

دفترچه شماره ۱

صبح جمعه
۱۴۰۰/۳/۲۹



آزمون عمومی دوازدهم گروه‌های آزمایشی علوم تجربی، ریاضی، هنر و منحصراً زبان

نام:
نام خانوادگی:
محل امضا:

درخت تو گر بار دانش بگیرد
به زیر آوری چرخ نیلوفری را

آزمون ۲۹ خرداد ماه - سال ۱۴۰۰

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۰۰

عنوان مواد امتحانی آزمون عمومی گروه‌های آزمایشی علوم تجربی، علوم ریاضی، هنر و منحصراً زبان؛ تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخ‌گویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	فارسی	۲۵	۱	۲۵	۱۸ دقیقه
۲	زبان عربی	۲۵	۲۶	۵۰	۲۰ دقیقه
۳	فرهنگ و معارف اسلامی	۲۵	۵۱	۷۵	۱۷ دقیقه
۴	زبان انگلیسی	۲۵	۷۶	۱۰۰	۲۰ دقیقه



فارسی

۱- کدام گزینه می‌تواند معانی مناسبی برای تعداد بیش‌تری از واژه‌های زیر باشد؟

«بهرام، کام، دمان، پدram، جولقی، ستوه»

(۱) قصد، نیکو، بی‌نیاز، خسته

(۲) کیوان، آرزو، خروشنده، درمانده

(۳) نیت، هولناک، پشمینه‌پوش، خسته

(۴) آرزو، آراستگی، گدا، درمانده

۲- معانی واژه‌های «غنا، درای، خنیده، خطوات» تماماً به ترتیب در کدام گزینه درست آمده است؟

(۱) آوازخوانی، زنگ کاروان، مشهور، گام‌ها

(۲) توانگری، زخم، معروف، قدم

(۳) بی‌نیازی، زنگ کاروان، نامدار، قدم‌ها

(۴) آوازخوانی، زخم، مشهور، گام‌ها

۳- با توجه به واژه‌های زیر، در کدام موارد معنی بعضی واژه‌ها نادرست است؟

(الف) (شفیع: پایمرد)، (فایق: بلند)، (قسیم: دارای نشان پیامبری)

(ب) (محب: یار)، (تعبیر: بازگویی)، (محظوظ: بهره‌ور)

(ج) (شرزه: شیر)، (داروغه: شب‌گرد)، (آخته: برکشیده)

(د) (تجرید: تنهایی گزیدن)، (جُل: پوشش)، (معهود: شناخته شدن)

(۴) ب، د، الف

(۳) الف، ب، ج

(۲) الف، ج، د

(۱) ج، د، ب

۴- در کدام گروه غلط املائی وجود دارد؟

(۱) روضه و باغ، وزر و گناه، محمل و کجاوه

(۲) خوان و طبق، بهایم و ستوران، زهی و آفرین

(۳) انابت و توبه، ضمد و مرهم، چریغ و طلوع

(۴) عماد و تکیه‌گاه، خذلان و درمانده‌گی، سبو و کوزه

۵- در کدام گزینه غلط املائی وجود ندارد؟

(۱) وی عبا نمود و گفت: مطاوعت ملک بر من فرض است و بادیۀ فراق او بی‌شک دراز و بی‌پایان خواهد گذشت.

(۲) چون جاسوس بشنید و حاجب ولایت چشم محسوس بدید پیری بود در ذی آندوه زینت غربت و هیئت وحشت و حیرت دهشت.

(۳) تربیت پادشاه بر قدر منفعت باید که در سلاح ملک از هر یک ببیند، چه اگر بی‌هنران خدمت اسلاف را وسیلت سعادت سازند خلل به کارها راه یابد و اهل هنر ضایع مانند.

(۴) اما از محضران بی‌بصران نظاره این دقائق و اعتبار بدین حقایق درست نیاید و آلا این غرایب محبوب نیست و این عجایب مستور نه.



۶- در کدام بیت غلط املایی وجود دارد؟

- (۱) پیش از آن کز غدر عالم لال گردد جان تو
 (۲) جامی از هول رقیب آورد رو در راه هجر
 (۳) سموم هیبت او گر گذر کند بر آب
 (۴) افتاده شور و ولوله‌ای در میان خلق
- آتش درویشی اندر عالم غدار زن
 تا در این هایل بیابان حال این آواره چیست
 صدف ز سورت او گوهر مذاب دهد
 زین قصه ریخت اشک غم، از قصه، روزگار

۷- پدید آورنده چند اثر نادرست معرفی شده است؟

«قابوس‌نامه (عنصرالمعالی کیکاووس)، دیوار (جمال میرصادقی)، پیرمرد چشم ما بود (نیما یوشیج)، تفسیر سوره یوسف (ع) (احمدبن محمدبن زید طوسی)، گوشواره عرش (سیدعلی موسوی گرماردی)، سیاست‌نامه (خواجه نصیرتوسی)، اخلاق محسنی (ملا محسن فیض کاشانی)، سمفونی پنجم جنوب (نزار قبانی)، سه پرسش (تولستوی)»

- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۸- شاعر از آرایه‌های کدام گزینه تماماً بهره برده است؟

«چه لعبت است که از مهر ماه رخسارش / چو تار طره او روز من شب تار است»

- (۱) استعاره، ایهام تناسب، تشبیه، جناس تام
 (۲) ایهام، تشبیه، تضاد، استعاره
 (۳) ایهام تناسب، مجاز، تضاد، تشبیه
 (۴) ایهام، مجاز، جناس تام، استعاره

۹- آرایه‌های بیت «مشکین از آن نشد دم خلقت که چون صبا / بر خاک کوی دوست گذاری نمی‌کنی» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) اسلوب معادله، تشبیه، کنایه، استعاره
 (۲) حسن تعلیل، استعاره، تشبیه، تناسب
 (۳) حسن تعلیل، تلمیح، جناس، تشخیص
 (۴) تشخیص، اسلوب معادله، تلمیح، کنایه

۱۰- آرایه‌های درون کمانک در کدام گزینه نادرست آمده است؟

- (۱) تا با کمان ابرو بنشست در کمینم
 (۲) از بوی تو در تاب شود آهوی مشکین
 (۳) اگر دلجویی طفلان نمی‌شد سنگ راه من
 (۴) گریه ظاهر ندارد جنگ با سنگین دلی
- در خون خویش بنشانند از تیر دل‌نشینم (ایهام، جناس)
 گر باز کنند از شکن زلف تو تابی (جناس تام، اغراق)
 به مجنون یاد می‌دادم ز خود بیرون دویدن را (تشبیه، کنایه)
 می‌کشد پروانه را و اشک می‌بارد چراغ (تشخیص، پارادوکس)

۱۱- آرایه‌های «تشبیه، استعاره، پارادوکس، ایهام و مجاز» به ترتیب در کدام ابیات آمده است؟

- (الف) نظر به دانه کس نیست سیرچشمان را
 (ب) خون دلم از حسرت یک جام به جوش است
 (ج) پیداست ز کوکو زدن فاخته با سرو
 (د) عالم از ناله عشاق مبادا خالی
 (ه) رسانیده است حسن او به جایی بی‌وفایی را
- به آب خشک بود گردش آسیای مرا
 آبی به سر آتش من زن که نجوشم
 کان پیش قد دلکشت اندام ندارد
 که خوش‌آهنگ و فرحبخش هوایی دارد
 که عشاق از خدا خواهند تقریب جدایی را

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

۱۲- نقش دستوری واژه‌های مشخص شده در همه گزینه‌ها درست است، به جز:

- | | |
|--|--|
| (۱) عاشقان را نیست بر دل، سردی معشوق بار | شمع کافوری نسازد دل خنک پروانه را (مضاف‌الیه- مسند) |
| (۲) ای زمین از سبحة ذکر تو کمتر دانه‌ای | از خرابات تو مهر گرم‌رو پیمان‌های (منادا- نهاد) |
| (۳) هیچ کس را دل به اشک آتشین ما نسوخت | طفل ما را دامن آخر زمان خواهد نواخت (مضاف‌الیه- مفعول) |
| (۴) تا قیامت پایم از شادی نیاید بر زمین | رخصت پابوس تا همچون رکابم داده‌اند (متمم- متمم) |

۱۳- در همه ابیات، صفت مضاف‌الیه وجود دارد به جز بیت:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| (۱) فغان که آن مه نامهربان مهرگسل | به ترک صحبت یاران خود چه آسان گفت |
| (۲) خواب آن نرگس فتان تو بی چیزی نیست | تاب آن زلف پریشان تو بی چیزی نیست |
| (۳) خدا چو صورت ابروی دلگشای تو بست | گشاد کار من اندر کرشمه‌های تو بست |
| (۴) کنون که بر کف گل جام داده صاف است | به صد هزار زبان بلبلش در اوصاف است |

۱۴- در ابیات کدام گزینه نقش «تبعی» به کار رفته است؟

- | | |
|--|-----------------------------------|
| (الف) به پای سرو در افتاده‌اند لاله و گل | مگر شمایل قد نگار من دارد |
| (ب) تلخ است شربت غم هجران و تلخ‌تر | بر سرو قامتی که به حسرت جوان برفت |
| (ج) بیرون جهیم سرخوش و از بزم صوفیان | غارت کنیم باده و شاهد به بر کشیم |
| (د) من بنده ندارم هنری درخور شه لیک | از روی کرم شاه جهان بنده‌نواز است |
- (۱) ج، د (۲) الف، ب (۳) ج، الف (۴) د، الف

۱۵- در میان مصراع‌های زیر، اجزای چند جمله «نهاد + مسند + فعل» است؟

- | | |
|---|--|
| (الف) ماهی ار مرد آب را چه غم است؟ | |
| (ب) چو خاک می‌شوم آن به که خاک پای تو باشم | |
| (ج) دل در هوست خون شد و جان در طلبت سوخت | |
| (د) زخمی که بر دل آید، مرهم نباشد آن را | |
| (ه) سخت زیبا دلبر است او، چشم بد دور از رخس | |
- (۱) سه (۲) چهار (۳) پنج (۴) شش

۱۶- «ان» در مصراع‌های زیر، به ترتیب نشانه چیست؟

- | | |
|--|--|
| (الف) چون ابر رخت هستی، کش سوی کوهساران | |
| (ب) هم چمان برون آیی، هم چمانه برگیری | |
| (ج) عاشق از جانان بنفشستان و لالستان بود | |
| (د) ساقی حیات بخشد چون باد نوبهاران | |
- (۱) مکان، حالت، مکان، جمع (۲) جمع، حالت، نسبت، جمع
- (۳) مکان، صفت فاعلی، نسبت، زمان (۴) جمع، صفت فاعلی، نسبت، زمان



۱۷- مفهوم بیت «هیچ کس را حاصل جمعیت از اسباب نیست/ بحر را هم موج بی تابی ز جوش گوهرست» در کدام گزینه تکرار نشده است؟

- (۱) تا دل ز خارخار تمنا شده است پاک
بیمار من به بیشتر راحت رسیده است
- (۲) نارسایی های طالع مانع است از اتحاد
ورنه با موی میان یار همتابیم ما
- (۳) حلاوت ندارد شکر در نیش
چو باشد تقاضای تلخ از پش
- (۴) آزادگی به تخت سلیمان برابرت
در کام هر که ذوق قناعت چشیده است

۱۸- همه ابیات با بیت زیر قرابت مفهومی دارد؛ به جز ...

«بسوز ای دل که تا خامی، نیاید بوی دل از تو / کجا دیدی که بی آتش، کسی را بوی عود آمد»

- (۱) بی داغ عشق پختگی از دل طمع مدار
خام است میوه ای که خورد آفتاب کم
- (۲) از آن ز انجمن عشق بوی جان آید
که عود مجمرش از پاره های دل باشد
- (۳) آری خوش است وقت حریفان به بوی عود
وز سوز غافل اند که در جان مجمر است
- (۴) گر آتش دل نیست پس این دود چراست
ور عود نسوخت بوی این عود چراست

۱۹- مفهوم کدام بیت با سایر ابیات متفاوت است؟

- (۱) می شود در جلوه ای کوتاه چون مدّ شهاب
دل مننه چون غافلان بر طول ایام بهار
- (۲) از ما سراغ منزل آسودگی مجو
چون باد عمر ما به تکاپو گذشته است
- (۳) تا تو شیرازه اش از طول امل می سازی
دفتر عمر چو اوراق خزان ریخته است
- (۴) در نظر واگردنی طی می شود عمر حباب
تکیه ای بی مغز بر عمر سبک جولان مکن

۲۰- مفهوم کدام گزینه با عبارت «کلّ اناء یترشح بما فیه» متناسب نیست؟

- (۱) می توان از صورت هر کس به معنی راه برد
جوهر می را توان دریافت از سیمای خُم
- (۲) آتشکده است باطن سعدی ز سوز عشق
سوزی که در دل است در اشعار بنگرید
- (۳) من از خواص عشق چه گویم، سخن که هست
اسرار نهفته و آثارش آشکار
- (۴) می کند گل ز جبین، تیرگی و صافی دل
در کدو هر چه نهفته است ز ساغر پیداست

۲۱- همه ابیات با بیت زیر، تناسب مفهومی دارند؛ به جز ...

- «دردی است غیر مردن، کان را دوا نباشد»
دردی درد به دست آر و دوا باز گذار
- (۱) عاشقان را به جز از درد نباشد درمان
دردی درد به دست آر و دوا باز گذار
- (۲) خستگان زنده دل دانند قدر درد عشق
پیش صاحب درد باشد دارو و درمان عزیز
- (۳) بی قراری نتوان برد به دریا از موج
به دوا درد طلب را نتوان درمان کرد
- (۴) بهر درمان دردسر دادن طبیبان را چه سود
چون مریض عشق جز مردن ندارد چاره ای

۲۲- در کدام گزینه هر دو بیت، قرابت مفهومی دارند؟

- | | |
|---|---|
| الف) در مقام شوق تو مست شراب عشق تو | دارد از جز تو فراغت چون فرشته از طعام |
| ب) عشق از برای زینت انسان پدید شد | محروم از این شرف به یقین دان، فرشته‌اند |
| ج) از ملک وجودم اثری عشق تو نگذاشت | چون کشور سلطان ستمکار خرابم |
| د) آن چه گفت ایزد به آدم با ملک هرگز نگفت | گوش ناقابل نباشد محرم اسرار عشق |
- (۱) الف، ب
(۲) ب، د
(۳) ج، د
(۴) الف، ج

۲۳- مفهوم کدام بیت، نادرست آمده است؟

- | | |
|--------------------------------------|---|
| ۱) هر دم از سر گیر چون شمع و بسوز | زان که سوز شمع تا پایان بود (عشق ابدی است) |
| ۲) در محبت کم گناهی نیست اظهار وجود | تا نفس باقی است نتوان لب ز استغفار بست (توصیه به ترک خود) |
| ۳) در کنار بحر صائب قطره دریا می شود | کس چرا جان را از آن جان جهان دارد دریغ (بازگشت به اصل) |
| ۴) مرد باید که به لطف سخن و حسن خطاب | طبع ارباب ستم را ز ستم باز آرد (ظلم ستیزی) |

۲۴- کدام بیت از نظر معنایی متفاوت است؟

- | | |
|--|------------------------------------|
| ۱) اکبر و اعظم خدای عالم و آدم | صورت خوب آفرید و سیرت زیبا |
| ۲) چرخ با این اختران نغز و خوش و زیباستی | صورتی در زیر دارد آن چه در بالاستی |
| ۳) خاصه باغی کین فلک یک برگ اوست | بلکه آن مغز است و این عالم چو پوست |
| ۴) این نشان ظاهر است این هیچ نیست | تا به باطن در روی بینی تو بیست |

۲۵- مفهوم مقابل شعر زیر را در کدام گزینه می توان یافت؟

- «ای منتظر، مرغ غمین در آشیانه/ من گل به دست می دهیم، من آب و دانه.../ می کارمت در چشم‌ها گل نقش امید»
- | | |
|--|-------------------------------------|
| ۱) ای دل جور عشق جز غمت روزی نیست | غم خور که به جز روزی خود نتوان خورد |
| ۲) می هست و درم هست و بت لاله‌رخان هست | غم نیست و گر هست نصیب دل اعداست |
| ۳) کار چون بسته شود بگشاید | وز پس هر غم طرب افزایشد |
| ۴) غم حبیب نهنان به ز گفت وگویی رقیب | رفیق عشق چه غم دارد از نشیب و فراز |

■ عین الأنسب للجواب عن الترجمة من أو إلى العربية (۲۶ - ۳۵)

۲۶- ﴿لَنْ تَنَالُوا الْبِرَّ حَتَّى تُنْفِقُوا مِمَّا تُحِبُّونَ﴾:

(۱) نیکی را به دست نخواهید آورد تا اینکه از آنچه دوست می‌دارید انفاق کنید!

(۲) خوبی هرگز به دست نخواهد آمد تا اینکه از چیزی که دوست دارید ببخشید!

(۳) هرگز بر نیکی نایل نخواهید شد مگر اینکه آنچه را که دوست می‌دارید انفاق کنید!

(۴) هرگز به مقام نیکوکاری نخواهید رسید تا اینکه از آنچه دوست‌داشتنی است ببخشید!

۲۷- «تَبَيَّنُ الْآثَارَ الْقَدِيمَةَ الَّتِي اِكْتَشَفْتَ أَنْ اِهْتَمَّ النَّاسُ بِالْدِّينِ اَمْرًا فِطْرِيًّا وَلَكِنْ بَعْضُ الشَّعَائِرِ خُرَافِيَّةٌ!»:

(۱) آثار کهنی که آن را کشف نموده بیان می‌کند قطعاً توجه انسان به دینداری مسأله‌ای ذاتی است ولی بعضی آیین‌ها خرافی است!

(۲) آثار قدیمی‌ای که کشف گردیده است آشکار می‌کند که توجه مردم به دین مسأله‌ای ذاتی است اما برخی آیین‌ها خرافی است!

(۳) آثار باستانی‌ای که کشف نمودند آشکار می‌سازد که اهمیت‌دادن مردم به دین امری فطری بوده اما برخی آیین‌ها خرافاتی است!

(۴) آثار کهنی که کشف شده بیان کرده که توجه مردم به دینداری مسأله‌ای فطری است ولی بعضی از عقاید خرافی می‌باشد!

۲۸- «إِذَا أَرَدْتُمْ أَنْ تَفْعَلُوا عَمَلًا يُجْمَعُ فِيهِ خَيْرُ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ فَلَا تَكْذِبُوا فَإِنَّ الْكِذْبَ مِفْتَاحُ الشَّرِّ!»:

(۱) هرگاه خواستید کاری کنید که تمام خیر دنیا و آخرت در آن است پس دروغ نگویید چرا که کلید بدی است!

(۲) اگر بخواهید کاری انجام دهید که خیر دنیا و آخرت در آن جمع شود پس دروغ نگویید چه دروغ کلید بدی است!

(۳) هرگاه اراده کنید که عملی را انجام دهید که موجب خیر دنیا و آخرت است پس دروغ نگویید که آن کلید بدی می‌باشد!

(۴) چنانچه بخواهید کاری انجام دهید که خیر دنیا و آخرت در آن جمع باشد پس نباید دروغ بگویید زیرا دروغ کلید بدتری است!

۲۹- «قَدْ يَنْدِمُ الْإِنْسَانُ مِنْ قَوْلِهِ أَوْ فَعَلِهِ خَاسِرًا وَ يَتَمَنَّى: لَيْتَنِي تَأَمَّلْتُ قَبْلَهَا أَكْثَرَ!»:

(۱) گاهی آدم زیان‌دیده از گفته یا کردار خود پشیمان است و آرزو می‌کند کاش من بیشتر از قبل بیندیشم!

(۲) چه بسا انسان از گفتار یا کردار مضرّ خود پشیمان شود و آرزو کند ای کاش قبلش بیشتر تأمل کرده بودم!

(۳) گاه آدمی از سخن یا کار زیانبارش پشیمان است و آرزو می‌کند ای کاش من پیش از آن بیشتر تأمل می‌کردم!

(۴) شاید انسان زیان‌دیده از گفتار یا کردار خویش پشیمان شود و آرزو کند کاش من پیش از آن بیشتر دقت می‌کردم!

۳۰- «حَاوَلُوا دَائِمًا أَنْ تَغْلِبُوا شَهْوَتَكُمْ فَإِنَّ الشَّهْوَةَ مِنْ أَهَمِّ سَبَابِ تَفْضِخِ الَّذِي لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يَغْلِبَهَا!»:

(۱) همیشه تلاش کنید که بر شهوتتان غلبه کنید چرا که شهوت از مهم‌ترین دلایل رسوایی کسی است که نمی‌تواند بر آن غلبه کند!

(۲) همیشه سعی کنید تا بر شهوت خود تسلط یابید زیرا شهوت مهم‌ترین دلیلی است که رسوا می‌سازد کسی را که قادر نیست بر آن تسلط یابد!

(۳) همواره بکوشید که بر شهوت خویش غلبه کنید چرا که شهوت از مهم‌ترین دلایلی است که رسوا می‌کند کسی را که نمی‌تواند بر آن غلبه کند!

(۴) تلاشتان همواره این باشد که بر شهوتتان چیره شوید زیرا شهوت از مهم‌ترین سبب‌هایی است که هر که نمی‌تواند بر آن چیره شود بدان رسوا می‌گردد!

۳۱- « بدأ أبي يتكلم عن البحار و الحيوانات البحرية ليعرفنا على الدلفين؛ إنه حيوانٌ عجيبٌ يُنفذ إنساناً من الغرق و يوصله إلى الشاطئ! »:

- ۱) پدرم شروع به صحبت در مورد دریاها و حیوانات دریایی کرد تا به ما دلفین را معرفی نماید، آن حیوان شگفتی است که انسانی را از غرق شدن نجات می‌دهد و او را به ساحل می‌رساند!
- ۲) پدرم صحبت کردن درباره دریاها و جانوران دریایی را آغاز کرد تا ما با دلفین آشنا شویم، همانا آن حیوان عجیبی است که انسانی را از غرق شدن نجات داده و به ساحل دریا رسانده است!
- ۳) پدرم شروع کرد در مورد دریاها و حیوانات دریایی صحبت کند تا به ما دلفین را معرفی کند، آن حیوان عجیبی است که انسانی او را از غرق شدن نجات می‌دهد و او را به ساحل می‌رساند!
- ۴) آغاز سخن پدرم در مورد دریاها و حیوانات آبی بود تا دلفین به ما معرفی شود، او همان حیوان عجیبی است که انسانی را از غرق شدن نجات می‌دهد تا او را به ساحل برساند!

۳۲- « السعادة هي أن يكون لديك عينٌ لا ترى إلا الجمال و قلبٌ يغفر سيئات الآخرين و روح يملأها الأمل! »:

- ۱) سعادت این است که چشمت به جز زیبایی چیزی نبیند و قلبت بدی‌های دیگران را ببخشد و روحت را امید سرشار کرده باشد!
- ۲) خوشبختی آن است که چشمت داشته باشی که تنها زیبایی را ببیند و قلبی که بدی‌های دیگران را ببخشد و روحی که امید آن را پر کند!
- ۳) سعادت آن است که برای تو چشمتی باشد که فقط زیبایی را مشاهده کند و قلبی که بدی‌های دیگران را ببخشد و روحی که سرشار از امید باشد!
- ۴) خوشبختی آن است که تو چشمتی داشته باشی که زیبایی را با آن ببینی و قلبی که از کارهای بد دیگران درگذرد و روحی که آن فقط از امید پر شود!

۳۳- عَيْنُ الْخَطَا:

- ۱) رَبَّنَا وَفَّقْنَا لخدمَةِ الَّذِينَ يَسْتَحِقُّونَ خدمَةً صَادِقَةً! پروردگارا ما را برای خدمت به کسانی که سزاوار خدمتی صادق اند، موفق بفرما!
- ۲) إِذَا عَصَفَت رِيَا ح شَدِيدَةً تَحَرَّكَتْ أَغْصَانُ الْأَشْجَارِ فَانْكَسَرَتْ وَ تَسَاقَطَتْ عَلَى الْأَرْضِ! اگر بادهای شدید بوزد شاخه‌های درختان را حرکت می‌دهد پس شکسته می‌شوند و بر زمین سقوط می‌کنند!
- ۳) لَا لَاعِبَ يَأْخُذُ الْكُرَّةَ بِالْيَدِ حِينَ يَبْدَأُ الْفَرِيقَانِ بِاللَّعْبِ إِلَّا حَارِسَ الْمَرْمَى! هنگامی که دو تیم بازی را شروع می‌کنند، هیچ بازیکنی به جز دروازه‌بان توپ را با دست نمی‌گیرد!
- ۴) لَعَلَّ السَّائِقِينَ يَلْتَزِمُونَ بِقَوَانِينِ الْمُرُورِ التَّزَامَ حِينَ يَوْمِ الْإِمْتِحَانِ! امید است رانندگان قوانین راهنمایی و رانندگی را همچون روز امتحان رعایت کنند!

۳۴- عَيْنُ الصَّحِيحِ:

- ۱) لَا تَيَاسُ بَلْ اجْتَهِدْ لِكِي يُعَوِّضَ هَذَا النَّقْصُ! نا امید نباش بلکه تلاش کن تا این نقص را جبران کنی!
- ۲) كُنْتُ أَتَيْتُ بِقَمِيصِ أَرْزَقِ الصَّغِيرِ مِنْ سَفَرِي! برای برادر کوچکم از سفرم پیراهنی آبی می‌آوردم!
- ۳) جُرِحَ الْقَطُّ وَ لَعِقَ جُرْحَهُ عِدَّةَ مَرَّاتٍ حَتَّى يَلْتَمِمْ! گربه زخمی شد و زخم‌های خود را چند بار لیسید تا بهبود یابد!
- ۴) ذَهَبَتْ نَحْوَ ضَيْفِنَا الْحَمِيمِ مُشْتَاقًا لِأَظْهَرِ فَرْحِي بِهِ! مشتاقانه به طرف مهمان صمیمی مان رفتم تا خوشحالی‌ام را به او اظهار کنم!

٣٥- « قطعاً با سكوت گوش فرادادن به معلم به دانش‌آموزان در يادگيري بسيار كمك مي‌كند! »:

(١) إِنَّ الْإِنصَاتَ لِلْمَعْلَمِ يُسَاعِدُ الْمُتَعَلِّمِينَ عَلَى التَّعَلُّمِ كَثِيرًا!

(٢) إِنَّ الْإِسْتِمَاعَ إِلَى الْمُدْرَسَةِ يُسَاعِدُ تَلْمِيذَاتِهَا فِي تَعَلُّمِ كَثِيرٍ!

(٣) الْإِنصَاتَ لِلْمَعْلَمِ يُسَاعِدُ التَّلَامِيذَ عَلَى التَّعْلِيمِ مُسَاعَدَةً كَثِيرَةً!

(٤) يُسَاعِدُ الْإِسْتِمَاعَ إِلَى الْمُدْرَسِ الْمُتَعَلِّمِينَ فِي التَّعْلِيمِ مُسَاعَدَةً!

■ ■ ■ إقرأ النَّصَّ التَّالِيَّ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ (٣٦ - ٤٢) بِمَا يُنَاسِبُ النَّصَّ:

من العوامل التي تُسبب أن لا نصل إلى أغراضنا هو أننا نتوقع من أنفسنا أكثر مما نستطيع. طالبنا يريد أن يصل إلى درجة لم يحاول له بما فيه الكفاية. تاجرنا يتوقع الربح أكثر من محاولته و رأس ماله وهكذا جميع الأصناف في المجتمع. فلنعلم أن هذا السلوك يشدد الإضطراب في الحياة و ينتج إلى اليأس في النهاية حينما لا نحصل على ما نتوقع، فلماذا كثير من المفكرين يؤكدون على التعادل في هذا المجال تأكيداً. الإفراط في جعل الأهداف و الإشتياق بها يمكن أن يبردنا و التفریط في التوقع عن الذات يمكن أن يؤدي إلى الكسالة و الخمول. نعم، الثقة بالنفس تُهيئ المرء لمواجهة الشدائد و الرجاء يسهل الظروف القاسية له ولكن هذان لا يتعارضان مع الواقعية في الحياة والعامل هو الذي يعرف قدر نفسه معرفة دقيقة!

٣٦- عيّن الصحيح حسب النص:

(١) على الإنسان العاقل ألا يتوقع من نفسه شيئاً!

(٢) لا شيء يقدر أن يسهل الظروف القاسية ولو أننا نظن هكذا!

(٣) ليس الواقع أقل من تصورنا عن ذاتنا لزوماً بل يختلف لأي رجل!

(٤) معرفة النفس تزيد الثقة بالنفس كما تُبعدنا عن الإضطراب و الحزن!

٣٧- عيّن الخطأ عن مفهوم العبارة: « الإفراط في جعل الأهداف و الإشتياق بها يمكن أن يبردنا .. »

(١) الدهر يجعل برد اليأس على من اشتاق به كثيراً!

(٢) اليأس في انتظار المرء الذي لديه آمال لا تُناسبه!

(٣) الذي لا يعرف مقاصده صحيحاً فإن الحسرة مأواه!

(٤) المتكبر ييأس في النهاية لأنه لا يحصل على ما يريده!

٣٨- النص يدل على:

(١) التعادل في المحاولة و الإستراحة للطلاب!

(٢) كيفية البيع و الإشتراء و ازدياد النفع فيهما!

(٣) تسهيل الظروف الصعبة بالترجي و النشاط!

(٤) الإلتفات و البصيرة على النفس كما هي أهله!

٣٩- عيّن عنواناً لا يناسب النص:

(١) خير الأمور أوسطها!

(٢) التعادل في التوقع عن الذات!

(٣) ما يحتاج المرء للوصول إلى غايته!

(٤) الثقة بالنفس و الرجاء أمران يلزمان للنجاح!

■ عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي الإِعْرَابِ وَ التَّحْلِيلِ الصَّرْفِيِّ (٤٠-٤٢)

٤٠- «يَتَوَقَّعُ»:

- ١) فعل مضارع - على وزن يَنْفَعُلُ (مزيد ثلاثي) / فاعله «تاجر»؛ و الجملة فعلية
- ٢) فعل - من وزن: تَفَعَّلَ؛ حروفه الأصلية: ت ق ع - معلوم / فعل و الجملة فعلية
- ٣) مضارع - للمفرد المذكر - ماضيه: تَوَقَّعَ؛ و له حرفان زائدان / فعل و فاعل؛ خبر للمبتدأ
- ٤) فعل- للمفرد المذكر الغائب - له ثلاثة حروف أصلية؛ من مصدر: تَوَقَّعَ - مجهول / فاعله محذوف

٤١- «يُبْرِدُ»:

- ١) فعل - له ثلاثة حروف أصلية و حرف زائد فقط (= مزيد ثلاثي) / فعل و فاعل؛ و الجملة فعلية، و ليس له مفعول؛ يُعَادِلُ المضارع الإلتزامي في الفارسية
- ٢) فعل مضارع - حروفه الأصلية: ب ر د؛ ماضيه: تَبَرَّدَ؛ مصدره: تَبَرَّدَ / فاعله: ضمير «نا»؛ و الجملة فعلية؛ يُعَادِلُ الماضي الاستمراري في الفارسية
- ٣) مضارع - للمفرد المذكر الغائب (أي للغائب) - اسم فاعله: بارد (من مادة: ب ر د) / فعل و مع فاعله جملة فعلية؛ ضمير «نا» مفعوله
- ٤) فعل مضارع - صيغته للمفرد المذكر الغائب - مصدره على وزن: تَفَعَّلَ، و له حرف زائد - معلوم / فعل و فاعل؛ مفعوله ضمير «نا» المتصل

٤٢- «المُفَكِّرِينَ»:

- ١) جمع سالم للمذكر - اسم فاعل؛ حروفه الأصلية: ف ك ر؛ و له حرف زائد واحد / جارّ و مجرور
- ٢) جمع - اسم فاعل (فعله الماضي: فَكَّرَ؛ فعله المضارع: يُفَكِّرُ) - معرفة / مجرور بحرف جرّ «من»
- ٣) مذكر - اسم فاعل (مصدره: فَكَّرَ؛ دون حرف زائد) - معرّف بأل / مجرور بحرف الجرّ؛ «من المُفَكِّرِينَ»: خير
- ٤) اسم - مأخوذ من مصدر «تَفَكَّرَ» (على وزن: تَفَعَّلَ، و له حرفان زائدان) / مجرور بحرف الجرّ؛ «من المُفَكِّرِينَ»: جارّ و مجرور

■ عَيْنِ الْمُنَاسِبِ لِلْجَوَابِ عَنِ الأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ (٤٣ - ٥٠)

٤٣- عَيْنِ الخَطَأِ فِي ضَبْطِ حَرَكَاتِ الحُرُوفِ:

- ١) كُنَّا قَدْ ذَهَبْنَا إِلَى المَتَجَرِّ لِتَشْتَرِيَ بَطَارِيَّةً لِجَوَالِ أُمَّنَا!
- ٢) إِنَّ اللهَ أَمَرَ رَسولَهُ بِمُدَارَاةِ النَّاسِ كَمَا أَمَرَهُ بِأَدَاءِ الفَرَايِضِ!
- ٣) مَظَاهِرُ النُّقُودِ فِي مِيَادِينِ العِلْمِ وَ الصَّنَاعَةِ وَ الأَدَبِ تُسَمَّى حَضَارَةً!
- ٤) تُعَدُّ شَيْمَلُ مُسْتَشْرِقَةٍ مَشهُورَةٍ وَ هِيَ كَانَتْ مُشْتَاقَةً إِلَى كُلِّ مَا يَرْتَبِطُ بِالشَّرْقِ!

٤٤- عَيْنِ الخَطَأِ:

- ١) المَمَرُ: مكان عبور العابرين و غالباً ليس عريضاً!
- ٢) الفَأْسُ: لها سِنَّ عريضة و تُصَنَعُ يَدُهَا مِنَ الخَشَبِ!
- ٣) الدَّمْعُ: سائل مَلِحِي يَتَرَاكُمُ فِي العَيْنِ وَ جَمَعُهُ «الدَّمَاءُ»!
- ٤) الوَكْنَةُ: مكانٌ تَجْتَمِعُ فِيهَا الطُّيُورُ الَّتِي بَنَتْهَا وَ مُرَادِفُهَا «الوُكْرُ»!

٤٥- عَيْنٌ غَيْرُ الْمُنَاسِبِ لِلْفَرَاغِ: اليومُ إِبْتَدَأَتِ الْمَرَاسِيمُ فِي السَّاعَةِ الْخَامِسَةِ وَ الثَّلَاثِ، إِنَّهَا طَالَتْ سَاعَةً وَ عَشْرِينَ دَقِيقَةً؛ فَتَرَكَ جَمِيعُ الْحَضَارِ صَالَةَ الْمَرَاسِيمِ بَعْدَ انْتِهَائِهَا فِي

(١) السَّاعَةُ السَّادِسَةُ وَ أَرْبَعِينَ دَقِيقَةً

(٢) السَّاعَةُ السَّابِعَةُ إِلَّا رِبْعاً

(٣) السَّاعَةُ السَّادِسَةُ وَ النِّصْفِ

(٤) السَّاعَةُ السَّابِعَةُ إِلَّا عَشْرِينَ دَقِيقَةً

٤٦- عَيْنٌ حَرْفِ النَّونِ مِنَ الْحُرُوفِ الرَّائِدَةِ لِلْفِعْلِ:

(١) لَا مَدِينَةَ إِلَّا وَ قَدْ انْتَشَرَ الْوَبَاءُ فِيهَا!

(٢) إِنِّي لَا أُنْذِرُ الْكَلِمَاتِ وَ لَا يَنْطَلِقُ لِسَانِي!

(٣) مِنَ النَّاسِ مَنْ يَقْرَأُ الْقُرْآنَ وَ هُوَ لَا يَنْتَفِعُ بِهِ!

(٤) يَنْتَظِرُ الْوَالِدَانِ أَسْفَلَ الْجَبَلِ وَ يَسْتَقْبِلَانِ فِرَاحَهُمَا!

٤٧- عَيْنٌ اسْمٍ تَفْضِيلٌ يَكُونُ فَاعِلاً:

(١) حَصَلَ الْفَائِزُ الْأَوَّلُ عَلَى جَائِزَةِ قِيَمَةٍ!

(٢) هَذِهِ حَقِيقَةٌ وَاضِحَةٌ لَا يَعْلَمُهَا أَكْثَرُ النَّاسِ!

(٣) قُطِرَ هَذِهِ الشَّجَرَةُ بِبَلْغِ أَكْثَرِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَمْتَارٍ!

(٤) هُمْ يَنْتَظِرُونَ مُسَاعَدَتَكَ فَعَلَيْكَ أَنْ تُرْسِلَ أَكْثَرَ مِنْ هَذَا!

٤٨- عَيْنٌ مَا لَيْسَ فِيهِ فِعْلٌ مَاضٍ بِمَعْنَى الْمَضَارِعِ:

(١) مِنْ عَاشٍ خَادِماً تَحْتَ قَدَمِ أُمِّهِ عَاشَ فَوْقَ رُؤُوسِ قَوْمِهِ!

(٢) إِنَّ الْجَوَّ كَانَ شَدِيدَ الْبُرُودَةِ أَثْنَاءَ فَصْلِ الشِّتَاءِ!

(٣) إِذَا أَصْبَحَتِ السَّيَّارَةُ مُعْطَلَةً فَاتَّصَلْ بِالْمُصَلِّحِ!

(٤) كَانَ مَوْعِدُ إِثْمَارِ شَجَرَتِنَا الصَّغِيرَةِ قَرِيباً!

٤٩- عَيْنٌ «كَأَنَّ» يَخْتَلِفُ مَفْهُومُهَا فِي الْعِبَارَاتِ:

(١) كَأَنَّ التَّلْمِيزَ الْمُشَاغِبَ قَدْ تَنَبَّهَ وَ نَدِمَ مِنْ عَمَلِهِ!

(٢) الْعِلْمُ كَأَنَّهُ نُورٌ يَقْذِفُهُ اللَّهُ فِي قَلْبِ كُلِّ مَنْ يُحِبُّهُ!

(٣) كَأَنَّ عَيْنَ الْمُؤْمِنِ يَنْبُوعٌ يَجْرِي مَآؤُهُ وَ يُطَهِّرُ قَلْبَهُ!

(٤) الَّذِينَ يِقَاتِلُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ كَأَنَّهُمْ بَنِيَانٌ مَرْصُوعُونَ!

٥- عَيْنٌ فِعْلاً قَدْ أُزِيلَ مِنْهُ الشُّكُّ:

(١) إِنَّ الْمُؤْمِنَ يَشْكُرُ رَبَّهُ دَائِماً وَ يَعْْبُدُهُ شَاكِراً!

(٢) نَسَعَى أَنْ نَبْتَعِدَ عَنْ مَوَاضِعِ النَّهْمِ إِبْتِعَاداً سَرِيعاً!

(٣) أَنْصَحُكُمْ بِقِرَاءَةِ هَذَا الْكِتَابِ نَصِيحَةً تُقَرِّبُكُمْ إِلَى أَهْدَافِكُمْ!

(٤) بَعْدَ تَحْذِيرِ الْغُرَابِ تَبْتَعِدُ الْحَيَوَانَاتُ الذَّكِيَّةُ إِبْتِعَاداً عَنْ مَنطِقَةِ الْخَطَرِ!

دین و زندگی

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

۵۱- پاسخ هر یک از سؤال‌های مطرح شده به ترتیب، کدام است؟

- عملکرد مانع تکامل انسان که خود را برتر از آدمیان می‌پندارد، چیست؟

- شناخت خیر و نیکی و گرایش به آن چه بازتابی دارد؟

- مانعیت از خوشی‌های زودگذر از مختصات کدام یک از سرمایه‌های انسان است؟

(۱) يُضِلُّهُمْ ضَلَالًا بَعِيدًا - وَ لَا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ - إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

(۲) أَرَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ - وَ لَا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ - إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَ إِمَّا كَفُورًا

(۳) أَرَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ - وَ نَفْسٍ وَ مَا سَوَّاهَا فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَ تَقْوَاهَا - إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

(۴) يُضِلُّهُمْ ضَلَالًا بَعِيدًا - وَ نَفْسٍ وَ مَا سَوَّاهَا فَأَلْهَمَهَا فُجُورَهَا وَ تَقْوَاهَا - إِنَّا هَدَيْنَاهُ السَّبِيلَ إِمَّا شَاكِرًا وَ إِمَّا كَفُورًا

۵۲- شور و نشاط و انگیزه فعالیت و کار در انسان معتقد به معاد، به چه دلیل است؟

(۱) چون حیات دنیا چیزی جز ننگ و ذلت برای او نیست.

(۲) زیرا می‌تواند فکر مرگ را از ذهن خود بیرون کند تا به یأس دچار نشود.

(۳) چون راه فراموش کردن و غفلت از مرگ را در پیش نمی‌گیرد.

(۴) زیرا می‌داند هیچ یک از کارهای نیک او در آن جهان بی‌پاداش نمی‌ماند.

۵۳- از مفاهیمی که در ذیل آمده است، هر کدام درصدد تشریح و تبیین چه موضوعی هستند؟

- «گرامی داشته شدن در باغ‌های بهشتی»

- «به سخره و بازی گرفتن نماز خواندن مردم»

- «کسانی که خداوند با آن‌ها سخن نمی‌گوید و در قیامت به آن‌ها نمی‌نگرد»

(۱) نحوه زندگی در دنیا- عهد و پیمان الهی- بهره‌گیری انسان از عقل

(۲) عهد و پیمان الهی- بهره‌گیری انسان از عقل- نحوه زندگی در دنیا

(۳) بهره‌گیری انسان از عقل- نحوه زندگی در دنیا- شکستن عهد و پیمان الهی

(۴) نحوه زندگی در دنیا- بهره‌گیری انسان از عقل- شکستن عهد و پیمان الهی

۵۴- کدام عبارت مصداقی از «انقلبتم علی اعقابکم» است؟

(۱) «فلن يضرب الله شیئاً»

(۲) «اسس بنیانه علی شفا جرف هار»

(۳) «انه كان فاحشة»

(۴) «لم یک مغیرا نعمة»

۵۵- یکی از ویژگی‌های عزم قوی که از پژوهش در وحی الهی به دست می‌آید، کدام است و امام کاظم (ع) در مورد آن چه فرمایشی دارد؟

(۱) «وَ اصبر علی ما أصابک»- «گذشت ایام، آفاتی در پی دارد و موجب از هم‌گسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود.»

(۲) «إِنَّ ذَلِكَ مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ»- «گذشت ایام، آفاتی در پی دارد و موجب از هم‌گسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود.»

(۳) «إِنَّ ذَلِكَ مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ»- «خدایا می‌دانم که بهترین توشه مسافر کوی تو عزم و اراده‌ای است که با آن خواستار تو شده باشد.»

(۴) «وَ اصبر علی ما أصابک»- «خدایا می‌دانم که بهترین توشه مسافر کوی تو عزم و اراده‌ای است که با آن خواستار تو شده باشد.»



۵۶- مطابق با آیات وحی چه زمانی دوست داشتن کسی غیر از خداوند امری ناپسند است و نتیجه صداقت در دوستی با خدا چیست؟

- (۱) «أشد حياً» - «يحببكم الله»
 (۲) «كحب الله» - «يحببكم الله»
 (۳) «أشد حياً» - «تحبون الله»
 (۴) «كحب الله» - «تحبون الله»

۵۷- رسیدن انسان به جایی که احساس می‌کند که هر کاری را که خداوند دستور داده است، می‌تواند به آسانی انجام دهد و احساس سختی نکند

تابع انجام کدام عمل است که خداوند مؤمنان را به آن فرمان داده است؟

- (۱) «يا ايها الذين آمنوا استجيبوا لله و للرسول اذا دعاكم لما يحييكم»
 (۲) «يا ايها الذين آمنوا اطيعوا الله و اطيعوا الرسول و اولى الامر منكم»
 (۳) «كتب عليكم الصيام كما كتب على الذين من قبلكم»
 (۴) «ان الصلاة تنهى عن الفحشاء و المنكر و لذكر الله اكبر»

۵۸- هر کدام از عبارات قرآنی زیر به ترتیب درباره چه کسانی است؟

- لا يرهق وجوههم فتر و لا ذلة

- اولئك هم خير البرية

- سنستدرجهم من حيث لا يعلمون

(۱) للذين احسنوا الحسنى - ان الذين آمنوا و عملوا الصالحات - الذين كذبوا بآياتنا

(۲) للذين احسنوا الحسنى - وعد الله الذين آمنوا منكم و عملوا الصالحات - الذين كذبوا بآياتنا

(۳) من كان يريد العزة - ان الذين آمنوا و عملوا الصالحات - الذين كسبوا السيئات

(۴) من كان يريد العزة - وعد الله الذين آمنوا منكم و عملوا الصالحات - الذين كسبوا السيئات

۵۹- مطابق کلام علوی، تشخیص راه رستگاری و راه حل نهایی برون‌رفت از مشکلات عصر بعد از ایشان، به ترتیب کدام است؟

(۱) شناسایی فراموش‌کنندگان قرآن کریم - ثابت قدم بودن در مسیر الهی

(۲) شناسایی پشت‌کنندگان به صراط مستقیم - ثابت قدم بودن در مسیر الهی

(۳) شناسایی پشت‌کنندگان به صراط مستقیم - طلب راه حل از اهل آن

(۴) شناسایی فراموش‌کنندگان قرآن کریم - طلب راه حل از اهل آن

۶۰- این‌که عمل غلط انسان در برابر امتحان الهی، عقب‌ماندگی و خسران او را به دنبال دارد، مفهوم مستنبط از کدام آیه مبارکه است؟

(۱) «أَحْسِبَ النَّاسُ أَنْ يُتْرَكُوا أَنْ يَقُولُوا آمَنَّا وَ هُمْ لَا يُفْتَنُونَ»

(۲) «كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ وَ نَبْلُوكُمْ بِالشَّرِّ وَ الخَيْرِ فِتْنَةً وَ إِنَّا نُرْجِعُونَ»

(۳) «وَ مِنَ النَّاسِ مَنْ يَعْبُدُ اللَّهَ عَلَى حَرْفٍ فَإِنْ أَصَابَهُ خَيْرٌ الظَّمَانِ بِهِ ...»

(۴) «أَرَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ أَفَأَنْتَ تَكُونُ عَلَيْهِ وَكِيلاً»

۶۱- مفهوم برترین عبادت در کدام بیان روایی آمده است و نویدبخش امید به آینده زیبا زاینده چیست؟

(۱) «تفكروا في كل شي» - اعتقاد ذهنی

(۲) «تفكروا في كل شي» - ایمان قلبی

(۳) «لا تفكروا في ذات الله» - اعتقاد ذهنی

(۴) «لا تفكروا في ذات الله» - ایمان قلبی

۶۲- مطابق آیات وحیانی این که «خداوند مالک همه چیز است» ریشه در کدام موضوع دارد؟

- (۱) «الله خالق کل شیء»
(۲) «و الله ما فی السموات و ما فی الارض»
(۳) «ما لهم من دونه من ولی»
(۴) «و لا یشرک فی حکمه احداً»

۶۳- در آیه شریفه: «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَاتَتَّخِذُوا عَدُوِّيَّ وَ عَدُوِّكُمْ اَوْلِيَاءَ...» به ترتیب، علت و شرط عدم اتخاذ دوستی با دشمنان خدا چیست؟

- (۱) «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا» - «تَلْقُونَ إِلَيْهِمْ بِالْمَوَدَّةِ»
(۲) «وَ قَدْ كَفَرُوا بِمَا جَاءَكُمْ مِنَ الْحَقِّ» - «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا»
(۳) «تَلْقُونَ إِلَيْهِمْ بِالْمَوَدَّةِ» - «وَ قَدْ كَفَرُوا بِمَا جَاءَكُمْ مِنَ الْحَقِّ»
(۴) «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا» - «وَ قَدْ كَفَرُوا بِمَا جَاءَكُمْ مِنَ الْحَقِّ»

۶۴- نشأت گرفتن اختیار انسان از اراده الهی، مؤید چیست و ارتباط اراده الهی چگونه رابطه‌ای است؟

- (۱) قضای الهی - از نوع اثرپذیری خاص و به‌طور مستقیم
(۲) قضای الهی - از نوع وابستگی به عامل بالاتر
(۳) تقدیر الهی - از نوع وابستگی به عامل بالاتر
(۴) تقدیر الهی - از نوع اثرپذیری خاص و به‌طور مستقیم

۶۵- کدام عناوین با عبارتهای مربوط به خود مناسبت دارند؟

- (الف) انسان متوجه زشتی گناه نشود ← گام به گام کشاندن به سوی گناه
(ب) وعده گناه کن و بعد توبه کن ← به تأخیر انداختن توبه از حيله‌های شیطان
(ج) «ان الله یغفر الذنوب جمیعاً» ← سبقت رحمت بر غضب
(د) خروج گناهان از قلب و شستشوی آن ← تصفیه

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

۶۶- هر یک از اوصاف زیر به ترتیب، به کدام یک از سنن الهی اشاره می‌کند؟

- اگر خداوند بر کسی سخت می‌گیرد، باز هم از دریچه لطف و مهربانی است.
- آنان که زندگی دنیا و تجملات آن را بخواهند، در عین بهره‌مندی بی‌کم و کاست از دنیا، در آخرت آتش دوزخ دارند.
- فرصت‌ها و نعمت‌های الهی، وسیله غوطه ور شدن در گناهان قرار می‌گیرد.
(۱) امداد خاص یا توفیق - املاء و استدراج - تأثیر اعمال انسان در زندگی او
(۲) سبقت رحمت بر غضب - املاء و استدراج - تأثیر اعمال انسان در زندگی او
(۳) سبقت رحمت بر غضب - امداد عام الهی - املاء و استدراج
(۴) امداد خاص یا توفیق - امداد عام الهی - املاء و استدراج

۶۷- مطابق آیه سوره یس، انسان‌ها نسبت به کدام پیمان باید متعهد باشند و چه برهانی برای انجام آن بیان شده است؟

- (۱) «أَنْ تَقُومُوا لِلَّهِ» - وجود دشمنی روشن و آشکار
(۲) «أَنْ تَقُومُوا لِلَّهِ» - راه مستقیم بودن قیام برای خدا
(۳) «أَنْ لَا تَعْبُدُوا الشَّيْطَانَ» - راه مستقیم بودن قیام برای خدا
(۴) «أَنْ لَا تَعْبُدُوا الشَّيْطَانَ» - وجود دشمنی روشن و آشکار

۶۸- با توجه به معیارهای تمدن اسلامی، عبارات «سخن زهره بن عبدالله خطاب به رستم فرخ‌زاد که ما برای مردم بهتر از دیگر حکومت‌ها هستیم

و ما نمی‌توانیم مثل شما باشیم» و «خروج خلفای بنی‌امیه و بنی‌عباس از دایره ولایت الهی» به ترتیب با کدام آیات الهی ارتباط دارد؟

- (۱) «لقد ارسلنا رسلنا بالبینات و انزلنا معهم الکتاب و المیزان» - «فلهم اجرهم عند ربهم و لا خوف علیهم و لا هم یحزنون»
(۲) «لقد ارسلنا رسلنا بالبینات و انزلنا معهم الکتاب و المیزان» - «اطيعوا الله و اطيعوا الرسول و اولی الامر منکم»
(۳) «هل یتوی الذین یعلمون و الذین لا یعلمون انما یتذکر اولوا الالباب» - «اطيعوا الله و اطيعوا الرسول و اولی الامر منکم»
(۴) «هل یتوی الذین یعلمون و الذین لا یعلمون انما یتذکر اولوا الالباب» - «فلهم اجرهم عند ربهم و لا خوف علیهم و لا هم یحزنون»

۶۹- به حالت اول درآوردن استخوان‌های انسان، مربوط به چه زمانی است و تحقق آن، پاسخ خداوند به چه کسانی است؟

- (۱) زنده شدن همه انسان‌ها - منکرین وقوع و امکان معاد
(۲) شنیدن صدایی مهیب برای اولین مرتبه - درخواست‌کنندگان بازگشت به دنیا
(۳) زنده شدن همه انسان‌ها - درخواست‌کنندگان بازگشت به دنیا
(۴) شنیدن صدایی مهیب برای اولین مرتبه - منکرین وقوع و امکان معاد



۷۰- کدام یک از مسئولیت‌های مردم نسبت به رهبر جامعه اسلامی با «تقیه» از سوی معصومین (ع) ارتباط بیشتری دارد و در این مسئولیت چه چیزی مشخص می‌شود؟

- ۱) افزایش آگاهی‌های سیاسی و اجتماعی- فرصت و توان مقابله با موانع استقلال و کمال
- ۲) استقامت و پایداری در برابر مشکلات- فرصت و توان مقابله با موانع استقلال و کمال
- ۳) افزایش آگاهی‌های سیاسی و اجتماعی- معیار درستی یا نادرستی عملکرد ما
- ۴) استقامت و پایداری در برابر مشکلات- معیار درستی یا نادرستی عملکرد ما

۷۱- بنابر کلام نورانی وحی، سرنوشت مستضعفان واقعی و کسانی که مستضعف بودن را به عنوان راهی برای بهانه‌گیری قرار داده‌اند، چگونه رقم خواهد خورد؟

- ۱) هراس آنان به امنیت تبدیل خواهد شد.- با سوگند دروغ، خداوند بر دهان آنان مهر می‌زند.
- ۲) پیشوا و مقتدای جامعه خواهند بود.- وسعت زمین بهانه آنان را بی‌ارزش می‌نماید.
- ۳) پیشوا و مقتدای جامعه خواهند بود.- با سوگند دروغ، خداوند بر دهان آنان مهر می‌زند.
- ۴) هراس آنان به امنیت تبدیل خواهد شد.- وسعت زمین بهانه آنان را بی‌ارزش می‌نماید.

۷۲- خطای آنان که می‌پندارند به استمرار نبوت ایمان دارند چیست و چه عاقبتی برای آنان ترسیم شده است؟

- ۱) «أَمِرُوا أَنْ يَكْفُرُوا بِهِ»- «ذَلِكَ هُوَ الْخُسْرَانُ الْمُبِينُ»
- ۲) «أَمِرُوا أَنْ يَكْفُرُوا بِهِ»- «أَنْ يُضَلُّهُمْ ضَلَالًا بَعِيدًا»
- ۳) «يَتَحَاكَمُوا إِلَى الطَّاغُوتِ»- «ذَلِكَ هُوَ الْخُسْرَانُ الْمُبِينُ»
- ۴) «يَتَحَاكَمُوا إِلَى الطَّاغُوتِ»- «أَنْ يُضَلُّهُمْ ضَلَالًا بَعِيدًا»

۷۳- هر یک از وقایع زیر به ترتیب، حدوداً چند سال پیش یا پس از رحلت پیامبر (ص) رخ داد؟

- شهادت امام حسین (ع) توسط امت پیامبر (ص)

- تبدیل حکومت مسلمانان به سلطنت

- اعلام مسلمانی متظاهران ابوسفیان

۱) شصت و یک سال بعد- چهل سال بعد- پنج سال قبل

۳) پنجاه سال بعد- سی سال بعد- پنج سال قبل

۲) پنجاه سال بعد- سی سال بعد- دو سال قبل

۴) شصت و یک سال بعد- چهل سال بعد- دو سال قبل

۷۴- هر یکی از عبارتهای زیر ناظر بر کدام یک از عناوین مرتبط با عزت نفس می‌باشد؟

- اعطای جایگاه نیکو به انسان‌ها در خلقت از سوی خداوند

- فَلَا تَبِعُوهَا إِلَّا بِهَا

- بنده کسی مثل خودت نباش

- ۱) توجه به عظمت خداوند- راه‌های تقویت عزت نفس- شناخت ارزش خویشتن
- ۲) شناخت ارزش خویشتن- راه‌های تقویت عزت نفس- توجه به عظمت خداوند
- ۳) شناخت ارزش خویشتن- آثار بهره‌مندی از عزت نفس- توجه به عظمت خداوند
- ۴) توجه به عظمت خداوند- آثار بهره‌مندی از عزت نفس- شناخت ارزش خویشتن

۷۵- به ترتیب ثمره «اجابت دعوت قرآن بر حفظ عفاف قبل از ازدواج» و «رابطه غیرشرعی چه پنهان و چه آشکار با جنس مخالف» چیست؟

- ۱) هموار کردن راه وصول به همسر با ایمان و متعهد- دامن‌گیر شدن زیان آن تا روز قیامت
- ۲) سامان بخشی زندگی به بهترین وجه توسط خداوند- دامن‌گیر شدن زیان آن تا روز قیامت
- ۳) هموار کردن راه وصول به همسر با ایمان و متعهد- افراط در گناه و کاهش فشار جنسی
- ۴) سامان بخشی زندگی به بهترین وجه توسط خداوند- افراط در گناه و کاهش فشار جنسی

١٥ دقیقه

زبان انگلیسی

کل مباحث

دهم، یازدهم و دوازدهم

PART A: Grammar and Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), or (4) that best completes each sentence. Then mark the correct choice on your answer sheet.

- 76- Last night, a bomb blew up the train ... the enemy soldiers were traveling.
1) which
2) by which
3) that
4) by that
- 77- Katy and Paul ... each other since they were children, and they have a very close relationship.
1) would know
2) know
3) have known
4) are knowing
- 78- He can't speak any foreign languages. If he could speak English at least, he ... a better job.
1) gets
2) would get
3) got
4) has gotten
- 79- In 1923, the American explorer Roy Chapman Andrews and his team were the first people ... dinosaur eggs in the Gobi Desert in Mongolia.
1) they found
2) found
3) to find
4) who they found
- 80- William Shakespeare is widely ... as one of the greatest literary figures in the English language and the world's greatest playwright.
1) informed
2) regarded
3) recited
4) compiled
- 81- His paintings were so ... that they require no signature for identification.
1) emotional
2) unique
3) decorative
4) invisible
- 82- The football player will be difficult to ... when he leaves the team since there are very few Iranian playmakers and Iranian teams are not permitted to sign foreign players in the professional league.
1) replace
2) convert
3) recommend
4) demand
- 83- After escaping from prison and leaving the country illegally, he's living under a false ... in Canada now.
1) confidence
2) identity
3) protection
4) situation
- 84- Employees are expected to ... their responsibilities seriously and carry them out conscientiously.
1) make
2) give
3) get
4) take
- 85- The subject he was discussing was so ... that I lost track after the first couple of sentences and couldn't figure out what he was saying.
1) dedicated
2) comprehensible
3) complicated
4) distinguishable
- 86- In many poor countries, there are not enough mental health services to meet the ... of patients.
1) needs
2) injuries
3) means
4) duties
- 87- We want the government to take ... of what we think they should do for single parents.
1) attention
2) notice
3) habit
4) note

PART B: Cloze Test

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

The Trans-Siberian Railway ...(88)... by some as the most memorable journey on Earth. Measuring nearly 9,300 km, it is ...(89)... and takes approximately a week to complete. It is one incredible train journey from Red Square to the Great Wall, crossing Siberia, Mongolia, the Gobi Desert and ...(90)... in the great city of Beijing. The journey has captured the ...(91)... of travelers from far and wide since construction began in 1891. Although officials have been building this line since 1891, it is still being ...(92)... today. The original Trans-Siberian railway was built from Moscow to Vladivostok on the orders of Tsar Alexander III.

- 88- 1) has been described 2) that described 3) which is described 4) has described
89- 1) the most longest railway lines of the world 2) the longest railway line in the world
3) the longest railway lines of the world 4) among the longest railway line in the world
90- 1) arrive 2) to arrive 3) arriving 4) arrives
91- 1) communication 2) generation 3) location 4) imagination
92- 1) respected 2) destroyed 3) expanded 4) founded

PART C: Reading Comprehension

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

PASSAGE 1:

If you get really hot, your body sweats to cool down. If you're too cold, your body shivers to warm up. If germs enter your body, you get a fever, an abnormally high body temperature. Sweating, shivering, and having a fever may seem like bad things, but they are all healthy reactions. They show that your body is working well. And all of those reactions begin in a small part of your brain.

The hypothalamus is only about the size of an almond, but it does very important tasks. One of its jobs is to control your body temperature. Your body usually stays at a regular temperature, but that temperature can sometimes change. For example, during a fast game of soccer, your body temperature rises. The hypothalamus quickly sends signals to your sweat glands. When the sweat glands create sweat, your body begins to cool down. It soon returns to a normal temperature. The hypothalamus also works when you are ill. When bad germs attack your body, it makes white blood cells. These signal the hypothalamus to raise your body's temperature.

You now have a fever. Your skin may look flushed and feel hot to the touch. Your body loses water. The rise in your body's temperature helps to kill the germs. A fever is also your body's way of telling you that you're sick, so you should take care of yourself. Your hypothalamus is very hard-working!

93- What is the main reason the author has written the passage?

- 1) To tell people how not to get sick 2) To explain why people sweat
3) To explain what the hypothalamus does 4) To share opinions about sweat glands

94- What probably happens when the cause of a fever goes away?

- 1) The body shivers to get warm. 2) The body returns to a normal temperature.
3) The body temperature rises. 4) The sweat glands work hard.

95- Based on the passage, what advice would a doctor probably give to a person with a fever?

- 1) Do not get plenty of rest. 2) Keep your body hot.
3) Double up your medications. 4) Drink a lot of water.

96- Which of the following is defined in the passage?

- 1) Germ 2) Signal
3) Almond 4) Fever

PASSAGE 2:

What does a professor in Bangladesh have in common with a cowboy in Canada, a lawyer in London and a shopkeeper in Soweto? Not much, maybe, but they do share some things: firstly, they can all probably speak the same language, i.e. English, even if they also speak another language. Secondly, they are all citizens of the Commonwealth.

The Commonwealth came into existence in 1931 when Britain gave independence to four of its most important colonies, Canada, South Africa, Australia and New Zealand. The five countries decided that although each was an independent state, they had a lot of things in common, particularly a common cultural heritage, and they would continue to keep close links in a lot of fields. They also agreed that the King or the Queen of England would be the symbolic head of state even if each country was free to govern itself in the way it wanted to.

In many ways, the Commonwealth is like a smaller version of the United Nations, made up of most of the world's English-speaking countries with the exception of the USA. After the U.N., it is the most important organisation in the world in which rich developed countries (like Britain, Canada, and Australia) can discuss cultural and economic questions with developing countries.

Unlike the United Nations, it does not have any permanent assembly. Heads of government from all Commonwealth countries meet once every two years. However, there are also regional Commonwealth conferences, where countries from all continents of the world come together and discuss the problems of their continent or region.

97- According to the passage, the most important factor that made Britain and its previous colonies found the Commonwealth was having

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1) a common history | 2) a common cultural heritage |
| 3) independence | 4) a common language |

98- Which of the following is TRUE about the Commonwealth?

- 1) It is as important as the U.N.
- 2) Its member countries are from all continents of the world.
- 3) It is made up of all of the world's English-speaking countries.
- 4) The King or the Queen of England is the real head of its member countries.

99- The word "They" in paragraph 2 refers to

- | | | | |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------|
| 1) the five countries | 2) links | 3) fields | 4) things in common |
|-----------------------|----------|-----------|---------------------|

100- There is enough information in the passage to answer which of the following questions?

- 1) When was the Commonwealth founded and where is it located now?
- 2) What percent of the world's population have joined the Commonwealth so far?
- 3) Is it possible for other countries to become a new member of the Commonwealth?
- 4) What are some similarities and the differences of the Commonwealth and the U.N.?

دفترچه اختصاصی

رشته تجربی



دفترچه شماره ۲
صبح شنبه ۱۴۰۰/۳/۲۹

آزمون جامع سوم (هدیه) - ۲۹ خرداد

آزمون اختصاصی
گروه آزمایشی علوم تجربی

مدت پاسخ‌گویی: ۱۷۵ دقیقه

تعداد سوال: ۱۷۰

عنوان مواد امتحانی آزمون اختصاصی گروه آزمایشی علوم تجربی، تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخ‌گویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی
۱	زمین‌شناسی	۲۵	۱۰۱	۱۲۵	۲۰ دقیقه
۲	ریاضی	۳۰	۱۲۶	۱۵۵	۴۷ دقیقه
۳	زیست‌شناسی	۵۰	۱۵۶	۲۰۵	۳۶ دقیقه
۴	فیزیک	۳۰	۲۰۶	۲۳۵	۳۷ دقیقه
۵	شیمی	۳۵	۲۳۶	۲۷۰	۳۵ دقیقه

تعداد سؤال‌ها و زمان پاسخ‌گویی به سؤال‌ها دقیقاً مشابه کنکور سراسری سال قبل (۹۹) در نظر گرفته شده است.

سال ۱۴۰۰



آزمون ۲۹ خرداد ۱۴۰۰ نظام جدید تجربی

طراحان سؤال

زمین‌شناسی

روزبه اسحاقیان - مهدی جباری - معصومه خسرونژاد - جواد زینلی‌نوش‌آبادی - سحر صادقی - لیدا علی‌اکبری - آربین فلاح‌اسدی

ریاضی

محمد مصطفی ابراهیمی - محمد بحیرایی - مهدی براتی - سهیل حسن‌خان‌پور - میثم حمزه‌لویی - آرش رحیمی - علی‌اصغر شریفی - سجاد صانعی - عزیزالله علی‌اصغری - حمید علیزاده
اکبر کلاه‌ملکی - بهزاد محرمی - محمدجواد محسنی - علی مرشد - مهدی ملارمضانی - ایمان نخستین - امیر نزهت - سهند ولی‌زاده - علی ونکی‌فراهانی

زیست‌شناسی

عباس آرایش - عیضا آروین - ادیب الماسی - امیررضا پاشاپوریگانه - احمد حسنی - سجاد خادم‌نژاد - یزدان خوش‌بیان - محمدرضا دانشمندی - علیرضا رضایی - علیرضا رهبر
اشکان زرنندی - امیررضا صدریکتا - سروش صفا - سیدپوریا طاهریان - ماکان فاکری - پارسا فراز - فرید فرهنگ - وحید کریم‌زاده - مهرداد محبی - حسن محمدنشتایی - شروین مصورعلی
کاوه ندیمی - پیام هاشم‌زاده

فیزیک

مهدی آذرنسب - زهره آقامحمدی - عباس اصغری - محمد اکبری - احسان ایرانی - امیرحسین برادران - ابوالفضل خالقی - مصطفی کیانی - علیرضا گونه - محمدصادق مام‌سیده
غلامرضا محبی - آرش مروتی - محمود منصوری - سیدعلی میرنوری - مجتبی نکوئیان

شیمی

علی افخمی‌نیا - فرزین بوستانی - حسن رحمتی کوکنده - سیدرضا رضوی - علی رفیعی - محمدرضا زهره‌وند - رضا سلیمانی - میلاد شیخ‌الاسلامی - محمد عظیمیان‌زواره - حسین ناصری‌ثانی - محمد نکو

مسئولان درس، گزینش‌گران و ویراستاران

نام درس	گزینشگر	مسئول درس	ویراستار استاد	گروه ویراستاری	فیلتر نهایی	گروه مستندسازی
زمین‌شناسی	مهدی جباری	مهدی جباری	روزبه اسحاقیان	بهزاد سلطانی - آربین فلاح‌اسدی لیدا علی‌اکبری - جواد زینلی‌نوش‌آبادی علی مرشد - فرشاد حسن‌زاده	محیا عباسی	
ریاضی	علی‌اصغر شریفی	علی‌اصغر شریفی	مهرداد ملوندی	عادل حسینی - علی ونکی‌فراهانی ایمان چینی‌فروشان	آتنه اسفندیاری	
زیست‌شناسی	محمد مهدی روزبهانی	امیرحسین بهروزی‌فرد	مجتبی عطار	محمدسجاد ترکمان - امیرمنصور بهشتی محمدرضا گلزاری - کیارش سادات‌رفیعی	رامین آزادی	مه‌سازادات هاشمی
فیزیک	امیرحسین برادران	امیرحسین برادران	محمدامین عمودی‌نژاد	سروش محمودی علی ونکی‌فراهانی - علی زراعتکار	محمدرضا اصفهانی	
شیمی	مسعود جعفری	هادی مهدی‌زاده	محمدحسن محمدزاده‌مقدم	محبوبه بیک‌محمدی - امیرکیان بخارایی امید قیسوندی - امیرحسین مرتضوی	سمیه اسکندری	

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	زهرالسادات غیائی
مسئول دفترچه آزمون	آربین فلاح‌اسدی
مستندسازی و مطابقت مصوبات	مدیرگروه: مازیار شیروانی‌مقدم مسئول دفترچه: مه‌سازادات هاشمی
ناظر چاپ	حمید محمدی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

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

برای دریافت اخبار گروه تجربی و مطالب درسی به کانال @zistkanoon۲ مراجعه کنید.

* تا اوتکت گواهی، عدم توجسختانده و انقباض، در اندرجات جدول ذابل، به شراط عدم حضور سنا در جلمه آرسون است.

انقباض تا شراط تا اوتکتی در جلمه این آرسون سرکت می‌قبایم. انقباض

۱-۱- کدام یک از انقباضی‌ها در مورد حرکات زمین که توسط تیمکلابن کوپرتنگ مطرح شد به وسیله پوهاسن کیلر اصلاح شد؟



۱) زمین گشایش کند و در نتیجه به دور خود بچرخد و از این فاصله از خود جدا می‌شود.

۲) زمین عموداً تا بالا و عموداً برنگو سنا در مقدار نازکی به دور خود سنا می‌گردد.

۳) حرکت رو به بالا خود سنا در سنا و خنک می‌شود و در نتیجه در دور خود جدا می‌شود.

۴) زمین ثابت است و سنا و خنک می‌شود و در نتیجه در دور خود جدا می‌شود.

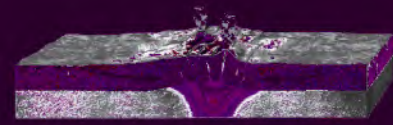
۱-۲- در کدام گزینه مقایسه درستی بین ضخامت، چگالی و سن ورقه قاره‌ای نسبت به ورقه اقیانوسی صورت گرفته است؟ در ترکیب از راست به چپ:

۱) ۱ - ۲ - ۳ - ۴ - ۵ - ۶ - ۷ - ۸ - ۹ - ۱۰ - ۱۱ - ۱۲ - ۱۳ - ۱۴ - ۱۵ - ۱۶ - ۱۷ - ۱۸ - ۱۹ - ۲۰

۱-۳- کدام یک از گزینه‌های زیر نشان دهنده آخرین مرحله از تشکیل اقیانوس جدید است؟



(A)



(B)



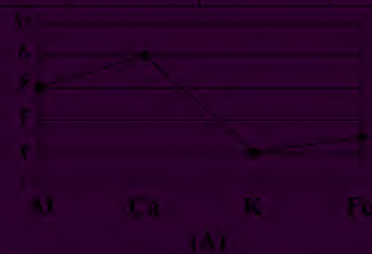
(C)



(D)

۱-۴- جدول زیر غلظت کلارک برخی از عناصر در پوسته جامد زمین را نشان می‌دهد. در بی‌جوابی‌های اکسایشی کدام یک از مناطق A تا D، احتمال تلفیق بیش از دو کاتسار وجود دارد؟

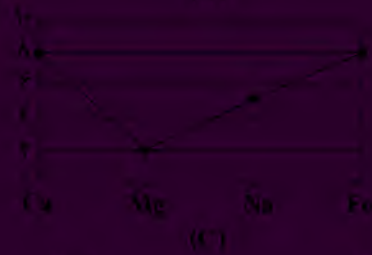
Al	Ca	Na	K	Mg	Fe	مجموعه
۸۱۰	۵۰۶	۶۳۲	۱۶۸	۲۷۷	۵۱۸	مجموعه فراوانی



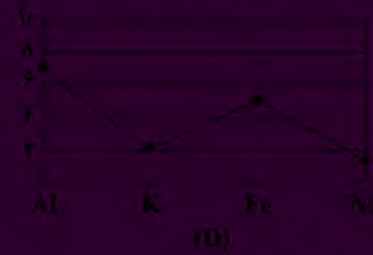
(A)



(B)



(C)



(D)

B ۱۱

C ۱۱

B ۱۱

A ۱۱

۱-۵- عامل اصلی و اولیه ایجاد کاسنگ رگه‌ای طلا کدام مورد می‌تواند باشد؟

۱) فراوانی سوزن‌ها در سنا که سنا می‌کند.

۲) چگالی سنا بالای عناصر.

۳) گواهی نسبی از نسبت زمین‌گرایی تا پهنای سنا.

۴) تمیزی کلی سنا در مسیر رگه‌ها.

۱۱۶- موارد آتاپ به تریب از راست به چپ با کدام یک از عناصر زیر مرتبط هستند؟

- در ساخت لباس‌های محافظ در هنگام عکس‌برداری توسط پرتو ایکس استفاده می‌شود.
- پروژ بیخاری میسانا در این و تولید تودکان قلعی
- در کانی‌های راکار، اورپیمان و نیوبیت مساعده می‌شود.

- ۱) آتس - لانسیم - سلیک
- ۲) سرب - جیوه - آرسنیک
- ۳) آتس - آرسن - کالیم
- ۴) سرب - آرسنیک - تلور

۱۱۷- عنصری که کمبود آن موجب کونامی قد در نین می‌شود را می‌توان در کانی‌های ... یافت. مسیر ورود آن به بدن انسان از طریق ... می‌باشد.

- ۱) سولفیدی کربن
- ۲) سولفیدی کلسیم
- ۳) کربناتی کلسیم
- ۴) کربناتی کلسیم - سولفیدی کلسیم

۱۱۸- سیاه‌های اششایی ...

- ۱) در حیطه‌های درونی سطح شکل می‌دهند.
- ۲) در اطراف مرکزی شکل می‌دهند.
- ۳) بین ۲ تا ۳۰ سانتی‌متر قطر دارند.
- ۴) شامل لایه‌ی و قطعه‌سنگ هستند.

۱۱۹- شکل «الف» نشان‌دهنده رفتار ... سنگ‌ها است و شکل «ب» از نوع ... است.



(الف) (ب)

- ۱) آتس - کلسیم - سولفیدی کلسیم
- ۲) آتس - کلسیم - سولفیدی کلسیم
- ۳) آتس - کلسیم - سولفیدی کلسیم
- ۴) آتس - کلسیم - سولفیدی کلسیم

۱۲۰- کدام یک از فعالیت‌های زیر تأثیری بر فعال شدن گسل‌ها در وقوع زلزله ندارد؟

- ۱) انجماد معین
- ۲) تغییر دمای زمین
- ۳) تخلیه باکتریایی از رخت بند
- ۴) تغییر دمای زمین

۱۲۱- ترتیب سیمه تا کلسه سرعت امواج لرزه‌ای در کدام گزینه رعایت شده است؟ (به ترتیب از چپ به راست)

- ۱) $V_{II} > V_I > V_{II} > V_{II}$ (۱)
- ۲) $V_I > V_{II} > V_{II} > V_I$ (۲)
- ۳) $V_I > V_{II} > V_{II} > V_I$ (۳)
- ۴) $V_{II} > V_I > V_I > V_{II}$ (۴)

۱۲۲- از معادن جغارت، سیونگون و رزقان و مهدی آباد بدو تریب از راست به چپ کدام عناصر فلزی استخراج می‌شود؟

- ۱) Zn, Al, Fe (۱)
- ۲) Pb, Cu, Fe (۲)
- ۳) Zn, Cu, Fe (۳)
- ۴) S, Zn, Pb (۴)

۱۲۳- کدام یک از موارد زیر می‌تواند خصوصیت ویژه پهنه آروسه - دختی باشد؟

- ۱) حاصلخیزی و کمبود سی و قدیمی بودن سنگهای ایران
- ۲) وجود معادن سرب و روی ایرانکو در این پهنه
- ۳) آسفتمان عالی سطحی به دوره کربن‌تری در امتداد آن
- ۴) معادن سدائی و سنگهای آتشی رسوبی

۱۲۴- سن قدیمی ترین سنگها در استرالیا در مقایسه با قدیمی ترین سنگهای یافت شده در کدام منطقه به‌طور حتم بیشتر است؟

- ۱) اسپریت
- ۲) آتس
- ۳) گرینلاند
- ۴) آتس

۱۲۵- استخراج و استفاده از فلزات برای اولین بار در کجا صورت گرفت؟

- ۱) فلزات ایران و فلزات آناتولی
- ۲) فلزات آناتولی و آمریکا
- ۳) فلزات ایران و اروپا
- ۴) فلزات ایران و چینستان

۱۶۷- کدام گزیده، در رابطه با هر نوع روغن انتقال آب و مواد معدنی در عروص رسته گیاه گلنار دولبه که طی آن مواد از عروص دیواره باخته‌ای عبور می‌کنند، صحیح می‌باشد؟

- ۱) بی‌بافت و فاقد لایه‌های مرصه‌شده، توکلیت‌شایسته‌ها و پریش‌ها را جدا می‌کند.
- ۲) آب و مواد مغذی را از جفتی تا جفتی‌ات و از جفتی تا جفتی‌ات گزیده می‌برد.
- ۳) در طی مسیر جواره‌ای از بی‌بافت به جفت‌های رسته‌شده می‌رسد.
- ۴) در تمام باخته‌های رسته‌شده، بی‌بافت به جفت‌های رسته‌شده (خم‌بندار) می‌رسد.

۱۶۸- چند مورد برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

عروص نوع در ماده وراثتی باخته.....

- الف) تغییر - سه‌گانه نیروی پیوندهای مفید یا عنصر یونان جاندار می‌شود.
- ب) جفتی کوچک - تنها در حد تک‌نم‌گلوئید، مولکول‌ها را تعیین می‌دهد.
- ج) تغییر - به دنبال اثر عوامل جهش‌زا بر توکلیت‌شایسته‌ها ایجاد شده است.
- د) جهش‌پذیری - حداقل طول یکی از مولکول‌های DNA را تعیین می‌دهد.

الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۴

۱۶۹- کدام گزینه در مورد هر باخته نامهیجه‌ای با ظاهر مشخص در بدن انسان بالغ و سالم صحیح است؟

- ۱) حرکت از آن با تمام بیوسن‌ها در جریان حسیور ایجاد شده است.
- ۲) برای ترمیم سلول‌های آسیب‌دیده و جایگزینی آن‌ها در بدن، بیوسن‌ها در تمام باخته‌ها از آن‌ها استفاده می‌کنند.
- ۳) هر باخته از سلول‌های با حسیور حسیه است که توسط باخته‌های بیوسن‌ها احاطه شده است.
- ۴) حیوان در واکنش‌های حسی‌ای در بیوسن‌ها حسیور گزیده را در بیوسن‌ها خود وجود می‌کند.

۱۷۰- زئای ناقل محصول حاصل از ترجمه زئای بیگانه می‌باشد.

- ۱) هپتاد - واحد پیوند شیمیایی است.
- ۲) هپتاد - واحد اطلاعاتی نگار شده.
- ۳) هپتاد - واحد اطلاعاتی نگار شده.
- ۴) هپتاد - واحد اطلاعاتی نگار شده.

۱۷۱- کدام گزیده، عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

« به‌طور معمول، گزیده بر خلاف »

- ۱) از باخته ترمیمی - ساخته شده و بیوسن‌ها را از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.
- ۲) از باخته - در تمام باخته‌ها، بیوسن‌ها را از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.
- ۳) گزیده بیوسن - بیوسن‌ها را از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.
- ۴) بیوسن‌ها - بیوسن‌ها را از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.

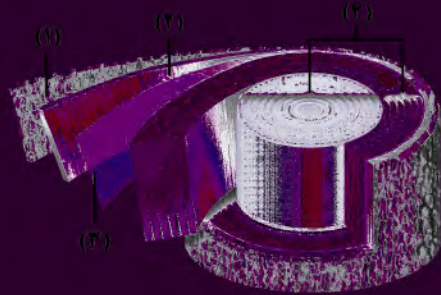
۱۷۲- با توجه به شکل مقابل که بررسی از ساقه یک درخت را نشان می‌دهد، می‌توان

گفت که ممکن است.....

- ۱) است، بیوسن‌ها در بخش ۱ از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.
- ۲) بیوسن‌ها در بخش ۲ بر خلاف بیوسن‌ها در بخش ۱ از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.
- ۳) بیوسن‌ها در بخش ۳ بر خلاف بیوسن‌ها در بخش ۲ از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.
- ۴) بیوسن‌ها در بخش ۴ بر خلاف بیوسن‌ها در بخش ۳ از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.

۱۷۳- کدام گزینه در ارتباط با دستگاه عصبی جانوران مختلف، صحیح است؟

- ۱) در حشرات جانوران که مغز از حد گزیده‌ها در تمام حسیور بیوسن‌ها را از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.
- ۲) در حشرات جانوران که مغز از حد گزیده‌ها در تمام حسیور بیوسن‌ها را از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.
- ۳) در حشرات جانوران که مغز از حد گزیده‌ها در تمام حسیور بیوسن‌ها را از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.
- ۴) در حشرات جانوران که مغز از حد گزیده‌ها در تمام حسیور بیوسن‌ها را از باخته‌های ترمیمی از باخته‌های ترمیمی می‌تواند.



۱۷۱- کدام گزینه، عبارت زیر را به‌طور صحیح تکمیل می‌کند؟

- ۱) در واکنش‌های گلیکولیز، پیوند کربون-کربون موجود در گلوکز، پیوند کربون-اکسیژن موجود در دی‌اکسید کربن و پیوند کربون-هیدروژن موجود در آب تولید می‌شود.
- ۲) در واکنش‌های گلیکولیز، پیوند کربون-کربون موجود در گلوکز، پیوند کربون-اکسیژن موجود در دی‌اکسید کربن و پیوند کربون-هیدروژن موجود در آب تولید می‌شود.
- ۳) در واکنش‌های گلیکولیز، پیوند کربون-کربون موجود در گلوکز، پیوند کربون-اکسیژن موجود در دی‌اکسید کربن و پیوند کربون-هیدروژن موجود در آب تولید می‌شود.
- ۴) در واکنش‌های گلیکولیز، پیوند کربون-کربون موجود در گلوکز، پیوند کربون-اکسیژن موجود در دی‌اکسید کربن و پیوند کربون-هیدروژن موجود در آب تولید می‌شود.

۱۷۵- در حین انقباض قلب، کدام فرآیند برای تولید ATP تأثیر می‌گذارد؟

- ۱) فسفولاز
- ۲) فسفوکیناز
- ۳) فسفاتاز
- ۴) فسفولایز

۱۷۶- جهت مورد برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

- ۱) در حین انقباض قلب، جهت حرکت خون در رگ‌ها، از رگ‌های کوچک به رگ‌های بزرگ است.
- ۲) در حین انقباض قلب، جهت حرکت خون در رگ‌ها، از رگ‌های بزرگ به رگ‌های کوچک است.
- ۳) در حین انقباض قلب، جهت حرکت خون در رگ‌ها، از رگ‌های کوچک به رگ‌های بزرگ است.
- ۴) در حین انقباض قلب، جهت حرکت خون در رگ‌ها، از رگ‌های بزرگ به رگ‌های کوچک است.

۲۰۰

۲۰۱

۲۰۲

۲۰۳

۱۷۷- کدام گزینه دربارهٔ ساختاری که در تشریح مغز گوسفند در لید باسی، پهن سوم مغزی قرار دارد در انسان، نادرست است؟

- ۱) عملکرد آن دقیقاً همانند عملکرد مغز گوسفند است.
- ۲) در زیر آن، غلاف عصبی وجود دارد که در انسان، غلاف عصبی نام دارد.
- ۳) فقط ماهی، حشرات و پرندگان، در قسمت روبرو، بدون عصبی حضور دارند.
- ۴) برای اثرگذاری نور، نور باید از آن عبور کند.

۱۷۸- کدام گزینه در مورد انتخاب طبیعی، نادرست بیان شده است؟

- ۱) باعث ایجاد انواع نادر می‌شود.
- ۲) برای رخ دادن، نیازمند وجود نسل بزرگ است.
- ۳) باعث تغییر فرایند انتخاب می‌شود.

۱۷۹- شکل مقابل، جدت نوعی جنوس را در رودهٔ باریک انسان نشان می‌دهد. با توجه به

آن جهت مورد از گزینه‌های زیر درست است؟

- ۱) الفای نوعی‌های E و F یکسان هستند و توسط انواع مختلفی از پروتئین‌های سواستی عرضه می‌شوند.
- ۲) بخش B در خلاف بخش C، باعث عبور گلوکز از عرض غشای باخته بدون صرف انرژی می‌شود.
- ۳) بخش A همانند بخش D، می‌تواند نوعی فعالیت آنزیمی انجام دهد.
- ۴) باخته C در اثر نوعی مولکول هم‌جنس با بخش B ممکن است آسیب ببیند.



۲۰۰

۲۰۱

۲۰۲

۲۰۳

۱۸۷- با توجه به واکنش های چرخه کالوین چند مورد خطه زیر را به نادرسی کامل می کند:

- ۱- هر واکنشی از چرخه کالوین که به طور قطع
- الف) انرژی مصرف می شود - نوعی مولکول اکسیژن تولید می شود
- ب) ترکیب ۳ کربنه پایدار تولید می شود - نوعی شند پنج کربنی مصرف می شود

ج) نوعی نوکلیئوتیدی با ۵ دست دادن الکترون کاهش می یابد - نحوه نوعی پیوند اشباعی انجام می شود
 د) ترکیبی دوگسفات به ایجاد می شود - مولکول آغاز کننده چرخه کالوین، بازسازی می شود

ا) ۱) ۲) ۳) ۴)

۱۸۸- کدام عبارت، فقط درباره بعضی از روای های صادق است که در هر باخته فسفوسر کننده به ساخته شدن ATP منجر می شوند؟

- ۱) الفوسر شدن گریب فسفات به ADP به تولید آب می انجامد
- ۲) پیوسته، موجودی حامل اکسیژن مولکول به پیوند اکسید می شود
- ۳) ترکیب واکنشی احاد نسبی گروه فسفات از شدت فسفات، دایره ATP ممکن می شود
- ۴) انتقال پروتون به فسفات در جهت سد غشای انرژی از برای تولید ATP با افزایش می شود

۱۸۹- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل می کند؟

الفوسر شدن طبیعی، یا خنده شطرنج



- ۱) قسمت ۱۱ و ۱۲ از تصویر نوع ۲ در سطح آزاد از خنده باجهای سمپاتی عمل می کند
- ۲) درخلاف ۱۱-۱۲ در حمله HIV قرار می گیرد و در سطح سد اسن پس عمل می کند
- ۳) قسمت ۱۲، سیگنال را در جهت از تقسیم به تقاضای بیانی می یابد
- ۴) درخلاف ۱۱ و ۱۲ از برای انتقال پروتون در جهت سد غشای انرژی از برای تولید ATP با افزایش می شود

۱۹۰- به طور معمول، در یک باخته جانوری در حال تقسیم کدام مورد غیرمعمول تا شروع تقسیم سیتوپلاسم قابل انتظار است؟

- ۱) از جنس سینه خنده غریبه ای فسفات را به فضای سیتوپلاسم از پیده می کند
- ۲) درون از پیوم و فرغانی سکه آرمیادی در نو قلب از خنده خطوط گشای منقسم می شود
- ۳) بعد طول و سفار حرکت اسن در سیتوپلاسم بافت احاد درون گشای منقسم می شود
- ۴) مولکول های لیپیدی جهت تشکیل منقسم می شود به سریع می کشد به پیوم از برای تولید

۱۹۱- در انسان، با بسته شدن صحای خروج صفرا، نوعی ترکیب ششایی در خون افزایش یافته و موجب ایجاد ردهی در بافتها می شود. کدام عبارت، درباره این ترکیب صحیح است؟

- ۱) در باجهای دیواره کبد صفرا تولید می شود
- ۲) مولکول در صفرا به مقدار کمی غذا و منقسم می شود
- ۳) در خنده بر اثر گشای منقسم می شود که پیوم (ان) می کشد که خنده می کشد
- ۴) با فسفات به صفرا می جوی به کواشن از خنده می کشد

۱۹۲- چند مورد برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

..... می تواند صفرا به

الف) کاهش میزان حجم آب خونتاما - افزایش ترشح نوعی مولکول دارای جایگاه فعال از کلیدها
 ب) افزایش تحرک کیم قندهای اسیدی هیپوتالاموس - افزایش ترشح نوعی هورمون از هیپوفیز پس
 ج) افزایش ترشح نوعی هورمون در بخش قشری فوق کله - افزایش باز جذب سدیم و آب از لفرار
 د) کاهش غلظت مواد حل شده در خونتاما - افزایش حجم محلول وارد شده به کسپول پیوم

ا) ۱) ۲) ۳) ۴)

۱۹۳- در هر ایله فسف کافت در هر مرحله ای که به ظهور حجم

- ۱) ترکیب فسفات با فسفات پیوم - هر واکنشی به تولید ATP در سطح سینه مانا تولید می شود
- ۲) دوگسفات به سیتوپلاسم پایدار می شود - مولکول فسفات از خنده به کله خارج می شود
- ۳) نوعی فسف تولید می شود - نوعی مولکول با ۵ دست الکترون به در بافت الکترون ایجاد می شود
- ۴) نوعی نوکلیئوتیدی به پیوم از برای تولید انرژی از برای فسفات مانا تولید می شود

۲۰۰- پدر و مادری سالم با گروه خونی A^+ و B^+ صاحب دو فرزند بسر یا گروه خونی O^- شدند؛ که اولی مبتلا به بیماری هرفولمی و دیگری مبتلا به بیماری دیسرفولی (وابسته به جنس نطفه) است. کدام مورد نادرست است؟ (شون وقوع کراسگاور)

- ۱- هر فرزند تحت نظر این خانواده نقلی همان راسته و جنس است.
- ۲- گروهی از دختران این خانواده می‌تواند زایمان داشته باشد و مادر خود نانه است.
- ۳- دختر کسی که مادر این خانواده زایمان کرده بود، نانه است.
- ۴- مادر این خانواده، قطعا پدری نانه نانه است.

۲۰۱- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«در جانورانی که قطعا.....»

- ۱- در افراد ناهمگام خود، عدد یون ری بنا به بسته گزین بر وجه فشار و استتک، که برای جوی در جانور این دسته مساعد می‌گردد.
- ۲- دارای سلول بی استری هستند. کار این سلول‌ها در امر از بین آید و بافت بدنی را به محیط بی‌استری در صورت نیاز می‌دهد.
- ۳- دارای سلول بی سلول گزین می‌باشد. ساختن گشادهای بزرگ و بلند در بدن سنگله و تکامل انجام می‌دهد.
- ۴- دارای جنس نانه هستند. بازگشت شواکه در قلب از قلب به طرف ادرین می‌شود که در جهت قلب الکترون می‌باشد.

۲۰۲- در ساختار آمیواسیدها، گروه‌هایی وجود دارند که نمی‌توانند در پیوند یسیدی شرکت کنند. کدام عبارت، فقط در ارتباط با برخی از این گروه‌ها درست است؟

- ۱- دارای کسه‌های بی‌هم‌وزن به شکل یونیده‌های یسیدی نمی‌توانند.
- ۲- در آمیواسیدها، که در ساختار یونیده‌ها نقش می‌بینند، یونیده‌ها هستند.
- ۳- ظرفیت یونیده‌ها برای تشکیل پیوند یسیدی در گازی و آب می‌گردد.
- ۴- سایر تم آمیواسیدها، شکل‌دهی می‌دهند. به ساختن سیمایی آن راسته است.

۲۰۳- چند مورد، عبارت زیر را به طور نادرست تکمیل می‌کنند.

«الگو (نوئید) یاخته‌های به صورت باشند.....»

- ۱- یوسسی تولد عالیستی رتیر ملکه - $AaIII$ - زاده‌های حاصل از بکرایی، همگی گامت‌هایی با دو آلل مختلف تولید می‌کنند.
- ۲- دیواره حبه الیالو - $MinkW$ - در برج‌های گیاه، حداکثر ۲ نوع تخم‌گذاری با نوئید متفاوت در بی‌حوله‌گذاری ایجاد می‌شود.
- ۳- حفره گوارشی پلاریلا - $Dilni$ - درون رحم کرم‌خاکی امکان مساعدت تخم‌هایی با ژنوس‌های متفاوت برای صفات، وجود دارد.
- ۴- دیواره مویزهای کرم‌خاکی - $AaIII$ - در طول صوم، در هر گامت طبیعی، دو دوتیو بر روی دو کروموزوم مختلف قرار دارد.

۱) ۲) ۳) ۴)

۲۰۴- کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«در شکل مثال، جنس معادل بخشی از دستگاه گوارش انسان است که محل است.»

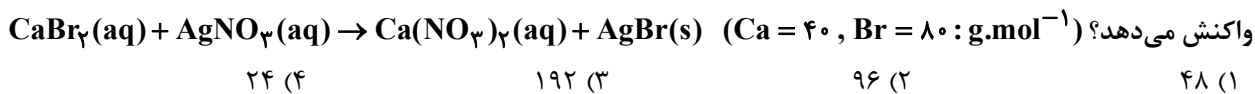
- ۱) ۱) - رودات و غیره با به بیضه داخل می‌شود.
- ۲) ۲) - ریح از بیضه گوارش به بیضه می‌رود.
- ۳) ۳) - لانه گوارش که بیضه است و در بیضه قرار می‌گیرد.
- ۴) ۴) - بیضه گوارش و در بیضه و در بیضه قرار می‌گیرد.

۲۰۵- باخته‌های پوششی سطحی مخاط مزگانه‌دار در دستگاه تنفس انسان

- ۱- هم‌وزن است. هم‌وزن معادل یون در ادرین جوان جنس نامساخ است. جنس خود می‌شود.
- ۲- جنس از سطح بیرونی جدار می‌شود. در بخش‌هایی دستگاه تنفس انسانی می‌شود.
- ۳- جنس از بیضه بیضه‌های بی‌سنی در بیضه قرار می‌گیرد.
- ۴- جنس از بیضه بیضه‌های بی‌سنی در بیضه قرار می‌گیرد.



۲۴۵- چهار کیلوگرم از یک نمونه محلول کلسیم برمید که مجموع غلظت یون‌ها در آن برابر ppm ۲۴۰۰ است در یک ظرف موجود می‌باشد. این محلول با چند میلی‌لیتر محلول ۵/۰ مولار نیترات، مطابق معادله موازنه نشده زیر به‌طور کامل واکنش می‌دهد؟



۲۴ (۴) ۱۹۲ (۳) ۹۶ (۲) ۴۸ (۱)

۲۴۶- محلول سیرشده‌ای از نمک A به جرم ۳۵ گرم در دمای ۲۰ درجه سلسیوس در اختیار داریم، اگر با حرارت دادن محلول تا دمای ۶۰ درجه سلسیوس، جرم آن به ۲۳ گرم برسد، به ترتیب از راست به چپ چند درصد حلال در این فرایند تبخیر شده است و چند درصد حل‌شونده رسوب کرده است؟ (انحلال‌پذیری نمک A در دمای ۲۰ و ۶۰ درجه سلسیوس به ترتیب برابر ۴۰ و ۱۵ گرم در ۱۰۰ گرم آب است.) (مول موجود در دمای ۶۰°C سیرشده است.)

۵۰، ۲۵ (۴) ۷۰، ۲۵ (۳) ۵۰، ۲۰ (۲) ۷۰، ۲۰ (۱)

۲۴۷- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) از آلکانی که نسبت شمار اتم‌های هیدروژن به کربن در فرمول مولکولی آن برابر ۲/۵ است، به عنوان سوخت در فندک استفاده می‌شود.

(۲) اگر واکنش: $M + \text{FeO} \rightarrow \dots$ انجام پذیر نباشد، فلز M می‌تواند فلز مس باشد.

(۳) در گروه ۱۴ جدول دوره‌ای، ۲ عنصر شبه‌فلزی وجود دارد که یکی از آنها در زیرلایه ۳d خود ۱۰ الکترون دارد.

(۴) نام درست ۴، ۴-دی‌متیل - ۵-اتیل‌هگزان به روش آیوپاک به صورت ۵-اتیل - ۴، ۴-دی‌متیل‌هگزان است.

۲۴۸- در یک مجتمع تولید فولاد برای استخراج آهن، از واکنش سنگ معدن آن با عنصر کربن استفاده می‌شود. اگر در هر دقیقه ۳/۶ کیلوگرم کربن در این فرایند مصرف شود و بازده آن ۸۰ درصد باشد، سرعت متوسط تولید آهن در این مجتمع

به تقریب برابر چند تن بر ساعت است؟ $(\text{C} = 12, \text{O} = 16, \text{Fe} = 56: \text{g.mol}^{-1})$

معادله واکنش موازنه شود: $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s}) + \text{C}(\text{s}) \rightarrow \text{Fe}(\text{s}) + \text{CO}(\text{g})$

۲/۵۲ (۴) ۶/۶۲ (۳) ۱۰/۲۶ (۲) ۱/۰۷ (۱)

۲۴۹- ۷۸۴ گرم از یک آلکن برای تبدیل شدن به آلکان هم کربن خود، با ۱۴ گرم گاز هیدروژن واکنش می‌دهد. در ساختار

آلکان تولید شده، چند پیوند اشتراکی وجود دارد؟ $(\text{H} = 1, \text{C} = 12: \text{g.mol}^{-1})$

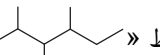
۳۱ (۴) ۲۲ (۳) ۲۵ (۲) ۲۸ (۱)

۲۵۰- همه گزینه‌های زیر صحیح هستند، به جز $(\text{C} = 12, \text{H} = 1: \text{g.mol}^{-1})$

(۱) شکل روبه‌رو اجزای سازنده نفت سنگین کشورهای عربی را نشان می‌دهد که در آن

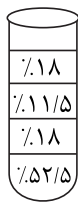
ترکیبی که درصد جرمی بیشتری دارد، فرآرتر است.

(۲) شمار پیوندهای اشتراکی در ساختار نفتالن، ۶ واحد بیش‌تر از این تعداد در ساختار سیکلوهگزان است.

(۳) فرمول مولکولی ترکیبی با ساختار پیوند - خط «» $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$ است و در آن ۳۱ پیوند اشتراکی وجود دارد.

(۴) اگر به‌جای اتم‌های هیدروژن در مولکول اتن، گروه متیل قرار گیرد، نسبت جرم اتم‌های کربن به جرم اتم‌های هیدروژن در

ترکیب به‌دست آمده، برابر ۶ می‌شود.



۲۵۱- دو نمونه هم‌جرم از ماده A با دمای θ_1 و ماده B با دمای θ_2 را در کنار یکدیگر قرار می‌دهیم تا به تعادل گرمایی برسند. اگر دمای تعادل برابر 40°C باشد، θ_1 و θ_2 برحسب درجه سلسیوس به ترتیب از راست به چپ می‌توانند و باشند. (ظرفیت گرمایی ویژه ماده A دو برابر ظرفیت گرمایی ویژه ماده B است. تبادل گرما فقط بین A و B اتفاق می‌افتد.)

(۱) ۲۵۰،۷۰ (۲) ۷۰/۵،۵۳ (۳) ۴۹،۳۵/۵ (۴) ۵۰،۳۰

۲۵۲- گرمای آزاد شده از سوختن کامل یک مول نسبت به یک مول دمای 10° کیلوگرم آب را به میزان کم‌تری افزایش می‌دهد و اگر ارزش سوختی ساده‌ترین آلکین برابر 50kJ.g^{-1} باشد، آنتالپی سوختن آن برحسب kJ.mol^{-1} کدام

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

(۱) اتان، پروپان، -1300 (۲) اتانول، اتن، $+1400$
(۳) اتیلن، اتان، $+1300$ (۴) متانول، اتانول، -1400

۲۵۳- چند مورد از توضیحات مربوط به مواد داده شده، صحیح هستند؟ ($\text{H} = 1, \text{O} = 16, \text{N} = 14, \text{C} = 12 : \text{g.mol}^{-1}$)

- ساده‌ترین آمین: در ساختار آن شمار پیوندهای اشتراکی ۶ برابر شمار جفت‌الکترون‌های ناپیوندی است.
- سیانواتن: جرم مولی آن عددی زوج است.
- کوارتز: نمونه خالص و ماسه نمونه ناخالص سیلیس است.
- گاز مرداب: ضمن سوختن کامل هر مول از آن 70 گرم فراورده تولید می‌شود.

(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۱

۲۵۴- اگر واکنش موازنه نشده $\text{N}_2(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{N}_2\text{H}_4(\text{g})$ با 112 گرم گاز نیتروژن و $48/16 \times 10^{23}$ مولکول هیدروژن

شروع شود، در لحظه‌ای که مجموع مول‌های مواد موجود در ظرف $\frac{5}{6}$ برابر مول‌های اولیه مواد است، گرمای مصرف شده

برابر چند کیلوژول است و نسبت مولی گاز هیدروژن به گاز نیتروژن در این شرایط کدام است؟ ($\text{N} = 14 : \text{g.mol}^{-1}$)

N-N	N-H	H-H	N≡N	پیوند
۱۵۹	۳۸۹	۴۳۵	۹۴۱	میانگین آنتالپی
				(kJ.mol^{-1})

(۱) ۳،۹۶ (۲) ۳،۱۹۲ (۳) ۲،۹۶ (۴) ۲،۱۹۲

۲۵۵- اگر در واکنش یک قطعه فلز Zn با محلول هیدروکلریک‌اسید، در مدت زمان ۵ دقیقه، 68 گرم ترکیب یونی حاصل شود،

سرعت متوسط تولید گاز هیدروژن در این بازه زمانی چند L.min^{-1} است؟ (چگالی گاز H_2 را $0/8\text{g.L}^{-1}$ در نظر بگیرید.)

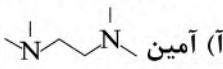
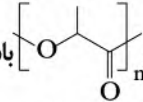
($\text{H} = 1, \text{Zn} = 65, \text{Cl} = 35/5 : \text{g.mol}^{-1}$) $\text{Zn}(\text{s}) + 2\text{HCl}(\text{aq}) \rightarrow \text{ZnCl}_2(\text{aq}) + \text{H}_2(\text{g})$

(۱) ۰/۲۵ (۲) ۲۵ (۳) ۲۵۰ (۴) ۲/۵

۲۵۶- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) امروزه جرم الیاف پلی استر تولید شده در جهان از مجموع جرم الیاف پشمی و پنبه‌ای تولیدی بیشتر است.
 (۲) سلولز و نشاسته هر دو درشت مولکول هستند و مونومر سازنده آنها گلوکز است.
 (۳) تفلون نقطه ذوب بالایی دارد و در برابر گرما مقاوم بوده و از نظر شیمیایی بی‌اثر است.
 (۴) با توجه به واکنش: $(-CH_2 - CH_2)_n(s) \xrightarrow{\text{گرما و فشار}} nCH_2 = CH_2(g)$ ، در ساختار هر واحد تکرارشونده پلی‌اتن، هزاران اتم کربن و هیدروژن وجود دارد.

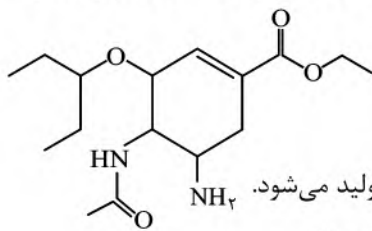
۲۵۷- کدام موارد از مطالب زیر درست است؟ (C = ۱۲, F = ۱۹: g.mol⁻¹)

- (آ) آمین  در شرایط مناسب می‌تواند در واکنش تولید پلی‌آمید شرکت کند.
 (ب) اگر فرمول شیمیایی پلی‌لاکتیک‌اسید به صورت  باشد، فرمول مونومر سازنده آن به صورت $CH_3-CH(OH)-COOH$ است.
 (پ) در پلی‌اتن سنگین همه اتم‌های کربن برخلاف پلی‌اتن سبک، حداکثر به دو اتم کربن دیگر متصل‌اند.
 (ت) بیش از ۵۰ درصد الیاف تولیدی در جهان را الیاف مصنوعی تشکیل می‌دهند و در صنعت، پتو را از وینیل کلرید تهیه می‌کنند.
 (ث) درصد جرمی فلوئور در تفلون برابر ۷۶ درصد است.

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

۲۵۸- ترکیب زیر، ساختار دارویی آنتی‌بیوتیک ویروس با نام تجاری تامیفلو که فعالیت ویروس آنفولانزا را در بدن مسدود می‌کند را

نشان می‌دهد. با توجه به ساختار آن، کدام گزینه نادرست است؟

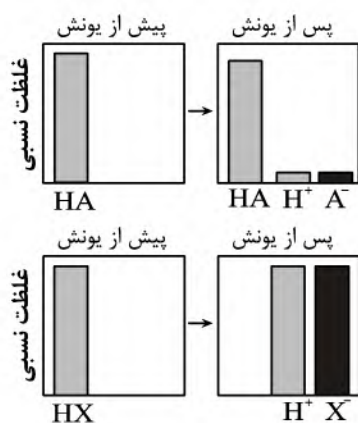


- (۱) فرمول مولکولی آن $C_{16}H_{28}N_2O_4$ است و می‌تواند با مولکول‌های خود پیوند هیدروژنی برقرار کند.
 (۲) دارای یک عامل آمینی و یک عامل آمیدی است و از آبکافت آن در شرایط مناسب اتانول تولید می‌شود.
 (۳) یک ترکیب سیرنشده غیر آروماتیک است که در واکنش با بخار برم، رنگ قرمز برم از بین می‌رود.
 (۴) در اتم‌های آن ۱۰ جفت‌الکترون ناپیوندی و دو گروه عاملی اتری دیده می‌شود.

۲۵۹- کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ جای خالی عبارت‌های زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

- (آ) نسبت غلظت یون هیدرونیوم به یون هیدروکسید در محلول ۰/۲ مولار پتاسیم هیدروکسید در دمای اتاق برابر ... است.
 (ب) در شرایط یکسان از نظر دما و غلظت رسانایی الکتریکی محلول هیدروفلوئوریک‌اسید از محلول نیتریک‌اسید ... است.
 (پ) ترکیبی با فرمول $CH_3(CH_2)_{15}COO^-K^+$ یک پاک‌کننده ... محسوب می‌شود.

- (۱) 2×10^{-13} ، بیشتر، غیر صابونی
 (۲) 2×10^{-15} ، کمتر، صابونی
 (۳) 2×10^{-13} ، کمتر، صابونی
 (۴) 2×10^{-15} ، بیشتر، غیر صابونی



۲۶۰- با توجه به شکل روبه‌رو همه عبارتهای زیر درست‌اند، به جز

(۱) در شرایط یکسان سرعت واکنش محلول اسید HX با فلز روی از اسید HA بیش‌تر است.

(۲) با افزایش غلظت محلول هر دو اسید، ثابت یونش آنها افزایش می‌یابد.

(۳) pH محلول ۰/۱ مولار اسید HA از محلول ۰/۱ مولار اسید HX بیش‌تر است.

(۴) اسید HX می‌تواند هیدروکلریک‌اسید و اسید HA می‌تواند هیدروسیانیک‌اسید باشد.

۲۶۱- حجم‌های برابری از دو محلول باریم هیدروکسید و سدیم هیدروکسید را با هم مخلوط می‌کنیم (pH محلول باریم هیدروکسید در دمای اتاق ۰/۶ واحد بزرگ‌تر از pH محلول NaOH است). اگر pH محلول حاصل در دمای اتاق برابر ۱۳/۱ باشد، برای خنثی کردن کامل هر دسی لیتر از محلول اولیه باریم هیدروکسید، به چند گرم محلول ۲۴/۵ درصد جرمی سولفوریک‌اسید نیاز

است؟ ($\log 2 \simeq 0.3, H = 1, S = 32, O = 16 : g.mol^{-1}$)

۸۰ (۴)

۸ (۳)

۱ (۲)

۴ (۱)

۲۶۲- با توجه به داده‌های جدول زیر، کدام گزینه نادرست است؟

نیم‌واکنش کاهش	$E^{\circ} (V)$
$Mn^{2+}(aq) + 2e^{-} \rightarrow Mn(s)$	-۱/۱۸
$Cr^{2+}(aq) + e^{-} \rightarrow Cr^{+}(aq)$	-۰/۵۰
$Pt^{2+}(aq) + 2e^{-} \rightarrow Pt(s)$	+۱/۲۰
$Al^{3+}(aq) + 3e^{-} \rightarrow Al(s)$	-۱/۶۶

(۱) واکنش Al با Mn^{2+} به‌صورت طبیعی انجام شده و خودبه‌خود پیشرفت می‌کند.

(۲) مجموع ضرایب استوکیومتری مواد پس از موازنه در معادله واکنش $Al(s) + Mn^{2+}(aq) \rightarrow Al^{3+}(aq) + Mn(s)$ برابر ۱۰ است.

(۳) قوی‌ترین اکسنده در بین گونه‌های داده شده، Pt است.

(۴) سلول گالوانی (آلومینیم - پلاتین) بیش‌ترین ولتاژ را در میان سایر سلول‌های گالوانی تشکیل شده، دارد.

۲۶۳- اگر الکترون‌های آزاد شده از اکسایش ۱۶۰ گرم فلز در مدت ۲۰ دقیقه در نیم‌واکنش آندی سلول

$Fe^{3+} + Cu \rightarrow Fe^{2+} + Cu^{2+}$ ، در نیم‌واکنش کاتدی سلول سوختی هیدروژن - اکسیژن مصرف شود، چند لیتر گاز

اکسیژن در شرایط STP مصرف شده و سرعت مصرف یون هیدرونیوم در این بازه زمانی چند مول بر دقیقه است؟ (معادله

$(Fe = 56, Cu = 64 : g.mol^{-1})$

واکنش موازنه شود.)

۰/۵، ۲۸ (۴)

۰/۲۵، ۲۸ (۳)

۰/۲۵، ۱۴ (۲)

۰/۵، ۱۴ (۱)

۲۶۴- چه تعداد از موارد زیر صحیح هستند؟

(آ) در واکنش‌های اکسایش - کاهش که به صورت خودبه‌خودی انجام می‌شوند، کاتیون عنصر اکسندۀ فلزی، از اتم خود پایداری بیش‌تری دارد.

(ب) اختلاف عدد اکسایش گوگرد در دو ترکیب Na_2S و SO_3 برابر ۸ واحد است.

(پ) در سلول الکترولیتی برقکافت آب، در اطراف آند، محیط اسیدی بوده و گاز O_2 آزاد می‌شود.

(ت) در اثر ایجاد خراش در سطح حلبی یا آهن سفید، همانند فرایند خوردگی آهن، اکسیژن کاهش می‌یابد.

(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۱

۲۶۵- همۀ عبارت‌های زیر در رابطه با مدل دریای الکترونی نادرست‌اند، به‌جز:

(۱) دریای الکترونی عاملی است که انسجام شبکه بلور فلز را حفظ می‌کند و رسانایی الکتریکی و گرمایی و اعداد اکسایش متنوع فلزات را می‌توان با این مفهوم توضیح داد.

(۲) مجموع الکترون‌های اتم‌های هر فلز در به‌وجود آمدن دریای الکترونی شرکت دارند.

(۳) دلیل پایدار ماندن شبکه بلوری فلزها، تعداد برابر کاتیون‌ها و الکترون‌ها در ساختار آنهاست.

(۴) الکترون‌های موجود در دریای الکترونی می‌توانند در آن آزادانه جابه‌جا شوند.

۲۶۶- چند مورد از مطالب زیر درست‌اند؟

● با توجه به اینکه CO_2 و SO_2 فرمول مولکولی مشابه دارند، رفتار آنها در میدان الکتریکی یکسان است.

● منیزیم فلئوئورید در مقایسه با سدیم فلئوئورید نقطه ذوب بالاتری دارد.

● همۀ ترکیب‌های آلی جزو مواد مولکولی هستند.

● براساس مدل دریای الکترونی، ساختار فلزها آرایش منظمی از کاتیون‌ها در دو بعد است.

● سیلیسیم فراوان‌ترین عنصر در پوسته جامد کره زمین است.

(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۱

۲۶۷- کدام موارد از مطالب زیر درست هستند؟

(آ) در جامدات یونی نیروی جاذبه میان یون‌های ناهمنام با نیروی دافعه میان یون‌های هم‌نام برابر است.

(ب) آنتالپی فروپاشی شبکه سدیم فلئوئورید نسبت به لیتیم کلرید بیش‌تر است.

(پ) منیزیم فلئوئورید نسبت به کلسیم اکسید آنتالپی فروپاشی شبکه بیش‌تری دارد.

(ت) با افزایش شعاع آنیون هالید، میزان کاهش آنتالپی فروپاشی شبکه برای لیتیم بیش‌تر از سدیم است.

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

۲۶۸- اگر با کاهش حجم سامانه تعادلی، واکنش موازنه نشده: $A(g) + B(g) \rightleftharpoons C(g), \Delta H < 0$ ، در جهت رفت جابه‌جا شود،

کدام گزینه در مورد آن درست است؟

- (۱) افزایش دما سبب جابه‌جایی تعادل در جهت رفت شده و مقدار ثابت تعادل آن افزایش می‌یابد.
 (۲) در معادله موازنه شده واکنش، مجموع ضرایب استوکیومتری A و B از ضریب استوکیومتری C کوچک‌تر است.
 (۳) با انتقال سامانه به ظرف بزرگ‌تر در دمای ثابت، تعادل در جهت رفت جابه‌جا می‌شود و ثابت تعادل آن افزایش می‌یابد.
 (۴) کاهش دما، سرعت واکنش رفت و سرعت واکنش برگشت را کاهش می‌دهد اما سرعت واکنش برگشت در مقایسه با واکنش رفت کاهش بیشتری پیدا می‌کند.

۲۶۹- چه تعداد از عبارتهای زیر درست هستند؟

(آ) فسفر سفید برخلاف گاز هیدروژن در هوا و در دمای اتاق می‌سوزد و در نگهداری آن در زیر آب، مولکول‌های آب نقش بازدارنده را ایفا می‌کنند.

(ب) واکنش $2NO(g) \rightarrow N_2(g) + O_2(g)$ یک واکنش گرماگیر است که با افزایش دما در این فرایند می‌توان برخلاف آنتالپی، انرژی فعالسازی واکنش را تغییر داد.

(پ) برای بهبود عملکرد مبدل‌های کاتالیستی در زمستان، می‌توان محیط درون مبدل را قبل از روشن کردن خودرو گرم کرد.
 (ت) استفاده از پودر روی در مخلوط هیدروژن و اکسیژن برخلاف ایجاد جرقه در این مخلوط، سبب تغییر انرژی فعالسازی واکنش می‌شود.

(ث) هرچند استفاده از کاتالیزگر سرعت واکنش‌های شیمیایی را افزایش می‌دهد، اما تأثیری بر کاهش یا افزایش میزان آلودگی محیط‌زیست ندارد.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۲۷۰- مجموع اعداد به‌کار رفته در نامگذاری ترکیب آلی زیر به روش آیوپاک کدام است و ضمن سوختن کامل ۵/۰ مول از این

ترکیب به همراه ۵/۰ مول پارازیلن، در مجموع چند گرم گاز اکسیژن مصرف می‌شود؟ (گزینه‌ها را از راست به چپ

$(O = 16 \text{ g.mol}^{-1})$

بخوانید.)

$(CH_3)_2CH(CH_2)_2C(C_2H_5)(CH_3)(CH_2)_2CH(C_2H_5)_2$

۵۶۰، ۲۰ (۴)

۹۷۶، ۲۰ (۳)

۵۶۰، ۲۴ (۲)

۹۷۶، ۲۴ (۱)