - هازم - جزمیت

۴- کدام گزینه پیرامون «ویکتور هوگو» نادرست است؟

- (۱) مشهورترین شاعر رئالیسم قرن نوزدهم فرانسه و از بزرگ‌ترین نویسندگان جهان است.
(۲) وی مردی آزادمش و آزادی‌خواه و طرفدار جدی اصلاحات اجتماعی به نفع طبقات محروم و رنج دیده بود.
(۳) به عضویت فرهنگستان فرانسه در آمد و مدتی نماینده مجالس قانون‌گذاری بود.
(۴) مهم‌ترین آثار او عبارتند از: بینوایان، کارگران دریا، مردی که می‌خندد و گوزیشت نتردام.

۵- توضیحات مقابل کدام گزینه نادرست ذکر شده است؟

- (۱) «مائده‌های زمینی» اثر آندره ژید شاعر بزرگ فرانسوی است که این کتاب حاصل شور و اضطراب جوانی وی است.
(۲) «ویکتور هوگو» مشهورترین شاعر رمانتیک قرن نوزدهم در فرانسه است که کتاب بینوایان را به رشته تحریر در آورده است.
(۳) سعدی استاد یکه‌تاز عرصه نثر مسجع و شعر عاشقانه است که غزلیات وی ساخت روانی دارد.
(۴) سنایی از بزرگ‌ترین شاعران قرن ششم است که آثاری مانند کارنامه بلخ و حدیقه الحقیقه را سروده است.

۶- آرایه‌های «حسن تعلیل، حس آمیزی، کنایه، تناقض» به ترتیب در کدام ابیات مشاهده می‌شود؟

- (الف) گر بدانی که چقدر تشنه دیدار توام / خواهی آمد عرق آلوده به آغوش مرا
(ب) به یک کرشمه که در کار آسمان کردی / هنوز می‌پرد از شوق چشم کوب‌ها
(ج) با ساربان بگویند احوال آب چشمم / تا بر شتر نبندد محمل به روز باران
(د) آب آتش فروز عشق آمد / آتش آب سوز عشق آمد

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

۷- کدام گزینه با بیت «خرد شاخی که شد درخت بزرگ / در بزرگیش سرسری منگر» قرابت مفهومی دارد؟

- (۱) هر دم از این باغ بری می‌رسد / نغزتر از نغزتری می‌رسد
 (۲) گرچه جوانی همه فرزانی است / هم نه یکی شاخ ز دیوانگی است؟
 (۳) دانه که طرح است فرا گوشه‌ای / دانه مخوانش چو شود خوشه‌ای
 (۴) بس که ببايد دل و جان تافتن / تا گهري تاج نشان يافتن

۸- مفهوم کدام گزینه با عبارت «اگر خواهی که به ما رسی، خود را بر در بگذار و در آی» قرابت دارد؟

- (۱) در فکر اویم صبح و شام، در ذکر خیر او مدام / کامل نمی‌باشم دمی، عشق این تقاضا می‌کند
 (۲) در عشق تا گشتم علم، علمم فراید دم به دم / جاهل نمی‌باشم دمی، عشق این تقاضا می‌کند
 (۳) حقم سراپا حق پرست، بر من ندارد دیو، دست / باطل نمی‌باشم دمی، عشق این تقاضا می‌کند
 (۴) برداشتم خود را ز پیش، دیگر میان او و خویش / حایل نمی‌باشم دمی، عشق این تقاضا می‌کند

۹- کدام گزینه با آیه «وَيُؤْتُونَ عَلَىٰ أَنفُسِهِمْ وَ لَوْ كَانَ بِهِمْ خَصَاصَةٌ» تناسب دارد؟

- (۱) خدای راست مسلم بزرگواری و حلم / که جرم ببند و نان برقرار می‌دارد
 (۲) چنان پهن خوان کرم گسترد / که سیمرغ در قاف روزی خورد
 (۳) بر در شاهم گدایی نکته‌ای در کار کرد / گفت بر هر خوان که بنشستم خدا رزاق بود
 (۴) به ایثار مردان سبق برده‌اند / نه شب زنده داران دل مرده‌اند

۱۰- مفهوم بیت: «حافظ به خود نپوشید این خرقه می‌آلود / ای شیخ پاکدامن، معذور دار ما را» در کدام گزینه یافت نمی‌شود؟

- (۱) بارها گفتم و بار دیگر می‌گویم / که من دلشده این ره نه به خود می‌پویم
 (۲) در خرابات مغان ما نیز همدستان شویم / کاین چنین رفتست از روز ازل تقدیر ما
 (۳) من ز مسجد به خرابات نه خود افتادم / اینم از عهد ازل حاصل فرجام افتاد
 (۴) دولت جاوید یافت هر که نکونام زیست / کز عقبش ذکر خیر زنده کند نام را

ادبیات فارسی (۲): سؤال‌های کتاب زرد

۱۱- در کدام گزینه، همهٔ واژه‌ها درست معنی شده‌اند؟

- (۱) (جرز: اتاق و ایوان)، (حرز: تعویذ)، (قدح: کاسه)
 (۲) (منکر: ناپسند)، (هژا: آواز مهیب)، (طالع: برآینده)
 (۳) (جبهه: پیشانی)، (صبوح: باد صبحگاهی)، (گبر: خفتان)
 (۴) (بهره: حقی مالک)، (وا پژوهیدن: جستجو نکردن)، (طومار: لولهٔ کاغذ)

۱۲- در متن «هر فرمانی که از بارگاه ازل سوی کارگاه امل به سفارت طاووس ملائکه صادر گشتی، آن صدر با غدر بل آن بدر هر صدر،

پیش از ادای وحی همی خواندی تا برای اعجاز و اعزاز کلام نامخلوق فرمان آمد.» چند غلط املائی یافت می شود؟

- (۱) يك (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۱۳- آثار زیر به ترتیب از چه کسانی است؟

«شرح اشعار منتبّی، امیر ارسلان، تحفة الاخوان»

(۱) ابن حسام خوسفی، عماد الدّین فقیه کرمانی، کمال الدّین عبدالرزاق کاشانی

(۲) ابوالعلائی معری، نقیب الممالک، کمال الدّین عبد الرزّاق کاشانی

(۳) ابوالعلائی معری، ابن حسام خوسفی، عماد الدّین فقیه کرمانی

(۴) عمادالدّین فقیه کرمانی، نقیب الممالک، ابوالعلائی معری

۱۴- پدیدآوردندگان آثار: «دستچین، سدّ و بازوان، از این اوستا، از زبان برگ»، خالق آثار: نیز هستند.

(۱) عبور، رهگذر مهتاب، ارغنون، شبخوانی

(۲) سرود رگیار، زمستان، آخر شاهنامه، خطّ خون

(۳) خطّ خون، ارغنون، زمستان، بوی جوی مولیان

(۴) از بودن و سرودن، بیعت با بیداری، چمن لاله، در کوچه باغهای نیشابور

۱۵- آرایه های «تضاد، اسلوب معادله، تلمیح، کنایه» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

(الف) پرده خار است اگر دارد گلی این بوستان / نوش این محنت سرا آهن ربای نشتر است.

(ب) دل رمیده گل از روزگار می چیند / نشاط روی زمین از غزال صحرايي است.

(ج) آن که در جام خضر آب بقا ریخته است / به لب تشنه ما زهر فنا ریخته است.

(د) پرده چشم غزال است سیه خانه او / آن پریراد که راه دل مجنون زده است.

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

۱۶- کدام آرایه ها «تماماً» در بیت زیر وجود دارد؟

«ماه و پروین از خجالت رخ فرو پوشد اگر / آفتاب آسا کند در شب تجلی روی تو»

(۱) مجاز - کنایه - تشبیه - استعاره (۲) استعاره - تلمیح - حسن تعلیل - تشبیه

(۳) مجاز - اسلوب معادله - تضاد - کنایه (۴) تشخیص - حسن تعلیل - جناس - متناقض نما

۱۷- منظومه زیر با کدام بیت، تناسب مفهومی دارد؟

«باغ بی برگی که می‌گوید که زیبا نیست؟»

داستان از میوه‌های سر به گردون سای اینک خفته در تابوت پست خاک می‌گوید»

(۱) تلخ است شربت غم هجران و تلخ تر/ بر سرو قامتی که به حسرت جوان برفت

(۲) چه مایه بر سر این مُلک سروران بودند/ چه دور عمر به سر شد درآمدند از پای

(۳) به نیک و بد چه ببايد گذاشت این بهتر/ که نام نیک به دست‌آوری و بگذاری

(۴) نه ز هجران تو غمگین نه ز وصلت شادم/ که بد و نیک جهان گذران می‌گذرد

۱۸- متن: «گفت: اگر خواهی که پاره‌ای حلوا به تو دهم تو سگ من باش و او گفتی: «من سگ توام». پسر منع گفت: «پس بانگ کن».

آن بی‌چاره بانگ سگ بکردی؛ وی پاره‌ای حلوا بدو دادی ...»، با همه ابیات به جز بیت تقابل مفهومی دارد.

(۱) ای قناعت توانگرم گردان/ که ورای تو هیچ نعمت نیست

(۲) نیست مور قانع ما در پی تن‌پروری/ منت پای ملخ بهر سلیمان می‌کشم

(۳) بیاور لقمه نانی که تا تازه کنم جانی/ که خوان جهل و نادانی به هم برزد مدار من

(۴) به نان خشک قناعت کنیم و جامه دلّی/ که بار محنت خود به که بار منت خلق

۱۹- موضوع و مفهوم همه ابیات به جز بیت با بیت زیر متناسب است.

«محبوسم و طالع است منحوسم/ غمخوارم و اختر است خونخوارم»

(۱) ای سرو پای بسته به آزادی مناز/ آزاده من که از همه عالم بریده‌ام

(۲) نالم به دل چون نای من اندر حصار نای/ پستی گرفت همت من زین بلند جای

(۳) صبحدم چون کله بندد آه دودآسای من/ چون شفق در خون نشیند چشم خون پالای من

(۴) به زندان قفس مرغ دلم چون شاد می‌گردد/ مگر روزی که از این بند غم آزاد می‌گردد

۲۰- مفهوم کدام بیت با دیگر ابیات تفاوت دارد؟

(۱) ای با همه کس به صلح و با ما به خلاف / جرم از تو نباشد گنه از بخت من است

(۲) عوض شکوه کنم چو یوسف اظهار / من به دولت اگر از سیلی اخوان برسم

(۳) به هر دردیت درمان هم ز درد است / به درد تازه درمان تازه گردان

(۴) از خلاف آمد عادت بطلب کام که من / کسب جمعیت از آن زلف پریشان کردم

ادبیات فارسی (۳): صفحه‌های ۷۴ تا ۹۵ و زبان فارسی: صفحه‌های ۷۲ تا ۱۰۶
وقت پیشنهادی (سؤال‌های طراحی + سؤال‌های کتاب زرد): ۱۵ دقیقه
پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اختیاری است.

۲۱- معنی چند واژه در برابر آن درست آمده است؟

«فز: شکوه»، «رای‌زن: مشاور»، «قلیه: نوعی خوراک از گوشت»، «چنبر: حلقه، قید»، «تزار: پادشاهان روم در گذشته»، «محمل: بیهوده»، «شقیقه: گیج‌گاه»

(۱) هفت (۲) شش (۳) پنج (۴) چهار

۲۲- در کدام گروه کلمات غلط املایی وجود دارد؟

(۱) راهب فرزانه - مرغان خوش‌الحن - پیک زرّین قبا - حظ و بهره
(۲) اضغاث اهلام - قدیس و پاک - وصال و فراغ - اصل تنازع
(۳) لذت غریب - معاصی و گناهان - چهرهٔ تکیده - عنود و ستیزه‌کار
(۴) تعصب و غرض‌ورزی - رهاورد و سوغات - تفقد و دلجویی - ثقبه و سوراخ

۲۳- نام پدیدآورندگان و مترجمان چند اثر درست آمده است؟

(اخلاق الاشراف: نظام الدین عبدالله)، (ماه نو و مرغان آواره، ترجمه: سعید سعیدپور)، (روضهٔ خلد: مجدخوافی)، (از شکسپیر تا

الیوت: ترجمه: ع پاشایی)، (باغ نگاه: علیرضا فزوه)، (تپهٔ برهانی: محمدرضا طالقانی)

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۲۴- آرایه‌های بیت زیر را در کدام گزینه می‌باید؟

ساقیا یک جرعه زان آب آتش‌گون که من / در میان پختگان عشق او خامم هنوز

(۱) حسن تعلیل، تلمیح، تناسب، واج‌آرایی
(۲) اسلوب معادله، تضاد، واج‌آرایی، کنایه
(۳) تضاد، تناقض، استعاره، کنایه
(۴) استعاره، حسن تعلیل، تناقض، تناسب

۲۵- در کدام گزینه تعداد صفتهای پیشین بیش‌تر است؟

(۱) بهترین روز مرا خواب اجل خواهد بود / زین همه شب به دل افسانه هجران گفتن
(۲) این بوم همان بوم که خشتش همه زوبین / این مرز همان مرز که خارش همه پیکان
(۳) هر روز بری جویم از بخت محال است این / خوشه ز بی شش ماه از دانه برون آید
(۴) درین ستمکده آن شمع تیره روزم من / که انتظار نسیم سحر گداخت مرا

۲۶- در متن زیر چند بار نقش «تبعی» به کار رفته است؟

«می‌شنویم که قاضی بست بوالحسن بولانی و پسرش بوبکر سخت تنگ‌دست‌اند و از کس چیزی نستانند و اندک مایه ضیعتی دارند.»

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۲۷- در همه گزینیه‌ها واژه‌ای دیده می‌شود که تحول معنایی دارد، به جز گزینیه

(۱) عزم تماشا کرده‌ای آهنگ صحرا کرده‌ای / جان و دل ما برده‌ای این است رسم دلبری

(۲) ای گل شوخ که مغرور بهاران شده‌ای / خیرت نیست که در پی چه خزانی داری

(۳) به تدبیر دستور دانشورش / به نیکی بشد نام در کشورش

(۴) نه هر جای مرکب توان ناختن / که جاها سپر باید انداختن

۲۸- مفهوم مقابل بیت «عطا از خلق چون جویی‌گر او را مال ده گویی؟ / به سوی عیب چون پویی‌گر او را غیب‌دان بینی»، در کدام

گزینیه دیده می‌شود؟

(۱) روزی طلب ز درگه حق کن که پیش خلق / لب باز کردنت در توفیق بستن است

(۲) دست از کرم مدار که از خوان پر نعیم / رزق تو لقمه‌ای است که درویش می‌برد

(۳) خدا را رحمی ای منعم که درویش سر کویت / دری دیگر نمی‌داند رهی دیگر نمی‌گیرد

(۴) رزق ارباب توکل می‌رسد از خوان غیب / نیست از دریا اگر آبی به جو دارد صدف

۲۹- مفهوم کدام بیت متفاوت است؟

(۱) معاش اهل مرّوت بدین نسق بوده است / که جان خود به مرّوت نثار می‌کردند

(۲) یکی را به زندان بری دوستان / کجا ماندش عیش در بوستان

(۳) میل ساحل کی کند بحری چو شد / غرقه در دریای بی‌پایان ما

(۴) که مرد آر چه بر ساحل است ای رفیق / نیاساید و دوستانش غریق

۳۰- بیت «چندین که بر شمردم از ماجرای عشقت / اندوه دل نگفتم الا یک از هزاران» با همه بیت‌ها به جز تناسب مفهومی

دارد.

(۱) با که گویم به جهان محرم کو؟ / چه خبر گویم با بی‌خبران؟

(۲) سعدیا گر مه شب شرح غمش خواهی گفت / شب به پایان رود و شرح به پایان نرود

(۳) به پایان آمد این دفتر حکایت همچنان باقی‌ست / به صد دفتر نشاید گفت شرح درد مشتاقی‌ست

(۴) شرح نعمت تمام نگفتیم و همچنان / این صد یکی است کز غم دل بر زبان برفت

«عَيْنُ الْأَصْحَاحِ وَالْأَدَقُّ فِي الْأَجْوِبَةِ لِلتَّرْجُمَةِ أَوْ التَّعْرِيبِ أَوْ الْمَفْهُومِ (۳۱-۳۵):

۳۱- «كان أساتيدنا يقولون قول الفصل و ينصحوننا أن نجانب من يهزل كثيراً لأنَّ قيمة الناس ما يحصلون!»

(۱) استادان ما سخن حق را می‌گفتند و به ما نصیحت می‌کردند که از کسی که زیاد شوخی بیهوده می‌کند، دوری کنیم چرا که ارزش مردم چیز است که به دست می‌آورند!

(۲) گفته‌ی استاد ما سخن حق بود و سفارشش به ما این بود که از افرادی که بسیار شوخند پرهیز کنیم چرا که ارزش مردم به چیز است که به دست می‌آورند!

(۳) استادان ما راستگو بودند و ما را نصیحت می‌کردند که از اشخاصی که مدام مزاح می‌کنند پرهیز کنیم چرا که ارزش اشخاص به داراییشان است!

(۴) استادان ما سخن حق را می‌گفتند و ما را مورد سفارش قرار می‌دادند تا از افرادی که شوخی بیهوده بسیار می‌کنند دوری کنیم چرا که ارزش مردم حاصل‌نشده‌ی ست!

۳۲- «قرب غابات مازندران تلّ رملیّ متی تغرب الشمس وراءه تكوّنت منظرهٌ لم يشاهد مثلها.

(۱) در جنگل‌های مازندران تپه‌ای شنی هست که وقتی خورشید آن سوی آن غروب می‌کند منظره‌ای به‌وجود می‌آید که مثل آن را ندیده‌ای!

(۲) نزدیک جنگل‌های مازندران تپه‌ای شنی وجود دارد که وقتی خورشید پشت آن غروب می‌کند منظره‌ای که مثل آن دیده نشده به‌وجود می‌آید!

(۳) در مجاورت جنگل‌های مازندران تپه‌های شنی قرار دارد و هنگامی که خورشید پشت آن غروب می‌کند منظره‌هایی که مثل آن دیده نشده بود به‌وجود می‌آید!

(۴) در نزدیکی‌های جنگل مازندران تپه‌ای شنی هست که وقتی خورشید در پس آن غروب می‌کند منظره زیبایی که مثل آن را نمی‌بینی به‌وجود می‌آید!

۳۳- مَيِّزُ الْخَطَأِ فِي التَّرْجُمَةِ:

(۱) في مدينتنا قاضٍ عادلٌ يحكمُ بالعدل دائماً. در شهر ما قاضی عادل‌ی است که همیشه به عدل حکم می‌کند!

(۲) مضیتُ يوماً من الأيام بقريتكم الجميلة الخلابة. روزی از روزها را در روستای زیبا و جذاب شما گذراندم!

(۳) صديقي قَصَّرَ الْأَمَالَ فِي الدُّنْيَا وَ عَاشَ قَانِعاً. دوست من آرزوها را در دنیا کوتاه کرد و با قناعت زندگی نمود!

(۴) أوراقُ الأشجارِ الخضراءِ تتساقطُ في الخريف. برگ‌های درختان سبز در پاییز می‌ریزد!

٣٤- عيّن غير المناسب لمفهوم البيت:

«إعتزل ذكر الأغاني و الغزل / و قُل الفصل و جانب من هزل»

- (١) كم آواز هرگز نبینی خجل / جوی مشک بهتر که یک توده گل!
- (٢) حذر کن ز نادان ده مرده گوی / چو دانا یکی گوی و پرورده گوی!
- (٣) چو بشنوی سخن اهل دل مگو که خطاست / سخن شناس نه ای جان من خطا اینجاست!
- (٤) یا سخن آرای چو مردم به هوش / یا بنشین چون حیوانات خموش!

٣٥- عيّن الصّحيح في التعريب:

«در یکی از جزایر استوایی آثار آهوی کمیابی را جستجو می کردیم که شاخ های زیبایش دلربائی می کند.»

- (١) كُنَّا نَفْتَشُ فِي إِحْدَى الْجُزْرِ الْإِسْتَوَائِيَّةِ عَنْ آثَارِ طَبِيٍّ نَادِرَةٍ تَخْلُبُ قَرُونَهُ الْجَمِيلَةَ الْقُلُوبِ!
- (٢) فِي إِحْدَى الْجُزْرِ الْإِسْتَوَائِيَّةِ كُنَّا نَفْتَشُ عَنْ آثَارِ الطَّبِيِّ النَّادِرِ تَخْلُبُ الْقُلُوبَ قَرُونَهُ الْجَمِيلَةَ!
- (٣) كُنَّا نَفْتَشُ عَنْ آثَارِ طَبِيٍّ نَادِرٍ فِي إِحْدَى الْجُزْرِ الْإِسْتَوَائِيَّةِ تَخْلُبُ الْقَلْبَ قَرُونَهَا الْجَمِيلَةَ!
- (٤) فِي إِحْدَى الْجُزْرِ الْإِسْتَوَائِيَّةِ كُنَّا نَفْتَشُ عَنْ آثَارِ طَبِيٍّ نَادِرٍ تَخْلُبُ قَرُونَهُ الْجَمِيلَةَ الْقُلُوبِ!

٣٦- عيّن عبارة فيها الاعراب المحلّى و التقديرى معاً:

- (١) يدعوننا الناجي بعد المصاعب الكثيرة!
- (٢) أمضينا اليوم الماضي في حفلة!
- (٣) إغتنم ليالي القدر و أدع ربك أن يعفو عنك!
- (٤) هذان الطالبان يكرمان والديهما لإبتغاء وجه الله!

٣٧- عيّن الصّحيح في الإضافة:

- (١) إبتعد عن المُجالسة من لا يقول كلام الحقّ و بهزل!
- (٢) عليك أن تنفق بما عندك في سبيل الله و تساعد مساكين المدينة!
- (٣) تعجبت المعلمة من العمل هاتين التلميذتين في قاعة المدرسة!
- (٤) ساعدنى في فهم الدروس أحد المعلمون و لا أنساه أبداً!

٣٨- عيّن جملة ليست في محلّ الرّفْع:

- (١) للداعي إلى الخير عقل يحارب الهوى!
- (٢) ﴿من المؤمنين رجال صدقوا ما عاهدوا الله عليه﴾
- (٣) هذه تلميذة ذكية تعمل واجباتها بسرعة!
- (٤) رأى ذئب جائع حمارين سميين يأكلان العشب!

۳۹- عین مضافاً علامة الإعراب فيه تقدیریه:

(۱) ساعدي يتامى تلك الدار في سجر التّور أيتها المسلمة!

(۲) إنّ شهدائنا قاتلوا المعتدي الذي أراد نُهب بلادنا!

(۳) الذي يحبّ معالي الأمور يجتهد كثيراً!

(۴) هم تركوا معاصيهم حتّى يصلوا إلى رضوان الله!

۴۰- «لا نشاهد والدنا في». عین الخطأ للفراغ:

(۱) ليالي كثيرة

(۲) الأيام العديدة

(۳) الليالي العديدة

(۴) أيام كثيرة

عربی (۲) سؤال های کتاب زرد

■ ■ عین الأصحّ و الأدقّ في الأجوبة للترجمة أو التعريب أو المفهوم (۴۱ - ۴۵):

۴۱- ﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يَغَيِّرُ مَا بَقِيَهُمْ حَتَّىٰ يَغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ﴾:

(۱) بلا شك الله دگرگون نمی‌کند هیچ قومی را الا اینکه آن چه در دل های آن قوم است تغییر داده شود!

(۲) همانا خداوند آن چه را در قومی هست تغییر نمی‌دهد مگر اینکه آن چه را در درونشان هست، تغییر دهند!

(۳) قطعاً الله چیزی را که قومی در درون خود دارند تغییر نخواهد داد مگر اینکه ابتدا درون خویش را تغییر دهند!

(۴) بدون تردید خداوند دگرگون‌کننده چیزی که قومی در نفس خود دارند نیست الا اینکه نخست آن چه را در دل دارند دگرگون سازند!

۴۲- «الغد المضيء يتعلّق بمن يعرف اليوم و ينتفع به بأحسن وجه!»:

(۱) فردای روشنی‌بخش از آن کسی است که امروز را بشناسد و از آن به بهترین وجه سود ببرد!

(۲) فردایی روشن است که متعلّق به کسی باشد که امروز را دریافته و نفع خوبی از آن گرفته باشد!

(۳) فردایی که درخشان است به کسی تعلّق دارد که امروزش را می‌شناسد و برترین نفع را از آن می‌برد!

(۴) فردایی فروزان است که از آن کسی باشد که امروز را بشناسد و به بهترین صورت از آن سود برده باشد!

۴۳- عین الصّحیح في ترجمة العبارات التّالية:

(۱) عندما أشعر بالألم ألتصق بالأرض بالسّجود الطّويل: هنگامی که احساس درد می‌کنم با سجده طولانی به زمین می‌چسبم.

(۲) و أخرج كلّ ما بداخلي فسأجد هناك من بسمعی: و آن چه را در درون دارم بیرون می‌ریزم پس در آن جا کسی را خواهم یافت که به او گوش

دهم،

(۳) و ما أعرفه إلا بعد أن أسبّحه ليلاً و نهاراً بالاشتياق: و او را نشناخته‌ام مگر این که شبانه روز به خاطر شوقم وی را تسبیح گفته باشم،

(۴) و هذا الشّوق لا يوصلني إلا إلى من هو الله الواحد! و این اشتیاق مرا به کسی که همان خدای واحد است رسانده است!

٤٤- «كَلَّمَ النَّاسَ عَلَى قَدْرِ عَقُولِهِمْ». عَيِّنِ الْمُنَاسِبَ لِلْمَفْهُومِ:

- (١) إِنَّ خَيْرَ الْكَلَامِ مَا يُمْكِنُ فَهْمُهُ لِلنَّاسِ!
 (٢) إِنَّكُمْ مَسْئُولُونَ عَنِ كَلَامِكُمْ بَيْنَ النَّاسِ!
 (٣) يَجِبُ عَلَيْكُمْ أَنْ تَحْفَظُوا لِسَانَكُمْ أَمَامَ النَّاسِ!
 (٤) تَأَمَّلْ قَبْلَ أَنْ تَبْدَأَ بِالْكَلَامِ أَمَامَ النَّاسِ!

٤٥- «شَايِسْتَهُ أَهْدَافَ عَالِيَةٍ تَوَاسَتْ كَهْ هَمَّتْ زِيَادِي صَرْفِشَانِ كُنِي!»:

- (١) يَلِيْقُ لِغَايَاتِكَ السَّامِيَةِ أَنْ تَبْذُلَ لَهَا هَمَّةً كَثِيرَةً!
 (٢) مِنَ اللَّائِقِ لِأَهْدَافٍ قِيَمَتِكَ أَنْ تَخْرُجَ لَهَا هَمَّتِكَ الْكَثِيرَةَ!
 (٣) لَائِقٌ لَكَ وَ لِأَهْدَافِكَ السَّامِيَةِ أَنْ هَمَّةً كَثِيرَةً يُبْذَلَ لَهَا!
 (٤) يَنْبَغِي لَكَ وَ لِغَايَاتِكَ الْقِيَمَةِ أَنْ تَخْرُجَ هَمَّتِكَ الْكَثِيرَةَ لَهَا!

٤٦- عَيِّنِ «الْقَاضِي» عِلَامَةَ إِعْرَابِهِ غَيْرَ تَقْدِيرِيَّةً:

- (١) إِنَّ دَعْوَةَ الْمَظْلُومِ تَسِيرُ إِلَى اللَّهِ قَبْلَ أَنْ تَذْهَبَ إِلَى الْقَاضِي.
 (٢) وَلَكِنَّا نَغْفَلُ عَنْهَا وَ لَمْ يَغْفَلِ اللَّهُ عَنْهَا وَ لَوْ غَفَلَ عَنْهَا الْقَاضِي.
 (٣) لَيْتَ الْقَاضِي نَشَاهِدُهُ أَمَامَ بَيْتِ الْمَحْرُومِينَ لِإِجَابَةِ دَعْوَتِهِمْ!
 (٤) فِإِجَابَةِ دَعْوَةِ الْمَظْلُومِ حَقٌّ عَلَيْنَا وَ عَلَى الْقَاضِي خَاصَّةً!

٤٧- عَيِّنِ الصَّحِيحَ فِي عِلَامَةِ الإِعْرَابِ:

- (١) لَنْ يَنْسَى الطَّلَابُ فَضْلَ مَعْلَمِهِمْ مَدَى الْحَيَاةِ!
 (٢) رَأَيْتَ الْفَلَاحَاتِ يَذْهَبْنَ كُلَّ يَوْمٍ إِلَى أَعْمَالِهِنَّ!
 (٣) مِنْ أَمَانِي الْوَالِدِينَ نَجَاحَ الْأَوْلَادِ فِي كُلِّ الْمَجَالَاتِ!
 (٤) تَأَخَّرَ أَحَدُ الْحَاضِرِينَ عَنِ بَاقِيِ الْحَضَارِ فِي الْحُضُورِ!

٤٨- عَيِّنِ مَا لَيْسَ فِيهِ مُضَارِعٌ مَجْزُومٌ:

- (١) أَيُّهَا الشَّبَابُ؛ لَا تَتَّبِعُوا مَا يُبْعِدُكُمْ عَنِ الْحَقِيقَةِ!
 (٢) عَلَى الْإِنْسَانِ أَنْ لَا يَحَاكِيَ الْآخِرِينَ طُولَ حَيَاتِهِ!
 (٣) إِنْ لَمْ يَتَّخِذْ أَحْوَكَ الْأَسْلُوبِ الصَّحِيحِ فِي الْمَطَالَعَةِ يَخْسِرُ!
 (٤) لِيَنْزِلَ الْمَطَرُ مِنَ السَّمَاءِ حَتَّى تَخْضُرَ الْأَرْضُ وَ تُخْرَجَ النَّبَاتُ!

٤٩- عَيِّنِ الْوَصْفَ جَمَلَةً:

- (١) فِي كِتَابِ الْمُسْلِمِينَ إِشَارَاتٌ عِلْمِيَّةٌ قَدْ اِكْتَشَفَ الْعِلْمَ حَقِيقَتَهَا!
 (٢) اسْتَعْنَتْ فِي الصَّيْدِ بِأَحَدِ سَاكِنِي الْجَزِيرَةِ وَ هُوَ إِنْسَانٌ خَبِيرٌ بِالسَّالِكِ!
 (٣) الشَّمْسُ غَرَبَتْ وَ ظَهَرَ الْقَمَرُ وَ لَهُ أَشْعَةٌ فَضِيَّةٌ مَعَ مَنْظَرٍ جَمِيلٍ جَدًّا!
 (٤) لَا يَعْجِبُنِي الْإِنْسَانُ الْمُتَحَلِّيُّ بِزِينَةِ الدُّنْيَا حِينَ لَا يَسْعَى أَنْ يَتَحَلَّى بِالْمَكَارِمِ الْمَعْنَوِيَّةِ!

۵۰- عین الخطأ في أحكام الأفعال الناقصة:

- (۱) ليس باب الله مغلقاً على عبده، فعليه أن يراقبه دائماً
- (۲) كان العلماء خلال أعمالهم العلمية متذوقون آلاماً كثيرة!
- (۳) لم يصبح هؤلاء التلاميذ غائبين في صفهم طول السنة الدراسية!
- (۴) الأعداء منهزمون ماداموا غاصبين و معتدين على البلاد الأخرى!

وقت پیشنهادی (سؤال‌های طراحی + سؤال‌های کتاب زرد): ۱۵ دقیقه

عربی (۳): صفحه‌های ۲۸ تا ۴۲

پاسخ گویی به این سؤال‌ها اختیاری است.

◀ عین الأصحّ و الأدقّ في الأجوبة للترجمة أو التعريب أو المفهوم (۵۱-۵۵):

۵۱- «من يطع الله و رسوله فقد فاز فوزاً عظيماً.»

- (۱) هر آنکه به رستگاری بزرگی دست یافته است، از خدا و پیامبر پیروی کرده است!
- (۲) آن کس که مطیع خداوند و پیامبرش بوده است، بی شک به پیروزی بزرگی رسیده است!
- (۳) هر کس از خدا و رسول او فرمانبرداری کند، رستگاری عظیمی را از آن خود کرده است!
- (۴) کسی که خداوند و پیامبرش را اطاعت می‌کند، بدون شک عمیقاً رستگار شده است!

۵۲- «أخبرنا علماء المسلمين بما يحدث حولنا بالاستعانة من آيات القرآن الكريم العلمية قبل أن يُشير إليه العلماء الغربيون.»

- (۱) دانشمندان مسلمان از آنچه که در اطرافمان روی می دهد با کمک گرفتن از آیات علمی قرآن کریم، به ما خبر دادند پیش از آن که دانشمندان غربی به آن اشاره کنند!
- (۲) دانشمندان مسلمانان از آنچه در پیرامون ما اتفاق می افتد با کمک گرفتن از آیات علمی قرآن کریم، ما را آگاه کرده بودند قبل از آن که دانشمندان غرب به آن اشاره نمایند!
- (۳) دانشمندان مسلمان از آنچه در اطراف ما رخ می دهد با کمک گرفتن از آیات علمی قرآن کریم، ما را با خبر کردند قبل از این که دانشمندان غربی به آن اشاره کرده باشند!
- (۴) دانشمندان مسلمانان از آنچه در پیرامون ما روی می دهد با کمک گرفتن از آیات علمی قرآن کریم، ما را آگاه کردند قبل از آن که دانشمندان غربی به آن اشاره نمایند!

۵۳- عین الصحیح فی الترجمة:

- (۱) کُنَّا نَحْمَدُ اللَّهَ حَمْدَ الشَّاكِرِينَ: همانند شکرگزاران خداوند را ستایش می‌کنیم!
- (۲) يَحَاسِبُ الْمَجْرَمُونَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ حَسَابًا: بدون شک در روز قیامت خطاکاران مورد محاسبه واقع می‌شوند!
- (۳) فَرَحَتِ الطَّالِبَاتُ مِنْ نَجَاحِهِنَّ فَرَحًا لَا يُوَصَّفُ: دانش‌آموزان از موفقیت خود به‌گونه‌ای وصف نشدنی شاد خواهند شد!
- (۴) الْقُرْآنُ يَخَاطُبُ جَمِيعَنَا رَغْمَ اخْتِلَافَاتِ الثَّقَافَاتِ: قرآن همه ما را با وجود تفاوت فرهنگی مورد خطاب قرار می‌دهد!

۵۴- عین الخطأ فی المفهوم:

«لقد كان الإنسان لا يستطيع أن يغوص في البحر أكثر من عشرين متراً دون المعدات و لم تكن هناك ظلمة» يُستفاد من العبارة أن ...

- (۱) الإنسان ما كانَ يقدِرُ على الغوصِ في ظلماتِ البحر!
- (۲) الإنسان ما كان يستطيع الغوصَ إلا أكثرَ من عشرين متراً!
- (۳) فقدانُ المعدات كان يمنعُ الإنسانَ عن الغوصِ في أعماقِ البحار!
- (۴) الإنسان كان قادراً على الغوصِ في البحارِ إلى حدِّ ما!

۵۵- «با تجهیزات جدیدی که انسان در اختیار دارد؛ بسیاری از پدیده‌های علمی توضیح داده می‌شود.» عین الصحیح فی التعریر:

- (۱) تكون للمرء معدّات جديدة تُبيّن كثيراً من الظواهر الطبيعيّة!
- (۲) بالمعدّات الحديث التي يكون في يد الانسان يُبيّن أكثر من الظواهر الطبيعيّة!
- (۳) تُشرّح الظواهر الطبيعيّة الكثيرة بالمعدّات الجديدة التي حصل عليه الانسان!
- (۴) بالمعدّات الحديثة التي يملكها الانسان يُبيّن كثير من الظواهر الطبيعيّة!

۵۶- عین «تقدّمًا» لبيان نوع الفعل:

- (۱) كان تقدّم هذه البطله في ساحة القتال تقدّمًا كبيراً!
- (۲) تقدّم هذا الطالب في مواجهة المصائب تقدّمًا لم يشاهده أحدًا!
- (۳) من تقدّم في الدرس يشاهد يوماً تقدّمًا كثيراً في حياته!
- (۴) كان تقدّم تلاميذ المدرسة تقدّمًا وافرًا يوقّهم الله في الدنيا والآخرة!

۵۷- عین ما ليس فيه المفعول فيه:

- (۱) رأيت صورة أستاذي في يوم تكريم المعلم بعد أن يناديني المدير!
- (۲) إذا أردت أن تفهم أمراً فأنظر إلى ماضيه و مستقبله!
- (۳) و قد كان هذا الأثر مرجع العلماء الآخرين من الماضي حتّى الآن!
- (۴) حينما يستغفر من ذنوبه إستغفاراً من قبل نزول البلاء!

۵۸- عین المفعول المطلق یختلف نوعه:

- (۱) قال الأستاذ لنا: من یسع منكم في حياته سعياً ینجح بلا شك!
- (۲) كرمت الرجل الغریب تكريماً فكزمني و دعاني إلى مدینته!
- (۳) سألت المعلمَ عمّا یدورُ في ذهني فأجابني عنه إجابةً تفیدني!
- (۴) یطمئن قلب المؤمن بعدَ مشاهدة آیاتِ الله الكثیرة إطمئناً!

۵۹- عین ما لیس فيه المفعول المطلق و المفعول فيه معاً:

- (۱) تكلم المدير للتلاميذ بعد ورودهم في الصف و شجعهم تشجيعاً على الاجتهاد!
- (۲) تلك اللیلة كزمتنا الشهداء تكريماً لا یثارهم!
- (۳) یشاهدون في جبهات الحرب لحظة وداع المجاهدين مشاهدة کثیرة!
- (۴) هؤلاء التلاميذ لتحقق أهدافهم كل الأيام في البيت یدرسون جدًا!

۶۰- عین ما لیس فيه تأكيد على وقوع الفعل:

- (۱) من تفكر في العالم تفكراً یدرك عجائب کثیرة!
- (۲) مدح الرسول (ص) الرمیضاء مدحاً بعد أن قتلت المشرك بخنجرها!
- (۳) في كل مكان و في كل زمان أنت تتبسّم في وجهنا تبسماً!
- (۴) تنصحننا فاطمة (س) بالالتزام بالأخلاق الحميدة نصيحة نفع منها کثیراً!

وقت پیشنهادی (سؤالهای طراحی + سؤالهای کتاب زد): ۱۵ دقیقه

دین و زندگی (۲): صفحه های ۷۶ تا ۱۰۹

پاسخ گویی به این سؤالها اجباری است.

۶۱- آیه شریفه «قَالُوا يَا وَيْلَنَا مَن بَعَثَنَا مِن مَّرْقَدِنَا هَذَا مَا وَعَدَ الرَّحْمَنُ وَ صَدَقَ الْمُرْسَلُونَ» مصداق تحقق کدام عبارت است و اگر

بخواهیم از وقایعی سخن گوئیم که زمین را مناسب احوال و شرایط قیامت می گردانند، کدام آیه شریفه را زمزمه می کنیم؟

- (۱) «و نُفِخَ فِي الصُّورِ فَصَعِقَ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَ مَن فِي الْأَرْضِ» - «و نَضَعُ الْمَوَازِينَ الْقِسْطَ لِيَوْمِ الْقِيَامَةِ...»
- (۲) «و نُفِخَ فِي الصُّورِ فَصَعِقَ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَ مَن فِي الْأَرْضِ» - «و أَلْقَتْ مَا فِيهَا وَ تَخَلَّتْ»
- (۳) «ثُمَّ نُفِخَ فِيهِ أُخْرَى فَإِذَا هُمْ قِيَامٌ يَنْظُرُونَ» - «و نَضَعُ الْمَوَازِينَ الْقِسْطَ لِيَوْمِ الْقِيَامَةِ...»
- (۴) «ثُمَّ نُفِخَ فِيهِ أُخْرَى فَإِذَا هُمْ قِيَامٌ يَنْظُرُونَ» - «و أَلْقَتْ مَا فِيهَا وَ تَخَلَّتْ»

۶۲- اگر در پی پاسخ این سؤال باشیم که: «با چه نوری، در مرحله دوم قیامت، زمین نورانی می‌شود و علت و نتیجه این نورانیت

به ترتیب برابر با چیست؟» کدام گزینه راه‌گشای ما خواهد بود؟

(۱) از جانب پروردگار - خاموشی خورشید و ستارگان آسمان - مردم اعمال خود را در کتاب بزرگی می‌یابند

(۲) از جانب پروردگار - خاموشی خورشید و ستارگان آسمان - پرده‌ها کنار می‌رود و واقعیت‌ها آشکار می‌شود

(۳) از جانب خورشید - تغییر در ساختار آسمان‌ها و زمین - مردم اعمال خود را در کتاب بزرگی می‌یابند

(۴) از جانب خورشید - تغییر در ساختار آسمان‌ها و زمین - پرده‌ها کنار می‌رود و واقعیت‌ها آشکار می‌شود

۶۳- کدام یک از آیات زیر به ترتیب به «شهادت اعضای بدن در مرحله دوم قیامت» و «تشبیه رستاخیز به آباد شدن زمین مرده» اشاره

دارد؟

(۱) «... فَإِذَا هُمْ مِنَ الْأَجْدَاثِ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يَنْسِلُونَ» - «... فَصَعِقَ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ إِلَّا مَنْ شَاءَ اللَّهُ...»

(۲) «... قَالُوا أَنْطَقَنَا اللَّهُ الَّذِي أَنْطَقَ كُلَّ شَيْءٍ...» - «مِنْهَا خَلَقْنَاكُمْ وَ فِيهَا نُعِيدُكُمْ وَ مِنْهَا نُخْرِجُكُمْ...»

(۳) «... فَإِذَا هُمْ مِنَ الْأَجْدَاثِ إِلَىٰ رَبِّهِمْ يَنْسِلُونَ» - «يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَ يُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ...»

(۴) «... قَالُوا أَنْطَقَنَا اللَّهُ الَّذِي أَنْطَقَ كُلَّ شَيْءٍ...» - «وَ اللَّهُ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا فَسُقْنَاهُ...»

۶۴- علت سپاس‌گزاری بهشتیان از خداوند چیست، در بهشت، چه کسانی از یک‌دیگر خرسند و راضی‌اند و بالاترین مرتبه نعمت‌های

بهشت کدام است؟

(۱) وفای خدا به عهدش با متقین - همسران بهشتی - فردوس

(۲) عطا نمودن جایگاه زیبا به نیکوکاران - عبد و معبود - رضوان الهی

(۳) زدودن حزن و اندوه از بهشتیان - همسران بهشتی - لقاء الله

(۴) دور کردن رنج و درماندگی از بهشتیان - عبد و معبود - دارالسلام

۶۵- به ترتیب کدام مجازات‌ها به صورت «تناسبی»، «عینی» و «علت و معلولی» برقرار می‌شود؟

(۱) مجازات اخروی - مجازات طبیعی - مجازات قراردادی

(۲) مجازات قراردادی - مجازات اخروی - مجازات طبیعی

(۳) مجازات اخروی - مجازات اخروی - مجازات طبیعی

(۴) مجازات قراردادی - مجازات طبیعی - مجازات قراردادی

۶۶- کدام یک از آیات زیر، اشاره به علت جاودانگی کافران در عذاب دوزخ دارد؟

(۱) «أَلَمْ يَأْتِكُمْ رُسُلٌ مِنْكُمْ يُتْلُونَ عَلَيْكُمْ آيَاتِ رَبِّكُمْ وَيُنذِرُونَكُمْ لِقَاءَ يَوْمِكُمْ هَذَا ...»

(۲) «قِيلَ ادْخُلُوا أَبْوَابَ جَهَنَّمَ خَالِدِينَ فِيهَا فَبِئْسَ مَثْوَى الْمُتَكَبِّرِينَ»

(۳) «قَالُوا أَلَمْ تَكُنْ أَرْضَ اللَّهِ وَاسِعَةً فَتُهَاجِرُوا فِيهَا فَأُولَئِكَ مَأْوَاهُمْ جَهَنَّمَ وَ سَاءَتْ مَصِيرًا»

(۴) «التَّارُ يُعْرَضُونَ عَلَيْهَا غُدُوًّا وَعَشِيًّا وَ يَوْمَ تَقُومُ السَّاعَةُ أَدْخِلُوا آلَ فِرْعَوْنَ أَشَدَّ الْعَذَابِ»

۶۷- با توجه به آیه شریفه «... لَأَنْقَضُوا مِنْ حَوْلِكَ» کدام مفهوم حاصل می‌شود؟

(۱) علت پراکنده نشدن مردم از پیرامون رسول اکرم (ص) در دشواری‌های سیاسی

(۲) نتیجه پراکندگی مردم از پیرامون رهبری در مشکلات اجتماعی

(۳) علت مهربان بودن پیامبر اسلام (ص) در ایجاد یکپارچگی بین مسلمانان

(۴) نتیجه نرم خویی پیامبر (ص) در ایجاد گسستگی اجتماعی

۶۸- این که انسان اموری را به نفع خود می‌پندارد در حالی که به ضرر اوست و بالعکس، ناشی از کدام عیب می‌باشد و در این صورت

باید چه وظیفه‌ای را به درستی انجام دهد؟

(۱) ناآگاهی - با اخلاص بر خدا اعتماد کند.

(۲) ضعف - اهل همت، تعقل و پشتکار باشد.

(۳) ناآگاهی - اهل همت، تعقل و پشتکار باشد.

(۴) ضعف - با اخلاص بر خدا اعتماد کند.

۶۹- «قبول خالقیت خداوند توسط روی گردانان از درگاه او و مهر تأیید آیات قرآن بر وجود سرشت خدا آشنا» در کدام گزینه آورده

شده است؟

(۱) «فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ ...»

(۲) «وَ تَوَكَّلْ عَلَى الْحَيِّ الَّذِي لَا يَمُوتُ وَ سَبِّحْ بِحَمْدِهِ ...»

(۳) «أَلَيْسَ اللَّهُ بِكَافٍ عَبْدَهُ ...»

(۴) «وَ لَئِنْ سَأَلْتَهُمْ مَنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَ الْأَرْضَ لَيَقُولُنَّ اللَّهُ ...»

۷۰- اگر با مولوی هم آوا شده و بگوییم «گر توکل می‌کنی در کار کن / کشت کن پس تکیه بر جبار کن» در حقیقت مفهوم کدام گزینه را

درست فهمیده‌ایم؟

(۱) توکل در جایی درست است که انسان مسئولیت و وظیفه خود را به دیگری واگذار کند.

(۲) کسی که توکل می‌کند از بهره جستن از ابزار و اسباب بی‌نیاز خواهد بود.

(۳) انسان باید در قلب خود بر خدا توکل کند و واقعاً او را تکیه‌گاه خود ببیند.

(۴) توکل، جانشین تنبلی و ندانم کاری افراد نیست بلکه کمک‌کننده و امیددهنده به کسی است که اهل همت، تعقل و پشتکار باشد.

۷۱- پیام کدام آیه شریفه بیانگر این است که «جهان از خداست و رو به سوی او دارد» و این عقیده چه تأثیری در زندگی انسان

خواهد داشت؟

(۱) «ما خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَ مَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَ أَجَلٍ مُّسَمًّى ...» - انسان هرگز از تقدیر الهی و نظم تعیین شده در نظام آفرینش تجاوز

نخواهد کرد.

(۲) «ما خَلَقْنَا السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَ مَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَ أَجَلٍ مُّسَمًّى ...» - عمر را به آسانی از دست نخواهد داد و آمادگی حضور در پیشگاه الهی را

دارد.

(۳) «خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَ صَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوْرَكُمْ وَ إِلَيْهِ الْمَصِيْرُ» - انسان هرگز از تقدیر الهی و نظم تعیین شده در نظام آفرینش تجاوز

نخواهد کرد.

(۴) «خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَ صَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوْرَكُمْ وَ إِلَيْهِ الْمَصِيْرُ» - عمر را به آسانی از دست نخواهد داد و آمادگی حضور در پیشگاه

الهی را دارد.

۷۲- هرگاه بخواهیم برای این سخن مولای پرهیزگاران، علی علیه السلام، که فرمود: «دشمن ترین دشمن تو، همان نفسی است که در

درون توست.» مبنای قرآنی ترسیم کنیم، پیام کدام آیه، وافی به این مقصود است؟

(۱) «وَ لَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ»

(۲) «وَ نَفْسٍ وَ مَا سَوَّاهَا فَالْتَمَمْهَا فُجُوْرَهَا وَ تَقْوَاهَا»

(۳) «وَ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ وَ نَعْلَمُ مَا تُوسُوْسُ بِهِ نَفْسُهُ»

(۴) «وَ لَا أُقْسِمُ بِیَوْمِ الْقِيَامَةِ وَ لَا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ»

۷۳- کدام عبارت بیانگر آثار محبت واقعی انسان به خداوند است؟

(۱) ایثار و از خودگذشتگی همراه با دوری از منفعت طلبی و تحرک و چالاکي

(۲) آکنده نمودن فضای دل از عطر محبت به خداوند و دوری از هرگونه نفرت قلبی

(۳) خالی نمودن دل از هرگونه کینه و دشمنی و ابراز محبت به همه مخلوقات خداوند

(۴) لبریز نمودن عالم از عشق به ذات حق و نفرت و بغض عملی نسبت به دشمنان خدا

۷۴- با توجه به آیه شریفه «وَلْتَكُنْ مِنْكُمْ أُمَّةٌ يَدْعُونَ إِلَى الْخَيْرِ...» شرط رستگاری و فلاح جامعه، چیست؟

- (۱) انجام دو واجب فراموش شده امر به معروف و نهی از منکر
- (۲) برادری و اخوت و تألیف قلوب و دوری از پرتگاه‌های آتش دوزخ
- (۳) وجود گروهی محدود در جامعه برای انجام واجبات در انظار عموم
- (۴) دعوت به خیر و نیکی همراه با عمل به مستحبات و ترک مکروهات

۷۵- از آیه شریفه «إِنَّ الَّذِينَ تَوَفَّاهُمُ الْمَلَائِكَةُ ظَالِمِي أَنْفُسِهِمْ قَالُوا فِيمَ كُنْتُمْ قَالُوا كُنَّا مُسْتَضْعَفِينَ فِي الْأَرْضِ قَالُوا أَلَمْ تَكُنْ أَرْضَ اللَّهِ

وَاسِعَةً فَتُهَاجِرُوا فِيهَا...» کدام مفهوم مستفاد نمی‌گردد؟

- (۱) پس از مرگ، گرچه فعالیت‌های حیاتی بدن متوقف می‌شود، اما فرشتگان حقیقت وجود انسان را که همان روح و جسم است، توقی می‌کنند.
- (۲) ارتباط عالم برزخ با دنیا، پس از مرگ نیز همچنان برقرار است، بدین معنا که پیرونده اعمال انسان‌ها با مرگ بسته نمی‌شود و پیوسته بر آن افزوده می‌گردد.
- (۳) در عالم برزخ، انسان با فرشتگان گفتگو می‌کند و پاسخ‌شان را می‌شنود. همچنین اموری را درک و مشاهده می‌کند که درک آنها در دنیا ممکن نبود.
- (۴) بخشی از پاداش و جزای مردم در عالم برزخ داده می‌شود. مؤمنان در «بهشت برزخی» و کافران در «جهنم برزخی» که تجلی کوچکی از بهشت و جهنم آخرت است روزگار می‌گذرانند.

۷۶- خلقت حکیمانه خداوند متعال چه خصوصیتی دارد و ریشه کار عبث در چیست؟

- (۱) ایجاد تمایلات و گرایش‌ها و جلوگیری از غرایز - جهل و نادانی
- (۲) خلقت برای هدف شایسته و اعطای امکانات لازم - جهل و نادانی
- (۳) ایجاد تمایلات و گرایش‌ها و جلوگیری از غرایز - کبر و خودپرستی
- (۴) خلقت برای هدف شایسته و اعطای امکانات لازم - کبر و خودپرستی

۷۷- با توجه به این‌که حضرت یوسف (ع) زندگی عقیفانه را پیش گرفته بود، در مواجهه ناگهانی با همسر عزیز مصر کدام کلام،

پاکدامنی ایشان را جلوه‌گر می‌نماید؟

- (۱) «قَالَ مَعَاذَ اللَّهِ إِنَّهُ رَبِّي أَحْسَنَ مَثْوَايَ إِنَّهُ لَا يُفْلِحُ الظَّالِمُونَ»
- (۲) «وَمَا أَبْرَأُ نَفْسِي إِنَّ النَّفْسَ لَأَمَّارَةٌ بِالسُّوءِ إِلَّا مَا رَحِمَ رَبِّي»
- (۳) «قَالَ مَا خَطْبُكَ إِذْ رَأَوْتَنِي يَوْسُفَ عَنِ نَفْسِهِ قُلْنَ حَاشَ لِلَّهِ»
- (۴) «فَلَمَّا رَأَيْتَهُ أُكْبِرْتَهُ وَ قَطَعْنَ أَيْدِيَهُنَّ وَ قُلْنَ حَاشَ لِلَّهِ مَا هَذَا بَشَرًا»

۷۸- دوزخیان با کدام بیان دیگران را مقصر معرفی می‌کنند و پاسخ شیطان به آنان چیست؟

- ۱) بزرگان ما و شیطان، ما را گمراه ساختند- خدا به شما وعده راست داد و من به شما وعده دروغ دادم.
- ۲) بزرگان ما و شیطان، ما را گمراه ساختند- پیامبران دلایل روشن برای شما آوردند، شما خود نپذیرفتید.
- ۳) شیطان و آرزوهای دنیایی، ما را گمراه ساختند- خدا به شما وعده راست داد و من به شما وعده دروغ دادم.
- ۴) شیطان و آرزوهای دنیایی، ما را گمراه ساختند- پیامبران دلایل روشن برای شما آوردند، شما خود نپذیرفتید.

۷۹- به بیان قرآن کریم مراعات پوشش و لباس ظاهری در گرو برخورداری از است که پیام آیه شریفه حاکی از این حقیقت است.

- ۱) ایمان - «یا ایُّهَا النَّبِيُّ قُلْ لِأَزْوَاجِكَ وَ بَنَاتِكَ وَ نِسَاءِ الْمُؤْمِنِينَ يُدْنِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيبِهِنَّ»
- ۲) تقوا - «یا بَنِي آدَمَ قَدْ أَنْزَلْنَا عَلَيْكُمْ لِبَاسًا يُؤَارِي سَوْآتِكُمْ وَ رِيشًا وَ لِبَاسَ التَّقْوَى ذَلِكَ خَيْرٌ»
- ۳) ایمان - «وَ قُلْ لِلْمُؤْمِنَاتِ يَعْضَضْنَ مِنْ أَبْصَارِهِنَّ وَ يَحْفَظْنَ فُرُوجَهُنَّ وَ لَا يُبْدِينَ زِينَتَهُنَّ إِلَّا مَا ظَهَرَ مِنْهَا»
- ۴) تقوا- «قُلْ لِلْمُؤْمِنِينَ يَعْضُوا مِنْ أَبْصَارِهِمْ وَ يَحْفَظُوا فُرُوجَهُمْ ذَلِكَ أَرْكَى لَهُمْ إِنَّ اللَّهَ خَبِيرٌ بِمَا يَصْنَعُونَ»

۸۰- اگر مسافر پیش از ظهر به وطنش برسد، یا به جایی برسد که می‌خواهد ده روز در آن جا بماند، چنانچه کاری که روزه را باطل می‌کند انجام نداده و یا انجام داده، به ترتیب مشمول کدام حکم فقهی است؟

- ۱) بهتر است آن روز را روزه بگیرد- قضا و کفاره آن روز بر او واجب است.
- ۲) بهتر است آن روز را روزه بگیرد- قضا روزه آن روز بر او واجب است.
- ۳) باید آن روز را روزه بگیرد- قضا و کفاره آن روز بر او واجب است.
- ۴) باید آن روز را روزه بگیرد- قضا روزه آن روز بر او واجب است.

وقت پیشنهادی (سؤال‌های طراحی): ۱۵ دقیقه

دین و زندگی (۳): صفحه‌های ۸۴ تا ۱۱۵

پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اختیاری است.

۸۱- از لحاظ فکری و عملی، مردم یک جامعه از چه کسانی الگو می‌گیرند و در عصر پیامبر (ص) چه کسانی تربیت شدند؟

- ۱) شخصیت‌های نخبه - شخصیت‌های باتقوا، جهادگر و مورد اعتماد مشرکان
- ۲) شخصیت‌های برجسته - انسان‌هایی آزاده، شجاع و با ایمان
- ۳) شخصیت‌های برجسته - شخصیت‌های باتقوا، جهادگر و مورد اعتماد مشرکان
- ۴) شخصیت‌های نخبه - انسان‌هایی آزاده، شجاع و با ایمان

۸۲- یکی از عوامل باقی ماندن چیزی فراتر از یک نام از اسلام در دوران پس از رحلت پیامبر (ص)، چیست و به ترتیب «تفسیر و تعلیم آیات قرآن توسط گروهی از علمای اهل کتاب» و «جهت دار شدن افکار کسانی که از ائمه اطهار پیروی نمی کردند» مربوط به کدام مورد می باشد؟

(۱) وجود قرآن کریم در میان مردم و حفظ آن از تحریف - ظهور شخصیتها و الگوهای غیر قابل اعتماد - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث

(۲) وجود و حضور ائمه اطهار (ع) - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث - ظهور شخصیتها و الگوهای غیر قابل اعتماد

(۳) تحول معنوی و فرهنگی ایجاد شده در عصر پیامبر (ص) - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث

(۴) تلاش و کوشش مسلمانان در راه مبارزه با حکام - ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر اکرم (ص) - ظهور شخصیتها و الگوهای غیر قابل اعتماد

۸۳- کدام یک از آیات زیر «سیاس گزاران واقعی نعمت رسالت» را به تصویر می کشد؟

(۱) «أَقْلَمُ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنْظُرُوا ...»

(۲) «وَمَا مُحَمَّدٌ إِلَّا رَسُولٌ قَدْ خَلَتْ مِنْ قَبْلِهِ الرُّسُلُ ...»

(۳) «قُلْ مَا سَأَلْتُكُمْ مِنْ أَجْرٍ فَهُوَ لَكُمْ ...»

(۴) «قُلْ لَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ أَجْرًا إِلَّا الْمَوَدَّةَ ...»

۸۴- بقای تفکر اصیل اسلام راستین و سستی تدریجی بنای ظلم بنی امیه و بنی عباس» و «اصل اساسی که ائمه (ع) برای تحقق آن

حتی از ایثار جان و مال خود دریغ نداشتند» به ترتیب ناظر بر کدام موارد است و «اصل تقیه»، در رابطه با کدام یک می باشد؟

(۱) آگاهی بخشی به مردم - مبارزه متناسب با شرایط زمان - نخستین

(۲) مبارزه متناسب با شرایط زمان - آگاهی بخشی به مردم - دومین

(۳) مبارزه متناسب با شرایط زمان - آگاهی بخشی به مردم - نخستین

(۴) آگاهی بخشی به مردم - مبارزه متناسب با شرایط زمان - دومین

۸۵- به بیان امام علی علیه السلام، «پیروی از قرآن» معلول چیست و راه حل نهایی در هنگام آزمون های سخت اجتماعی از نظر آن

امام بزرگوار، تفسیر کدام آیه است؟

(۱) شناخت فراموش کنندگان قرآن - «قُلْ مَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ مِنْ أَجْرٍ إِلَّا مَنْ شَاءَ أَنْ يَتَّخِذَ إِلَىٰ رَبِّهِ سَبِيلًا»

(۲) شناخت پشت کنندگان به قرآن - «قُلْ مَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ مِنْ أَجْرٍ إِلَّا مَنْ شَاءَ أَنْ يَتَّخِذَ إِلَىٰ رَبِّهِ سَبِيلًا»

(۳) شناخت فراموش کنندگان قرآن - «قُلْ لَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ أَجْرًا إِلَّا الْمَوَدَّةَ فِي الْقُرْبَىٰ وَمَنْ يَقْتَرِفْ حَسَنَةً نَّزِدْ لَهُ فِيهَا حُسْنًا»

(۴) شناخت پشت کنندگان به قرآن - «قُلْ لَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ أَجْرًا إِلَّا الْمَوَدَّةَ فِي الْقُرْبَىٰ وَمَنْ يَقْتَرِفْ حَسَنَةً نَّزِدْ لَهُ فِيهَا حُسْنًا»

۸۶- «گسترش زمینه فعالیت شیعیان» در زمان کدام معصوم اتفاق افتاد و انسان‌های بافضیلت که روح خود را پاک کرده‌اند، مشمول

چه چیزی شده‌اند و مقام و منزلت آن‌ها ناشی از چیست؟

- (۱) امام رضا (ع) - ولایت ظاهری و معنوی - بندگی واقعی
 (۲) امام رضا (ع) - ولایت معنوی - بندگی واقعی
 (۳) امام سجاد (ع) - ولایت ظاهری و معنوی - ساده زیستی
 (۴) امام سجاد (ع) - ولایت معنوی - ساده زیستی

۸۷- قیام امامان بزرگوار (ع) پس از رحلت رسول خدا (ص)، سبب جلوگیری از چه پیامدی گردید و چهره اسلام راستین را براساس چه

اصولی استوار ساخت؟

- (۱) تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت - امر به معروف و نهی از منکر
 (۲) تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت - توحید، عدل و امامت
 (۳) نسخ و تحریف تعالیم اسلامی - توحید، عدل و امامت
 (۴) نسخ و تحریف تعالیم اسلامی - امر به معروف و نهی از منکر

۸۸- طبق آیه شریفه «إِنَّ اللَّهَ لَا يَغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ ...» زمینه‌ساز هلاکت و بدبختی یا عزت و سربلندی یک جامعه، در درجه اول کدام

است و بنابر سخن امام علی (ع) روز شادی فرزندان و پیروان ایشان، چه زمانی است؟

- (۱) رفتار خود مردم - زمان ظهور و وعده الهی و ندای آسمانی
 (۲) قضای حتمی خداوند - زمان شایستگی یافتن انسان‌ها در درک رهبری امام در عصر غیبت
 (۳) رفتار خود مردم - زمان شایستگی یافتن انسان‌ها در درک رهبری امام در عصر غیبت
 (۴) قضای حتمی خداوند - زمان ظهور و وعده الهی و ندای آسمانی

۸۹- جهت تغییر و تحول امور مربوط به جامعه مانند علم و فرهنگ و عدالت، باید متوجه چه چیز باشد و چه مقدار از رهبری امام

عصر (عج) در عصر غیبت به عالمان دین واگذار شده است؟

- (۱) قوانین و سنت‌های جامعه - بخشی از رهبری
 (۲) قوانین و سنت‌های جامعه - همه حیطه‌ها
 (۳) روحیه حاکم بر درون افراد - بخشی از رهبری
 (۴) روحیه حاکم بر درون افراد - همه حیطه‌ها

۹۰- با توجه به آموزه‌های مذهب تشیع، در ارتباط با عمر طولانی امام عصر (عج) چه می‌توان گفت؟

- (۱) این مسأله اگر چه یک امر غیرعقلی به نظر می‌رسد، اما اگر شرایط متعددی دست به دست هم بدهند، قابل تحقق است.
 (۲) این مسأله عقلی و عادی است و اگر شرایط متعددی دست به دست هم بدهند، قابل تحقق است.
 (۳) این مسأله اگر چه محال به نظر می‌رسد، اما اگر شرایط متعددی دست به دست هم بدهند، قابل تحقق است.
 (۴) این مسأله اگر چه غیرعادی است، اما اگر شرایط متعددی دست به دست هم بدهند، قابل تحقق است.

Part A: Grammar & Vocabulary

Directions: Read questions 91-93 and choose the best answer for each question. Then mark the correct choice on your answer sheet.

91. Which sentence is grammatically wrong?
- 1) I've lost my key. I am looking for it.
 - 2) I gave John a good pencil. He should look after it.
 - 3) Because the image was unclear, I had to get closer to look at it.
 - 4) Do you know what a separable phrasal verb is? If not, look up it.
92. As there are only 20 minutes left, let me explain the scanning technique on how to answer reading comprehension questions more easily.
- 1) painfully
 - 2) recently
 - 3) briefly
 - 4) physically
93. We walked very carefully along the snow-covered street. We were afraid falling .
- 1) from
 - 2) on
 - 3) of
 - 4) for

Part B: Cloze Test

Directions: Questions 94-96 are related to the following passage. Read the passage and choose the word that best fits each blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

These days many people eat convenience food. This means food which is already (94)..... in packets or cans, or often frozen. People also go to fast-food restaurants a lot, where they buy take-away meals. This type of food is suitable in the busy, modern world, but it often contains a large (95)..... of fat or sugar. If you eat a lot of sugar, dentists say you might get holes in your teeth. (96)....., if you eat a lot of fat, doctors will tell you that this is bad for your heart.

94. 1) remained 2) prepared 3) deserved 4) provided
95. 1) meal 2) number 3) quality 4) amount
96. 1) Absolutely 2) Similarly 3) Fortunately 4) Immediately

Part C: Reading Comprehension

Directions: Questions 97-100 are related to the following passage. Read the passage and choose the choice that best fits each blank. Then mark the correct choice on your answer sheet.

There are many different kinds of phobias, and they affect at least a quarter of the population. But doctors believe that they may soon have a cure.

The normal treatment for people with strong phobias is some kind of exposure therapy. The most commonly used exposure therapy involves gradually exposing people to the object or situation that produces the fear. For example, if you have dental phobia, you might first sit in the waiting room of a dentist, then talk to the dentist, and then sit on the dentist's chair. These exposures are combined with relaxation techniques.

However, exposure therapy does not work for everybody, and doctors think that the new drug, which causes changes to a part of the brain that is used in learning and memory, could be used in the future to make this therapy more effective. Michael Davis at Emory University School of Medicine in Atlanta, Georgia, did a study with 30 acrophobics- people who are scared of heights - and put them in a glass elevator that appeared to go up and down. The people who were given the pill felt much less afraid than those who took a placebo, (a drug with no physical effects, given to patients who don't need medicine, but think that they do.)

97. According to the passage, which statement is true?

- 1) Almost half a quarter of people suffer from phobias.
- 2) Right now, the best therapy for phobic patients is exposure therapy.
- 3) In exposure therapy, patients face their fear unexpectedly.
- 4) Exposure therapy is also effective for people who have dental phobia.

98. According to the passage, which of the following sentences is not true?

- 1) In phobic patients, the part of the brain that is used in learning, is damaged.
- 2) The pill has much more effect on phobic patients than placebo.
- 3) Doctors hope to find a specific drug to cure phobia.
- 4) Exposure therapy is not effective for every patient.

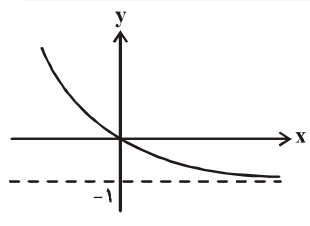
99. The word "gradually" in paragraph 2 is closest in meaning to

- 1) slowly
- 2) increasingly
- 3) greatly
- 4) weakly

100. Dr. Davis put the patients in an elevator to

- 1) test the placebo effect
- 2) examine exposure therapy
- 3) compare the effects of two different substances.
- 4) prove that exposure therapy works for every body.

توابع نمایی و لگاریتم (ریاضی ۲: صفحه‌های ۸۵ تا ۱۱۹)
 وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه
 پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اجباری است.



۱۰۱- نمودار روبه‌رو، مربوط به کدام یک از توابع زیر است؟

(۱) $y = 3^x - 1$

(۲) $y = 1 - 3^x$

(۳) $y = 1 - 3^{-x}$

(۴) $y = 3^{-x} - 1$

۱۰۲- حاصل عبارت $\log_{\sqrt{5}} 2 + 16 \log_{\sqrt{5}} \frac{625}{0.4}$ کدام است؟

- (۱) -۲۳ (۲) -۲ (۳) ۲ (۴) ۲۳

۱۰۳- داده‌های کدام یک از جدول‌های زیر، می‌تواند بیانگر یک تابع نمایی باشد؟

x	۱۰	۵	۲/۵	۱/۵
y	۱	۶	۱۱	۱۶

(۲)

x	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵
y	۱	۶	۱۱	۱۶

(۱)

x	۱۰	۵	۲/۵	۱/۲۵
y	۲۵	۲۰	۱۶	۱۲/۸

(۴)

x	۱۰	۱۵	۲۰	۲۵
y	۲۵	۲۰	۱۶	۱۲/۸

(۳)

۱۰۴- اگر $a = \log_3 12$ ، آنگاه $\log_8 \sqrt[3]{3}$ برابر با کدام است؟

- (۱) $\frac{4}{3a-3}$ (۲) $\frac{1}{a-1}$ (۳) $\frac{5}{5a-2}$ (۴) $\frac{2}{a+1}$

۱۰۵- فاصله نقطه تلاقی دو تابع $y = (\sqrt{3})^{x+3}$ و $y = 2 \times 3^x + 3$ در نقطه‌ای به طول صحیح، از نقطه $P(0,1)$ کدام است؟

- (۱) $\sqrt{63}$ (۲) ۸ (۳) $\sqrt{65}$ (۴) $\sqrt{66}$

۱۰۶- بیش‌ترین مقدار عبارت $(\log_8 5)^{\cos x + 1}$ کدام است؟ ($x \in \mathbb{R}$)

- (۱) $\log_8 5$ (۲) $\log_8 5$ (۳) $(\log_8 5)^3$ (۴) $(\log_8 5)^3$

۱۰۷- اگر $\log(x-2) = 2 \log 2 - \log(x-4)$ باشد، حاصل $2 \log_\Delta(x-3)$ کدام است؟

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

۱۰۸- اگر $ab = 12$ و $\log 2 + \log 3 = 4 \log \sqrt{a-b}$ ، آنگاه حاصل $a^2 + b^2$ کدام است؟

- (۱) ۱۸ (۲) ۲۵ (۳) ۲۷ (۴) ۳۰

۱۰۹- حاصل عبارت $A = \frac{1}{\log_3 2 \times \log_4 3 \times \log_5 4 \times \dots \times \log_{512} 511}$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{9}$ (۲) ۹ (۳) $-\frac{1}{9}$ (۴) -۹

۱۱۰- اگر $f(x) = 2 + \log_3 x$ ، آنگاه از معادله $f(x) + f(x^2 + \frac{2}{x}) = 7$ ، مقدار $f(\frac{3}{x^3})$ کدام است؟

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

وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

تابع + حد و پیوستگی (ریاضی ۳: صفحه‌های ۵۵ تا ۷۷)

پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اختیاری است.

۱۱۱- دامنه تعریف تابع f با ضابطه $f(x) = \sqrt{\frac{x-1}{x+3}} + \sqrt{\frac{2-x}{x}}$ کدام بازه است؟

- (۱) $(0, 1]$ (۲) $(0, 3)$ (۳) $[1, 2]$ (۴) $(2, 3)$

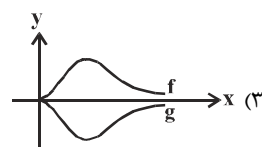
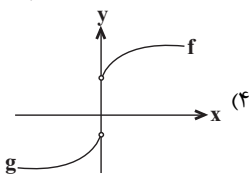
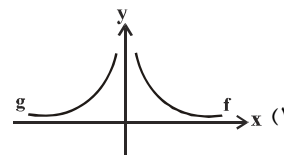
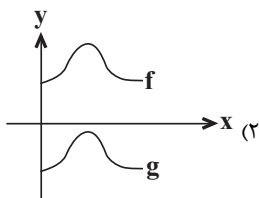
۱۱۲- اگر $f(x) = \frac{x}{x-1}$ و $(f \circ g)(x) = \frac{2x^2 + x - 1}{2x^2 + x - 2}$ ، آنگاه $g(0)$ کدام است؟

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

۱۱۳- اگر $f(x) = \begin{cases} 1-x, & x \leq 0 \\ x^2 + 3, & x > 0 \end{cases}$ و $(f \circ f)(a) = 2$ ، آنگاه مجموعه مقادیر حقیقی قابل قبول برای a چند عضو دارد؟

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۱۱۴- اگر f و g دو تابع باشند، به طوری که $(f+g)(x) = 0$ ، آنگاه کدام گزینه می‌تواند نمودارهای آن‌ها را در یک دستگاه مختصات نشان دهد؟



محل انجام محاسبات

۱۱۵- اگر $f(x) = x^2 - x + 4$ و $f(g(x)) = x^2 + x + 4$ ، آنگاه $(f + g)(x)$ کدام گزینه می‌تواند باشد؟

- (۱) $x^2 + 5$ (۲) $x^2 + 1$
 (۳) $x^2 - 2x$ (۴) $x^2 + 2x$

۱۱۶- در تابع $f(x) = \begin{cases} \frac{x+5}{x-1} & |x| < 3 \\ x^2 + 3 & |x| > 3 \end{cases}$ حاصل $\lim_{x \rightarrow (-3)^+} f(x)$ چند برابر $\lim_{x \rightarrow (-3)^-} f(x)$ است؟

- (۱) -۲۴ (۲) $-\frac{1}{24}$ (۳) ۲۴ (۴) $\frac{1}{24}$

۱۱۷- حد چپ و راست تابع $f(x) = \begin{cases} x^2 - 2 & x \geq -1 \\ x + 2 & x < -1 \end{cases}$ در نقطه‌ای که حد ندارد، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

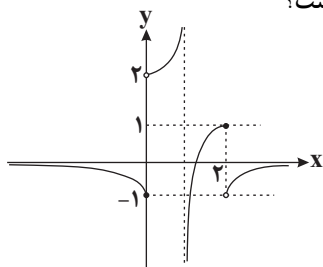
- (۱) -۱ و ۱ (۲) صفر و ۲ (۳) ۱ و -۱ (۴) ۲ و صفر

۱۱۸- حد چپ تابع با ضابطه $f(x) = \frac{x}{a + [x]}$ در نقطه $x = 1$ ، به اندازه $\frac{1}{6}$ از حد راست آن در این نقطه بیشتر است. کوچک‌ترین مقدار a

کدام است؟ ([] : جزء صحیح)

- (۱) ۲ (۲) -۲ (۳) ۴ (۴) -۳

۱۱۹- نمودار تابع f در شکل مقابل رسم شده است. حاصل $\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x-1) + \lim_{x \rightarrow 1^-} f(3-x)$ کدام است؟



- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) -۱ (۴) ۳

۱۲۰- اگر دو تابع $f(x) = \begin{cases} ax + b & x \geq 2 \\ 3x + 2 & x < 2 \end{cases}$ و $g(x) = \begin{cases} 3x - 2 & x \geq 2 \\ ax - b & x < 2 \end{cases}$ در نقطه $x = 2$ دارای حد باشند، آنگاه حاصل $a - b$ کدام

است؟

- (۱) ۶ (۲) ۴ (۳) ۲ (۴) ۱

تبادل گازها + گردش مواد (زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۱: صفحه‌های ۶۷ تا ۹۱)
پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اجباری است.

۱۲۱- به‌طور معمول در پلاسمای هر انسان سالم محلول است.

- (۱) پادتن ضد Rh همانند هموگلوبین
- (۲) انیدراز کربنیک برخلاف اکسیژن
- (۳) پادتن همانند دی‌اکسیدکربن
- (۴) فیبرین برخلاف فیبرینوژن

۱۲۲- چند مورد جملهٔ مقابل را به‌نادرستی تکمیل می‌کنند؟ «خرچنگ دراز ماهی، دارای با خون تیره است».

- (الف) برخلاف - سرخرگ شکمی
- (ب) همانند - سرخرگ پشتی
- (ج) برخلاف - سیاهرگ شکمی
- (د) همانند - سیاهرگ پشتی

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۲۳- «در یک انسان سالم و بالغ،»

- (۱) در تمام زمان مرحلهٔ ۰/۴ ثانیه‌ای چرخهٔ کار قلب، دریچه‌های سینی باز و دریچه‌های قلبی بسته‌اند.
- (۲) در طی بسته بودن دریچه‌های سینی، فشار خون در آئورت در حال کاهش است.
- (۳) همزمان با صدای اول قلب، دهلیزها در حال خالی شدن از خون هستند.
- (۴) در طی ثبت موج Q، مانعی برای ورود خون از دهلیز به بطن وجود دارد.

۱۲۴- در وال،

- (۱) آب‌شش‌ها محل تبادل گازهای تنفسی هستند.
- (۲) از قلب خون پر اکسیژن عبور می‌کند.
- (۳) همولنف مشاهده می‌شود.
- (۴) آنزیم انیدراز کربنیک نقشی در جابه‌جایی CO_2 ندارد.

۱۲۵- سرخرگ در خون می‌کند.

- (۱) شکمی - خرچنگ دراز - تیره را به سطوح تنفسی وارد
- (۲) ششی - دلفین - تیره را به سطوح تنفسی وارد
- (۳) پشتی - کرم خاکی - روشن را از قلب‌های لوله‌ای خارج
- (۴) شکمی - ماهی - روشن را از قلب دوخفراهی خارج

۱۲۶- در هنگامی که بیش‌ترین حجم هوا از شش‌ها خارج می‌شود،

- (۱) هوای موجود درون شش‌ها در پایان، جزء ظرفیت حیاتی بدن محسوب می‌شود.
- (۲) فشار بین دو جدارهٔ پردهٔ جنب، به منفی‌ترین حالت خود می‌رسد.
- (۳) دیافراگم به‌حالت غیرگنبدی می‌شود و جناغ به‌سمت عقب حرکت می‌کند.
- (۴) ماهیچه‌های بین دنده‌ای بازدمی، انرژی زیستی بیش‌تری را مصرف می‌کنند.

۱۲۷- به‌طور معمول در ابتدای مویرگ خونی انتهای مویرگ خونی،

- (۱) همانند - فشار اسمزی از فشار تراوش کم‌تر است
- (۲) برخلاف - فشار تراوش از فشار اسمزی بیش‌تر است.
- (۳) همانند - حجم مایع خارج شده از مویرگ بیش‌تر از حجم مایع میان بافتی وارد شده به مویرگ است.
- (۴) برخلاف - حجم مایع خارج شده از مویرگ کم‌تر از حجم مایع میان بافتی وارد شده به مویرگ است.

۱۲۸- بیش‌ترین حجم خون درون بطن‌ها درست زمانی است که

- (۱) دهلیزها در حال استراحت‌اند.
- (۲) دریچه‌های سرخرگی می‌خواهند باز شوند.
- (۳) صدای دوم قلب شنیده می‌شود.
- (۴) بطن‌ها کم‌ترین فشار خون را دارند.

۱۲۹- چند مورد جمله‌ی مقابل را به‌درستی تکمیل می‌کند؟ «نایژک‌ها نایژه‌ها»

- (الف) همانند - دارای غشای موکوزی‌اند.
- (ب) برخلاف - دارای حلقه‌های غضروفی‌اند.
- (ج) همانند - محل‌های تهویه هوا هستند.
- (د) برخلاف - در هنگام دم فشار هوای بیش‌تری دارند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۳۰- در غاز وحشی به‌هنگام دم ممکن نیست

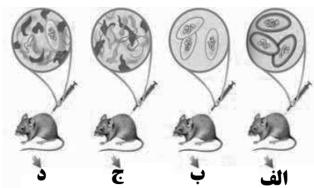
- (۱) هوای تهویه شده از نای عبور کند.
- (۲) سطوح تنفسی بتوانند سبب تهویه هوا شوند.
- (۳) هوای مجرای تنفسی به کیسه‌های هوادار عقبی وارد شود.
- (۴) کیسه‌های هوادار پیشین از شش‌ها هوای تهویه شده دریافت کنند.

ماده ژنتیک + کروموزوم‌ها و میتوز + میوز و تولیدمثل جنسی (زیست‌شناسی و آزمایشگاه ۲: صفحه‌های ۱۰۱ تا ۱۵۰) **پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اختیاری است.** وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

۱۳۱- چند مورد، عبارت زیر را به‌درستی کامل می‌کند؟

- «در جانوران، گامت طبیعی ممکن نیست»
- (الف) محصول تقسیم میوز باشد.
 - (ب) محصول تقسیم میتوز باشد.
 - (ج) توانایی میتوز داشته باشد.
 - (د) توانایی میوز داشته باشد.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴



۱۳۲- در آزمایش مقابل در مرحله . . .

- (۱) «ب» برخلاف مرحله «ج»، همه موش‌ها زنده ماندند.
- (۲) «الف» همانند مرحله «د»، همه موش‌ها می‌میرند.
- (۳) «ج» همانند مرحله «ب»، خصوصیات ظاهری باکتری تغییر یافت.
- (۴) «الف» برخلاف مرحله «د»، سویه‌های زنده حضور دارند.

۱۳۳- مولکول DNA را در نظر بگیرید که در ساختار هردو زنجیره آن ماده رادیواکتیو به کار رفته است. اگر این مولکول برای سه نسل متوالی

در محیطی کشت داده شود که فاقد ماده رادیواکتیو می‌باشد، در این صورت از مولکول‌های حاصل

- (۱) نیمی - غیر رادیواکتیو می‌باشند.
- (۲) نیمی - یک زنجیره رادیواکتیو دارند.
- (۳) یک چهارم - غیر رادیواکتیو می‌باشند.
- (۴) یک چهارم - یک زنجیره رادیواکتیو دارند.

۱۳۴- امکان وقوع کدام نوع جهش، در قارچ پنی سیلیوم وجود ندارد؟

- (۱) حذف (۲) واژگونی (۳) مضاعف شدن (۴) جابه‌جایی

۱۳۵- کدام گزینه عبارت را به‌درستی تکمیل می‌کند؟ «... مشخص کردند که...»

- (۱) ایوری و همکارانش - عامل ترانسفورماسیون، مولکول مارپیچی است که می‌تواند دو رشته‌ای باشد.
 (۲) ویلکینز و فرانکلین - جفت شدن بازهای مکمل، توجیهی بر اصل چارگف است.
 (۳) واتسون و کریک - برای ارائه مدلی از DNA، به شناخت از پیوندهای شیمیایی نیازی نیست.
 (۴) مشاهدات چارگف - در عامل ترانسفورماسیون، مقدار آدنین و تیمین تقریباً برابر است.

۱۳۶- در مرحله G₁ چرخه سلولی ... مرحله ...

- (۱) برخلاف - G₂، کروموزوم‌های هسته‌ای تک کروماتیدی‌اند.
 (۲) همانند - G₂، ماده وراثتی به صورت متراکم و فشرده قرار دارد.
 (۳) برخلاف - G₀، کروموزوم‌های هسته‌ای دو کروماتیدی‌اند.
 (۴) برخلاف - S، ساختار نوکلئوزومی ایجاد نمی‌شود.

۱۳۷- کدام مورد جمله مقابل را به‌درستی تکمیل می‌کند؟ «در ... همه تقسیمات هسته‌ای سلول‌های یوکاریوتی، ...»

- (۱) متافاز - رشته‌های دوک به سانتیپول و سانترومر کروموزوم‌های دو کروماتیدی متصل می‌شوند.
 (۲) تلوفاز - هسته‌های یک سلول تعداد کروموزوم برابر دارند.
 (۳) پروفاز - کروموزوم‌های مضاعف شده، قابل رویت می‌شوند.
 (۴) جدا شدن کروماتیدهای خواهری - رشته‌های ریز پروتئینی نقش دارند.

۱۳۸- کدام عبارت، درباره‌ی همه رشته‌های دوک موجود در یک سلول مریستمی ساقه گیاه اطلسی، درست است؟

- (۱) تا صفحه میانی سلول، کشیده می‌شود.
 (۲) به سانترومر کروموزوم‌ها، متصل می‌شود.
 (۳) در پی تغییر شکل اسکلت سلولی، ایجاد می‌گردند.
 (۴) هم‌زمان با دور شدن جفت سانتیپول‌ها، تشکیل می‌گردند.

۱۳۹- کدام گزینه جمله مقابل را به‌نادرستی تکمیل می‌کند؟ «در حالت عادی تعداد ... در مرحله ... یک سلول پیکری تک‌هسته‌ای، ... برابر ... است.»

- (۱) کروماتیدهای کروموزوم‌های هسته‌ای - G₂ - مرغ - ۱۵۶
 (۲) ریزلوله‌های سانتیپولی - S - انسان - ۵۴
 (۳) رشته‌های پلی‌نوکلئوتیدی مضاعف شده سیتوسلی - متافاز - مگس سرکه - ۳۲
 (۴) کروموزوم‌های دو کروماتیدی - تلوفاز - آلو - ۹۶

۱۴۰- کدام گزینه عبارت زیر را در مورد جانداران به درستی تکمیل می‌نماید؟

«در پایان ممکن نیست که»

- (۱) تلوفاز I - بر مقدار ماده ژنتیکی سلول‌های حاصل، افزوده شود.
 (۲) یک میوز عادی - سلول‌های حاصل، مقدار ماده ژنتیکی متفاوتی داشته باشند.
 (۳) یک میتوز عادی - عدد کروموزومی سلول جنسی با سلول اولیه آن برابر باشد.
 (۴) تلوفاز II - در سلولی، تعداد کروموزوم‌ها، بیش‌تر از تترادهای سلول اولیه آن باشد.

وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

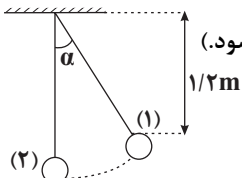
کار و انرژی (فیزیک ۲: صفحه‌های ۷۷ تا ۹۴)

پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اجباری است.

۱۴۱- انرژی جنبشی گلوله‌ای، J و اندازه سرعت آن $\frac{m}{s}$ است. سرعت آن را به چند متر بر ثانیه برسانیم تا انرژی جنبشی آن $5J$ شود؟

- (۱) ۵ (۲) ۸ (۳) $2\sqrt{5}$ (۴) $5\sqrt{2}$

۱۴۲- مطابق شکل زیر، آونگی به طول $2m$ در حال نوسان است. اگر سرعت آونگ در وضعیت (۱) برابر با $3\frac{m}{s}$ باشد، سرعت آن هنگامی که از



وضعیت (۲) (وضعیت قائم) می‌گذرد، چند متر بر ثانیه است؟ ($g = 10\frac{m}{s^2}$ و از مقاومت هوا و جرم نخ صرف نظر شود).

- (۱) ۱ (۲) ۵ (۳) $4/5$ (۴) $3/5$

۱۴۳- گلوله‌ای به جرم 24 گرم با سرعت افقی $200\frac{m}{s}$ وارد تنه درختی می‌شود. اگر گلوله به اندازه $12cm$ در تنه درخت فرو رود و بایستد،

اندازه نیروی متوسطی که تنه درخت به آن وارد می‌کند، چند کیلو نیوتون است؟

- (۱) ۲۰ (۲) ۴ (۳) ۸ (۴) ۳

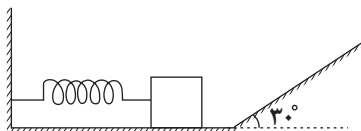
۱۴۴- اتومبیلی به جرم $2/5 ton$ در جاده‌ای افقی از حال سکون شروع به حرکت کرده و پس از طی مسافتی، سرعت آن به $20\frac{m}{s}$ می‌رسد.

کار برآیند نیروهای وارد بر ماشین در این مدت چند ژول است؟

- (۱) 5×10^6 (۲) 10^5 (۳) 5×10^5 (۴) 10^6

۱۴۵- در شکل زیر، جسمی به جرم $m = 200g$ را به فنری افقی با جرم ناچیز فشرده‌ایم. اگر جسم را از حال سکون رها کنیم، حداکثر 18 متر روی سطح شیب‌دار بالا می‌رود. در صورتی که در این جابه‌جایی، 40% از انرژی مکانیکی اولیه جسم به انرژی درونی جسم و محیط تبدیل

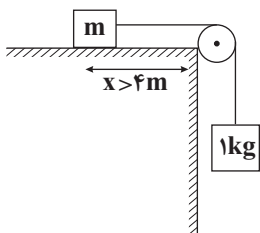
شود، هنگام رها کردن جسم، انرژی پتانسیل کشسانی فنر چند ژول بوده است؟ ($g = 10\frac{m}{s^2}$ و سطح افقی به‌عنوان مبدأ انرژی پتانسیل



گرانشی در نظر گرفته شود).

- (۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴) ۳۰

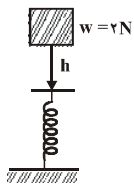
۱۴۶- در شکل زیر، جرم نخ و قرقره و اصطکاک کلیه سطوح ناچیز است. اگر دستگاه از حال سکون به حرکت درآید، پس از 4 متر جابه‌جایی، انرژی جنبشی وزنه یک کیلوگرمی به $10J$ می‌رسد. جرم وزنه m چند



کیلوگرم است؟ ($g = 10\frac{N}{kg}$)

- (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۳ (۴) ۸

۱۴۷- در شکل زیر، وزنه ۲ نیوتونی از ارتفاع h بالای فنری به ضریب سختی $40 \frac{N}{m}$ از حال سکون رها می‌شود و پس از برخورد با فنر، آن را

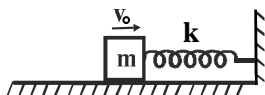


حداکثر ۰/۳ متر فشرده می‌کند. ارتفاع h چند متر است؟

$g = 10 \frac{N}{kg}$ و نیروهای تلف‌کننده انرژی مکانیکی را ناچیز فرض کنید.

- (۱) ۱/۲ (۲) ۰/۶ (۳) ۲/۴ (۴) ۰/۳

۱۴۸- در شکل زیر، وزنه یک کیلوگرمی با سرعت $4 \frac{m}{s}$ به فنری با جرم ناچیز برخورد کرده و آن را حداکثر ۲۰cm متراکم می‌کند. اگر ۲۰



درصد انرژی جنبشی اولیه وزنه، در مدت تراکم فنر به گرما تبدیل شود، ثابت فنر در SI کدام است؟

- (۱) ۶۴۰ (۲) ۸۰ (۳) ۳۲۰ (۴) ۳

۱۴۹- متحرکی از حال سکون و با شتاب ثابت در امتداد خط راست به حرکت در می‌آید و پس از ۶ ثانیه مسافت ۶ متر را طی می‌کند. اگر کار

برایند نیروهای وارد بر متحرک در این مدت ۲۵ ژول باشد، جرم آن چند کیلوگرم است؟

- (۱) ۱۲/۵ (۲) ۵ (۳) ۱۰ (۴) ۴

۱۵۰- یک بالابر الکتریکی در هر دقیقه ۶۰۰kg بار را با سرعت ثابت، ۶۰ متر بالا می‌برد. اگر بازده بالابر ۶۰ درصد باشد، توان متوسط مصرفی

آن چند کیلووات است؟ $(g = 10 \frac{N}{kg})$

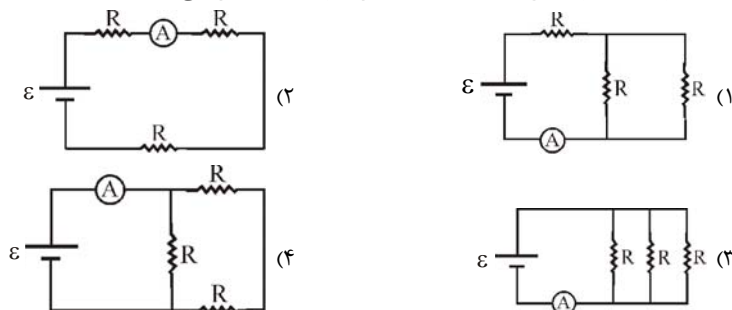
- (۱) ۵ (۲) ۱۰ (۳) ۲۰ (۴) ۴۰

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم (فیزیک ۳: صفحه‌های ۵۹ تا ۷۸)

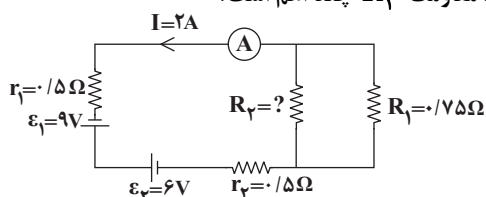
پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اختیاری است.

۱۵۱- در کدام مدار، آمپرسنج ایده‌آل A جریان کم‌تری را نشان می‌دهد؟



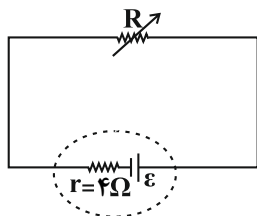
محل انجام محاسبات

۱۵۲- در مدار شکل زیر، شدت جریانی که آمپرسنج ایده آل نشان می دهد برابر ۲ آمپر است. مقاومت R_2 چند اهم است؟



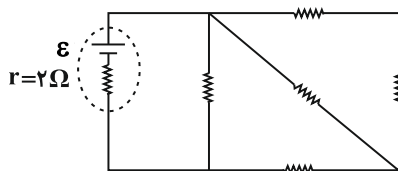
- (۱) ۰/۵
- (۲) ۱/۵
- (۳) ۱
- (۴) ۰/۷۵

۱۵۳- در مدار شکل زیر مقاومت متغیر R را از صفر تا بی نهایت افزایش می دهیم. اگر بیشینه توان خروجی مولد $64W$ باشد، نیروی محرکه مولد چند ولت است؟



- (۱) ۲۴
- (۲) ۱۲
- (۳) ۳۲
- (۴) ۶۴

۱۵۴- در شکل زیر تمام مقاومت های خارجی مشابه و برابر با 8Ω هستند. توان مفید مولد چند برابر توان تلف شده آن است؟



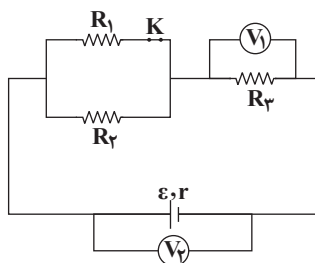
- (۱) $\frac{5}{4}$
- (۲) $\frac{3}{2}$
- (۳) $\frac{5}{2}$
- (۴) $\frac{4}{2}$

۱۵۵- سه مقاومت یکسان را، ابتدا به طور متوالی و سپس به طور موازی، به هم متصل کرده و هر بار دو سر مجموعه آن ها را به مولدی با مقاومت

درونی ناچیز وصل می کنیم. جریان عبوری از مولد در حالت اول چند برابر جریان عبوری از مولد در حالت دوم است؟

- (۱) ۳
- (۲) $\frac{1}{3}$
- (۳) ۹
- (۴) $\frac{1}{9}$

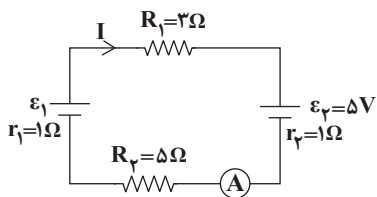
۱۵۶- در مدار شکل زیر، کلید K بسته است. اگر کلید K را باز کنیم، اعدادی که ولتسنج های ایده آل V_1 و V_2 نشان می دهند، به ترتیب از



راست به چپ چگونه تغییر می کنند؟

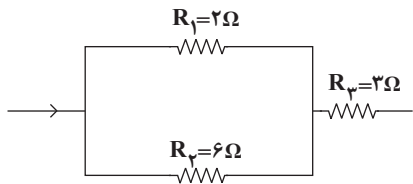
- (۱) افزایش می یابد - افزایش می یابد.
- (۲) افزایش می یابد - کاهش می یابد.
- (۳) کاهش می یابد - کاهش می یابد.
- (۴) کاهش می یابد - افزایش می یابد.

۱۵۷- در مدار شکل زیر، اگر آمپرسنج ایده آل ۲ آمپر را نشان دهد، در این صورت توان مولد \mathcal{E}_1 برابر وات است.



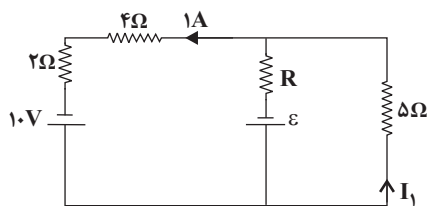
- (۱) تولیدی، ۵۰
- (۲) ورودی، ۴۶
- (۳) تولیدی، ۵۴
- (۴) ورودی، ۵۴

۱۵۸- در شکل زیر، اگر جریان عبوری از مقاومت R_1 برابر ۹ آمپر باشد، توان مصرفی مجموعه چند وات خواهد بود؟



- (۱) ۳۶
- (۲) ۱۰۸
- (۳) ۶۴۸
- (۴) اطلاعات کافی نمی باشد.

۱۵۹- در مدار شکل مقابل، جریان I_1 چند آمپر است؟



- (۱) ۱/۲۵
- (۲) ۰/۸
- (۳) ۱
- (۴) ۱/۵

۱۶۰- دو قطب مولدی که مقاومت داخلی آن r است را به وسیله سیمی به مقاومت الکتریکی R به هم می بندیم. در این حالت اختلاف پتانسیل دو

سر مولد نصف نیروی محرکه آن است. نسبت $\frac{R}{r}$ کدام است؟

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

محل انجام محاسبات

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

پیوند کووالانسی و ترکیب‌های مولکولی (شیمی ۲: صفحه‌های ۶۵ تا ۸۲)

پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اجباری است.

۱۶۱- کدام گزینه درباره رسم ساختار لوویس مولکول‌های چند اتمی صحیح نیست؟

- (۱) همواره الکترونگاتیوی اتم مرکزی کم‌ترین مقدار است.
- (۲) وقتی در مولکولی از یک عنصر بیش از یک اتم وجود داشته باشد، این اتم‌ها اغلب در اطراف اتم مرکزی قرار می‌گیرند.
- (۳) قاعده هشتایی (اوکتت) برای اتم هیدروژن و برخی اتم‌ها رعایت نمی‌شود.
- (۴) تا حد امکان در ساختار رسم شده نباید الکترون جفت‌نشده باقی بماند.

۱۶۲- چند مورد از عبارت‌های زیر، درست‌اند؟

- تعداد کمی از ترکیب‌های شیمیایی هستند که پیوندهای کاملاً یونی یا کاملاً کووالانسی ناقطبی دارند.
- اگر تفاوت الکترونگاتیوی دو اتم در یک پیوند بزرگ‌تر از $1/7$ باشد، اغلب آن‌را در گروه پیوندهای یونی دسته‌بندی می‌کنند.
- نیرویی که دو اتم را در یک پیوند کووالانسی به هم متصل نگه می‌دارد، همواره از نیروی موجود میان یک جفت کاتیون و آنیون قوی‌تر است.
- در هنگام تشکیل پیوند کووالانسی، اثر نیروهای جاذبه‌ای بسیار بیش‌تر از مجموع نیروهای دافعه‌ای میان دو هسته و بین دو الکترون است.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۶۳- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) معرفی مقیاسی نسبی برای اندازه‌گیری الکترونگاتیوی عناصر از کارهای پاولینگ است.
- (۲) در مولکول O_3 ، سطح انرژی مولکول واقعی همواره بالاتر از ساختارهای لوویس جداگانه‌ای است که برای آن رسم می‌شود.
- (۳) ستاره‌شناسان گمان می‌کنند که سطح بزرگ‌ترین قمر سیاره کیوان از $C_2H_6(l)$ پوشیده شده است.
- (۴) در چراغ‌های کاربیدی، گاز تولید شده، استیلن است که دارای پیوند سه‌گانه می‌باشد.

۱۶۴- با توجه به جدول زیر، تعداد پیوندهای کووالانسی قطبی که می‌تواند بین اتم‌ها تشکیل شود، به ترتیب چند برابر تعداد پیوندهای یونی و چند برابر تعداد پیوندهای کووالانسی ناقطبی قابل تشکیل می‌باشد؟

اتم	Sr	Bi	Cl	C	Tl	Se
الکترونگاتیوی	۱	۱/۹	۳	۲/۵	۱/۸	۲/۴

(۱) ۱۲-۶ (۲) ۶-۱۲ (۳) ۵/۵-۵/۵ (۴) ۱۱-۳

محل انجام محاسبات

۱۶۵- در مولکول O_3 نسبت شمار جفت الکترون‌های ناپیوندی به پیوندی با شمار ساختارهای رزونانسی و طول پیوندهای اکسیژن - اکسیژن در آن از طول پیوند $O-O$ ، و از طول پیوند $O=O$ ، است.

(۱) یکسان - کوچکتر - بزرگتر

(۲) متفاوت - بزرگتر - کوچکتر

(۳) یکسان - بزرگتر - کوچکتر

(۴) متفاوت - کوچکتر - بزرگتر

۱۶۶- در کدام گزینه، نام‌های داده شده برای ترکیب مورد نظر درست هستند؟

(۱) SO_3 : گوگرد تری‌اکسید - گوگرد (III) اکسید

(۲) PCl_5 : فسفر پنتاکلرید - فسفر (V) کلرید

(۳) N_2O_5 : نیتروژن پنتااکسید - نیتروژن (V) اکسید

(۴) CS_2 : کربن دی‌سولفید - کربن (II) سولفید

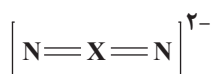
۱۶۷- عدد اکسایش کربن در CCl_4 با عدد اکسایش اتم مرکزی در کدام گونه زیر یکسان است؟

(۱) CH_4 (۲) CH_3O (۳) $AlCl_4^-$ (۴) NO_2

۱۶۸- نسبت شمار جفت الکترون‌های پیوندی به شمار جفت الکترون‌های ناپیوندی در کدام گونه بیش تر است؟

(۱) NO_3^- (۲) N_2O_3 (۳) NO_2^+ (۴) $NOCl$

۱۶۹- با در نظر گرفتن قاعده هشتایی و ساختار لوویس برای شکل زیر، اتم X کدام یک از اتم‌های زیر می‌تواند باشد؟



(۱) Ge، ژرمانیم با عدد اتمی ۳۲

(۲) In، ایندیم با عدد اتمی ۴۹

(۳) Sb، آنتیموان با عدد اتمی ۵۱

(۴) S، گوگرد با عدد اتمی ۱۶

۱۷۰- شمار پیوندهای داتیو در کدام ترکیب‌ها با هم برابر می‌باشند؟

الف) CO (ب) N_2O_3 (ج) CO_3^{2-} (د) ClO_3^- (ه) SO_3

(۱) «الف» و «ج» (۲) «ب» و «ه» (۳) «د» و «ه» (۴) «ب» و «د»

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

ترمودینامیک شیمیایی (شیمی ۳: صفحه‌های ۴۴ تا ۶۴)

پاسخ‌گویی به این سؤال‌ها اختیاری است.

۱۷۱- تمام گزینه‌های زیر درست است، به جز

- (۱) اگر برای انجام فرایندی مسیرهای متفاوتی وجود داشته باشد، تغییر انرژی درونی سامانه در تمام مسیرها یکسان است.
- (۲) در واکنش سوختن پروپان سامانه روی محیط کار انجام می‌دهد.
- (۳) متان، تنها آلکانی است که در واکنش سوختن آن تغییر انرژی درونی تنها ناشی از انتقال گرما می‌باشد.
- (۴) در واکنش تجزیه نیتروگلیسرین، در فشار ثابت $\Delta E > \Delta H$ می‌باشد.

۱۷۲- آنتالپی استاندارد تشکیل Hg(l) ، $\text{Br}_2(\text{g})$ ، $\text{I}_2(\text{l})$ و Ar(l) به ترتیب و می‌باشد.

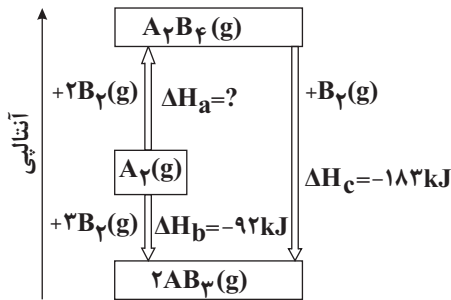
- (۱) صفر - صفر - مثبت - منفی
- (۲) صفر - مثبت - مثبت - منفی
- (۳) مثبت - مثبت - مثبت - منفی
- (۴) صفر - مثبت - صفر - منفی

۱۷۳- چه تعداد از موارد زیر صحیح می‌باشد؟

- با استفاده از گرماسنج بمبی، مقدار گرمای سوختن یک ماده در فشار ثابت اندازه‌گیری می‌شود.
- دمای حاصل از شعله مربوط به سوختن گاز اتین، بالاتر از دمای شعله سوختن گاز اتن می‌باشد.
- مقدار آنتالپی مربوط به پیوند کربن - کربن در مولکول بنزن، بالاتر از این مقدار در اتن می‌باشد.
- با استفاده از گرماسنج‌های لیوانی، می‌توان مقدار ΔE واکنش‌ها را به دست آورد.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۷۴- با توجه به نمودار مقابل کدام گزینه نادرست است؟



(۱) اندازه‌گیری ΔH_a به روش مستقیم انجام نمی‌شود.

(۲) اگر $2/2$ مول A_2B_4 با مقدار کافی B_2 واکنش دهد، $36/6$ کیلوژول گرما مبادله می‌شود.

(۳) رابطه $\Delta H_b = \Delta H_a + \Delta H_c$ میان آن‌ها برقرار است.

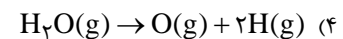
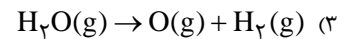
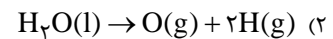
(۴) مقدار ΔH_a برابر با -91 kJ می‌باشد.

۱۷۵- هرگاه طی یک واکنش، یک مول گاز از واکنش دهنده جامد یا مایع در دمای 30°K و فشار 1atm تولید شود، در نتیجه آن، کاری برابر با 2500J انجام می‌شود. در این صورت ΔE واکنش انفجار نیتروگلیسرین بر حسب کیلوژول بر مول کدام است؟



(۱) -23338 (۲) $-5840 / 75$ (۳) $-23290 / 5$ (۴) $-5810 / 75$

۱۷۶- اگر میانگین آنالپی پیوند $\text{H}-\text{O}$ برابر $463\text{kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$ در نظر گرفته شود، ΔH کدام واکنش برابر $+926\text{kJ}$ است؟



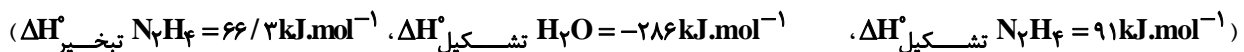
۱۷۷- ΔH تشکیل $\text{C}_2\text{H}_4(\text{g})$ ، $\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ و $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}(\text{l})$ با یکای کیلوژول بر مول، به ترتیب برابر $+52$ ، -286 و -280 است. چند

گرم اتانول از آب و اتن باید تشکیل شود تا گرمای آزاد شده بتواند دمای 125 گرم آب را به اندازه 10°C بالا ببرد؟

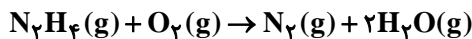
$$(\text{H} = 1, \text{O} = 16, \text{C} = 12: \text{g}\cdot\text{mol}^{-1}, c_{\text{H}_2\text{O}} = 4 / 2 \text{J}\cdot\text{g}^{-1}\cdot^\circ\text{C}^{-1})$$

(۱) $5 / 25$ (۲) $7 / 25$ (۳) $2 / 5$ (۴) $3 / 5$

۱۷۸- بر اثر گرمای آزاد شده از سوختن $1/6$ گرم هیدرازین گازی، چند گرم هیدرازین مایع را می‌توان تبخیر کرد؟

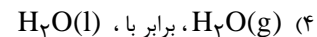
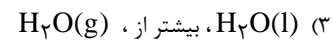
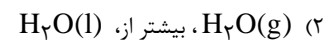
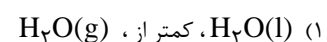


$$(\text{H} = 1, \text{N} = 14: \text{g}\cdot\text{mol}^{-1})$$

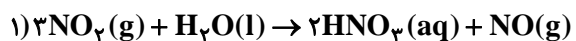


(۱) $23 / 15$ (۲) $66 / 3$ (۳) 32 (۴) 16

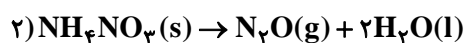
۱۷۹- در واکنش سوختن گاز هیدروژن، اگر فراورده واکنش باشد، گرمای آزاد شده هنگامی است که فراورده آن باشد.



۱۸۰- با توجه به واکنش‌های داده شده، مقدار ΔH واکنش: $4\text{NH}_3(\text{g}) + 5\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 4\text{NO}(\text{g}) + 6\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ چند کیلوژول است؟



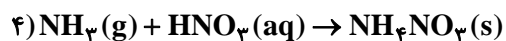
$\Delta H = -71 / \text{kJ}$



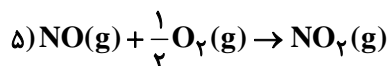
$\Delta H = -125 / \text{kJ}$



$\Delta H = -155 / \text{kJ}$



$\Delta H = -145 / \text{kJ}$



$\Delta H = -56 / \text{kJ}$

-۱۴۶۱/۵ (۴)

-۸۷۶/۹ (۳)

-۵۸۴/۶ (۲)

-۱۱۶۹/۲ (۱)

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 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 ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه ی خروج زود هنگام 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