

شرکت تعاوینی خدات آموزشی کارکنان  
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود، مملکت اصلاح می شود.  
امام خمینی (ره)

شماره داوطلبی:

نام خانوادگی: نام:

صبح جمعه  
۱۳۹۸/۵/۱۸

آزمون آزمایشی سنجش یازدهم  
تابس تانه دوم

## آزمون عمومی (یازدهم) گروه های آزمایشی ریاضی و فیزیک، علوم تجربی و ادبیات و علوم انسانی

تعداد سؤال: ۱۰۰  
مدت پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	فارسی (۱) و نگارش (۱)	۲۵	۱	۲۵	۱۸ دقیقه
۲	عربی، زبان قرآن (۱)	۲۵	۲۶	۵۰	۲۰ دقیقه
	ویژه علوم انسانی	۲۵	۲۶	۵۰	
۳	ویژه علوم انسانی	۲۵	۵۱	۷۵	۱۷ دقیقه
	ویژه علوم انسانی	۲۵	۵۱	۷۵	
۴	انگلیسی (۱)	۲۵	۷۶	۱۰۰	۲۰ دقیقه

-۱

معنی مقابل همه واژه‌ها در کدام گزینه درست است؟

(۱) چنبر (دایره‌ای از چوب) - لگام (دهنه اسب) - منکر (زشتی)

(۲) مندرس (فرسوده) - متداول (مرسوم) - لاجرم (ناچار)

(۳) کل (مخفف کچل) - آبدال (مردان کامل) - فوج (دسته - دسته)

(۴) سمند (زرده) - پدرام (آراستگی) - هژیر (هوشیار)

در کدام گزینه واژه‌هایی آمده که به درستی معنی نشده‌اند؟

-۲

(ب) تلوان: آسیب رساندن به دیگران، از سر خطاکاری یا بی توجهی

(د) هماورد: حریف، رقیب

(۴) ج - ب

(۳) ب - ۵

(۲) ب - ۵

-۳

(«حاکم» - صمغی زردرنگ - درختی با چوب سیاه، سخت و سنگین بها - سبزرنگ» معنی کدام واژه‌ها است؟

(۱) سalar - آبنوس - سیرگین - زنگاری

(۴) سalar - سندروس - آبنوس - زنگاری

(۳) سalar - آبنوس - سندروس - جلجل

-۴

در کدام گزینه تمام «گروه کلمات» نادرستی املایی دارند؟

(۱) بدر و حنین - حاشیة رود - جذر و مد

(۳) دفع مضرت - اشباوه و سایه‌ها - جولقی و سربرهنه

-۵

در کدام گزینه املای واژه‌ها در هر دو بیت درست است؟

(الف) نغز و بدیع است این نمط در درج بی سهو و غلط // زآن سان که در درج و سقط یاقوت و در مختزن

(ب) سؤال کردم از خار کاین سلاح تو چیست // جواب داد که گلزار صد عدو دارد

(ج) و گرچه روزگارم زو جدا کرد // فراغش جامه صبرم قبا کرد

(د) سوختم در چاه صبر از بهر آن شمع چگل // شاه ترکان فارق است از حال ما، کو رستمی؟

(۱) الف - ۵ (۴) ج - ۵

در متن زیر، چند نادرستی املایی و رسم الخطی دیده می‌شود؟

-۶

«میرزا مسیح خوان موضوع عترت را برای ما مشخص کرده بود. وقتی برای خواندن انشاء پای تخته صدایش گرد، دفترچه را برداشت و ارتجال انسایی ساخت که تقليیدی کودکانه از گلستان بود. این یکی از استعدادهای گونه‌گون و چشم‌های از خوشمزه‌گی‌های رنگارنگ او بود. مثلاً در انشای ارتجالی خود نوشته بود: لیکن خروس قالب حرکتی کرد نه مناسب حال درویشان و بر حریف مغلوب که تسلیم اختیار کرده، از سر خذلان استرحام می‌نمود رحم نیاورده، بر زمینش بیافکنده و بسمل نمود.»

(۱) شش (۴) پنج (۳) چهار (۲) سه

-۷

در کدام گزینه نام صاحب اثر به درستی رو به روی اثر قرار نگرفته است؟

(۱) سه پرسش: لئو تولستوی

(۲) لطایف الطاویف: فخر الدین علی صفی

(۳) مائدۀ های زمینی و مائدۀ های تازه: آندره ژید

رکن‌های سازنده تشبيه در کدام گزینه کامل است؟

-۸

(۱) واپر کاو شیرگون و دُرمام است // در مراجش رطوبتی خام است

(۲) ز شمس الدین تبریزی منم قاصد به خون‌ریزی // که عشقی هست در دستم که مائدۀ ذوالفقاری را

(۳) هزار کار به کردار تیر راست شود // هر آنگهی که ز شست تو خم گرفت کمان

(۴) چشمم بهسان لاله‌ها اشکم بسان زاله‌ها // هر ساعت از بس ناله‌ها در من فروبند نفس

آرایه‌های بیت زیر در کدام گزینه به تمامی درست آمده است؟

-۹

«وصال دولت بیدار ترسّمت ندهند // که خفت‌های تو در آغوش بخت خواب‌زده»

(۱) تشبيه - استعاره - متناقض‌نما

(۲) تشخيص - تضاد - واج‌آرایی

(۳) مجاز - تشخيص - کنایه

بیت زیر فاقد کدام آرایه ادبی است؟

-۱۰

«گر چو نرگس نیستی شوخ و چو لاله تیره‌دل // پس دوروی و ده‌زبان همچون گل و سوسن مباش»

(۱) تشبيه (۲) کنایه

(۳) استعاره (۴) پارادوکس

-۱۱ در کدام گزینه یکی آرایه‌های درج شده در مقابل بیت نادرست است؟

- (۱) چون کف دریا پریشان می‌شود دستار من // بس که چون دریا کف از شور حنون بر سر زدم (حسن تعلیل - تشبیه - تلمیح)
- (۲) کار خار پا کند زر در کف دریادلان // چون ندارد گوهری در کف، سحاب آسوده است (جناس- ایهام تناسب - تشخیص)
- (۳) قانع به تلح و شور شدیم از جهان خاک // چون کعبه دل به چشمۀ زمزم گذاشتیم (تشبیه - کنایه - مجاز)
- (۴) از فسون عالم اسباب خوابم می‌برد // پیش پای یک جهان سیلاپ خوابم می‌برد (استعاره - اغراق - تشخیص)

-۱۲

در کدام بیت «جملة مرکب» وجود ندارد؟

- (۱) کیست حافظ تا ننوشد باده بی آواز رود // عاشق مسکین چرا چندین تجمل بایدش
- (۲) گفتش قصاص پیرهن بردم ز تو امروز من // گفتا بسی زین‌ها کند تقلیب عشق کبریا
- (۳) چون دلت با من نباشد همنشینی سود نیست // گرچه با من می‌نشینی چون چنینی سود نیست
- (۴) ز اشکم شرابت آورم وز دل کبابت آورم // این است تر و خشک من پیدا بود امکان من  
در کدام گزینه، « فعل جملة اول » به قرینۀ معنوی، و «نهاد جملة دوم» به قرینۀ لفظی حذف شده‌اند؟

-۱۳

- (۱) این کتاب کلیله و دمنه فراهم آوردۀ علما و براهنه هند است.
- (۲) اول آن که در سخن مجال تصرف یافتنند.
- (۳) مردی، در حال بلوغ، بر سر گنجی افتد.
- (۴) سخن بلیغ، به اتقان بسیار، از زبان بهایم و مرغان و وحوش جمع کرد.

-۱۴

در کدام بیت هم «دو حرف اضافه برای یک متمم» و هم «مُمال» به کار رفته است؟

- (۱) سر باره برتر ز ابر سیاه // بدو در فراوان سلیح و سپاه
- (۲) خمار در سر دستش به خون هشیاران // خضیب و نرگسِ مستش به جادویی مکحول
- (۳) سواری و تیر و کمان و کمند // عنان و رکیب و چه و چون و چند
- (۴) بفرمود پس کاوه را پادشا // که باشد بر آن محضر اندر گوا  
نقش دستوری واژه‌های مشخص شده، به ترتیب در بیت زیر کدام است؟

-۱۵

«ای مرغ دل ار بال تو بشکست ز صیاد // از دام رهد مرغ به مضراب رسیده

- (۱) مضافق‌الیه - مضافق - مفعول
- (۲) منادا - نهاد - نهاد - نهاد
- (۳) منادا - نهاد - موصوف

-۱۶

در کدام گزینه، از میان «نشانه‌های انسجام متن»، نشانه‌ای که نقش افزایشی دارد دیده می‌شود؟

- (۱) قانون برای دریافت حکم تخلیه فوری شرایطی را در نظر گرفته است.
- (۲) مجرم می‌تواند به محکمه مراجعه نماید و نسبت به گرفتن حکم تخلیه اقدام کند.
- (۳) سند مالکیت، سند اجاره‌نامه و مدارک شخصی مالک از مدارک لازم برای تهیه حکم تخلیه است.
- (۴) حکم تخلیه حداقل تا بیست روز پس از صدور دارای حق تجدیدنظرخواهی از سوی مستأجر خواهد بود.

-۱۷

کدام گزینه با سایر گزینه‌ها قرابت معنایی ندارد؟

- (۱) سعدی دگر به گوشۀ وحدت نمی‌رود // خلوت خوش است و صحبت احباب خوشنترست
- (۲) معنی یکی و صورت او در ظهور صد // چه جای صد که صورت او هست بی عدد
- (۳) جمله غواصند در دریای وحدت لاجرم // گرچه بسیارند لیکن در صفت یک گوهرند
- (۴) یکیست عشق لیکن هر صورتی نماید // وین آحوالان خس را دو چار می‌نماید

-۱۸

مفاهیم «دعوت کمال طلبی - حاکمیت اراده خداوند - رسیدن به حساب کار خود قبل از قیامت - آرامش با یاد خدا»، به ترتیب، در کدام گزینه‌ها یافت می‌شود؟

- (الف) چون فضل تو شد ناظر، چه باک ز بی‌باکی // چون ذکر تو شد حاضر، چه بیم ز نسیان‌ها؟
- (ب) چون نعمه‌ساز گلشن روحانیان توبیی // خاموش تا به چند نشینی درین قفس؟
- (ج) آن که مختار، زیر پرده اوست // و آن که مجبور، بندکرده اوست
- (د) ره راستی گیرم امروز پیش // که آگاهم از روز فردای خویش

-۱۹

(۱) د - ج - ب - الف (۲) ب - د - ج - الف (۳) الف - ج - د - ب  
با توجه به مفهوم بیت زیر، کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- («تابوت مرا جای بلندی بگذارید // تا باد برد سوی وطن بوی تنم را»)
- (۱) تربت پارس چو جان جسم تو در سینه فشد // لیک در خاک وطن آتش عشق نفسرد
- (۲) از دم حب الوطن بگذر، مایست // که وطن آن سوست جان این سوی نیست
- (۳) هر که را مهر وطن در دل نباشد کافر است // معنی حب الوطن، فرموده پیغمبر است
- (۴) می حب الوطن خوردست خسرو // کی از دیوانه دارد مست پروا

-۲۰

کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها قرابت معنایی کمتری دارد؟

- (۱) مکن صیر بر عامل ظلم دوست // که از فربهی بایدش کند پوست
- (۲) چو گرگ خبیث آمدت در کمند // بکشن، ورنه دل برکن از گوسفند
- (۳) باش تا دستش بینند روزگار // پس به کام دوستان، مغزش برآر
- (۴) مگذار بزه کند کمان را // دشمن که به تیر می‌توان دوخت  
در کدام گزینه، «گوینده» همان «شنونده» گزینه‌های دیگر است؟

-۲۱

- (۱) نیامد به دامم بهسان تو گور // ز چنگم رهایی نیابی، مشور
- (۲) کنون من گشایم چنین روی و موی // سپاه تو گردد پر از گفت و گوی
- (۳) کنون لشگر و دژ به فرمان تُست // نباید بر این آشتی جنگ جست
- (۴) چرا رنجه گشته؟ کنون بازگرد // هم از آمدن، هم ز دشت نبرد  
در کدام گزینه به «خطر ناشی از قیاس نابه جا» اشاره شده است؟

-۲۲

- (۱) «هیچ نامی بی حقیقت دیده‌ای؟ // یا ز گاف ولام گل چیده‌ای؟  
اسم خواندی رو مُستما را بجو // مه به بالا دان نه اندر آب جو»
- (۲) «چون صفیری بشنوی از مرغ حق // ظاهرش را یاد گیری چون سبق  
وانگهی از خود قیاستی کنی // مر خیال محض را ذاتی کنی»
- (۳) «زان که صیاد آورد بانگ صفیر // تا فریبد مرغ را آن مرغ گیر  
 بشنود آن مرغ بانگ مرغ خویش // از هوا آید بیابد دام و نیش»
- (۴) «لحن مرغان را اگر واصف شوی // بر مراد مرغ کی واقف شوی؟  
گر بیاموزی صفیر بلبلی // تو چه دانی کاو چه دارد با گلی؟

-۲۳

- مفهوم متقابله عبارت زیر در کدام گزینه آمده است؟
- «هر چند او قهر می‌کند، تو لطف می‌فرمایی و با آنکه او جور و جفا بیش می‌برد، تو مهر و وفا بیش می‌نمایی؟»
- (۱) تو جفای خود بکردی و نه من نمی‌توانم // که جفا کنم ولیکن نه تو لایق جفایی
  - (۲) مكافات بدی کردن حلال است // چو بی جرم از کسی بد دیده باشی
  - (۳) نباشد مردم دین دار کین دار و جفایشه // نپاید نور با ظلمت نسازد کفر با ایمان
  - (۴) من دوست می‌دارم جفا کز دست جانان می‌برم // طاقت نمی‌دارم ولی افتان و خیزان می‌برم

-۲۴

- مفهوم کلی کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها همخوان نیست؟
- (۱) چه وجود نقش دیوار و چه آدمی که با او // سخنی ز عشق گویند و در او اثر نباشد
  - (۲) دانی چه گفت مرا آن بلبل سحری؟ // تو خود چه آدمی کز عشق بی خبری؟!
  - (۳) تو تا صورت پرستی اهل معنی را کجا بینی؟ // به چشم اهل معنی میتوان دید اهل معنا را
  - (۴) چون که در تن جان نباشد صورتش را ذوق نیست // چون نباشد نان و نعمت صحن و سینی سود نیست

-۲۵

- «مهم ترین کار، نیکی کردن به اوست؛ زیرا انسان، تنها برای نیکی کردن آفریده شده است.»
- (۱) هر آن که تخم بدی کشت و چشم نیکی داشت // دماغ بیهده پخت و خیال باطل بست
  - (۲) نکوبی با بدان کردن چنان است // که بد کردن به جای (= در حق) نیکمردان
  - (۳) چون که گر تو بد کنی زان دیو را باشد گناه، // ور یکی نیکی کنی، زان مر تو را باید ثنا؟
  - (۴) ضرورت است که نیک گند کسی که شناخت // که نیکی و بدی از خلق داستان ماند

عربی، زبان قرآن (۱) (ویرژن غیرعلوم انسانی)

توجه: سوالات ۲۶ تا ۵۰ درس عربی، زبان قرآن (۱) برای داوطلبان «غيرعلوم انسانی» و «علوم انسانی» کاملاً مجزا می‌باشد. لطفاً در پاسخگویی دقت فرمایید.

■ عَيْنُ الْأَصْحَّ وَ الأَدْقَ فِي الْجَوابِ لِلتَّرْجِمَةِ مِنْ أَوْ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ (۲۶-۳۵)

-۲۶ «لِلْفَرَابِ صَوْتٌ تُحَدَّرُ بِهِ بَقِيَّةُ الْحَيَوانَاتِ حَتَّى تَبْتَعَدَ سَرِيعًا عَنْ مَنْطَقَةِ الْخَطَرِ.»:

- (۱) برای کلاغ صدایی است که به سایر حیوانات هشدار می‌دهد که به سرعت از محل خطر دور شوندا
- (۲) کلاغ صدایی دارد که به بقیه حیوانات توسط آن هشدار داده می‌شود تا به تندی از منطقه خطر دور شوندا
- (۳) صدایی هشداردهنده برای کلاغ است که به وسیله آن باقی حیوانات را آگاه می‌کند که سریعاً از مکان خطرناک دوری گزینند
- (۴) کلاغ‌ها با صدای هشداردهنده‌ای که دارند به سایر حیوانات هشدار می‌دهند و به سرعت از محل خطر دور می‌شوند!

- ۲۷ - «كَانَتِ الْكِلَابُ تُرْشِدُ الْجِنُودَ لِيُنْقِذُوا النَّاسَ مِنْ تَحْتِ التُّرَابِ.»:

- (۱) سگ‌ها سربازان را راهنمایی می‌کنند تا مردم را از زیر خاک نجات دهند!
- (۲) سگ‌ها سربازانی را راهنمایی می‌کردند برای اینکه مردم را از زیر خاک رهایی بخشندا!
- (۳) سگ‌هایی بودند که سربازان را برای نجات مردم از زیر خاک راهنمایی می‌کردند!
- (۴) سگ‌ها سربازان را راهنمایی می‌کردند تا مردم را از زیر خاک نجات بدهند!

- ۲۸ - «عَالَمٌ يَنْتَقِعُ بِعِلْمِهِ خَيْرٌ مِنْ أَلْفِ عَابِدٍ وَ كَاتِمُ الْعِلْمِ يَلْعَنُهُ كُلُّ شَيْءٍ.»:

- (۱) دانشمندی که از دانش او بهره برده می‌شود از هزار عابد بهتر است و همه چیز، پنهان‌کننده علم را نفرین می‌کند!
- (۲) عالمی که از علم خود سود می‌برد بهتر از هزار عبادت‌کننده است و تمام اشیاء پنهان‌کننده دانش را لعنت می‌کنند!
- (۳) دانشمندی که دیگران از دانش او منفعت می‌برند بهتر از هزار عابد است و تمام چیزها مخفی‌کننده علم را لعنت می‌کنند!
- (۴) دانشمندی که از علم او سود می‌برند بهتر از هزار عبادت‌کننده است و هرچیزی کتمان‌کننده دانش را نفرین می‌کند!

- ۲۹ - «لَاحَظْتُ دُلْفِينًا كَبِيرًا يَقْرِبُ قَرْبَى فِي الْمَحِيطِ يُفْرِجُ وَ يَصْفُرُ كَالإِنْسَانِ.»:

- (۱) دلفین بزرگ را در نزدیکی خودم در اقیانوس دیدم که با شادی می‌پرید و مانند انسان سوت می‌زدا!
- (۲) نزدیک خودم در اقیانوس دلفین بزرگ را ملاحظه می‌کردم که با خوشحالی جست و خیز می‌کند و مانند یک انسان سوت می‌زندا!
- (۳) در اقیانوس و در نزدیکی خودم یک دلفین بزرگی را مشاهده کردم که با شادمانی می‌پرید و شبیه انسان سوت می‌زندا!
- (۴) در نزدیکی خودم در اقیانوس یک دلفین بزرگ را دیدم که با شادی می‌پرید و همچون انسان سوت می‌زدا!

- ۳۰ - «شَجَّعَنَا فَرِيقُنَا الْفَائِزُ الشَّهْرُ الْمَاضِيِّ.»:

- (۱) ماه گذشته تیم برنده خودمان را در ماه گذشته تشویق کردایم!
- (۲) ما تیم برنده خودمان را در ماه گذشته تشویق کردیم!
- (۳) در ماه گذشته ما، ما را در ماه گذشته تشویق کرد!
- (۴) تیم برنده ما، ما را در ماه گذشته تشویق شد!

- ۳۱ - «هَاتَانِ الْقَبِيلَاتُ وَ حَشِيتَانِ تَسْكُنَانَ وَ رَاءَ تِلْكَ الْجَبَالِ.»:

- (۱) این قبایل وحشی هستند و پشت آن کوهها سکونت دارند!
- (۲) اینها دو قبیله وحشی هستند که در پشت آن کوهها ساکنند!
- (۳) این دو قبیله‌هایی وحشی‌اند پشت آن کوهها اقامت دارند!
- (۴) این قبیله‌ها وحشی می‌باشند و پشت آن کوهها زندگی می‌کنند!

- ۳۲ - «أَخَافُ أَنْ يَأْكُلَهُ الذَّئْبُ وَ أَنْتُمْ عَنْهُ غَافِلُونَ.»:

- (۱) می‌ترسم که او را گرگ خورده باشد و شما از او خبر نداشته باشید!
- (۲) از اینکه گرگ او را بخورد ترسیدم در حالی که شما از او غافل هستید!
- (۳) از اینکه گرگ او را بخورد می‌ترسم در حالی که شما از او غافل باشید!
- (۴) ترسیدم که مبادا گرگ او را بخورد و حال آنکه شما از او بی‌خبر باشیدا!

- ۳۳ - «غَوَاصَانِي كَه شَبَانَگَاهِ به ژرفای اقیانوس رفتند منظره‌هایی شگفت را دیدند.»: عَيْنُ الْخَطَأِ:

- (۱) الغَوَاصُونَ الَّذِينَ ذَهَبُوا إِلَى أَعْمَاقِ الْمَحِيطِ فِي الْلَّيلِ شَاهَدُوا مَنَاظِرَ عَجِيبَةً!
- (۲) الغَوَاصَاتُ الَّتَّى ذَهَبْتُنَّ إِلَى أَعْمَاقِ الْمَحِيطِ لِيَلَّا شَهَدَنَ مَنَاظِرَ عَجِيبَةً!
- (۳) الغَوَاصَانِ الَّذِانَ ذَهَبُوا إِلَى أَعْمَاقِ الْمَحِيطِ لِيَلَّا رَأَيَا مَنَاظِرَ عَجِيبَةً!
- (۴) الغَوَاصَاتِ الَّتَّانِ ذَهَبْتُ إِلَى أَعْمَاقِ الْمَحِيطِ فِي الْلَّيلِ شَاهَدَتَا مَنَاظِرَ عَجِيبَةً!

- ۳۴ - عَيْنُ الصَّحِيحِ:

- (۱) زبان گربه مایعی پاک‌کننده ترشح می‌کند: لسانُ الْقِطُّ يُفَرِّزُ سائِلاً مُطَهِّراً!
- (۲) چشمۀ زندگانی گاهی در تاریکی‌ها جست‌وجو می‌شود: قَدْ يُفْتَشَ عَيْنُ الْحَيَاةِ فِي الظُّلُمَاتِ!
- (۳) کارگران چراغ‌هایی را برای روشن کردن شهر به کار می‌برند: كَانَ الْعَمَالُ يَسْتَعْلَمُونَ مَصَابِيحَ لِإِنَارَةِ الْمَدِينَةِ!
- (۴) دلفین‌ها نقش مهم در جنگ و صلح ایفا می‌کنند: يُؤَدِّي الدَّلَافِينُ دوراً مُهِمّاً فِي الْحَرْبِ وَ السَّلَمِ!

## ٣٥ - عَيْنُ الْخَطَا فِي الْمُتَضادِ:

١) الظلام ≠ الضياع!      ٢) دفع ≠ إستلم!

## ٣٦ - عَيْنُ الْخَطَا فِي ضَبْطِ الْكَلِمَاتِ التَّالِيَةِ :

١) لَا تَتَحرَّكْ عَيْنُ الْبُوْمَةَ فَإِنَّهَا ثَابَتَةً!

٣) نَوْمٌ عَلَى عِلْمٍ خَيْرٌ مِنْ صَلَةٍ عَلَى جَهَلٍ!

## ٣٧ - عَيْنُ الصَّحِيحِ فِي ضَبْطِ الْكَلِمَاتِ التَّالِيَةِ :

١) الأعشاب الطبيعية نباتات مفيدة للمعالجة نستفيد منها كدواء!

٢) أشعل الناس النار حتى ذاب النحاس ودخل بين الحديد!

٣) تدبر العرباء عينها في إتجاهات مختلفة دون أن تحرّك رأسها!

٤) الذنب عضو خلف جسم الحيوان يحرّكه لطرد الحشرات!

■ ■ اقرأ النص التالي ثم أجب عن الأسئلة (٤٤-٣٨)

كانَ رجُلٌ فِي أَيَّامِ حُكُومَةِ «هارون الرَّشِيد» يَتَظَاهِرُ بِالْجَنُونِ لِأَنَّهُ كَانَ يُرِيدُ أَنْ يَحْفَظَ نَفْسَهُ مِنَ القَتْلِ بِسَبَبِ عِقِيدَتِهِ وَكَانَ اسْمُهُ بُهْلُولًا. ذَهَبَ بُهْلُولُ إِلَى قَصْرِ الرَّشِيدِ يَوْمًا فَرَأَى الْمَسْنَدَ (تحت) الْخَاصِ لِهِ فَارِغًا فَجَلَسَ عَلَيْهِ كَالْمُلُوكِ شَاهِدَةُ الْخَدْمَ وَضَرِبُوهُ شَدِيدًا وَسَحَبُوهُ مِنَ الْمَسْنَدِ عِنْدَئِذٍ جَاءَ الرَّشِيدُ وَقَالَ لَهُ: يَا بُهْلُولُ! لِمَاذَا تَبْكِي؟ قَالَ بُهْلُولُ أَنَا لَا أَبْكِي عَلَى حَالِي وَلَكِنِّي أَبْكِي عَلَى حَالِكَ، إِنِّي جَلَسْتُ لِحُظَّةٍ وَاحِدَةٍ فَضَرُبْتُ شَدِيدًا. فَكِيفَ تُعَاقَبُ (مجازات مى شوى) فِي الْآخِرَةِ وَأَنْتَ جَالِسٌ عَلَى هَذَا الْمَسْنَدِ كُلُّ عَمْرِكِ!

## ٣٨ - عَيْنُ الصَّحِيحِ:

١) كَانَ بُهْلُولُ يَبْكِي بِسَبَبِ ضَرِبِهِ الشَّدِيدِ!

٣) جَلَسَ بُهْلُولُ عَلَى الْمَسْنَدِ لِيَلَأِ!

## ٣٩ - عَيْنُ الْخَطَا:

١) قَدَرَ بُهْلُولُ عَلَى حِفْظِ دَمِهِ!

٣) كَانَ بُكَاءُ بُهْلُولُ عَلَى حَالِ هَارُونَ الرَّشِيدِ!

## ٤٠ - عَيْنُ الصَّحِيحِ:

١) كَانَ مَسْنَدُ الرَّشِيدِ فَارِغًا فِي أَكْثَرِ الْأَوْقَاتِ!

٣) كَانَ بُهْلُولُ يَحْفَظُ عَلَى نَفْسِهِ بِالْتَّظَاهِرِ!

## ٤١ - مَا هُوَ الْمَقْصُودُ مِنَ النَّصِّ :

١) عَلَيْنَا أَنْ نَتَظَاهِرَ بِالْجَنُونِ عِنْدَمَا يُحَكَّمُ عَلَيْنَا بِالْإِعدَامِ!

٣) الظُّلْمُ وَخِيمُ الْعَاقِبَةِ!

## ٤٢ - يَتَظَاهِرُ:

١) فعل - ماضٍ - مصدرة على وزن «مفاعة»!

٣) فعل - مضارع - مبني للمعلوم - مبني على الفتح!

## ٤٣ - فارغاً:

١) اسم - مفرد - مذكر - جامد - مبني!

٣) اسم - مذكر - مشتق (اسم فاعل) - معرب!

٢) مضارع - للغائب - مبني للمعلوم - معرّب!

٤) مضارع - مبني للمجهول - مصدرة على وزن «تفاغل»!

٢) مفرد - مذكر - مشتق (اسم مبالغة) - معرب!

٤) مفرد - مذكر - جامد - مبني!

٤٤ - ضربت:

- ٢) مضارع - للمتكلّم وحده - مبني للملعون - معربا  
 ٣) فعل - ماضٍ - مبني للمجهول - مصدرة على وزن (فعل)!

## ■ ■ عين المناسب للجواب عن الأسئلة التالية (٤٥-٥٠)

٤٥ - عين ما ليس جملة فعلية:

- ٢) عندما ينقطع تيار الكهرباء يغرق كل مكان في الظلمة!  
 ٤) من شكر فإنما يشكّر لنفسه

١) (و بالحق أزلناه وبالحق نزل)

٣) والله ما رأينا حبلا بلا ملامه!

٤٦ - عين ما فيه الصفة والمضاف إليه معا.

- ١) أخي قانع يرضي بطعم قليل!

٢) الجليس الصالح خير من الوحدة والوحدة خير من الجليس الشرور!

٣) يزجرني ابعاد الصديق عن صديقه أو الزوج عن زوجته!

٤) كاتم العلم يلعن كل شيء حتى الهوت في البحر!

٤٧ - عين ما هو فاعله أكثر:

- ٢) تفضل! أعطني البطاقة سأبدّلها لك!  
 ٤) مضى الزمان و قلبي يقول إنك آتي!

١) الراسب هو الذي ما نجح في الامتحانات وفشل فيها!

٣) فتش الشرطي حقائب المسافرين فما وجد فيها شيئاً منوعاً!

٤٨ - عين ما فيه اسم الفاعل و اسم المفعول معاً:

١) أنشد بعضهم أبياتاً ممزوجاً بالعربية والفارسية وسموها بالمملع!

٢) يتصل مسؤول الاستقبال بمشرف خدمات الفندق!

٣) يؤجر أربعة: السائل والمتكلّم والمستمع والمحب لهم!

٤) إذا مات الإنسان انقطع عمله إلا من ثلاثة: صدقة جارية أو علم ينتفع به أو ولد صالح يدعوه.

٤٩ - عين الخطأ عن محل الإعراب:

- ٢) أبى يشتري لأخي الكبير سيارة الأجرة: مفعول بها  
 ٤) لما عزمت أنأشكر مقدى ما وجدت أحداً: مفعول بها

١) يأتي المشرف مع مهندس الصيانة: مجرور بحرف جاراً

٣) سيأتي عمال التنظيف وما المشكلات الأخرى: مضاف إليها

٤٥٠ - عين ما فيه نائب الفاعل:

١) فتش عنمن يرسل أخبار الفريق إلى الخارج!

٣) الذي يستخدم في جامعتنا نحترمه كل إحترام!

عربي، زبان قرآن (١) (ويژة علوم انساني)

## ■ ■ عين الأصح والأدق في الجواب للترجمة من أو إلى العربية (٢٦ - ٣٥)

٤٦ - «يستطيع الإنسان أن يستفيد من البكتيريا المضيئة لإنارة المدن»:

١) انسان توانا ي استفاده از باکتری نورانی را برای روشنایی شهرها دارد!

٢) انسان می تواند که از باکتری نورانی برای روشن کردن شهرها استفاده کند!

٣) بشر قادر است که از باکتری نورافشان استفاده کرده و شهرها را به وسیله آن روشن کند!

٤) انسان توانسته است که از باکتری های نورانی برای نورانی کردن شهرها استفاده کند!

-۲۷ «كَانَتِ الْمَعَالِيمُ الْخَلَابَةُ وَ الصَّنَاعَاتُ الْيَدِوِيَّةُ فِي إِيْرَانَ تَجْذِبُ السَّائِحِينَ إِلَيْهَا لِقَضَاءِ الْعَطَلَاتِ.»:

- ۱) نمادهای زیبا و صنایع دستی در ایران مسافران را به سوی آن برای خوشگذرانی در تعطیلات جذب می‌کنند
- ۲) مناطق جالب و صنایع دستی در ایران توریستها را به سوی آن برای سپری کردن تعطیلات جذب می‌کردارند
- ۳) آثار باستانی قشنگ و صنایع دستی ایران گردشگران را برای سپری تعطیلات به سوی خود جذب کرده بودند
- ۴) آثار جذاب و صنایع دستی ایران گردشگران را به سوی آن برای گذراندن تعطیلات جذب می‌کردارند

-۲۸ «أَنْزَلَ الظَّيَارُونَ مِنْ طَائِرَاتِهِمُ الْحَرَبَيَّةِ لِالتَّقَاطِ صُورَ بَعْدَ الْفَارَاتِ الْلَّيِلِيَّةِ.»:

- ۱) خلبان‌ها پس از حمله‌های شبانه از هواپیماهای جنگی شان برای عکس گرفتن پایین آورده شدند
- ۲) پس از پیروزی‌های شبانه خلبان‌ها برای تصویربرداری از هواپیماهای خود پیاده شدند
- ۳) خلبان‌ها پس از حمله‌های شبانه برای تصویربرداری از هواپیماهای خود پیاده شدند
- ۴) خلبان‌ها را پس از تهاجم‌های شبانه از هواپیماهای جنگی برای فیلم‌برداری پیاده کردند

«وَضَعَ الْعَمَالُ أَنْبُوِيَا فِي الْبَرِّ لِنَقلِ النَّفَرِ إِلَى الْمَصَافِي يَقْنَعُ وَ يَغْلِقُ الْأَنْبُوبَ بِحَنْفَيَةٍ!»:

- ۱) کارگرها برای اینکه نفت را به پالایشگاه منتقل کنند لوله‌ای را در چاه قرار داده بودند و این لوله با شیری باز و بسته می‌گردد
- ۲) برای انتقال دادن نفت به تصفیه‌خانه، کارگرها یک لوله در چاه گذاشتند و لوله را با یک شیر باز و بسته می‌کنند
- ۳) کارگران لوله را در چاه برای انتقال نفت به پالایشگاه می‌گذارند و لوله توسط یک شیر، باز می‌شود و بسته می‌گردد
- ۴) کارگران برای انتقال نفت به پالایشگاه‌ها، لوله‌ای در چاه قرار دادند این لوله به وسیله شیری باز و بسته می‌شود

«الدُّكَافِينُ الَّذِي انْقَذَ إِنْسَانًا مِنَ الْفَرْقَ أَوْ صَلنَى إِلَى الشَّاطَئِ.»:

- ۱) دلفینی که مرا به ساحل آورد انسانی را از غرق شدن نجات داده بود
- ۲) پس از اینکه دلفین انسانی را از غرق شدن نجات داد مرا به ساحل رسانید
- ۳) دلفینی که انسانی را از غرق شدن نجات داد مرا به ساحل رساند
- ۴) انسانی که دلفین او را از غرق شدن نجات داد مرا به ساحل رساند

«هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَ اسْتَعْرَكُمْ فِيهَا»:

- ۱) او شما را از زمین پدید آورد و آباد کردن آن را از شما خواست!
- ۲) او از زمین شما را ایجاد کرد و در آن به شما عمر بخشید
- ۳) خداوند شما را از زمین آفرید و از شما خواست که به آبادانی آن بپردازید
- ۴) او آفرینش شما را از زمین ایجاد کرد و خواست که آن را آباد کنید

«حَيْوَانَاتِي كَه بِهِ انسَانٌ كَمَكْ مِنْ كَنْنَدِ، مِنْ تَوَانَنَدِ درِ كَنَارِ اوْ زَنْدَگِيِ كَنْنَدِ.»:

- ۱) الحَيَوانَاتُ الْلَّاتِي يُسَاعِدُنَ الْإِنْسَانَ يَقْدِرُنَ أَنْ يَعْشَنَ جَنْبَهَا!
- ۲) يَسْتَطِعُ الْحَيَوانَاتُ الَّتِي تُسَاعِدُ الْإِنْسَانَ أَنْ تَعِيشَ فِي جَنْبَهَا!
- ۳) تَقْدِرُ الْحَيَوانَاتُ الَّتِي تُسَاعِدُ الْإِنْسَانَ أَنْ تَعِيشَ جَنْبَهَا!
- ۴) تَسْتَطِعُ الْحَيَوانَاتُ الَّتِي تُسَاعِدُ الْإِنْسَانَ أَنْ تَعِيشَ فِي جَنْبَهَا!

«دانش آموزان با ادب نزد معلم‌ها محترم هستند.»: عین الخطأ:

- ۱) الطَّالِبَاتُ الْمُؤَدِّبَاتُ مُحْتَرِمَاتٌ عِنْدَ الْمُعَلَّمِينَ!
- ۲) الطَّلَابُ الْمُؤَدِّبُونَ مُحْتَرِمِينَ عِنْدَ الْمُعَلَّمِينَ!
- ۳) التَّلَمِيذَاتُ الْمُؤَدِّبَاتُ مُحْتَرِمَاتٌ عِنْدَ الْمُعَلَّمِينَ!
- ۴) التَّلَمِيذَاتُ الْمُؤَدِّبَاتُ مُحْتَرِمَاتٌ عِنْدَ الْمُعَلَّمِينَ!

عَيْنُ الصَّحِيحَ:

- ۱) عاقل سخن کسی را که بسیار دروغ می‌گوید باور نمی‌کند: العاقِلُ لَا يَصْدُقُ قَوْلَ مَنْ يَكْذِبُ كَثِيرًا!
- ۲) سازمان یونسکو به ثبت مناطق تاریخی ایران در لیست میراث جهانی اقدام کرد: قامَتْ منظمةُ الْيُونَسِكُوْ تَسْجِيلَ مَنَاطِقَ اِيْرَانَ التَّارِيْخِيَّةَ فِي قَائِمَةِ التَّرَاثِ الْعَالَمِيِّ!
- ۳) سگی پلیس را به محل سقوط هواپیما برد: أَخْذَ كَلْبَ الشَّرْطَى إِلَى مَكَانِ سَقْطَ الطَّائِرَةِ!
- ۴) پسران تصاویری زیبا بر ماسه‌های ساحل کشیدند: رَسَمَ الْأَوْلَادُ صُورًا جَمِيلَةً عَلَى الرَّمَالِ السَّاحِلِ!

## ٣٥ - عَيْنُ الْخَطَا فِي الْمُتَرَادِ:

- ٢) أَحِيَّةٌ = أَصْدِقاءٌ - «جاهزٌ = حاضرٌ»!  
٤) الْوَالِدُ = الْأَبُ - «مِنْ فَضْلِكِ = رَجَاءً»!

١) السَّالِمُ = السَّالِمُ - «الْفَلَاحُ = الرَّازِعُ»!

٣) قَذْفٌ = رَمَىٌ - «حَجْرٌ = غُرْفَةٌ»!

## ٣٦ - عَيْنُ الْخَطَا فِي ضَبْطِ حُرْكَاتِ الْكَلْمَاتِ:

- ١) مِنَ الْوَاجِبِ تَأْلِيفُ كِتَابٍ عَظِيمٍ لِأَحْصَاءِ مَنَاطِقِ الْجَذْبِ السِّيَاحِيِّ فِي الْبِلَادِ!  
٢) عَلَى إِمْتَادِ الْأَنَابِيبِ تُوجَدُ أَعْمَدَاتٌ كَمَحَطَّاتٍ إِنْذَارٍ!  
٣) السِّيَارَةُ تَنْقُلُ أَخْشَابًا مِنَ الْغَابَةِ إِلَى مَصْنَعِ الْوَرَقِ!  
٤) صُنْعَ جَهَازٌ لِتَقْلِيلِ إِسْتِهلاِكِ الْكَهْرِبَاءِ فِي الْحَاسُوبِ!

## ٣٧ - عَيْنُ الصَّحِيحِ فِي ضَبْطِ حُرْكَاتِ الْكَلْمَاتِ:

- ١) يَحْسَبُ الدَّلَفِينُ سَمَكَةَ الْقِرْشِ عَدُوَّاً لَهُ وَ يَضْرِبُهَا بِأَنْفِهِ!  
٢) الْمِيَاهُ مَكَانٌ عَلَى شَاطِئِ الْبَحْرِ تُشَاهِدُ السُّفَنَ فِي جَنَبِهِ!  
٣) النَّفْطُ سَائِلٌ أَسْوَدٌ تُصْنَعُ مِنْهُ أَشْيَاءٌ كَثِيرَةٌ!  
٤) الْخَفَّافُ طَائِرٌ يَسْكُنُ فِي الْأَمَكْنَةِ الْمُتَرَوِّكَةِ يَنْامُ فِي النَّهَارِ وَ يَخْرُجُ فِي اللَّيلِ!

## ■ ■ اِقْرَأُ النَّصْ التَّالِي ثُمَّ أَجْبُ عَنِ الْأَسْئِلَةِ (٣٨-٤٤)

كَانَ رَجُلٌ فِي أَيَّامِ حُكْمَةِ «هَارُونَ الرَّشِيدِ» يَنْظَاهِرُ بِالْجَنُونِ لِأَنَّهُ كَانَ يُرِيدُ أَنْ يَحْفَظَ نَفْسَهُ مِنَ القَتْلِ بِسَبِّ عَقِيْدَتِهِ وَ كَانَ أَسْنَهُ بَهْلَوَةً. ذَهَبَ بَهْلَوَةً إِلَى قَصْرِ الرَّشِيدِ يَوْمًا فَرَأَى الْمَسْنَدَ (تَحْتَ) الْخَاصِّ لَهُ فَارْغًا فَجَلَسَ عَلَيْهِ كَالْمُلُوكِ شَاهِدًا لِلْخَدْمَ وَ ضَرَبُوهُ شَدِيدًا وَ سَعَيْوَهُ مِنَ الْمَسْنَدِ عِنْدَئِذٍ جَاءَ الرَّشِيدُ وَ قَالَ لَهُ: يَا بَهْلَوَةً! لِمَذَا تَبْكِي؟ قَالَ بَهْلَوَةً أَنَا لَا أَبْكِي عَلَى حَالِي وَ لَكِنِّي أَبْكِي عَلَى حَالِكَ، إِنِّي جَلَسْتُ لِحَظَةٍ وَاحِدَةٍ فَقَضَيْتُ شَدِيدًا. فَكِيفَ تَعَاقَبَ (مجازات مي شوي) فِي الْآخِرَةِ وَ أَنْتَ جَالِسٌ عَلَى هَذَا الْمَسْنَدِ كُلَّ عَمْرِكِ!

## ٣٨ - عَيْنُ الصَّحِيحِ:

١) كَانَ بَهْلَوَةً يَبْكِي بِسَبِّ ضَرْبِهِ الشَّدِيدِ!

٣) جَلَسَ بَهْلَوَةً عَلَى الْمَسْنَدِ لِيَلَا

## ٣٩ - عَيْنُ الْخَطَا:

١) قَدَرَ بَهْلَوَةً عَلَى حِفْظِ دِمَهِ!

٣) كَانَ بُكَاءً بَهْلَوَةً عَلَى حَالِ هَارُونَ الرَّشِيدِ!

## ٤٠ - عَيْنُ الصَّحِيحِ:

١) كَانَ مَسْنَدُ الرَّشِيدِ فَارِغًا فِي أَكْثَرِ الْأَوْقَاتِ!

٣) كَانَ بَهْلَوَةً يَحْفَظُ عَلَى نَفْسِهِ بِالْتَّظَاهِرِ!

## ٤١ - مَا هُوَ الْمَقْصُودُ مِنِ النَّصِّ:

١) عَلَيْنَا أَنْ نَنْتَظَاهِرَ بِالْجَنُونِ عِنْدَمَا يُحْكَمُ عَلَيْنَا بِالْإِعدَامِ!

٣) الْفَلَمُ وَ خَيْمُ الْعَاقِبَةِ!

## ٤٢ - يَنْظَاهِرُ:

١) فَعْلٌ - مَاضٍ - مَصْدِرَةٌ عَلَى وَزْنِ «مِفَاعِلَةٌ»!

٣) فَعْلٌ - مَاضٍ - مَصْدِرَةٌ لِلْمَعْلُومِ - مَبْنَىٌ عَلَى الْفَتْحِ!

- ٢) مَضَارِعٌ - لِلْغَائِبِ - مَبْنَىٌ لِلْمَعْلُومِ - مَعْرَبٌ!

- ٤) مَضَارِعٌ - مَبْنَىٌ لِلْمَجْهُولِ - مَصْدِرَةٌ عَلَى وَزْنِ «تَفَاعِلٍ»!

فارغاً: - ۴۳

۲) مفرد - مذكر - مشتق (اسم مبالغة) - معرب!

۴) مفرد - مذكر - جامد - مبنيٌّ!

۲) مضارع - للمتكلّم وحده - مبنيٌّ للمعلوم - معرب!

۴) فعل - ماضٍ - مبنيٌّ للمجهول - معرب!

۱) اسم - مفرد - مذكر - جامد - مبنيٌّ!

۳) اسم - مذكر - مشتق (اسم فاعل) - معرب!

- ۴۴ ضربت:

۱) فعل - ماضٍ - مبنيٌّ للمجهول - مبنيٌّ على السكون!

۳) فعل - مبنيٌّ - للمخاطب - مصدرةٌ على وزنِ (فعل)!

## ■ ■ عین المناسب للجواب عن الأسئلة التالية (۴۵-۵۰)

- ۴۵ عین ما لیسَ جملةً فعليةً:

۱) بالكلاب يحفظُ الشرطَيُّ الأمانَ!

۳) أينَ تقعُ قلعةُ الوالي؟!

- ۴۶ عین ما فيه الفاعل والمفعول معاً:

۱) القطنُ نباتٌ يعطي ثمراً أبيضَ اللونَ!

۳) يصنعُ منَ النفطِ المطاوطُ و العطورُ و الزيوتُ!

- ۴۷ عین ما فيه نائب الفاعل:

۱) كنتُ أنزلُ البضائعَ منَ السيارةِ!

۳) يحدّرنى أبي من سوءِ التدبيرِ والتکاسلِ!

- ۴۸ عین الخطأ في الصفة:

۱) كتبَ الطالبُ المجتهدونَ واجباتهمُ المدرسيةَ!

۳) وَ انصرنا عَلَىِ الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ

- ۴۹ عین الخطأ في محلِ الإعرابِ للكلمات:

۱) عرّفنا عَلَىِ هذا الصديقِ: فاعل!

۳) تغفرُ الذنوبُ كُلُّها بالتوبيخِ: نائب الفاعل!

- ۵۰ عین ما فيه الصفة و المضاف اليه معاً:

۱) لصديقٍ فضلٌ عَلَىِ حُسنِ الخلقِ!

۳) الخامسُ هو جُزءٌ واحدٌ من خمسةِ أقسامٍ!

## دین و زندگی (۱) (ویژه علوم انسانی)

توجه: سوالات ۵۱ تا ۷۵ درس دین و زندگی (۱) برای داوطلبان «غير علوم انسانی» و «علوم انسانی» کاملاً مجزاً می‌باشد. لطفاً در پاسخگویی دقت فرمایید.

- ۵۱ بهشتیان هم صحبت با خدا به چه جمله‌ای متوجه‌اند و از چه بهشت برای ایشان «دارالسلام» به شمار می‌رود؟

۱) خداوند! تو پاک و منزله هستی - بهشت، عاری از هر گونه نقصان و اندوه و رنج است.

۲) خداوند! تو پاک و منزله هستی - بهشتیان همواره مورد سلام و درود خدا و ملائکه‌اند.

۳) خدا را سپاس که به وعده‌اش عمل نمود - بهشت، عاری از هر گونه نقصان و اندوه و رنج است.

۴) خدا را سپاس که به وعده‌اش عمل نمود - بهشتیان همواره مورد سلام و درود خدا و ملائکه‌اند.

- ۵۲ ناله دوزخیان مبنی بر اینکه «ای کاش فلانی را دوست خود نمی‌گرفتیم.» به چه علت است و اعتراف به اینکه «شقاوت بر ما چیره شد...» مقدمه چه درخواستی است؟
- ۱) محروم ماندن از بھشت - ما را از اینجا بیرون بر که اگر باز گردیم، عمل صالح انجام می‌دهیم.
  - ۲) محروم ماندن از بھشت - گناهان ما را ببخش چرا که ما فریب بزرگانمان را خورده‌ایم.
  - ۳) بازداشت از یاد خدا - گناهان ما را ببخش چرا که ما فریب بزرگانمان را خورده‌ایم.
  - ۴) بازداشت از یاد خدا - ما را از اینجا بیرون بر که اگر باز گردیم، عمل صالح انجام می‌دهیم.
- ۵۳ اگر از عالی ترین نوع رابطه بین پاداش و کیفر سخن بگوییم مقصودمان کدام نوع است و خداوند خوردن اموال یتیمان را با چه بیانی ترسیم کرده است؟
- ۱) رابطه عینی و یا تجسم خود عمل - در حکم فرو بردن آتش در شکم است.
  - ۲) رابطه قراردادی بین خدا و بندگان - در حکم فرو بردن آتش در شکم است.
  - ۳) رابطه عینی و یا تجسم خود عمل - در حکم دشمنی آشکار با خداست.
  - ۴) رابطه قراردادی بین خدا و بندگان - در حکم دشمنی آشکار با خداست.
- ۵۴ قرآن با این بیان که «شتاب کنید برای رسیدن به آموزش پروردگارتان»، اتفاق متقيان و یاد کردن ايشان از خدا را در چه شرایطی بیان می‌کند؟
- ۱) هم در زمان توانگری و هم در زمان تنگ دستی - وقتی مرتکب عمل زشت شده یا به خود ستم می‌کنند.
  - ۲) هم به صورت آشکار و هم به صورت نهان - وقتی مرتکب عمل زشت شده یا به خود ستم می‌کنند.
  - ۳) هم در زمان توانگری و هم در زمان تنگ دستی - وقتی حقانیت وعده‌های الهی را در بھشت مشاهده می‌کنند.
  - ۴) هم به صورت آشکار و هم به صورت نهان - وقتی حقانیت وعده‌های الهی را در بھشت مشاهده می‌کنند.
- ۵۵ کدامیک از گزینه‌های زیر به درستی به تقسیم زمان پیامبر برای زندگی خویش اشاره کرده است؟
- ۱) قسمتی برای عبادت خداوند - قسمتی برای رسیدگی به مردم - قسمتی برای اهل خانه
  - ۲) قسمتی برای عبادت خدای متعال - قسمتی برای اهل خانه - قسمتی برای کارهای شخصی
  - ۳) قسمتی برای اعمال عبادی - قسمتی برای مدیریت جامعه - قسمتی برای اهل خانه
  - ۴) قسمتی برای اعمال عبادی - قسمتی برای مدیریت جامعه - قسمتی برای کارهای شخصی
- ۵۶ توصیه لقمان حکیم به فرزند خویش که فرمود «واسپر علی ما اصابک»، ناظر به کدام گام است و امام علی (ع) گذشت ایام را زمینه ساز چه آفتی برشمرده‌اند؟
- ۱) گام دوم در مسیر انسان به سوی کمال - از هم‌گسیختگی تصمیم‌ها
  - ۲) گام اول در مسیر انسان به سوی کمال - سستی در استمرار عهد
  - ۳) گام اول در مسیر انسان به سوی کمال - از هم‌گسیختگی تصمیم‌ها
  - ۴) گام دوم در مسیر انسان به سوی کمال - مؤمن ترین افراد
- ۵۷ از منظر امام علی (ع) که شاخصی دقیق در شناساندن حقیقت انسان است، زیرک ترین افراد کدام گروه می‌باشند؟
- ۱) کسی که از خود و عمل خود برای بعد مرگ حساب بکشد.
  - ۲) افرادی که در عزم و تصمیم‌شان ثابت قدم مانده باشند.
  - ۳) هر کس که نسبت به عهده‌ی که با خدا بسته است وفا کند.
  - ۴) آنان که برای حفظ عهده‌شان با خود از خویش حساب بکشند.
- ۵۸ عبارت «آنها بهره‌ای در آخرت نخواهند داشت و خدا با آنها سخن نمی‌گوید»، زیر پا گذاشت کدام گام است و برای بقاء آن چه باید کرد؟
- ۱) گام دوم - انسان باید برای باقی ماندن بر این گام، از خود حساب بکشد.
  - ۲) گام اول - انسان باید برای باقی ماندن بر این گام، از خود حساب بکشد.
  - ۳) گام دوم - باقی ماندن انسان بر این گام مستلزم مراقبت مداوم می‌باشد.
  - ۴) گام اول - باقی ماندن انسان بر این گام مستلزم مراقبت مداوم می‌باشد.

-۵۹- اگر بخواهیم مهم‌ترین دلیلی که ضرورت وجود اسوه را در مسیر هدف نشان می‌دهد بیان کنیم به کدام موضوع باید اشاره کرد؟

(۱) وجود الگو به ما ثابت می‌کند که راه مدنظر ما موفقیت‌آمیز می‌باشد.

(۲) تجربه الگو حرکت می‌تواند برای ما قابل استفاده و دنباله‌روی باشد.

(۳) می‌توان اطمینان داشت که این راه بپراهم نبوده و زمینه سعادت است.

(۴) می‌توان از آنان کمک گرفت و پیروی از آنان سریع‌تر به هدف رسید.

-۶۰- اگر ملاک محبت به خدا را در آیه «وَمِن النَّاسٍ مَنْ يَتَّخِذُ مِنْ دُونَ اللَّهِ أَنْدَادًا...» جست و جو کنیم، چه عاملی زمینه محبت حداکثری به خداست و گروه مقابله چگونه عمل می‌کند؟

(۱) ایمان به خدای متعال - به ظاهر ادعای دوستی با خدا می‌کنند حال آنکه قلبشان خالی از محبت خداست.

(۲) ایمان به خدای متعال - همتایانی را به جای خدا گرفته و آنان را دوست می‌دارند مانند دوستی خدا

(۳) دوستی با دوستان خدا - به ظاهر ادعای دوستی با خدا می‌کنند حال آنکه قلبشان خالی از محبت خداست.

(۴) دوستی با دوستان خدا - همتایانی را به جای خدا گرفته و آنان را دوست می‌دارند مانند دوستی خدا

فعالیت‌هایی که انسان در طول روز انجام می‌دهد ریشه در چه چیز دارد و چه چیز را می‌توان به عنوان سرانجام عشق الهی به شمار آورد؟

(۱) بینش و اندیشه - رسیدن از خودخواهی به ایثار و از خودگذشتگی

(۲) محبت و دل‌بستگی - رسیدن از خودخواهی به ایثار و از خودگذشتگی

(۳) محبت و دل‌بستگی - وصول به ایمان و باور قلبی به خدای متعال

(۴) بینش و اندیشه - وصول به ایمان و باور قلبی به خدای متعال

-۶۲- گام‌های دین‌داری در کدام گزینه به درستی بیان شده و با عنایت به عبارت «لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ» بگویید که قسمت اول این به کدام‌یک از آن دو گام اشاره دارد؟

(۱) دینداری، با دوستی خدا آغاز می‌شود و برائت و بیزاری از دشمنان خدا را به دنبال می‌آورد - گام دوم

(۲) دینداری، با دوستی خدا آغاز می‌شود و برائت و بیزاری از دشمنان خدا را به دنبال می‌آورد - گام اول

(۳) دینداری، با برائت و بیزاری از دشمنان خدا آغاز شده و دوستی خداوند را به دنبال می‌آورد - گام اول

(۴) دینداری، با برائت و بیزاری از دشمنان خدا آغاز شده و دوستی خداوند را به دنبال می‌آورد - گام دوم

-۶۳- امام علی (ع) مثال سواران بر اسب چموش را برای کدام گروه بیان کرده و این عامل مهم‌ترین فائدۀ کدام فریضه دین مبین اسلام است؟

(۱) انسان‌هایی که از گوهر «تقوا» بی‌بهره‌اند - نماز

(۲) انسان‌هایی که از گوهر «تقوا» بی‌بهره‌اند - روزه

(۳) انسان‌هایی که مدام از «بیاد خدا» گریزان‌اند - نماز

(۴) انسان‌هایی که مدام از «بیاد خدا» گریزان‌اند - روزه

-۶۴- در آیه شریفه «أَقِمِ الصَّلَاةَ إِنَّ الصَّلَاةَ تَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ...» مهم‌ترین اثر نماز چه چیز بیان شده است و تأثیر نماز وابسته به چیست؟

(۱) یاد خدای متعال - مداومت در نماز و میزان دقت و توجه انسان

(۲) بازدارندگی از گناه - آشنایی با معارف نابی که در نماز بیان می‌شود.

(۳) یاد خدای متعال - آشنایی با معارف نابی که در نماز بیان می‌شود.

(۴) بازدارندگی از گناه - مداومت در نماز و میزان دقت و توجه انسان

-۶۵- از آنجایی که احکام در نماز و روزه از اهمیت بالایی برخوردار است، کدام گزینه حکم را غلط بیان کرده است؟

(۱) خواندن نماز با لباسی که با مدفوع حیوان حلال گوشت تماس داشته است از نظر احکام صحیح است.

(۲) اگر کسی که روزه گرفته پیش از ظهر به جایی که قرار است <sup>۱۰</sup> روز در آنجا بماند برسد روزه‌اش صحیح است.

(۳) کسی که قبل از افطار از سفر باز گشته و به وطن خویش برسد روزه آن روزش صحیح خواهد بود.

(۴) کسی که کفاره جمع بر او واجب است اگر هر دو برایش ممکن نباشد، می‌تواند هر کدام را که ممکن است، انجام دهد.

-۶۶- معنای درست آراستگی چیست و امام صادق (ع) در بحث آراستگی چگونه رفتاری را نزد خدا نامطلوب شمردند؟

(۱) بهتر کردن وضع ظاهری و باطنی و زیبا نمودن این دو - پرداختن بیش از حد به خود برای جلب توجه

(۲) پرداخت به ظاهر به طوری که سبب جلب توجه نشود - نپرداختن به خود و خود را ژولیده نشان دادن

(۳) پرداخت به ظاهر به طوری که سبب جلب توجه نشود - پرداختن بیش از حد به خود برای جلب توجه

(۴) بهتر کردن وضع ظاهری و باطنی و زیبا نمودن این دو - نپرداختن به خود و خود را ژولیده نشان دادن

-۶۷- مقصود قرآن از استخدام کلمه «تبرج» چیست و این عمل با چه وصفی در قرآن مطرح شده است؟

(۱) عدم توجه کافی انسان به آراستگی و گوشگیری از مردم به بهانه دین داری که کاری ذلیلانه می‌باشد.

(۲) عدم توجه کافی انسان به آراستگی و گوشگیری از مردم به بهانه دین داری که کاری جاهلانه می‌باشد.

(۳) زیاده‌روی در آراستگی به طوری که به خود نمایی برسد و قرآن آن را کاری ذلیلانه معرفی کرده است.

(۴) زیاده‌روی در آراستگی به طوری که به خود نمایی برسد و قرآن آن را کاری جاهلانه معرفی کرده است.

-۶۸- اگر بخواهیم از منظر اسلام به مسأله عفاف و آراستگی توجه کنیم، کدام‌یک از موارد زیر را تأیید خواهیم کرد؟

(۱) انسان عفیف به خاطر حیاء خویش از مقبولیت نزد همسالان و جامعه گریزان است.

(۲) یکی از جلوه‌های عفاف، مربوط به آراستگی است و کنترل آراستگی نشانه عفاف است.

(۳) به میزانی که نوع آراستگی و پوشش سبک‌تر می‌شود رشتهدای عفاف هم سست می‌شود.

(۴) میانه‌روی در انسان و عدم تند روی و کند روی علت اصلی رعایت عفاف در انسان است.

-۶۹- با توجه به جایگاه مهم و ارزشمند زن از منظر اسلام، کدام مورد برداشت صحیحی از شخصیت زن به شمار نمی‌رود؟

(۱) از این جهت که خداوند زن را بیش از مردان از نعمت زیبایی برخوردار کرده پس مسئولیت او جدی‌تر است.

(۲) عرضه نا به جای زیبایی اگر چه در مواردی گرمابخش کانون خانواده است اما عفت و حیا را از بین می‌برد.

(۳) وجود عفاف به عنوان خصلت یک انسان با فضیلت، در زنان و دختران از ارزش بالاتری برخوردار است.

(۴) احساسات لطیف زن که بیانگر زیبایی‌های درونی وی می‌باشد با زیبایی ظاهر او عجین شده است.

کدام مورد را می‌توان معلول توجه پیامبر اکرم (ص) و پیشوایان دین به آراستگی دانست و امام صادق (ع) دلیل سادگی لباس جدشان را چه چیز بیان کردد؟

(۱) مسلمانان در اندک مدتی به آراسته‌ترین و پاکیزه‌ترین ملت‌ها مبدل شدند - تنگ‌دستی مردم در آن زمان

(۲) مسلمانان در اندک مدتی به آراسته‌ترین و پاکیزه‌ترین ملت‌ها مبدل شدند - عدم جلب توجه در جامعه

(۳) آراستگی که تنها به عبادت اختصاص داشت به اجتماع هم سرایت کرد - عدم جلب توجه در جامعه

(۴) آراستگی که تنها به عبادت اختصاص داشت به اجتماع هم سرایت کرد - تنگ‌دستی مردم در آن زمان

ضرورت پوشیده بودن مج به بالای زنان در پی کدام حکم امام صادق به فضیل بیان شد و کدام عبارت درباره چنین

-۷۱- پوششی صحیح است؟

(۱) ضرورت عدم پوششی که چسبان و بدن نما باشد - عدم تعرض افراد بی‌بندوبار علت چنین پوششی است.

(۲) وجوب عدم پوششی که چسبان و بدن نما باشد - عدم تعرض افراد بی‌بندوبار معلول چنین پوششی است.

(۳) ضرورت عدم آشکار شدن آنچه زیر روسربی قرار می‌گیرد - عدم تعرض افراد بی‌بندوبار علت چنین پوششی است.

(۴) وجوب عدم آشکار شدن آنچه زیر روسربی قرار می‌گیرد - عدم تعرض افراد بی‌بندوبار معلول چنین پوششی است.

-۷۲- طبق تعالیم روح بخش قرآن، اولین ثمرة عبارت فرمان «يَدِئِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيَّهِنَّ» به زنان مسلمان چیست و این

فرمان برخاسته از کدام اوصاف الهی است؟

(۱) شناخته شدن به عفاف و پاکدامنی - علم و حکمت خداوند متعال

(۲) رهایی از آزار انسان‌های ناپاک - علم و حکمت خداوند متعال

(۳) رهایی از آزار انسان‌های ناپاک - آمرزندگی و مهربانی خدای متعال

(۴) شناخته شدن به عفاف و پاکدامنی - آمرزندگی و مهربانی خدای متعال

- ۷۳ با دقت در اهمیت مسأله پوشش در اسلام و سایر ادیان و فرهنگ‌ها، کدام گزینه دقیق‌تر بیان شده است؟

(۱) در علوم فرهنگ‌ها پوشش اگرچه یک اصل نیست اما بسیار پسندیده به شمار می‌رود.

(۲) پوشیدن لباسی که جلب توجه از نامحرم می‌کند برای مردان حرام نیست اما شایسته نمی‌باشد.

(۳) ادیان مختلف اگرچه حجاب را امری مهم تلقی کرده‌اند اما مانند اسلام، لازمه دین داری نمی‌دانند.

(۴) در ادیان مختلف به حجاب توجه شده است و تفاوت‌ها تنها در چگونگی و حدود آن است.

- ۷۴ اگر کسی مدعی شود که حجاب با آزادی زنان در تضاد است، از کدام استدلال و مثال قرآنی برای پاسخ به او کمک می‌کیریم؟

(۱) اساساً بینباری و نداشتن حجاب برای زن، مرتبط با آزادی نمی‌باشد. - حضور زنان مسلمان در پشت جبهه‌ها در صدر اسلام

(۲) دستور حجاب مختص زمان حضور در اجتماع و مواجه با نامحرمان است - حضور زنان مسلمان در پشت جبهه‌ها در صدر اسلام

(۳) اساساً بینباری و نداشتن حجاب برای زن، مرتبط با آزادی نمی‌باشد - عفت دختران شعیب در حال چویانی و آب دادن به گوسفندان

(۴) دستور حجاب مختص زمان حضور در اجتماع و مواجه با نامحرمان است. - عفت دختران شعیب در حال چویانی و آب دادن به گوسفندان

- ۷۵ بین نگاه دین اسلام و چگونگی نوع پوشش چه رابطه‌ای وجود دارد و در مسأله استفاده از زینت از سوی زنان، حکم اسلام چیست؟

(۱) اسلام با رد توع و گوناگونی پوشش در سایر فرهنگ‌ها، یک الگوی کامل ارائه می‌کند. - استفاده از آن در اجتماع صحیح نیست.

(۲) اسلام ضمن پذیرش آداب و رسوم مربوط به پوشش، قوانینی را نیز مطرح کرده است. - نباید توجه نامحرم را به خود جلب نماید.

(۳) اسلام با رد توع و گوناگونی پوشش در سایر فرهنگ‌ها، یک الگوی کامل ارائه می‌کند. - نباید توجه نامحرم را به خود جلب نماید.

(۴) اسلام ضمن پذیرش آداب و رسوم مربوط به پوشش، قوانینی را نیز مطرح کرده است. - استفاده از آن در اجتماع صحیح نیست.

#### دین و زندگی (۱) (ویژه علوم انسانی)

- ۵۱ اینکه آتش دوزخ حاصل عمل خود انسان‌هاست چه اثری به دنبال دارد و درخواست دوزخیان از خدا برای خروج از جهنم با چه پاسخی روپرداخته شد؟

(۱) آتش از درون جان دوزخیان شعله می‌کشد. - آیا به شما عمر کافی ندادیم تا هر کس می‌خواست به راه راست آید.

(۲) آتش از درون جان دوزخیان شعله می‌کشد. - مگر پیامبران با دلایل روشن نیامندند تا هر کس بخواهد هدایت شود.

(۳) آتش دوزخ بسیار سخت و سوزاننده است. - آیا به شما عمر کافی ندادیم تا هر کس می‌خواست به راه راست آید.

(۴) آتش دوزخ بسیار سخت و سوزاننده است. - مگر پیامبران با دلایل روشن نیامندند تا هر کس بخواهد هدایت شود.

- ۵۲ اگر بخواهیم اوصاف بهشتیانی را که خدا بشارت «آنان در باغ‌های بهشتی گرامی داشته می‌شوند» را به آنها داده بیان کنیم، کدام مورد مطابق آیه نمی‌باشد؟

(۱) آنها که امانت‌ها و عهد خود را رعایت می‌کنند.

(۲) آن گروهی که به راستی ادای شهادت می‌کنند.

(۳) آن دسته‌ای که بر مسأله نماز مواظبت دارند.

- ۵۳ در بررسی ویژگی‌های کیفری که در آیه «إِنَّ الَّذِينَ يَأْكُلُونَ أُمُوَالَ الْيَتَامَىٰ ظَلَمُوا...» آمده است کدام مورد را نمی‌توان پذیرفت؟

(۱) عمیق‌ترین و کامل‌ترین نوع رابطه بین عمل و پاداش و کیفر به شمار می‌رود.

(۲) این کیفر باطن همان اعمال دنیاگی انسان است که در دنیا قابل مشاهده نیست.

(۳) آتش عذاب در آیه تصویری از حقیقت تغییرناپذیر عمل انسان به شمار می‌رود.

(۴) چون این جنبه از عمل، بر روح انسان اثر می‌گذارد پس همراه انسان خواهد بود.

- ۵۴ پیامبر اکرم چه چیز را مایه انس انسان در آخرت بیان کردند و انسان در صورت بهشتی شدن به چه جمله‌ای متوجه است؟

(۱) نیک بودن همنشین انسان که همان کردار اوست - خدایا تو پاک و منزه هستی

(۲) بینش و اندیشه‌ای که دائمآ همراه انسان‌هاست. - خدایا تو پاک و منزه هستی

(۳) نیک بودن همنشین انسان که همان کردار اوست. - خدایا تو شایسته ستایشی

(۴) بینش و اندیشه‌ای که دائمآ همراه انسان‌هاست. - خدایا تو شایسته ستایشی

-۵۵ آنان که کارهای زشت انجام دهنده و با فرا رسیدن مرگشان بگویند: «الآن توبه کردم»، بنا به فرموده خدا در قرآن، چه وضعی خواهند داشت؟

۱) تنها در صورتی توبه شان مقبول است که خالصانه توبه کرده باشند نه از روی اجراء

۲) توبه آنها پذیرفته نیست و اینها کسانی هستند که عذاب دردنگی برایشان فراهم شده

۳) آنها چنان‌چه به دنیا بازگردند همان کارهای قبل را کرده پس توبه شان مردود است.

۴) چون در دنیا بر گناهان بزرگ اصرار داشته و مست و مغدور بودند توبه شاد قبول نیست.

-۵۶ کدامیک از گزینه‌های زیر به درستی به تقسیم زمان پیامبر برای زندگی خویش اشاره گرده است؟

۱) قسمتی برای عبادت خداوند - قسمتی برای رسیدگی به مردم - قسمتی برای اهل خانه

۲) قسمتی برای اعمال عبادی - قسمتی برای مدیریت جامعه - قسمتی برای اهل خانه

۳) قسمتی برای عبادت خدای متعال - قسمتی برای اهل خانه - قسمتی برای کارهای شخصی

۴) قسمتی برای اعمال عبادی - قسمتی برای مدیریت جامعه - قسمتی برای کارهای شخصی

-۵۷ امام علی (ع) گذشت ایام را مسبب چه رخدادی دانسته و ایشان از کسانی که از خود و عمل خود برای بعد از مرگ حساب بکشند تحت چه عنوانی یاد کرده‌اند؟

۱) از هم گسیختگی تصمیم‌ها - زیرک‌ترین انسان ۲) سستی در استمرار عهد - زیرک‌ترین انسان

۳) از هم گسیختگی تصمیم‌ها - مؤمن‌ترین افراد ۴) سستی در استمرار عهد - مؤمن‌ترین افراد

-۵۸ ناقضان کدام گام مصدق کسانی هستند که خداوند فرمود: «با آنها سخن نمی‌گوید و به آنان در قیامت نمی‌نگردد» و برای بقاء بر این گام چه باید کرد؟

۱) گام دوم - انسان باید برای باقی ماندن بر این گام، از خود حساب بکشد.

۲) گام اول - انسان باید برای باقی ماندن بر این گام، از خود حساب بکشد.

۳) گام دوم - باقی ماندن انسان بر این گام مستلزم مراقبت مداوم می‌باشد.

۴) گام اول - باقی ماندن انسان بر این گام مستلزم مراقبت مداوم می‌باشد.

-۵۹ مهم‌ترین دلیلی که ضرورت وجود اسوه و الگو را به تصویر می‌کشد در کدام گزینه بیان شده است؟

۱) می‌توان از تجربه آنان استفاده کرده و مانند ایشان عمل نمود.

۲) موفقیت‌آمیز بودن مسیر را وجود الگوست که به ما ثابت می‌کند.

۳) وجود الگو به انسان دل گرمی بخشیده و مسیر را هموارتر می‌کند.

۴) می‌شود از آنان کمک گرفته و در پی ایشان سریع‌تر به هدف رسید.

-۶۰ با دقت در آیه شریفه «عَسَى أَن تَكُرُّهُوا شَيْئًا...» بگویید کدام برداشت از دقت پایین‌تری برخوردار است؟

۱) انسان متوكل می‌داند که در صورت انجام وظیفه، هر نتیجه‌ای که به دست آید، به مصلحت اوست.

۲) اگر خدا اراده کند مشکلی را از توکل‌کننده دور کند، هیچ کس نمی‌تواند در برابر او ایستادگی کند.

۳) گاهی به خاطر عدم آگاهی کامل، چیزهایی را به نفع خود می‌پنداریم در حالی که به ضرر ما هستند.

۴) خداوندی که از هر کس به بندگانش مهربان‌تر است آن چیزی را که خیر متوكل است پیش می‌آورد.

-۶۱ چرا استفاده از ابزار و اسباب با توکل در تضاد نیست و چنین فهمی را کدام گروه از توکل‌کننده‌گان دارا هستند؟

۱) اگر توکل‌کننده از معرفت باشد می‌داند که خدا اسباب را با توجه به قدرت خویش آفریده.

۲) توکل‌کننده اهل معرفت می‌داند که ابزار و اسباب بنابر حکمت الهی قرار داده شده است.

۳) توکل‌کننده که به یاری خدا اعتماد دارد اسباب عالم را هم برآمده از حکمت خدا می‌داند.

۴) انسان متوكلی که باور به یاری خدا دارند می‌داند که اسباب الهی همان ابزار قدرت اوست.

-۶۲ تذکر پیامبر به گروهی که خود را توکل‌کننده‌گان می‌دانستند مبنی بر چه نکته‌ای بود و خداوند چگونه توکلی را زمینه چاره‌جویی از کار توکل‌کننده بیان کرد؟

۱) توکل در جایی درست است که انسان مسئولیت و وظیفه خود را به خوبی انجام دهد، - توکل با نیت خالص

۲) اینکه انسان صرفاً بگوید به خدا توکل کردم اما در قلب خود توکل نکند صحیح نیست. - توکل با نیت خالص

۳) توکل در جایی درست است که انسان مسئولیت و وظیفه خود را به خوبی انجام دهد، - توکل به همراه تلاش

۴) اینکه انسان صرفاً بگوید به خدا توکل کردم اما در قلب خود توکل نکند صحیح نیست. - توکل به همراه تلاش

- ۶۳ در آیه شریفه «و مِن النَّاسِ مَن يَتَّخِذُ مِن دُونَ اللَّهِ أَن دَادًا يُجْبِونَهُمْ كَعْبَ اللَّهِ وَالَّذِينَ ....» خداوند از تقابل کدام دو گروه سخن می‌گوید؟

- (۱) گروهی که در ایمان به خدا دچار شرک شده‌اند و گروهی که به واسطه محبت به خدا در اوج ایمان هستند.
- (۲) دسته‌ای از افراد که در کنار خدا به دیگرانی هم محبت دارند و گروهی که در اوج محبت نسبت به خدا هستند.
- (۳) دسته‌ای که خدا ایشان را دوست نداشته و گروهی که خدا به ایشان محبت داشته و بر ایمان آنها افروده است.
- (۴) گروهی که با شرک، محبت خدا را از دست داده‌اند و گروه که به خاطر ایمان، محبت خدا را جلب کرده‌اند.

- ۶۴ معیار سنجش ارزش هر کس در بیان گوهر بار امام علی کدام است و چه چیز را می‌توان به عنوان سراج‌جام عشق الهی به شمار آورد؟

- (۱) محبت و دل‌بستگی - رسیدن از خودخواهی به ایثار و از خودگذشتگی
- (۲) بینش و اندیشه - رسیدن از خودخواهی به ایثار و از خودگذشتگی
- (۳) محبت و دل‌بستگی - وصول به ایمان و باور قلبی به خدای متعال
- (۴) بینش و اندیشه - وصول به ایمان و باور قلبی به خدای متعال

- ۶۵ حدیث گوهر بار «ما أَحَبَّ اللَّهَ مَنْ عَصَاهُ» کدام شبیه را پاسخ داده و کسی که به این حدیث عمل کند در مسیر کدام پایه دین داری گام برداشته؟

- (۱) تنها دوستی با دوستان خدا کافی است و نیازی به بیزاری از دشمنان خدا نمی‌باشد. - تبری
- (۲) اگر قلب انسان با خدا باشد کافی است و دیگر عمل به دستورات ضرورتی ندارد. - تبری
- (۳) اگر قلب انسان با خدا باشد کافی است و دیگر عمل به دستورات ضرورتی ندارد. - تولی
- (۴) تنها دوستی با دوستان خدا کافی است و نیازی به بیزاری از دشمنان خدا نمی‌باشد. - تولی

- ۶۶ اگر نماز و روزه را که از مهم‌ترین فرایض دین هستند مورد توجه قرار دهیم کدام مورد را برداشت نادرستی در نظر خواهیم گرفت؟

- (۱) اگرچه نماز زمینه‌ای برای یاد خداست اما مهم‌ترین اثر آن طبق آیه قرآن، بازدارندگی از اعمال ناپسند است.
- (۲) هر کس غیبت مسلمانی را کند، تا چهل روز نماز و روزه‌اش قبول نمی‌شود، مگر اینکه فرد غیبت شده او را بیخشد.
- (۳) هر کس می‌خواهد بداند آیا نمازش پذیرفته شده یا نه، باید ببیند که نماز، او را از گناه باز داشته است یا نه
- (۴) خداوند در بیان وجوب روزه مؤمنان را خطاب قرار داده و فرموده روزه بر اقوام پیشین هم واجب بوده است.

- ۶۷ با توجه به احکام روزه و نماز کدامیک از عبارت‌های زیر صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) کسی که با علت عذری نتواند روزه بگیرد و تا رمضان آینده هم عمدًا قضای روزه را نگیرد کفاره جمع بر او نیست.
- (۲) اگر کسی که روزه گرفته پیش از ظهر به جایی که قرار است ۱۰ روز در آنجا بماند برسد روزه‌اش صحیح است.
- (۳) کسی که کفاره جمع بر او واجب است اگر هر دو برایش ممکن نباشد، می‌تواند هر کدام را که ممکن است، انجام دهد.
- (۴) روزه‌داری که غبار غلیظ مانند دود سیگار و تتباقو در گلویش فرو رود روزه‌اش صحیح نخواهد بود.

- ۶۸ طبق بیان قرآن کریم هدف شیطان از فریب انسان به واسطه شراب و قمار، کدامیک از موارد زیر نمی‌باشد؟

- (۱) ایجاد دشمنی و کینه بین انسان‌هایی که گرفتار این دو عامل اند.
- (۲) فراموشی از یاد مرگ و معاد و ارتکاب آزادانه انواع گناهان
- (۳) دور کردن انسان‌های مبتلا به شراب و قمار از یاد خداوند متعال
- (۴) باز داشتن انسان فریب خورده از نماز به واسطه‌ای این دو ابزار

- ۶۹ پیامبر اکوم در حدیث نورانی خویش به محبوبیت کدام جلوه از آراستگی نزد خدا اشاره کردند و چگونه رفتاری را نزد خدا نامطلوب شمردند؟

- (۱) هنگام رفتن به سوی اهل خانه - نپرداختن به خود و خود را ژولیده نشان دادن
- (۲) هنگام رفتن به سوی دوستان - نپرداختن به خود و خود را ژولیده نشان دادن
- (۳) هنگام رفتن به سوی اهل خانه - پرداختن بیش از حد به خود برای جلب توجه
- (۴) هنگام رفتن به سوی دوستان - پرداختن بیش از حد به خود برای جلب توجه

- ۷۰ در کلام گوهر بار امام علی (ع) رفتن به جنگ خدا متوقف بر چه رفتاری است و این رفتار در قرآن کریم چگونه کاری معرفی شده است؟
- (۱) آراستگی برای جلب توجه دیگران - کاری جاهلانه
  - (۲) پوشیدن لباس‌های بدن نما و نازک - کاری ذلیلانه
  - (۳) آراستگی برای جلب توجه دیگران - کاری ذلیلانه
  - (۴) پوشیدن لباس‌های بدن نما و نازک - کاری جاهلانه
- ۷۱ شیوه پیامبر اکرم و پیشوایان دین در آراستگی چه ثمره‌ای را به دنبال داشت و امام صادق دلیل سادگی لباس جدشان را چه چیز بیان کردند؟
- (۱) آراستگی که تنها به عبادت اختصاص داشت به اجتماع هم سراحت کرد - تنگ‌دستی مردم در آن زمان
  - (۲) مسلمانان در اندک مدتی به آراسته‌ترین و پاکیزه‌ترین ملت‌ها مبدل شدند - عدم جلب توجه در جامعه
  - (۳) آراستگی که تنها به عبادت اختصاص داشت به اجتماع هم سراحت کرد - عدم جلب توجه در جامعه
  - (۴) مسلمانان در اندک مدتی به آراسته‌ترین و پاکیزه‌ترین ملت‌ها مبدل شدند - تنگ‌دستی مردم در آن زمان
- ۷۲ عبارت قرآنی «**يَدِئُنَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيهِنَّ**» در صدد بیان چه نکته است و اولین ثمرة آن طبق آیه قرآن کدام است؟
- (۱) توجه به دین داری در انتخاب پوشش - مورد آزار قرار نگرفتن
  - (۲) نزدیک کردن پوشش به خود - مورد آزار قرار نگرفتن
  - (۳) توجه به دین داری در انتخاب پوشش - شناخته شدن به عفاف
  - (۴) نزدیک کردن پوشش به خود - شناخته شدن به عفاف
- ۷۳ با دقت در اهمیت مسأله پوشش در اسلام و سایر ادیان و فرهنگ‌ها، کدام گزینه دقیق‌تر بیان شده است؟
- (۱) در علوم فرهنگ‌ها پوشش اگرچه یک اصل نیست اما بسیار پسندیده به شمار می‌رود.
  - (۲) پوشیدن لباسی که جلب توجه از نامحرم می‌کند برای مردان حرام نیست اما شایسته نمی‌باشد.
  - (۳) ادیان مختلف اگر چه حجاب را امری مهم تلقی کرده‌اند اما مانند اسلام، لازمه دین داری نمی‌دانند.
  - (۴) در ادیان مختلف به حجاب توجه شده است و تفاوت‌ها تنها در چگونگی و حدود آن است.
- ۷۴ برای رد این ادعا که حجاب باعث سلب آزادی زنان است کدام استدلال و مثال قرآنی را می‌توان بیان کرد؟
- (۱) اساساً بینباری و نداشتن حجاب برای زن، مرتبط با آزادی نمی‌باشد - حضور زنان مسلمان در پشت جبهه‌ها در صدر اسلام
  - (۲) دستور حجاب مختص زمان حضور در اجتماع و مواجه با نامحرمان است. - حضور زنان مسلمان در پشت جبهه‌ها در صدر اسلام
  - (۳) اساساً بینباری و نداشتن حجاب برای زن، مرتبط با آزادی نمی‌باشد. - عفت دختران شعیب در حال چویانی و آب دادن به گوسفندان
  - (۴) دستور حجاب مختص زمان حضور در اجتماع و مواجه با نامحرمان است. - عفت دختران شعیب در حال چویانی و آب دادن به گوسفندان
- ۷۵ بین نگاه دین اسلام و چگونگی نوع پوشش چه رابطه‌ای وجود دارد و در مسأله استفاده از زینت از سوی زنان، حکم اسلام چیست؟
- (۱) اسلام با رد توع و گوناگونی پوشش در سایر فرهنگ‌ها، یک الگوی کامل ارائه می‌کند. - استفاده از آن در اجتماع صحیح نیست.
  - (۲) اسلام ضمن پذیرش آداب و رسوم مربوط به پوشش، قوانینی را نیز مطرح کرده است. - نباید توجه نامحرم را به خود جلب نماید.
  - (۳) اسلام با رد توع و گوناگونی پوشش در سایر فرهنگ‌ها، یک الگوی کامل ارائه می‌کند. - نباید توجه نامحرم را به خود جلب نماید.
  - (۴) اسلام ضمن پذیرش آداب و رسوم مربوط به پوشش، قوانینی را نیز مطرح کرده است. - استفاده از آن در اجتماع صحیح نیست.

انگلیسی (۱)

**Part A: Grammar and Vocabulary**

**Directions:** Questions 76-87 are incomplete sentences. Beneath each sentence you will see four words or phrases, marked (1), (2), (3), and (4). Choose the one word or phrase that best completes the sentence. Then mark your answer sheet.

76. Doctors were treating patients in temporary beds and they ----- to do their best in a difficult situation.
- 1) were trying      2) try      3) would try      4) were going to try

77. A: Did anyone help you to solve this math problem?  
 B: No, not really. Emad and I, as top students, ----- solved it. We shared our thoughts.  
 1) ours                  2) us                  3) ourselves                  4) we
78. It's rather cold in here. ----- I turn the heating on?  
 1) I must                  2) Must I                  3) Should I                  4) I should
79. I first met Julia, who is a distinguished businesswoman in her field, at the party ----- February 5, 2008.  
 1) for                  2) on                  3) at                  4) in
80. New technology offers the ----- of putting very large dictionaries onto a single compact disc.  
 1) possibility                  2) population                  3) patience                  4) relative
81. If someone whom you do not know well invites you to his party, you may feel a/an ----- to invite him to one of your own parties.  
 1) attraction                  2) destination                  3) narration                  4) obligation
82. In this college, at lunchtime, there's a/an ----- between the buffet or the set menu.  
 1) cause                  2) choice                  3) anthem                  4) opinion
83. The hostess at the party smiled when she greeted me, but I felt that her attitude toward me was rather cool and -----.  
 1) uneducated                  2) irrelevant                  3) invaluable                  4) inhospitable
84. Let me ----- that I never have hidden, nor will I ever hide, my respect for Mr. Swan as both a person and a grammarian.  
 1) emphasize                  2) represent                  3) register                  4) recharge
85. I am sorry, but I don't understand what you are asking me. Would you please clarify the sort of answers you are -----?  
 1) beside                  2) against                  3) after                  4) through
86. A: Do you know what movies are being shown on television tonight?  
 B: One of the channels is showing three classic movies directed by Alfred Hitchcock.  
 A: ----- This is going to be a great night!  
 B: Not really. Our television set doesn't receive that channel.  
 A: I wish you hadn't told me about those movies, then! I'll be unhappy all night thinking about what I'm missing!  
 1) Thank you.                  2) Oh, sure.                  3) Believe me!                  4) Cool!
87. They're ----- good people, although they have made a few mistakes.  
 1) mostly                  2) unnaturally                  3) historically                  4) properly

**Part B: Cloze Test**

**Directions:** Questions 88-92 are related to the following passage. Read the passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark your answer sheet.

Alexander Fleming was born in Ayrshire in 1881, the son of a farmer. He moved to London (88) ----- the age of 13 and later trained as a doctor. He qualified with distinction in 1906 and began (89) ----- at St Mary's Hospital Medical School at the University of London under Sir Almroth Wright, a pioneer in vaccine therapy.

In 1928, while he (90) ----- influenza, Fleming noticed that mould had (91) ----- accidentally on a set of culture dishes being used to grow the staphylococci germ. The

mould had created a bacteria-free circle around (92) ----- Fleming experimented further and named the active substance penicillin.

- |     |                |              |             |                 |
|-----|----------------|--------------|-------------|-----------------|
| 88- | 1) in          | 2) on        | 3) at       | 4) since        |
| 89- | 1) history     | 2) research  | 3) pyramid  | 4) average      |
| 90- | 1) could study | 2) studies   | 3) studied  | 4) was studying |
| 91- | 1) behaved     | 2) developed | 3) prepared | 4) entertained  |
| 92- | 1) its         | 2) it's      | 3) it       | 4) itself       |

### Passage 1:

One day, Tiddalik the frog was very thirsty. He drank the water in the rivers. Then he drank the water in the lakes. He drank and drank, and soon, all the water in the world was gone! The land was dry and brown, and the plants were dying.

The other animals were thirsty, too. They looked for water, but all the water was inside Tiddalik. The animals had a meeting and discussed the problem among themselves. The wombat had an idea. They would make Tiddalik laugh, and then all the water would come out of the frog's mouth. The animals agreed.

What else could they do?

First the kookaburra told Tiddalik funny stories, but the frog did not laugh. Next the kangaroo jumped up and down. The frog watched patiently, but he still did not laugh. Then the lizard walked in circles. He stood on two legs. He tried everything to make the frog laugh. But Tiddalik didn't laugh. In fact, he was bored.

Then the eel began to dance. He turned his body this way and that way. Tiddalik smiled. Then the eel rose up on his tail. But eels live in the water, so normally they do not stand up. The eel fell to the ground, and Tiddalik began to laugh.

He laughed so hard that a flood of water came out of his mouth. The lakes and rivers filled with water. The land was green, the plants were healthy, and the animals were happy again.

93. The reading is mainly about -----.

- 1) why Tiddalik drank all the water in the world
- 2) how the wombat thought of a good idea
- 3) how the animals made Tiddalik return the world's water
- 4) why the eel was funnier than the other animals

94. What is the main idea of the third paragraph?

- 1) The lizard could not make Tiddalik laugh.
- 2) Tiddalik was patient, but did not like to laugh very much.
- 3) The kookaburra's stories were not very funny to Tiddalik.
- 4) Most of the animals could not make Tiddalik laugh.

95. In line 13, "turned his body this way and that way" means he was -----.

- 1) swimming
- 2) dancing
- 3) smiling
- 4) laughing

96. Which animal was able to make Tiddalik laugh?

- 1) the kangaroo
- 2) the eel
- 3) the lizard
- 4) the wombat

**Passage 2:**

Did you have any good dreams last night?

Dreams come from the part of the brain that contains memories, thoughts, and emotions. You dream during a stage of sleep called REM. You can have up to six dreams a night, and each dream usually lasts from 10 to 40 minutes.

Whether or not people remember dreams depends on the individual. Some people remember many of their dreams while others do not.

But what do your dreams mean? Alan Siegel is a scientist who studies dreams. "Dreams help us get in touch with our deeper feelings," he says. "They can tell us a lot about ourselves, and may even help us figure out problems." Here are a few common dreams.

**Dream 1: You Meet Someone When You Are Wearing Your Pajamas (or Nothing at All!)**

This dream may be the result of an embarrassing event in your life. Your brain is trying to help you deal with the event.

**Dream 2: You're Flying**

This is a good period in your life. You may feel that other people look up to you as a leader.

**Dream 3: You Didn't Study for a Test**

This means you are under pressure. You are worried about a major event in the future. If you're not prepared for the event, your dream could be telling you, "It's time to get to work!"

97. What's the main idea of the reading?

- 1) Everyone has dreams, but not everyone remembers them.
- 2) Dreams come from only one part of the brain.
- 3) Dreams can help us to understand ourselves and our feelings.
- 4) Most people don't know what their dreams mean.

98. Which of the following will you probably NOT have?

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1) a dream that lasts 15 minutes | 2) a dream that lasts 60 minutes |
| 3) a dream that lasts 25 minutes | 4) a dream that last 40 minutes  |

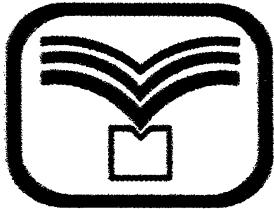
99. According to the passage, which of the following is TRUE about dreams?

- 1) If you dream you didn't study for a test, you are probably not getting enough sleep at night.
- 2) If you dream you are flying, this is probably a difficult time in your life.
- 3) If you dream you're wearing no clothes, something embarrassing probably happened to you.
- 4) If you dream you didn't study for a test, then you have nothing to worry about.

100. In line 15, another way to say "look up to you" would be -----.

- |                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| 1) think good things about you       | 2) like to talk to you |
| 3) are careful when they're with you | 4) dream about you     |





شرکت تعاوینی خدمات آموزشی کالکان  
سازمان نسبت آموزش کشور

آزمون ۲ از ۱۱

دفترچه شماره ۲

اگر دانشگاه اصلاح شود، مملکت اصلاح می‌شود.  
امام خمینی (ره)

شماره داوطلبی:

نام خانوادگی:

صبح جمعه  
۱۳۹۸/۵/۱۸

آزمون آزمایشی سنجش یازدهم  
تابستانه دوم

# آزمون اختصاصی علوم تجربی (یازدهم)

مدت پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	ریاضی (۱)	۲۰	۱۰۱	۱۲۰	۳۱ دقیقه
۲	زیست‌شناسی (۱)	۳۰	۱۲۱	۱۵۰	۲۳ دقیقه
۳	فیزیک (۱)	۲۰	۱۵۱	۱۷۰	۲۵ دقیقه
۴	شیمی (۱)	۲۵	۱۷۱	۱۹۵	۲۶ دقیقه

- ۱۰۱ - مجموعه جواب نامعادله  $\frac{2x-1}{x+2} < 1$  برابر کدام بازه است؟

$$\left(-\frac{1}{3}, 3\right) \quad (4)$$

$$(-4, -2) \quad (3)$$

$$(-5, -4) \quad (2)$$

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

- ۱۰۲ - به ازای کدام مجموعه مقادیر  $m$ ، تابع  $y = (m-1)x^2 + 4x - 1$  تمام مقادیر  $x$  منفی است؟

$$-5 < m \quad (4)$$

$$-3 < m < -1 \quad (3)$$

$$m < -3 \quad (2)$$

$$m < -1 \quad (1)$$

- ۱۰۳ - معادله  $|x-2| = |a+1| - 2$  دارای جواب حقیقی برای  $x$  است. مجموعه مقادیر  $a$  کدام است؟

$$[-1, 3] \quad (4)$$

$$(1, 3) \quad (3)$$

$$\mathbb{R} - [-3, 1] \quad (2)$$

$$\mathbb{R} - (-3, 1) \quad (1)$$

- ۱۰۴ - اگر نمودار تابع خطی با شیب منفی  $f(x)$  با دامنه  $\mathbb{R}$ ، فقط از دو ناحیه مختصات عبور کند، آن‌گاه مجموعه جواب نامعادله  $xf(x) \geq 0$  کدام است؟

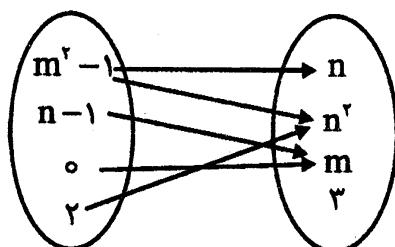
$$\mathbb{R} \quad (4)$$

$$\{0\} \quad (3)$$

$$(-\infty, 0] \quad (2)$$

$$[0, +\infty) \quad (1)$$

- ۱۰۵ - به ازای کدام مقدار  $n$  نمودار پیکانی زیر نمایانگر یک تابع است؟



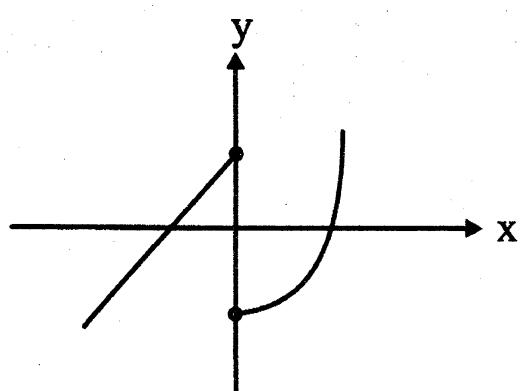
$$0 \quad (1)$$

$$1 \quad (2)$$

$$0 \text{ و } 1 \quad (3)$$

$$n \text{ هیچ مقدار} \quad (4)$$

- ۱۰۶ - کدام گزینه می‌تواند ضابطه، مناسب برای نمودار مقابل باشد؟



$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & x > 0 \\ 1-x & x \leq 0 \end{cases} \quad (1)$$

$$f(x) = \begin{cases} 1-x^2 & x > 0 \\ 1-x & x \leq 0 \end{cases} \quad (2)$$

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - 1 & x > 0 \\ 1+x & x \leq 0 \end{cases} \quad (3)$$

$$f(x) = \begin{cases} -x^2 - 1 & x > 0 \\ 1+x & x \leq 0 \end{cases} \quad (4)$$

- ۱۰۷ - خطی با شیب  $(m < 0)m$  و گذرنده از نقطه (۲ و ۱)، با محورهای مختصات تشکیل یک مثلث می‌دهد. مساحت این مثلث بر حسب  $m$  کدام است؟

$$\frac{-m^2}{2m-4} \quad (4)$$

$$\frac{-m^2}{m-2} \quad (3)$$

$$\frac{-(m-2)^2}{m} \quad (2)$$

$$\frac{-(m-2)^2}{2m} \quad (1)$$

- ۱۰۸ - نمودار تابع  $y = x^2 - x - 1$  را یک واحد به راست و پنج واحد به پایین منتقل می‌دهیم. نمودار جدید محور  $x$  ها را با چه طول مثبتی قطع می‌کند؟

$$4 \quad (4)$$

$$3 \quad (3)$$

$$2 \quad (2)$$

$$1 \quad (1)$$

- ۱۰۹ - مساحت محدود به نمودارهای توابع  $y = |x+1|$  و  $y = 2x$  و محور  $x$  ها چند واحد مربع است؟

$$\frac{1}{4} \quad (4)$$

$$2 \quad (3)$$

$$1 \quad (2)$$

$$\frac{1}{2} \quad (1)$$

- ۱۱۰ - اگر  $\{f = \{(a, a+1), (b, b-1)\}, g(x) = 2b$  باشد، حاصل  $g(f)$  کدام است؟

$$\frac{1}{2}$$

(۳) صفر

(۲) -۱

(۱) ۱

- ۱۱۱ - از میان ۵ معمار، ۳ نقشه‌کش و ۶ کارگر به چند طریق می‌توان ۵ نفر انتخاب کرد که شامل معمار  $a$  و نقشه‌کش  $b$  و فاقد کارگر  $c$  باشند؟

$$265$$

$$120$$

$$220$$

$$165$$

$$3$$

$$6$$

$$5$$

$$4$$

- ۱۱۲ - اگر  $n! = 720$  کدام است؟

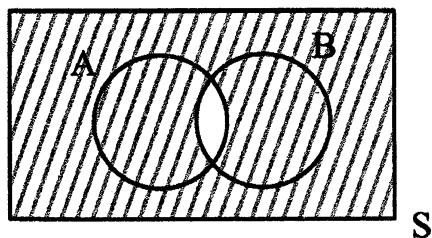
$$53$$

$$64$$

$$32$$

$$128$$

- ۱۱۳ - در فروشگاهی تنقلات پسته، بادام، گردو، نخودچی، کشمش، تخمه کدو و تخمه ژاپنی موجود است. اگر شخصی بخواهد برای خرید آجیل حداقل ۴ نوع این تنقلات را استفاده کند، چند حالت مختلف برای خرید آجیل دارد؟



- ۱۱۴ - اگر  $A$  و  $B$  دو پیشامد از فضای نمونه‌ای  $S$  باشند، نمودار مقابل بیانگر کدام یک از گزینه‌های زیر است.

(۱) حداقل یکی از دو پیشامد  $A$  و  $B$  اتفاق بیافتد.

(۲)  $A$  یا  $B$  اتفاق نیفتند.

(۳)  $A$  اتفاق بیفتند ولی  $B$  اتفاق بیفتند.

(۴) فقط یکی از  $A$  و  $B$  اتفاق نیفتند.

- ۱۱۵ - در خانواده‌ای که دارای ۶ فرزند است، پیشامد آنکه «تعداد فرزندان دختر و پسر برابر باشند» چند عضو دارد؟

$$12$$

$$16$$

$$20$$

$$32$$

- ۱۱۶ - در پرتاب دو تاس،  $A$  پیشامد «مجموع بزرگ‌تر مساوی ۸» و  $B$  پیشامد «رو شدن اعداد یکسان» است. با چه احتمالی هر دو پیشامد  $A$  و  $B$  رخ می‌دهند؟

$$\frac{1}{24}$$

$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{9}$$

- ۱۱۷ - حروف کلمه «فضانوردی» را به تصادف در کنار هم قرار می‌دهیم. چقدر احتمال دارد کلمه حاصل با حرفی نقطه‌دار آغاز شود؟

$$\frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{3}{8}$$

- ۱۱۸ - هر یک از اعداد دو رقمی را که با ارقام ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و بدون تکرار ساخته می‌شوند بر روی کارتی نوشته‌ایم و آنها را در کیسه‌ای قرار می‌دهیم. سپس کارتی به تصادف از کیسه خارج می‌کنیم. رخداد کدام پیشامد شانس کم‌تری دارد؟

(۲) خارج شدن عدد فرد

(۱) خارج شدن عدد زوج

(۴) خارج شدن شدن عدد مضرب ۳

(۳) خارج شدن عدد اول

- ۱۱۹ - در بین متغیرهای زیر کدام نوع متغیر وجود ندارد؟ میزان بنزین مصرفی اتومبیل - حداقل سرعت مجاز خودروها گروه خونی - اقوام ایرانی - مراحل رشد انسان

(۴) کیفی ترتیبی

(۳) کیفی اسمی

(۲) کمی پیوسته

(۱) کمی گستته

- ۱۲۰ - کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) علم آمار، مجموعه‌ای از اعداد، ارقام و اطلاعات است.
- (۲) هدف آمار نتیجه‌گیری و قضاوت و پیش‌بینی در مورد پدیده‌ها و آزمایش‌های تصادفی است.
- (۳) بخشی از جامعه را که مورد مطالعه قرار می‌گیرد. جمعیت می‌گویند.
- (۴) اندازه جامعه کمتر از اندازه نمونه است.

زیست‌شناسی (۱)

- ۱۲۱ - پرده شفافی که مانعی در برابر نفوذ میکروب‌ها به کلیه ایجاد می‌کند ..... عاملی که کلیه را از ضربه محافظت می‌کند نوعی بافت ..... است.

- (۱) همانند - پیوندی      (۲) برخلاف - پوششی      (۳) همانند - پوششی      (۴) برابر - پوششی

- ۱۲۲ - چند مورد زیر در یک کلیه، از نظر تعداد با هم برابر است؟

- \* لپ کلیه با هرم کلیه
- \* سرخرگ آوران با سرخرگ واپران
- \* کپسول بومن با لوله جمع‌کننده ادرار
- \* گردیزه با کلاف (گلومرول)

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

- ۱۲۳ - کدام عبارت برای تکمیل جمله زیر مناسب است؟

در کلیه انسان شبکه مویرگی که .....

- (۱) به سرخرگ آوران خون می‌دهد، در بخش قیفی شکل گردیزه قرار دارد.
- (۲) از سرخرگ واپران خون می‌گیرد، به یکدیگر می‌پیوندند و سیاهرگ‌های کوچک را می‌سازند.
- (۳) به سرخرگ واپران خون می‌دهد، اطراف لوله‌های پیچ خورده و قوس هنله را فرا می‌گیرد.
- (۴) از سرخرگ آوران خون می‌گیرد، محلی برای تبدیل خون روشن به خون تیره است.

- ۱۲۴ - کدام ساز و کار ویژه سبب شده تا نیروی لازم برای نخستین مرحله تشکیل ادرار به حد کافی زیاد باشد؟

- (۱) متفاوت بودن قطر سرخرگ‌های آوران و واپران
- (۲) وجود شکاف‌های فراوان در دیواره درونی کپسول بومن
- (۳) ضخامت پنج برابر غشا پایه گلومرول (کلافک)
- (۴) از بین رفتن تقریبی فاصله بین دیواره گردیزه و کلافک

- ۱۲۵ - کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

«اولین بخشی از گردیزه که مواد مفید را از مواد تراوش شده می‌گیرند و به سمت خارج گردیزه رها می‌کنند

.....»

- (۱) پیچ خوردنگی‌هایی دارد که گردیزه را به مجرای جمع‌کننده متصل می‌کند.
- (۲) از یاخته‌های پوششی ساخته شده است که رشته‌های کوتاه و پا مانند فراوانی دارد.
- (۳) در بیش‌تر موارد، این فرآیند را بدون صرف انرژی زیستی انجام می‌دهد.
- (۴) دارای بافت پوششی است که غشای یاخته‌های آن به سمت فضای درون گردیزه چین خورده است.

- ۱۲۶ - فرآیندی که در کلیه در تنظیم  $\text{pH}$  خون نقش مهمی دارد .....  
 ۱) نخستین مرحله تشکیل ادرار است.

۲) در بیش تر موارد مواد را در خلاف شبیه تراکم خودشان منتقل می‌کند.

۳) مواد را تنها از مویرگ‌های دور لوله‌ای به درون گردیزه وارد می‌کنند.

۴) اگر  $\text{pH}$  خون افزایش یابد، بی‌کربنات کمتری دفع می‌کند.

- ۱۲۷ - کدام عبارت، در ارتباط با تخلیه ادرار صحیح است؟

۱) ادرار پس از ساخته شدن از طریق لوله جمع کننده لوله جمع کننده به لگنچه وارد می‌شود.

۲) دریچه‌ای که حاصل چین خوردگی مخاط مثانه است مانع از برگشت ادرار از مثانه به میزراه می‌شود.

۳) هر نوع بندارهای که در مسیر خروج ادرار قرار دارد با افزایش شدت انقباض مثانه به صورت ارادی باز می‌شوند.

۴) ماهیچه‌های صاف مثانه پس از دریافت پیام از نخاع انقباض خود را شروع می‌کنند.

- ۱۲۸ - چند مورد صحیح است؟

الف) اندام سازنده اوره خون غنی از مواد غذایی را دریافت می‌کند.

ب) ماده‌ای که باعث بیماری نقرس می‌شود در جریان تبدیل  $\text{ADP}$  به  $\text{ATP}$  پدید می‌آید.

ج) حدود ۹۵ درصد ادرار را ماده‌ای تشکیل می‌شود که در گردیزه فقط با انتقال غیرفعال باز جذب می‌شود.

د) فراوان ترین ماده آلی در ادرار نسبت به آمونیاک سمیت بسیار کمتری دارد.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

- ۱۲۹ - در ارتباط با تنظیم آب بدن کدام عبارت نادرست است؟

۱) در صورت کاهش فشار خون از کلیه هورمونی به نام رنین ترشح می‌شود.

۲) با افزایش ترشح آلدوسترون مقدار سدیم ادرار کاهش می‌یابد.

۳) در افراد مبتلا به دیابت بی‌مزه نوعی هورمون از غده زیر مغزی ترشح نمی‌شود.

۴) به دنبال تحریک گیرنده‌های اسمزی در زیر نهنج، مرکز تشنگی فعال می‌شود.

- ۱۳۰ - کدام عبارت، ویژگی نوعی سامانه دفعی بوده که به صورت شبکه‌ای از کانال‌هاست و از طریق منافذ دفعی به خارج بدن راه می‌یابد؟

۱) بیش تر در نرم تنان دیده می‌شود.

۲) کار اصلی آن دفع آب اضافی است.

۳) با فضای درونی روده ارتباط دارد.

۴) مژک‌های یاخته‌های شعله‌ای آن بیرون از کانال‌هاست.

- ۱۳۱ - کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

«..... قطعاً ،.....»

۱) سامانه دفعی متانفید - دارای بدنی با چندین حلقه است.

۲) غده شاخکی - فاقد سلوم (حفره عمومی بدن) است.

۳) غدد راست روده‌ای - سیستم گردش خون بسته است.

۴) سامانه دفعی متصل به روده - فاقد توانایی تولید اوریک اسید است.

- ۱۳۲ - کدام مورد، در ارتباط با دیوارهای که مانند قالبی پروتوبلاست یاخته گیاهی را در برمی‌گیرد اما مانع رشد آن نمی‌شود، نادرست است؟

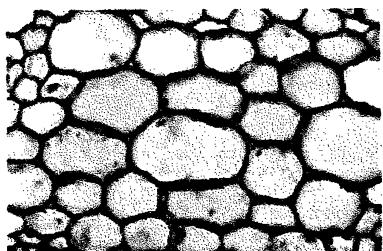
- ۱) از نوعی پلی ساکارید ساخته شده که مانند چسب عمل می‌کند و دو یاخته را در کنار هم نگه می‌دارد.
- ۲) همراه با رشد پروتوبلاست و اضافه شدن ترکیبات سازنده دیواره، اندازه آن نیز افزایش می‌یابد.
- ۳) در بعضی یاخته‌های گیاهی در زیر آن لایه‌ای ساخته می‌شود که استحکام و تراکم بیشتری دارد.
- ۴) در ماده زمینه‌ای آن پروتئین و انواعی از پلی ساکاریدهای غیر رشته‌ای وجود دارد.

- ۱۳۳ - به طور طبیعی استخراج ..... از ..... هیچ گیاهی امکان‌پذیر نیست.

- ۱) آنتوسیانین - ریشه
- ۲) نشاسته - دیسه (پلاست)
- ۳) کاروتون - کریچه (واکوئل)
- ۴) شیرابه - برگ

- ۱۳۴ - کدام عبارت در مورد شکل مقابل درست است؟

۱) رایج‌ترین بافت زمینه‌ای است.



۲) یاخته‌های آن قادر توانایی تقسیم است.

۳) این سامانه سراسر اندام گیاهی را می‌پوشاند.

۴) یاخته‌های آن دارای دیواره نخستین ضخیم است.

- ۱۳۵ - در مرکز یک دسته آوندی ساقه گیاه لوبيا، بیشتر یاخته‌ها چه ویژگی دارند؟

- ۱) به آوند آبکش در ترابری شیره پرورده کمک می‌کنند.
- ۲) کوتاه‌اند و دیواره عرضی آنها از بین رفته است.
- ۳) هسته ندارند اما زنده‌اند.
- ۴) دوکی شکل درازند.

- ۱۳۶ - چند مورد، درباره ساختار نخستین ساقه و ریشه، صحیح است؟

الف) در ساقه گیاه تک لپه، تعداد دسته‌های آوندی به سمت خارج بیشتر از سمت داخل است.

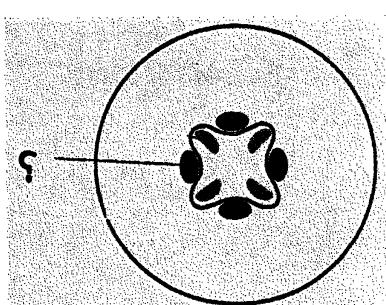
ب) در ریشه گیاه تک لپه، استوانه آوندی و پوست مرز مشخصی ندارند.

ج) در ساقه گیاه دو لپه، مغز بخشی از سامانه بافت آوندی است.

د) در ریشه گیاه دولپه، وسعت استوانه آوندی از وسعت پوست کمتر است.

- ۱) ۱
- ۲) ۲
- ۳) ۳
- ۴) ۴

- ۱۳۷ - شکل مقابل مربوط به ..... و بخش مشخص شده در ترابری ..... نقش دارد.



۱) ریشه - شیره خام

۲) ساقه - شیره خام

۳) ریشه - شیره پرورده

۴) ساقه - شیره پرورده

- ۱۳۸ - کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

«به طور معمول هر اندام گیاه که دارای .....»

۱) گره است، قادر عدسک می‌باشد.

۲) بخشی انگشتانه مانند است، قادر پوستک می‌باشد.

۳) محل هایی برای جذب اکسیژن می‌باشد، دارای دمبرگ است.

۴) تارهای کشنده می‌باشد، قادر مغز می‌باشد.

۱۳۹ - چند مورد، در ارتباط پوست درخت سه ساله درست است؟

الف) بن لاد درون پیراپوست، از نوع چوب پنبه‌ساز است.

ب) در پیراپوست، نرم آکنه یافت می‌شود.

ج) چوب‌های مرکزی تر نسبت به چوب‌های خارجی تر، جدیدتراند.

د) بن لاد آوندساز بین پوست و چوب پسین قرار دارد.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۴۰ - کدام گزینه در ارتباط با گیاه خرزه نادرست است؟

۱) روپوست بالایی برگ همانند روپوست زیرین، چندلایه‌ای است.

۲) فرو رفتگی‌های غار مانند بیشترین محل تبادل  $O_2$  و  $CO_2$  می‌باشند.

۳) یاخته‌های روپوستی فراوانی در فرو رفتگی‌های غار مانند برای کاهش تبخیر آب تمایز یافته‌اند.

۴) نرم آکنه هوادار سازشی است که در برگ‌های این گیاه خودرو دیده می‌شود.

۱۴۱ - کدام از ویژگی‌های کودی است که باعث تخریب بافت خاک شده و از طرفی سبب رشد سریع باکتری‌ها، جلبک‌ها

و گیاهان آبزی می‌شود؟

۱) به آهستگی مواد معدنی را آزاد می‌کند.

۲) باعث جبران سریع کمبود مواد مغذی خاک می‌شود.

۳) استفاده از آن ساده‌تر و کم هزینه‌تر است.

۴) در صورت استفاده بیش از حد آسیب کمی به گیاه وارد می‌کند.

۱۴۲ - چند مورد زیر برای هیچ یک از اجزای خاک صادق نیست؟

\* تولید مواد اسیدی

\* تبدیل آمونیوم به نیترات

\* تولید آمونیوم با استفاده از ماده الی

\* تأمین دو عنصر مهم در ساختار پروتئین و مولکول‌های وراثتی

۴) صفر

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۴۳ - کدام عبارت برای تکمیل جمله زیر مناسب است؟

هر باکتری که توانایی تولید آمونیوم ( $NH_4^+$ ) را دارد.....

۱) تثبیت‌کننده نیتروژن است.

۲) به محرك‌های محیطی پاسخ می‌دهد.

۳) فتوسنترزکننده است.

۴) مواد آلی مورد نیاز خود را از گیاه می‌گیرد.

۱۴۴ - گیاه توبره واش ..... است و ..... ندارد.

۱) فتوسنترزکننده - توانایی زندگی در محیط آبی را

۲) دارای برگ فتوسنترزکننده - توانایی تأمین نیتروژن مورد نیاز خود را از خاک

۳) آبزی - رابطه انگلی با گیاهان دیگر

۴) از گیاهان حشره خوار - ریشه

-۱۴۵ در ریشه گیاه ذرت برخی از یاخته‌ها در زیر میکروسکوپ نوری ظاهری نعلی یا U شکل دارند، کدام عبارت در ارتباط با لایه‌ای که این نوع یاخته‌ها را دارد صحیح است؟

(۱) یاخته‌های آن کاملاً به هم چسبیده‌اند.

(۲) دیواره پشتی همه یاخته‌های آن با نوار کاسپاری پوشانده می‌شود.

(۳) خارجی‌ترین لایه استوانه آوندی است.

(۴) همانند سدی در برابر مسیر سیمپلاستی است.

-۱۴۶ تعریق در گیاهان نشان‌دهنده چیست؟

(۱) نیروی عامل اصلی انتقال شیره خام، کاهش یافته است.

(۲) روزندهای آبی باز شده و آب از حاشیه یا نوک برگ‌ها در حال خروج‌اند.

(۳) ادامه انتقال فعال مواد معدنی از لایه ریشه‌زا به درون استوانه آوندی است.

(۴) پتانسیل آبی اتمسفر اطراف برگ شدیداً کاهش یافته ولی فشار ریشه‌ای بالا است.

-۱۴۷ کدام گزینه در مورد گیاهان درست می‌باشد؟

(۱) تعرق در گیاهان صرفاً از طریق روزندهای هوایی صورت می‌گیرد.

(۲) کاهش فشار اسمزی یاخته‌های نگهبان روزنہ باعث باز شدن روزندها می‌شود.

(۳) در عرض ریشه تمام گیاهان نهاندانه عبور آب و مواد محلول از آندودرم به روش آپوپلاستی صورت می‌گیرد.

(۴) یاخته‌های مریستمی نخستین می‌توانند منشاء یاخته‌هایی با توانایی فتوسنترز باشند.

-۱۴۸ کدام مورد، جمله زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«در ..... برخلاف ..... وجود ندارد.»

(۱) ساقه گیاهان دو لپه - ساقه تک لپه‌ای‌ها استوانه آوندی

(۴) برگ - ساقه در دو لپه‌ای‌ها پارانشیمی فتوسنترزکننده

-۱۴۹ در ادرار یک فرد سالم کدام ترکیبات وجود دارد؟

(۱) اوریک اسید و آمینو اسید

(۳) یاخته‌های قرمز خون و پادتن‌ها

-۱۵۰ کدام جمله در مورد باکتری‌های هم‌زیست با گیاهان درست است؟

(۱) ریزوبیوم‌ها توانایی تبدیل  $\text{NH}_3$  به  $\text{NO}^-$  را دارند.

(۲) سیانوباکتری‌ها از باکتری‌های کلروپلاست‌دار فتوسنترزکننده می‌باشند.

(۳) باکتری‌های نیترات ساز توانایی تبدیل  $\text{N}_2$  به  $\text{NO}_3^-$  را دارند.

(۴) باکتری‌های ثبیت‌کننده نیتروژن مانند باکتری‌های آمونیاک‌ساز  $\text{NH}_4^+$  می‌سازند.

فیزیک (۱)

-۱۵۱ چه تعداد از عبارت‌های زیر الزاماً درست است؟

الف) دماسنچ ترموکوپل به دلیل دقیق‌تر در صنعت و آزمایشگاه‌ها کاربرد ندارد.

ب) کمیت دماسنچی ترموکوپل‌ها، ولتاژ است.

پ) اساس کار دماسنچ تفسنج براساس رسانش گرمایی است.

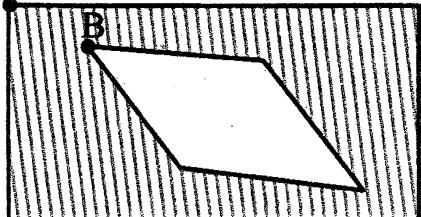
ت) گستره دمایی دماسنچ ترموکوپل بسیار کوچک است.

ث) دماسنچ گازی، دماسنچ ترموکوپل و دماسنچ مقاومت پلاتینی جزء دماسنچ‌های معیار هستند.

۱۵۲- اندازه اختلاف دمای میان گرمترین و سردترین نقطه زمین  $288^{\circ}\text{F}$  است. اگر دمای گرمترین نقطه کره زمین  $343\text{K}$  باشد، دمای سردترین نقطه کره زمین چند درجه سلسیوس است؟

(۴)  $-10$ (۳)  $-79$ (۲)  $-90$ (۱)  $-89$ 

۱۵۳- مطابق شکل از یک ورقه فلزی نازک یک لوزی را می‌بریم و خارج می‌کنیم. با افزایش دمای ورقه فلزی، فاصله AB و مساحت فضای خالی به ترتیب چگونه تغییر می‌کنند؟



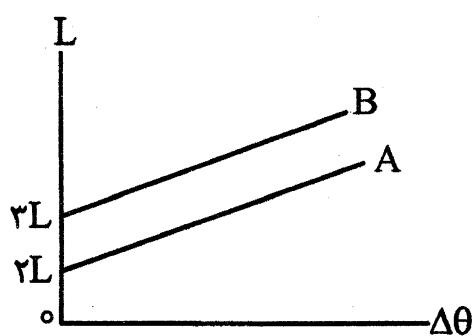
۱) کاهش - افزایش

۲) افزایش - کاهش

۳) افزایش - افزایش

۴) کاهش - کاهش

۱۵۴- نمودار تغییرات طول بر حسب تغییر دمای دو میله A و B به صورت دو خط موازی مقابل است. کدام گزینه درست است؟



$\alpha_A = \alpha_B$  (۱)

$\alpha_B = \frac{3}{2} \alpha_A$  (۲)

$\alpha_B = \frac{2}{3} \alpha_A$  (۳)

$\alpha_B = \frac{1}{3} \alpha_A$  (۴)

۱۵۵- ضریب انبساط حجمی یک فلز  $\frac{1}{K} \times 10^{-5}$  است. اگر دمای ورقه نازکی از این فلز  $75^{\circ}\text{C}$  افزایش یابد، مساحت

این ورقه چند درصد افزایش می‌یابد؟

(۴)  $0/6$ (۳)  $0/3$ (۲)  $0/15$ (۱)  $0/45$ 

۱۵۶- درون ظرفی یک لیتری مایعی کاملاً پر است. دمای مجموعه را  $50^{\circ}\text{C}$  افزایش می‌دهیم. چند سانتی‌مترمکعب از

مایع از ظرف بیرون می‌ریزد؟ ( $\alpha_{\text{مایع}} = 4/5 \times 10^{-4} \frac{1}{K}$ ,  $\beta_{\text{ظرف}} = 1 \times 10^{-5} \frac{1}{K}$ )(۴)  $22$ (۳)  $44$ (۲)  $21$ (۱)  $42$ 

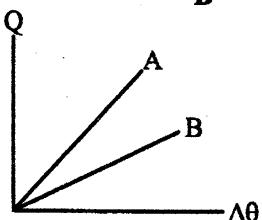
۱۵۷- کدام گزینه نادرست است؟

۱) در قله کوه، فشار کاهش می‌یابد و در نتیجه دمای ذوب یخ افزایش می‌یابد.

۲) در قله کوه در مقایسه با دریاهای آزاد، آب در دمایی پایین‌تر به جوش می‌آید.

۳) نقطه سه‌گانه معروف ماده  $\text{H}_2\text{O}$  دمای  $0^{\circ}\text{C}$  است.۴) در روزهای تابستان، پایین‌ترین آب دریاچه دارای دمای  $40^{\circ}\text{C}$  است.

۱۵۸- نمودار تغییرات گرما بر حسب تغییر دمای دو ماده A و B به صورت مقابل است. اگر شیب خط A،  $\frac{5}{3}$  برابر شیب خط

B است، هنگامی که گرمایی داده شده به ماده A، ۲ برابر گرمایی داده شده به ماده B باشد، نسبت  $\frac{\Delta\theta_A}{\Delta\theta_B}$  کدام است؟(۲)  $\frac{5}{4}$ (۴)  $1$ (۱)  $\frac{4}{5}$ (۳)  $\frac{1}{5}$ 

۱۵۹- طول ضلع مکعب A، دو برابر ضلع مکعب B و چگالی آن  $\frac{1}{3}$  برابر چگالی B است. اگر گرمای ویژه A،  $\frac{2}{3}$  برابر گرمای ویژه B باشد و به مکعب A، ۳ برابر مکعب B گرمایی داده شود، افزایش دمای کره A، چند برابر افزایش دمای کره B است؟

$$\frac{3}{16} \quad (4)$$

$$\frac{27}{16} \quad (3)$$

$$\frac{27}{8} \quad (2)$$

$$\frac{16}{27} \quad (1)$$

۱۶۰- در ظرفی به ظرفیت گرمایی  $\frac{J}{K}$  ۱۷۵۰ گرم آب در تعادل گرمایی هستند. به این مجموعه چند کیلوژول

$$\text{گرمای بدهیم تا دمای آنها } 27^{\circ}\text{F} \text{ افزایش می‌یابد} \quad (c_{\text{آب}} = 4200 \frac{J}{kg \cdot K})$$

$$11/025 \quad (4)$$

$$110/25 \quad (3)$$

$$12/6 \quad (2)$$

$$126 \quad (1)$$

۱۶۱- گرم فلز A با دمای  $40^{\circ}\text{C}$  و  $m_1$  گرم فلز B با دمای  $70^{\circ}\text{C}$  را به یکدیگر تماس می‌دهیم. اگر دمای تعادل مجموعه  $60^{\circ}\text{C}$  شود و  $c_B = 3c_A$  باشد، نسبت  $\frac{m_2}{m_1}$  کدام است؟ (از اتلاف گرمای صرف نظر نکنید).

$$\frac{2}{3} \quad (4)$$

$$\frac{4}{3} \quad (3)$$

$$2 \quad (2)$$

$$\frac{3}{2} \quad (1)$$

۱۶۲- چند کیلوژول گرمای باید به  $400\text{g}$  یخ  $-20^{\circ}\text{C}$  داده شود تا  $100\text{g}$  آب  $0^{\circ}\text{C}$  تولید شود؟

$$(L_F = 336000 \frac{J}{kg}, c_{\text{آب}} = 2c = 4200 \frac{J}{kg \cdot K})$$

$$50/4 \quad (4)$$

$$67/2 \quad (3)$$

$$16/8 \quad (2)$$

$$33/6 \quad (1)$$

۱۶۳- در ظرف عایقی  $600\text{g}$  یخ  $60^{\circ}\text{C}$  وجود دارد. حداقل چند گرم آب  $60^{\circ}\text{C}$  به ظرف اضافه کنیم تا تمام یخ موجود در ظرف ذوب شود؟ ( $L_F = 336000 \frac{J}{kg}, c_{\text{آب}} = 4200 \frac{J}{kg \cdot K}$ )

$$1200 \quad (4)$$

$$400 \quad (3)$$

$$600 \quad (2)$$

$$800 \quad (1)$$

۱۶۴- کدامیک از گزینه‌های زیر درست است؟

۱) براساس قاعده «دولن - پتی» برای بیشتر فلزها، گرمای لازم برای بالا بردن یکسان دمای یک کیلوگرم از این فلزها، مقدار یکسانی است.

۲) در حالتی که آب به «جوش کامل» می‌رسد، آهنگ تبخیر به بیشترین مقدار خود می‌رسد.

۳) گرم و سرد شدن بخش‌های مختلف بدن بر اثر گردش خون مثالی از همرفت طبیعی است.

۴) تابش گرمایی سطوح مات و تیره کمتر از سطوح صیقلی و روشن است.

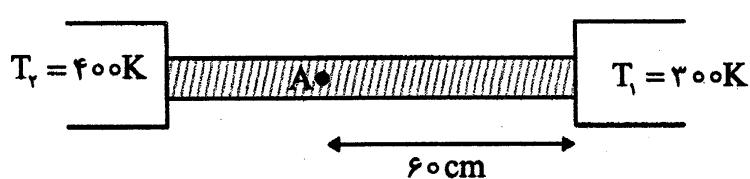
۱۶۵- در شکل مقابل میله‌ای همگن به طول  $80\text{cm}$  میان دو منبع گرمای قرار دارد. دمای نقطه A از این میله چند درجه سلسیوس است؟

$$375 \quad (1)$$

$$75 \quad (2)$$

$$360 \quad (3)$$

$$102 \quad (4)$$



- ۱۶۶- شعاع شیشه پنجره دایره‌ای شکلی را از  $60\text{ cm}$  به  $100\text{ cm}$  افزایش می‌دهیم. آهنگ گرمای اضافی از طریق شیشه این پنجره چند برابر می‌شود؟

- (۱)  $\frac{25}{9}$   
 (۲)  $\frac{9}{25}$   
 (۳)  $\frac{3}{5}$   
 (۴)  $\frac{5}{3}$

- ۱۶۷- در دو مخزن با حجم‌های ثابت  $V_B = 2V_A$ ، تعداد مول‌های یکسان از گازهای A و B قرار دارند. اگر دمای گازهای A و B در داخل مخزن‌ها به ترتیب  $127^\circ\text{C}$  و  $-123^\circ\text{C}$  باشد و جرم مولکولی گاز B،  $\frac{1}{4}$  برابر جرم مولکولی گاز A باشد، فشار گاز در مخزن B چند برابر فشار گاز در مخزن A است؟

- (۱)  $\frac{3}{4}$   
 (۲)  $\frac{3}{16}$   
 (۳)  $\frac{3}{8}$   
 (۴)  $\frac{3}{2}$

- ۱۶۸- درون مخزنی با جسم ثابت مقدار معینی از گاز کاملی قرار دارد. با رساندن دمای گاز از  $-45/5^\circ\text{C}$  به  $+136/5^\circ\text{C}$  فشار گاز به  $1/8 \times 10^5 \text{ Pa}$  می‌رسد. فشار گاز چند پاسکال تغییر کرده است؟

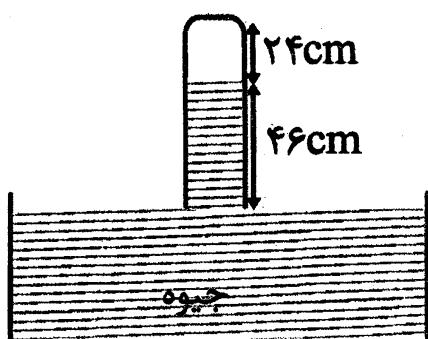
- (۱)  $4 \times 10^4$   
 (۲)  $5 \times 10^4$   
 (۳)  $10^5$   
 (۴)  $8 \times 10^4$

- ۱۶۹- در دمای ثابت فشار مقدار معینی از یک گاز کامل  $1/8$  برابر شده است. حجم گاز در اثر این فرایند  $600\text{ cm}^3$  تغییر کرده است. حجم گاز در پایان این فرایند چند سانتی‌مترمکعب است؟

- (۱)  $2400$   
 (۲)  $3000$   
 (۳)  $1200$   
 (۴)  $1500$

- ۱۷۰- در شکل مقابله مقداری گاز کامل در دمای ثابت در انتهای لوله آزمایشی وجود دارد. لوله را به آرامی چند سانتی‌متر پایین ببریم تا ارتفاع ستون گاز در انتهای لوله به  $18\text{ cm}$  برسد؟ (فشار هوا را  $76\text{ cmHg}$  فرض کنید).

- (۱)  $12$   
 (۲)  $6$   
 (۳)  $10$   
 (۴)  $16$



شیمی (۱)

- ۱۷۱- چند مورد از مطالب زیر درست‌اند؟

- از جمله وسایل رصد پیوسته دمای کره زمین می‌توان به ماهواره‌ها، کشتی‌های اقیانوس‌پیما، زیردریایی‌ها و بالون‌های هواشناسی اشاره کرد.
- شواهد نشان می‌دهند که در طول سده گذشته، میانگین دمای کره زمین به طور پیوسته افزایش داشته است.
- افزایش دمای هواکره سبب شده است تا شرایط آب و هوایی در نقاط گوناگون زمین تغییر کند.
- نوع وسایل مورد استفاده انسان‌ها و رفتارهایی که در شرایط مختلف اجتماعی انجام می‌دهند، روی هواکره تأثیر می‌گذارد.

- (۱) ۴  
 (۲) ۳  
 (۳) ۲  
 (۴) ۱

۱۷۲- کدام گزینه برای تکمیل جمله «سبک زندگی انسان .....»، نادرست است؟

۱) می‌تواند باعث تغییر در صد گازهای هواکره شود.

۲) به طور مستقیم و غیرمستقیم روی هواکره تأثیر می‌گذارد.

۳) به میزان اثرگذاری هر یک از انسان‌ها بر روی کره زمین و هواکره وابسته است.

۴) می‌تواند باعث سنگین‌تر و یا سبک‌تر شدن ردپای انسان بر روی کره زمین شود.

۱۷۳- با تحول صنعتی در سده گذشته و ایجاد صنایع بزرگ، فراوردهای ..... و غیره در مقیاس صنعتی تولید شدند. با این تحولات نیاز به ..... برای چرخاندن چرخ‌های ..... به میزان چشمگیری افزایش یافت که همه این فعالیت‌ها سبب شد تا میزان مصرف بی‌حساب ..... افزایش یابد.

۱) کشاورزی، دارویی - انرژی الکتریکی - اقتصادی - سوخت‌های فسیلی

۲) دارویی، غذایی - سوخت‌های فسیلی - اقتصادی - انرژی الکتریکی

۳) غذایی، نساجی - انرژی الکتریکی - صنعتی - سوخت‌های فسیلی

۴) نساجی، پتروشیمیایی - سوخت‌های فسیلی - صنعتی - انرژی الکتریکی

۱۷۴- با در نظر گرفتن منابع انرژی «نفت خام، باد، انرژی خورشید، زغال سنگ گرمای زمین و گاز طبیعی» که برای تولید برق خانگی به کار می‌روند، کدام گزینه برای تکمیل جمله زیر نادرست است؟

اگر منبع تولید ۲۰۰۰ کیلووات ساعت برق ..... باشد، اثر ردپای کربن دی‌اکسید ..... از حالتی است که همین مقدار برق از ..... تولید می‌شود.

۱) زغال سنگ - بیشتر - سایر منابع

۲) گاز طبیعی - کمتر - نفت خام

۳) گرمای زمین - بیشتر - انرژی خورشید

۱۷۵- در اثر سوزاندن سوخت‌های فسیلی در خودروها، ..... نوع آلاینده مولکولی و گازی شکل وارد هواکره می‌شود که در ساختار ..... نوع از آنها، عنصر ..... وجود دارد.

۱) پنج - یک - هیدروژن ۲) شش - پنج - اکسیژن ۳) پنج - دو - نیتروژن ۴) شش - دو - گوگرد

۱۷۶- شیمی سبز شاخه‌ای از شیمی است که در آن شیمیدان‌ها در جستجوی ..... هستند که به کمک آنها بتوان ..... زندگی را با بهره‌گیری از منابع ..... و هم‌زمان .....

۱) فرایندها و فراوردهایی - سبک - تجدیدپذیر اصلاح کرد - اثر ردپای انسان بر طبیعت را کاهش داد.

۲) فرایندهایی - کیفیت - طبیعی افزایش داد - اثر ردپای انسان بر طبیعت را کاهش داد.

۳) فرایندها و فراوردهایی - کیفیت - طبیعی افزایش داد - از طبیعت محافظت کرد.

۴) فرایندهایی - سبک - تجدیدپذیر اصلاح کرد - از طبیعت محافظت کرد.

۱۷۷- چند مورد از مطالب زیر در مورد «توسعه پایدار» درست‌اند؟

• به کارگیری اصول شیمی سبز راهی برای رسیدن به آن است.

• معنای آن، در نظر گرفتن همه هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در تولید هر فراورده است.

• سبب کاهش قیمت تمام شده تولید کالا برای مصرف‌کننده می‌شود.

• موجب حفظ و یا کاهش مصرف منابع طبیعی می‌گردد.

۱۷۸ - چند مورد از مطالب زیر در مورد گاز هیدروژن درست‌اند؟

- تولید، حمل و نقل و نگهداری آن بسیار پر هزینه است.

- ترکیب اکسیژن با این سوخت فسیلی که فراوان‌ترین عنصر در جهان است. آب، نور و گرمای تولید می‌کند.

- برخی از کشورها به دلیل اهمیت توسعه اقتصادی، سرمایه‌گذاری‌های هنگفتی برای تولید آن می‌کنند.

- جرم یکسانی از آن در مقایسه با بنزین، قیمت بیشتری داشته و از سوزاندن آن گرمای بیشتری آزاد می‌شود.

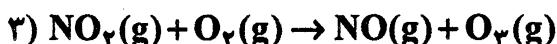
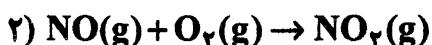
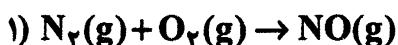
۱ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

۱۷۹ - در مورد معادله‌های نمادی زیر همه گزینه‌ها درست‌اند به جز گزینه:



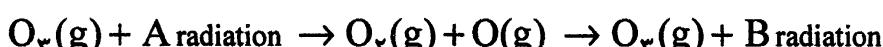
(۱) واکنش ۱ می‌تواند به کمک رعد و برق و یا دمای بالا درون موتور خودروها انجام شود.

(۲) ساختار لوویس ۶۰ درصد از انواع مولکول‌ها در این معادله‌ها از قاعده هشت‌تایی پیروی می‌کنند.

(۳) معادله نمادی ۳ موازن است اما می‌توان آن را با مجموعه ضرایب (۳ → ۱, ۴) و یا (۲, ۵ → ۲, ۴) نیز موازن کرد.

(۴) انجام واکنش ۳ باعث می‌شود هوای آلوده کلانشهرها به رنگ قهوه‌ای روشن دیده شود.

۱۸۰ - چند مورد از مطالب داده شده در مورد فرایند زیر، نادرست‌اند؟ radiation به معنی تابش است.



• A تابش فرابنفش بوده و انرژی آن بیشتر از نور مرئی است.

• این فرایند در استراتوسفر رخ داده و با تکرار پیوسته آن، لایه اوزون همه تابش پر انرژی و خطرناک فرابنفش را جذب می‌کند.

• B تابش فروسرخ بوده و طول موج آن بیشتر از نور مرئی است.

• این فرایند مجموع واکنش‌های لایه اوزون را نشان می‌دهد.

۲ (۴)

۱ (۳)

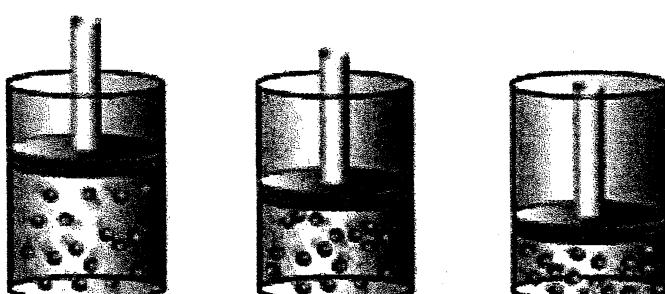
۳ (۲)

۴ (۱)

۱۸۱ - از بین موارد پیشنهادی، چند مورد جمله زیر را به درستی کامل می‌کنند؟

«شکل زیر ..... گاز را در ..... ثابت ..... گوناگون نشان می‌دهد که با توجه به آن می‌توان نتیجه گرفت

با ..... ، حجم گاز ..... می‌یابد».



• یک نمونه - دمای - و در فشارهای - افزایش فشار - کاهش

• سه نمونه از یک - دما و فشار - با مقدارهای - افزایش مقدار - افزایش

• یک نمونه - فشار - و در دماهای - کاهش دما - کاهش

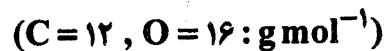
• سه نمونه از یک - فشار - با حجم‌های - افزایش دما - افزایش

۲ (۴)

۱ (۳)

۴ (۲)

۳ (۱)



۱۸۲- همه گزینه‌ها برای تکمیل جمله زیر درست‌اند به جز گزینه:  
 «به مقداری  $\text{CO}_2(\text{g})$  درون سیلندری با پیستون متغیر در دما و فشار ثابت،  $66^{\circ}\text{C}$  ۰ گرم  $\text{CO}_2(\text{g})$  می‌افزاییم تا حجم آن از  $1680 \text{ mL}$  به  $2016 \text{ mL}$  برسد. بر این اساس در این آزمایش، .....»

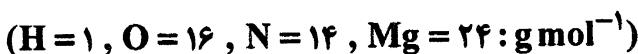
(۱) قطعاً حجم مولی گازها  $22/4 \text{ L mol}^{-1}$  بوده است.

(۲) حتماً شرایط استاندارد بوده است.

(۳) از ابتدا  $3/3$  گرم  $\text{CO}_2$  درون سیلندر وجود داشته است.

(۴) از ابتدا  $10^{22}/515 \times 4$  مولکول  $\text{CO}_2$  درون سیلندر وجود داشته است.

۱۸۳- منیزیم نیترید جامد با آب واکنش داده، منیزیم هیدروکسید جامد و گاز آمونیاک تولید می‌شود. در معادله موازن شده این واکنش، تفاضل «مجموع ضریب‌های» واکنش‌دهنده‌ها با فراورده‌ها برابر با ..... بوده و به ازای تشکیل  $3/48$  گرم رسوب، ..... میلی‌لیتر گاز در شرایط استاندارد آزاد می‌شود.



۹۸۶ - ۲ (۴)

۸۹۶ - ۱ (۳)

۹۸۶ - ۱ (۲)

۸۹۶ - ۲ (۱)

۱۸۴- چند مورد از مطالب داده شده در مورد آمونیاک درست‌اند؟

• تولید آن، کاربردی از واکنش گازها در صنعت است.

• این ماده به طور مستقیم به خاک تزریق می‌شود تا میزان اسیدی بودن خاک کنترل شود.

• دانشمندی به نام فریتس هابر به دلیل تهیه آن از گازهای موجود در هوایکره، برنده جایزه نوبل شیمی شد.

• بزرگ‌ترین چالش هابر در تهیه این ماده، یافتن شرایط بهینه برای انجام واکنش بود.

• مقدار قابل توجهی از این ماده در روش هابر تولید می‌شود.

• مشکل جدا کردن این ماده از مخلوط واکنش، به برگشت‌پذیر بودن واکنش در روش هابر مربوط می‌شود.

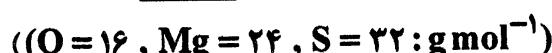
۶ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۳ (۱)

۱۸۵- با توجه به جدول زیر که مقدار برخی یون‌های محلول در آب دریا را نشان می‌دهد، کدام گزینه نادرست است؟



نام یون	کلرید	سدیم	سولفات	کلسیم	پتاسیم	کربنات	برمید
میلی‌گرم یون در یک کیلوگرم آب دریا	۱۹۰۰۰	۱۰۵۰۰	۲۶۵۵	۱۳۵۰	۴۰۰	۳۸۰	۱۴۰

۱) به کمک آن می‌توان فرمول چهار ترکیب یونی را نوشت که در هر یک، نسبت مجموع شمار اتم‌ها به مجموع شمار یون‌ها بیش از ۲ است.

۲) مجموع جرم این یون‌ها در یک تن از آب دریا برابر با  $34/49$  کیلوگرم است.

۳) در یک تن از آب دریا، شمار مول‌های یون منیزیم بیش از دو برابر شمار مول‌های یون سولفات است.

۴) درصد جرمی یون کلرید در آب دریا برابر با درصد جرمی یون کلرید در محلول شامل  $1/9$  گرم سدیم کلرید در  $98/1$  گرم آب است.

۱۸۶- همه گزینه‌ها برای تکمیل جمله زیر درست‌اند به جز گزینه:

«اگر فرمول شیمیایی نقره پرمنگنات، منیزیم اگزالات، لیتیم سیانامید و باریم منگنات به ترتیب  $\text{AgMnO}_4$ ,  $\text{BaMnO}_4$ ,  $\text{Li}_2\text{CN}_2$ ,  $\text{MgC}_2\text{O}_4$  باشد آنگاه فرمول شیمیایی ..... به صورت ..... است.»

(۲) کلسیم سیانامید،  $\text{CaCN}_2$

(۴) پتاسیم اگزالات،  $\text{KCO}_2$

(۱) مس (I) پرمنگنات،  $\text{CuMnO}_4$

(۳) مس (II) منگنات،  $\text{CuMnO}_4$

-۱۸۷ در ساختار لوویس یون ..... ، نسبت شمار ..... به شمار ..... برابر با ..... است.

۱) چند اتمی در آمونیوم سولفید - الکترون‌های اشتراکی - اتم‌های پیرامون اتم مرکزی - یک

۲) چند اتمی در  $\text{NaN}_3$  - الکترون‌های اشتراکی - زوج الکترون‌های ناپیوندی - دو

۳) نیتریت - الکترون‌های ناپیوندی - پیوندهای اشتراکی - دو

۴)  $\text{SF}_6^+$  - پیوندهای اشتراکی - الکترون‌های ناپیوندی روی اتم مرکزی - سه

-۱۸۸ برای تهییه ۵۰۰ گرم محلول  $1/08\%$  جرمی از یون آلومینیم، باید ..... گرم آلومینیم سولفات را در .....

$(O=16, Al=27, S=32: \text{g mol}^{-1})$  گرم آب حل کنیم.

(۱)  $472/7 - 27/3$  (۴)  $494/6 - 5/4$  (۳)  $468/5 - 31/5$  (۲)  $465/8 - 34/2$

-۱۸۹ کدام گزینه برای تکمیل جمله زیر نادرست است؟  $(O=16, P=31, S=32, =39: \text{g mol}^{-1})$

«مخلوطی از  $10/6$  گرم پتابسیم فسفات و  $4/35$  گرم پتابسیم سولفات را در مقداری آب حل کرده و حجم محلول را به  $500$  میلی‌لیتر می‌رسانیم. در این محلول.....»

(۱) غلظت یون فسفات،  $1/0$  مول بر لیتر است.

(۲) غلظت یون پتابسیم،  $4/0$  مول بر لیتر است.

(۳) شمار مول‌های یون پتابسیم  $10$  برابر شمار مول‌های یون سولفات است.

(۴) غلظت یون سولفات،  $0/05$  مول بر لیتر است.

-۱۹۰ در دمای  $38^\circ\text{C}$  انحلال‌پذیری پتابسیم نیترات برابر با  $60$  است. با افزودن  $800$  گرم از این محلول سیرشده به  $999/2$  کیلوگرم آب، غلظت ppm یون نیترات در محلول رقیق شده به تقریب کدام است؟

$(K^+ = 39, NO_3^- = 62: \text{g mol}^{-1})$

(۱)  $184$  (۲)  $294$  (۳)  $148$  (۴)  $249$

-۱۹۱ چند مورد از مطالب زیر نادرست اند؟

• از جمله ویژگی‌های شگفت‌انگیز آب می‌توان به داشتن نقطه جوش بالا، توانایی حل کردن اغلب مواد و کاهش چگالی هنگام انجماد، اشاره کرد.

• در دمای  $25^\circ\text{C}$  و فشار  $1\text{atm}$ ، حالت فیزیکی  $\text{I}_2$ ،  $\text{Cl}_2$  و  $\text{Br}_2$  به ترتیب جامد، گاز و مایع است.

• ویژگی جابه‌جایی مولکول‌های قطبی یک ماده در میدان الکتریکی مبنای اندازه‌گیری کمیتی به نام گشتاور دو قطبی است.

• مولکول‌های نیتروژن برخلاف مولکول‌های کربن مونوکسید، قطبی هستند.

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

-۱۹۲ براساس مدل فضا پرکن، شکل ..... همانند ..... بوده و .....

(۱)  $\text{CO}_2$  - مولکول‌های آن در میدان الکتریکی جهت‌گیری نمی‌کند.

(۲)  $\text{CO}_3^{2-}$  - شمار الکترون‌های ظرفیتی در آنها با هم برابر است.

(۳)  $\text{H}_2\text{S}$  -  $\text{SO}_4^{2-}$  - مولکول‌های آنها در میدان الکتریکی جهت‌گیری نمی‌کنند.

(۴)  $\text{NH}_4^+$  -  $\text{SO}_4^{2-}$  - شمار الکترون‌های ناپیوندی در آنها با هم برابر است.

۱۹۳ - با توجه به جدول زیر، نقطه جوش:

نام ترکیب	متانول	دی‌متیل اتر	استون	اتانول
فرمول ساختاری	$\text{H}-\text{C}-\text{O}-\text{H}$	$\text{H}-\text{C}(\text{H})-\text{O}-\text{C}(\text{H})-\text{H}$	$\text{H}-\text{C}(\text{H})-\text{C}(\text{H})-\text{C}(\text{H})-\text{H}$	$\begin{array}{c} \text{H} \\   \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{O}-\text{H} \\   \\ \text{H} \end{array}$

- ۱) اتانول بیشتر از بقیه ترکیب‌ها است زیرا توانایی برقراری پیوند هیدروژن داشته و جرم مولی آن نیز از همه بیشتر است.
- ۲) متانول کمتر از بقیه ترکیب‌ها است زیرا توانایی برقراری پیوند هیدروژنی داشته اما جرم مولی آن از همه کمتر است.
- ۳) دی‌متیل اتر کمتر از استون است زیرا مانند آن توانایی برقراری پیوند هیدروژنی نداشته و جرم مولی آن از استون کمتر می‌باشد.
- ۴) استون بیشتر از متانول می‌باشد زیرا مانند آن توانایی برقراری پیوند هیدروژنی داشته اما جرم مولی آن از متانول بیشتر است.

۱۹۴ - کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) برای گازهایی که با آب واکنش نمی‌دهند، در دمای ثابت انحلال‌پذیری گاز با فشار آن رابطه مستقیم دارد.
- ۲) مقدار نمک موجود در آب دریا بر انحلال‌پذیری گازها در آب دریا تأثیر منفی دارد.
- ۳) گاز گوگرد دی‌اکسید به هنگام انحلال در آب، با آن واکنش می‌دهد.
- ۴) مولکول‌های گاز NO قطبی بوده و در دما و فشار معین، انحلال‌پذیری گاز NO بیشتر از  $\text{CO}_2$  است.

۱۹۵ - کدام گزینه درست است؟

- ۱) ردپای آب برای تولید ۱۰ کیلوگرم گوجه فرنگی بیشتر از ردپای آب برای تولید یک بلوز نخی است.
- ۲) در شرایط یکسان از نظر غلظت و دما، رسانایی الکتریکی محلول هیدروژن فلورید بیشتر از محلول گلوکز و کمتر از محلول سدیم هیدروکسید است.
- ۳) هنگامی که خیار در آب شور چروکیده می‌شود، فرایند گذرندگی وارونه صورت می‌گیرد.
- ۴) با انجام عمل تقطیر بر روی یک نمونه آب، ترکیب‌های آلی فرار موجود در آب از آن جدا می‌شوند.

