

ایران توشه

- دانلود نمونه سوالات امتحانی

- دانلود گام به گام

- دانلود آزمون گام به گام و چک و سنجش

- دانلود فیلم و مقاله انگلیزی

- کنکور و مشاوره



IranTooshe.Ir



@irantooshe



IranTooshe



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



هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی،

هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

زبان و ادبیات فارسی پیش‌دانشگاهی: کل نیم‌سال اول / ۱۴ درس / صفحه‌های ۱ تا ۶۲

۱- معنای واژه‌های «تمکّن، ارادت، عصمت، صعوه» به ترتیب کدام است؟

(۱) دارا، خواست، پاک، قورباغه

(۲) قدرت خرید، دوستی، پاکی، موش‌گیر

(۳) دارایی، اراده، پاک، گنجشک

(۴) توانایی، دوستی، پاک بودن، پرندۀ‌ای کوچک به اندازه گنجشک

۲- چه تعداد از واژه‌ها نادرست معنا شده‌اند؟

(نفیر: فریاد با صدای بلند)، (شرحه: پاره‌پاره)، (دستور: فرمان)، (بیغوله: شاهراه)، (اعصار: دوره)، (لجّه: ساحل دریا)، (زخم درای: ضربه چکش)،

(فروغ: نور)، (آرمان: آرزو)، (شقوت: بدبخت)

(۴) پنج

(۳) چهار

(۲) سه

(۱) شش

۳- در کدام گزینه واژه‌ای نادرست معنا شده است؟

(۱) غنا: نغمه / هزل: شوخی / مهین: بزرگ‌ترین

(۲) توسنی: سرکشی / زکی: پاکیزه / مصاحبت: هم‌نشینی

(۳) خیل: گروه سواران / درزه: خیاط / قصور: عیب

(۴) اکسیر: هر چیز مفید و کمیاب / کمند: ریسمان / صبح: شرابی که در بامداد می‌نوشند

۴- کدام بیت فاقد غلط املایی است؟

در تجلی‌های خود مسطور کن

بی‌خبر از کفر هم بگذشت و اهل دین نشد

بر کام نفس حکم مناهمی تو لگام

من همی آیم به سر در چون قوی

(۱) تیره خاکم را سراپا نور کن

(۲) عاقل از وضع ظلال آگهی از کف نداد

(۳) در دست عقل نور مساعی تو چراغ

(۴) تو نیایی در سر و خوش می‌روی

۵- کدام گزینه نادرست بیان شده است؟

(۱) رابعه بنت کعب از شاعران مشهور قرن چهارم، با رودکی هم‌دوره بوده است.

(۲) در مناظره خسرو با فرهاد، خسرو مظهر خاکساری و پاکبازی و فرهاد مظهر غرور است.

(۳) تعداد زیادی از نوشته‌های محمدرضا حکیمی در زمینه مسائل دینی و اعتقادی است.

(۴) قطعه قلب مادر ایرج میرزا در اصل ترجمه‌ای از یک قطعه آلمانی است.

هنگام بررسی تست‌های مبحث زبان فارسی، حتماً نکات مهم سؤال را در کنار آن بنویسید. مرور همین نکات، یکی از منابع بسیار خوب جمع‌بندی است.



۶- نقش کلمات همه ابیات به جز ... تماماً درست است.

- | | |
|--|--|
| (۱) در دهان شیر اگر افتد، مسلّم می‌جهد | هر شکاری را که آن <u>ابروکمان</u> خواهد نواخت (قید - نهاد) |
| (۲) هیچ‌کس را دل به اشک آتشین ما نسوخت | طفل ما را دامن آخر زمان خواهد نواخت (مضاف‌الیه - نهاد) |
| (۳) ما <u>یتیمان</u> را به جوی شیر، لطف کردگار | همچو <u>مادر</u> در بهشت جاودان خواهد نواخت (بدل - متمم) |
| (۴) قطره ما را ز چشم انداخت گر <u>ابر</u> بهار | در کنار لطف، <u>بحر</u> بیکران خواهد نواخت (نهاد - مفعول) |

۷- در کدام گزینه جمله «چهار جزئی با مفعول و مسند» دیده می‌شود؟

- | | |
|--|--|
| (۱) به آب دیده پروردم نهالت را چه دانستم | که بر هر بی بصر بارد ثمر نخل ثمر بارت |
| (۲) قدم از دایره حکم تو بیرون ننهیم | زان که عمری است که با حکم قدم ساخته‌ایم |
| (۳) کجا با عشق سازد مرد کز محنت بهره‌یزد | به دریا چون درآید آن که باران برنمی‌تابد |
| (۴) کیست تا سازد ز راه و رسم هستی آگهم | عشق خاکم را ز صحرای دگر آورده است |

۸- همه گزینه‌ها به جز گزینه ... با هم تناسب مفهومی دارند.

- | | |
|--|--|
| (۱) همه عمر برندارم سر از این خمار مستی | که هنوز من نبودم که تو در دلم نشستی |
| (۲) تا نفخ صور باز نیاید به خویشتن | هر کاوفتاد مست محبت ز جام دوست |
| (۳) ما و مجنون در حقیقت ناله یک پرده‌ایم | از عدم ما تحفه درد عشق را آورده‌ایم |
| (۴) سر ز مستی برنگیرد تا به صبح روز حشر | هر که چون من در ازل یک جرعه خورد از جام دوست |

۹- حدیث «ان لم یکن لکم دین فکونوا احراراً فی دنیاکم» با کدام گزینه قرابت معنایی بیشتری دارد؟

- | | |
|--|-----------------------------------|
| (۱) گر دین حقیقت بپذیری، شوی آزاد | زان پس نبوی نیز سیه‌روی و بد اختر |
| (۲) چون سرو گذشتم ز ثمر تا شوم آزاد | صد سلسله از برگ نهاند به پایم |
| (۳) بایدت از عالم آزادگی برو آزاده باش | زان که باشد عالم آزادگی خوش عالمی |
| (۴) زیر بارند درختان که تعلق دارند | ای خوشا سرو که از بار غم آزاد آمد |

۱۰- مفهوم عبارت «هر عصب و فکر به منبع بی‌شائبه ایمان وصل بود که خوب و بد را به عنوان مشیت الهی می‌پذیرفت.» با همه گزینه‌ها به جز

... ارتباط معنایی دارد.

- | | |
|---|---------------------------------------|
| (۱) زاهدان را زهد و ما را عشق خوبان شد نصیب | هرکسی را در ازل خود آنچه قسمت بود داد |
| (۲) قضا به هرچه اشارت کنی مطیع شود | قدر به هرچه رضا باشد رضا دارد |
| (۳) دل از قضا به دست رضا داده‌ایم ما | عمری است تا رضا به قضا داده‌ایم ما |
| (۴) چو عاجزان سپرانداز پیش مژگانش | که دفع تیر قضا هیچ‌کس نمی‌داند |

مباحث کل نیم سال اول
برگزیده از سؤالات
کتاب زرد عمومی ۹۸-۹۷

۱۱- آثار کدام گزینه «تماماً» حسب حال است؟

(۱) بدایع الوقایع، حیات یحیی، روزها، الایام

(۲) از پاریز تا پاریس، سیرت رسول الله، لباب الالباب، روزها

(۳) قصص الانبیاء، غزالی نامه، دانشگاه های من، تذکرة الاولیا

(۴) شرح زندگانی من، بدایع الوقایع، فرار از مدرسه، پله پله تا ملاقات خدا

۱۲- آرایه های بیت زیر، کدام است؟

«جای خنده است سخن گفتن شیرین پیشت که آب شیرین چو بخندی برود از شکرت»

(۱) استعاره، مجاز، کنایه، تلمیح

(۳) استعاره، ایهام تناسب، تلمیح، تناقض

(۴) تشبیه، ایهام، استعاره، ایهام تناسب

(۲) تشبیه، ایهام، مجاز، حسن تعلیل

۱۳- آرایه های مقابل همه ابیات تماماً درست است؛ به جز:

(۱) لاله دل در دم جان بخش سحر می بندد غنچه جان پیشکش باد صبا می آرد (استعاره، اسلوب معادله)

(۲) از آن دلبستگی دارد دل ما با سر زلفش که هر تازی ز گیسویش رگی با جان ما دارد (حسن تعلیل، مراعات نظیر)

(۳) به روز حشر چو بوی تو بشنود خواجه ز خاک مست برون افتد و کفن بدرد (حسن آمیزی، مجاز)

(۴) چنان کاندلر پریشانی سرافرازی کند زلفش توانایی چشم ساحرش در ناتوانی بود (تناقض، استعاره)

۱۴- ترتیب آرایه های «ایهام، پارادوکس، مجاز، تلمیح» در کدام گزینه، درست آمده است؟

الف) چون شدم کشته پیکان خدنگ غم عشق بر دلم چند زنی ناوک دلدوز امشب

ب) هر چه نتوان یافت در ظلمت ز آب زندگی من همان در تیره شب می یابم از جام شراب

ج) از دیده بيفتاده سرشکم که به شوخی بر گوشه چشم آمد و بر جای تو بنشست

د) خواجه چو نام عاشقان ننگ است پیش اهل دل گر نیک نامی بایدت در باز نام و ننگ را

(۱) ج، د، الف، ب

(۳) ج، د، ب، الف

(۲) الف، ب، د، ج

(۴) الف، ج، د، ب

۱۵- در کدام گزینه همه گروه واژه ها دارای «وابسته وابسته» هستند؟

(۱) ظرافت طبع سخنور، ماجرای کاملاً اتفاقی

(۲) دو فرسخ راه نپیموده، غنچه های بی خار باغچه

(۳) گوشه های لب پیرمرد، رفیق جهان دیده من

(۴) معتبرترین فروشگاه زنجیره ای، نوجوان نسبتاً کوتاه قد



۱۶- در عبارت زیر، به ترتیب «زمان افعال» کدام است؟

«این مطلب را داشته باشید و حالا سری به مدرسه‌ای که در آن تحصیل می‌کردم، بزنیم.»

- (۱) ماضی ساده، ماضی مستمر، مضارع التزامی
(۲) ماضی التزامی، ماضی مستمر، مضارع مستمر
(۳) ماضی مستمر، ماضی استمراری، مضارع مستمر
(۴) ماضی التزامی، ماضی استمراری، مضارع التزامی

۱۷- بیت زیر، با کدام بیت «تقابل» مفهومی دارد؟

«و را خود التفات نبودی به صید من

- (۱) سعدی چو جورش می‌بری نزدیک او دیگر مرو
(۲) اگرچه از حیا دارد نظر بر پشت پای خود
(۳) آن که در نظر بازی عیب کوه‌کن کردی
(۴) دگر به صید حرم تیغ بر مکش زنه‌هار

۱۸- مفهوم بیت زیر با همه ابیات تناسب دارد؛ به جز:

«ولی رادمردان و وارستگان

- (۱) تا فشاندم برگ هستی از ملامت فارغم
(۲) ترک هستی کن که آسوده است از تاراج سیل
(۳) دنیی و عقبی نمی‌گردد به گرد خاطر
(۴) هست بیرون از دو عالم، سیر سرگردان عشق

۱۹- کدام بیت، با بیت زیر قرابت مفهومی دارد؟

«بگفتا جان مده بس دل که با اوست

- (۱) ور بماند جان تو در بند خویش
(۲) دل خود دریغ نیست که از دست من بگرفت
(۳) جان چیست نیم برگ ز گلزار حسن تو
(۴) ای جان اگر رضای تو غم خوردن دل است

۲۰- مفهوم کدام بیت با ابیات دیگر متفاوت است؟

- (۱) عشق در معشوق فانی گشتن است
(۲) حال دل سوخته عشق کسی می‌داند
(۳) حال ما راهروان آبله‌پایی داند
(۴) غم دل با تو نگویم که تو در راحت نفس

- مردن او را زندگانی گشتن است
که به دل داغ تو را در عوض مرهم زد
که نفس سوخته در ریگ روان افتاده است
شناسی که جگرسوختگان در الم‌اند



هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس عربی ۲، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

عربی ۲: مباحث کل نیمسال اول / ۵ درس / صفحه ۱ تا ۵۷

■ عَيْنَ الْأَصَحِّ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ أَوْ التَّعْرِيبِ أَوْ الْمَفْهُومِ (۲۱ - ۲۶):

۲۱- «اللَّهُمَّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَ يَسِّرْ لِي أَمْرِي وَ احْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي»: پروردگارا ...

- ۱) سینه‌ای گشاده به من بده و کارم را ساده گردان و گره از زبانی بگشای!
- ۲) سینه‌ام را برایم گشاده گردان و کارم را برایم آسان ساز و گره از زبانی بگشای!
- ۳) سینه‌ای گشاده به من بده و کارها را برایم آسان ساز و گره از زبانی باز کن!
- ۴) سینه‌ام را برایم گشاده کن و کارها را برایم ساده گردان و گره زبانی را بگشای!

۲۲- «يُقَصِّرُ الْبَطْلُ الْأَمَالَ فِي الدُّنْيَا وَ يُجَانِبُ مِنْ يَهْزِلُ وَ يَهْجُرُ النَّوْمُ!»: قهرمان ...

- ۱) آرزوهای دنیوی و کسانی را که بیهوده شوخی می‌کنند و خواب را ترک می‌کنند، مقصّر می‌داند!
- ۲) در دنیا آرزوهایش را کوتاه می‌کند و مانع کسی که شوخی بیهوده می‌کند، می‌شود و خواب را ترک می‌کند!
- ۳) آرزوها را در دنیا کوتاه می‌کند و از کسی که شوخی بیهوده می‌کند، دوری می‌گزیند و از خواب دست می‌کشد!
- ۴) آرزوهایش را دنیا کم می‌کند و از کسی که شوخی بیهوده کرد دوری می‌کند، و از خوابیدن زیاد دست می‌کشد!

۲۳- «أُخْرِ صَيْدَ حَيَوَانَاتٍ نَادِرَةٍ تَكُونُ أَمَانَةً لِلْأَجْيَالِ الْمُسْتَقْبَلَةِ!»:

- ۱) شکار حیوانات کمیابی را که امانتی برای نسل‌های آینده می‌باشند، ترک کن!
- ۲) از صید جانوران کمیاب که امانتی برای آیندگان هستند، پرهیز می‌کنم!
- ۳) از شکار جانوران نادر که ذخیره قرن‌های آینده می‌باشند، خودداری می‌کنم!
- ۴) صید گونه‌های با ارزش حیوانات، ترک امانت‌داری برای نسل‌های بعد است!

۲۴- عَيْنَ الصَّحِيحِ:

- ۱) نَهَيْتُ صَدِيقِي عَنْ اسْتِهْزَاءِ الْآخِرِينَ!: دوستم مرا از مسخره کردن دیگران نهی کرد!
- ۲) تَفَسَّحْتُ لَصَدِيقِي فِي مَكَانِي وَ أَجْلَسْتُهُ إِلَى جَانِبِي!: برای دوستم در مکانم جا باز کردم و او در کنارم نشست!
- ۳) أَ تَدْرِي لِمَاذَا يَشْجَعُ الْإِسْلَامُ الْعُلَمَاءَ فِي اِكْتِسَابِ الْعُلُومِ!?: آیا می‌دانی چرا اسلام دانشمندان را در به‌دست آوردن علوم تشویق کرده است؟!
- ۴) بَعْضُ الْأَحْيَانِ تُوصِلُنَا الْكَلِمَاتُ الْوَجِيزَةَ إِلَى حَقِيقَةِ الْأُمُورِ!: بعضی وقت‌ها کلمات مختصر ما را به حقیقت امور می‌رسانند!

در کنکور سراسری سه سال اخیر، پیوسته اولین سؤال درس عربی مربوط به ترجمه یکی از آیات ذکر شده در کتاب درسی است، با مطالعه این آیات شریفه از پاسخگویی درست به این سؤال مطمئن شوید.

۲۵- عین الأقرب من مفهوم العبارة: «لا تَقُلْ أصلي و فصلي أبداً / إنما أصل الفتى ما قد حَصَلَ»

(۱) افتادگی آموز اگر طالب فیضی / هرگز نخورد آب، زمینی که بلند است

(۲) کَلِّم راعٍ و کَلِّم مسؤولٍ عن رعیتِه!

(۳) گیرم پدر تو بود فاضل / از فضل پدر تو را چه حاصل؟!

(۴) قَصَّرَ الآمال في الدنيا تقز/ فدلِيل العقل تقصير الأمل!

۲۶- «حاضران تعجب کردند، وقتی یکی از دانش آموزان دوستش را مسخره کرد!»:

(۱) عندما استَهْزَى أَحَدُ التلاميذ بصديقه، تَعَجَّبَ الحاضرون!

(۲) حينما سَخِرَ أَحَدُ مِنَ التلاميذ من صديقه، يَتَعَجَّبُ الحاضرين!

(۳) تَعَجَّبَ الحاضرون عندما قصد أَحَدُ التلاميذ استهزاء صديقه!

(۴) الحاضرون تَعَجَّبُوا حينما سَخِرَ أَحَدُ الطَّالِبِ مِنَ الصديق!

۲۷- مَيِّز العبارة الَّتِي فِيهَا «مَنْ» أو «مَا» معرفة:

(۱) مَنْ تَكَلَّمَ؟!

(۲) ما تدري نفسٌ ماذا تكسبُ غداً!

(۳) أَحَبُّ مَنْ يَدْرُسُ بِجِدٍّ!

(۴) مَنْ قَالَ: إِنَّهُ عَالَمٌ؟!

۲۸- عَيْنُ الممنوع من الصَّرف بعلامة أصليّة للإعراب:

(۱) أشكر الَّذِي زَيَّنَ السَّمَاوَاتِ بِمصابيح جميلة نبتهج بها!

(۲) قد إنتخبتُ أصْلَبَ الرِّجَالِ بالعزم و الإرادة الرَّاسخة!

(۳) يتذكَّرُ المجاهدون ذكريات الحياة في جمهوريّة مصر و غيرها!

(۴) يتجاوز المتجاوزون لمنافع موهومة دون الحماية الإجتماعيّة!

۲۹- في أيّ جواب ما جاء الإعراب التقديريّ؟

(۱) إعتزل ذكر الأغاني و الغزل / و قُلَّ الفصلُ و جانب من هزل

(۲) و اتَّقِ الله فتقوى الله ما / جاورت قلب امرئٍ إلّا وصل

(۳) في إزدياد العلم، إرغام العَدَى / و جمال العلم إصلاح العمل

(۴) واهجر النّوم و حصّله، فمن / يعرف المطلوب يحقر ما بذل

۳۰- عَيْنُ ما ليس فيه الجملة الوصفية:

(۱) وضعت سلاحاً على الأرض أخذته لصيد الحيوانات!

(۲) ما قَطُنَ الطَّبِي لوجودنا فتوقَّفَ في نقطة!

(۳) زَيْنًا القاعة بمصابيح ينعكس ضوءها في المرأة!

(۴) كتب التلاميذ رسائل تتحدَّث عن السَّماء و الأفلاك!

۳۱- عَيْنَ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ: «الضَّرُورَاتُ تُلْجئُ الْإِنْسَانَ دَائِمًا إِلَى تَحْمَلِ الْأَعْمَالِ الصَّعْبَةِ حَتَّى يَوْفَرَ مَعَاشُ أَهْلِهِ!»

مباحث کل نیم سال اول
برگزیده از سوالات
کتاب زرد عمومی ۹۸-۹۷

(۱) ضرورت‌ها همواره انسان را به تحمل کارهای سخت وادار می‌کنند تا معاش خانواده خود را فراهم کنند!

(۲) ضرورت‌ها همواره انسان را به انجام کارهای مشکل‌مزم نموده تا معاش خانواده‌اش فراهم شود!

(۳) به ناچار انسان همواره کارهای سخت را تحمل کرده تا مایحتاج خانواده خود را فراهم کند!

(۴) نیاز، انسان را همیشه به کارهای سخت مجبور می‌کند تا روزی خانواده‌اش مهیا گردد!

۳۲- عَيْنَ الصَّحِيحِ فِي التَّعْرِيبِ: «أَيْنَ دَانِشْ آمُوزِي اسْتِ که تَوَاسْتِه بَا یَاری مَعْلَمْ خُود بِه دَرَجَاتِ عَالِي عِلْمِي دَسْت یَا بَدَا»

(۱) هذه الطالبة استطاعت بمساعدة مُدرّستها الوصول إلى درجات عالية علمية!

(۲) هذا طالب استطاع بمساعدة معلمه أن يحصل على الدرجات العلمية العالية!

(۳) هذا التلميذ استطاع بمساعدة المعلمة الحصول على مراتب الرفيعة العلمية!

(۴) هذه تلميذة قادرة أن تتوصّل إلى درجاتها العلمية الرفيعة بمساعدة المعلمة!

■ اقرأ النَّصَّ التَّالِيَّ بِدَقَّةٍ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ (۳۳ - ۳۸) بِمَا يَنْاسِبُ النَّصَّ:

في مخلوقات ربِّنا الرَّحْمَنِ مَظَاهِرُ مِنَ الْجَمَالِ وَ الْمُنْفَعَةِ وَ الْحِكْمَةِ. تُشَاهَدُ أحيانًا في وَسْطِ الصَّحَرَاءِ مَنَاطِقٌ فِيهَا نَبَاتَاتٌ وَ أَشْجَارٌ، تُغْذِيَتُهَا بِمِيَاهِ الْعَيُونِ الْمُتَعَدِّدَةِ وَ الْأَبَارِ (جمع بئر)، مِنْهَا أَشْجَارٌ مُثْمِرَةٌ كَالنَّخْلِ.

وَ تَظْهَرُ أَنْوَاعٌ كَثِيرَةٌ مِنَ الْأَزْهَارِ الْجَمِيلَةِ فِي بَعْضِ الْمَنَاطِقِ الصَّحْرَاوِيَّةِ بَعْدَ الْأَمْطَارِ الشَّدِيدَةِ، إِلَّا أَنَّهَا لَا تَدُومُ حَيَاتُهَا إِلَّا ٦ أَوْ ٨ أَسَابِيعَ. وَ تَوْجَدُ أَيْضًا بَعْضُ النَبَاتَاتِ ذَاتِ الْأَوْرَاقِ الْقَلِيلَةِ لَكِي لَا تَفْقَدُ مِنَ الْمَاءِ بِالتَّبَخُّرِ إِلَّا الْقَلِيلَ مِنْهُ!

وَ بَعْضُ النَبَاتَاتِ الصَّحْرَاوِيَّةِ أَصْلُهَا فِي بَاطِنِ الْأَرْضِ، فِي عَمَقٍ أَكْثَرَ مِنْ ٥٠ مِترًا، وَ بِذَلِكَ تَسْتَطِيعُ كُلُّهَا الْعِيشَ مَدَّةً طَوِيلَةً مِنَ الزَّمَنِ! وَ يُمَكِّنُ زِرَاعَةَ الْمَحْصُولَاتِ الزَّرَاعِيَّةِ فِي قِسمٍ مِنَ الصَّحَرَاءِ خُصُوصًا أَطْرَافَهَا، بِوَسْطَةِ الْقَنْوَاتِ أَوِ الْأَنْبَابِيبِ (لوله ها).

۳۳- عَيْنَ الْخَطَأِ:

(۱) إِنَّ الصَّحَرَاءَ جَافَةٌ وَ لَا عَيْنَ فِيهَا!

(۲) كَلَّ الْأَشْجَارُ تَعِيشَ وَ إِنْ يَكُنْ لَهَا أَوْرَاقٌ قَلِيلَةٌ!

(۳) الْأَشْجَارُ الَّتِي لَهَا أَوْرَاقٌ كَثِيرَةٌ تَحْتَاجُ إِلَى مَاءٍ أَكْثَرَ!

(۴) هُنَاكَ بَعْضُ الْأَشْجَارِ فِي الصَّحَرَاءِ أَصْلُهَا فِي عَمَقِ الْأَرْضِ!

۳۴- عَيْنَ الصَّحِيحِ:

(۱) لَا فَائِدَةَ لِبَعْضِ الْأَشْجَارِ الصَّحْرَاوِيَّةِ!

(۲) لَا تَوْجَدُ فِي الصَّحَرَاءِ أَشْجَارَ لَهَا أَوْرَاقٌ كَثِيرَةٌ!

(۳) حَيَاةُ الْأَشْجَارِ الصَّحْرَاوِيَّةِ كُلُّهَا خَارِجَةٌ عَنِ إِرَادَةِ الْإِنْسَانِ!

(۴) لَا بُدَّ مِنَ الْمَاءِ الَّذِي فِي بَاطِنِ الْأَرْضِ لِحَيَاةِ الْأَشْجَارِ الصَّحْرَاوِيَّةِ!

۳۵- عَيْنَ الْخَطَأِ: يُمْكِنُ أَنْ نَحْصَلَ فِي الصَّحَرَاءِ عَلَى ...

(۱) النَّبَاتَاتِ النَّافِعَةُ الَّتِي لَهَا جَمَالٌ!

(۲) الْأَشْجَارَ الْمُثْمِرَةَ بِمُسَاعَدَةِ الْعَيُونِ!

(۳) الْمَحْصُولَاتِ الزَّرَاعِيَّةِ بِوَسْطَةِ الْقَنْوَاتِ أَوِ الْأَنْبَابِيبِ!

(۴) الْأَزْهَارَ بِسَبَبِ الْأَمْطَارِ الَّتِي دَوَامُهَا سَنَةٌ أَوْ ثَمَانِيَةَ أَسَابِيعٍ!

■ عین الصّحیح فی الإعراب و التحلیل الصرفی (۳۶ و ۳۷):

۳۶- «تَظْهَرُ»:

- (۱) فعل مضارع - للمخاطب - معلوم / فعل و مع فاعله جملة فعلية
- (۲) مضارع - للغائبة - مجرد ثلاثي (مصدره: ظهور) / فاعله «الأزهار»
- (۳) مضارع - للغائبة - مجرد ثلاثي / فعل و فاعله «أنواع» و الجملة فعلية
- (۴) فعل مضارع - للمخاطب - مجرد ثلاثي (مصدره: إظهار) / فعل و فاعله «أنواع»

۳۷- «مُثْمَرَةٌ»:

- (۱) مفرد مؤنث - اسم فاعل (فعله: ثمر) / صفة للموصوف «أشجار»
 - (۲) اسم - مؤنث - اسم فاعل (مصدره: إثمار) / صفة للموصوف «النخل»
 - (۳) اسم - مفرد مؤنث - اسم فاعل (مصدره: إثمار) / صفة للموصوف «أشجار»
 - (۴) مفرد مؤنث - معرفة (علم) - اسم فاعل (فعله: أثمر) / صفة، و الموصوف: أشجار
- ۳۸- عین الخطأ فی التشکیل: «تَظْهَرُ أنواع كثيرة من الأزهار الجميلة في بعض المناطق الصحراوية بعد الأمطار الشديدة!»:

- (۱) أنواع - كثيرة - الأزهار
- (۲) الصحراوية - الأمطار - الشديدة
- (۳) تَظْهَرُ - أنواع - بعض
- (۴) المناطق - الصحراوية - الأمطار

۳۹- عین ما فيه المشار إليه:

- (۱) تلك يد خشنة تتكلم عن أعمال صاحبها الصعبة!
- (۲) هؤلاء كرام الناس و يقبلون العذر من المخطئين!
- (۳) اولئك الطلاب قد نجحوا هذه السنة في كل الامتحانات!

- (۴) هذا لسان قد يكبر جُرمه و إن كان جُرمه صغيراً!

۴۰- عین الجملة الوصفية:

- (۱) لا تعملوا عملاً تخافون أن يعلمه الله!
- (۲) تجرّع العظماء آلاماً كثيرة في حياتهم العلمية!
- (۳) أليس في هذه الشركة موظف لائق لحلّ المسألة!
- (۴) يريد الرئيس أن يكرم شخصاً أكثر شأنًا من الآخرين!



هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس دین و زندگی پیش‌دانشگاهی،

هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

وقت پیشنهادی: ۱۷ دقیقه

دین و زندگی پیش‌دانشگاهی: کل نیم‌سال اول، ۶ درس، صفحه ۲ تا ۶۳

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

۴۱- حق تصرف داشتن در چیزی، تابع کدام مرتبه از وحدانیت خداوند است و پیامبر را واسطه و رساننده فرمان الهی دانستن، برخاسته از

مرتبه توحید اشاره شده در کدام آیه مبارکه است؟

(۱) «مَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ» - «وَلَا يُشْرِكُ فِي حُكْمِهِ أَحَدٌ»

(۲) «مَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَلِيٍّ» - «وَلِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ»

(۳) «وَلِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ» - «وَلِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ»

(۴) «وَلِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ» - «وَلَا يُشْرِكُ فِي حُكْمِهِ أَحَدٌ»

۴۲- معاهده الهی با بشر، جهت جلب خشنودی خداوند کدام است و از آن به چه عنوانی در قرآن کریم یاد شده است؟

(۱) «أَنْ تَقُومُوا لِلَّهِ» - «إِلَيْهِ صِرَاطٌ مُسْتَقِيمٌ»

(۲) «أَنْ تَقُومُوا لِلَّهِ» - «أَنْ تَقُومُوا لِلَّهِ»

(۳) «أَنْ تَقُومُوا لِلَّهِ» - «هَذَا صِرَاطٌ مُسْتَقِيمٌ»

(۴) «أَنْ تَقُومُوا لِلَّهِ» - «هَذَا صِرَاطٌ مُسْتَقِيمٌ»

۴۳- بازتاب گرفتاری انسان به غفلت از خدا و عامل خروج تدریجی از آن به ترتیب کدام‌اند؟

(۱) عدم رؤیت آیات الهی و محرومیت از دلدادگی به خدا - نیایش و عرض نیاز به پیشگاه خدا

(۲) عدم رؤیت آیات الهی و محرومیت از دلدادگی به خدا - دوری از گناه و انجام واجبات

(۳) سوزاندن ریشه درخت اخلاص و بندگی و نابودی تدریجی آن - دوری از گناه و انجام واجبات

(۴) سوزاندن ریشه درخت اخلاص و بندگی و نابودی تدریجی آن - نیایش و عرض نیاز به پیشگاه خدا

۴۴- اگر انسانی بنا به دستور عقل، با برخاستن از کنار دیواری سست، به دیوار محکمی پناه ببرد، صحت کدام نگرش را اثبات نموده است؟

(۱) اگر قرار باشد دیوار بر سر انسان خراب شود و مرگ انسان فرا رسد، انسان هیچ مفری ندارد.

(۲) هر چیزی در جهان نظم و قاعده خاص خود را دارد که توسط انسان قابل بهره‌گیری است.

(۳) اعتقاد به قضا و قدر، نه تنها مانع تحرک و عمل انسان نیست، بلکه هرگونه نظم را برهم می‌زند.

(۴) در صورت عدم پذیرش قدر و قضای الهی، هیچ نظم برقرار نمی‌شود و تقدیر چیزی غیر از نظم و قانونمندی است.

۴۵- اگر از ما بپرسند: «آیا انسان می‌تواند از ویژگی ذاتی اختیار فرار کند؟» پاسخ ما چه خواهد بود و به عنوان دلیلی بر این مدعا، از کدام آیه

مبارکه استمداد می‌جوییم؟

(۱) مثبت - «إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا...»

(۲) منفی - «لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ...»

(۳) مثبت - «لَا الشَّمْسُ يَنْبَغِي لَهَا أَنْ تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ...»

(۴) منفی - «إِنَّ اللَّهَ يُمْسِكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ أَنْ تَزُولَا...»

کتاب برای مطالعه درس دین و زندگی، ابتدا باید بدانید هدف کلی درس چیست و می‌خواهد چه چیزی را به شما آموزش دهد. برای این مطلب ابتدا مقدمه هر درس را بخوانید، زیرا نکته اصلی هر درس در مقدمه آن ذکر شده است.



۴۶- پندار انسان‌ها در برابر آزمایش الهی برای مؤمنان، در آیات قرآن چگونه وصف شده است و علت گرفتاری کافران به عذاب خوارکننده، کدام عامل است؟

(۱) «وَهُمْ لَا يَفْتَنُونَ» - «إِنَّمَا نُمْلِي»

(۲) «وَهُمْ لَا يَظْلَمُونَ» - «إِنَّمَا نُمْلِي»

(۳) «وَهُمْ لَا يَفْتَنُونَ» - «لِيَزَادُوا إِثْمًا»

(۴) «وَهُمْ لَا يَظْلَمُونَ» - «لِيَزَادُوا إِثْمًا»

۴۷- یک موجود در چه صورتی در وجود خود غیرمتکی به دیگران است و این مفهوم در کدام عبارت شریفه مؤکد واقع شده است؟

(۱) ذاتاً موجود باشد و نیستی در او راه نداشته باشد. - «وَاللَّهُ هُوَ الْغَنِيُّ الْحَمِيدُ»

(۲) ذاتاً موجود باشد و نیستی در او راه نداشته باشد. - «أَنْتُمْ الْفُقَرَاءُ إِلَى اللَّهِ»

(۳) وجودش از خودش باشد و به پدیدآورنده‌ای محتاج باشد. - «وَاللَّهُ هُوَ الْغَنِيُّ الْحَمِيدُ»

(۴) وجودش از خودش باشد و به پدیدآورنده‌ای محتاج باشد. - «أَنْتُمْ الْفُقَرَاءُ إِلَى اللَّهِ»

۴۸- واقعیت تلخی که در زمینه شرک در دنیای امروز دیده می‌شود، چیست و خدافراموشی بشر امروزی، پیامد نامبارک کدام عامل است؟

(۱) افزایش بت‌پرستی‌های جاهلی - غفلت از یاد آخرت

(۲) افزایش بت‌پرستی‌های جاهلی - سرگرمی به امور دنیوی

(۳) پیچیده‌تر و خطرناک‌تر شدن شرک - غفلت از یاد آخرت

(۴) پیچیده‌تر و خطرناک‌تر شدن شرک - سرگرمی به امور دنیوی

۴۹- به‌ترتیب هریک از موارد «طاعت همه‌جانبه از خدا»، «سامان‌دهی تمام تمایلات درونی در جهت بندگی خدا» و «به‌دنبال تمایلات دنیوی

خود بودن هریک از افراد» مربوط به کدام‌یک از ابعاد توحید یا شرک عبادی و عملی است؟

(۱) فردی - اجتماعی - فردی

(۲) اجتماعی - فردی - فردی

(۳) اجتماعی - فردی - اجتماعی

(۴) فردی - اجتماعی - اجتماعی

۵۰- سبک و سنگین کردن جوانب یک کار و انتخاب یکی از راه‌های انجام آن، پس از بررسی‌های لازم، در کدام بیت مورد تأکید مولوی قرار

گرفته است و در کدام آیه شریفه مؤکد واقع شده است؟

(۱) «هیچ عاقل مر کلوخی را زند؟/ هیچ با سنگی عتابی کس کند؟» - «لِتَجْرَى الْفُلُكُ فِيهِ بِأَمْرِ...»

(۲) «هیچ عاقل مر کلوخی را زند؟/ هیچ با سنگی عتابی کس کند؟» - «فَمَنْ أَبْصَرَ فَلِنَفْسِهِ...»

(۳) «این‌که فردا این کنم یا آن کنم/ خود دلیل اختیار است ای صنم» - «فَمَنْ أَبْصَرَ فَلِنَفْسِهِ...»

(۴) «این‌که فردا این کنم یا آن کنم/ خود دلیل اختیار است ای صنم» - «لِتَجْرَى الْفُلُكُ فِيهِ بِأَمْرِ...»



مباحث کل نیم سال اول
برگزیده از سوالات
کتاب زرد عمومی ۹۸-۹۷

۵۱- با دقت در کدام قسمت از آیه شریفه «فَلَمَّا أَتَاهُمْ إِذَا هُمُ يَبْغُونَ فِي الْأَرْضِ بِغَيْرِ الْحَقِّ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّمَا بَغْيُكُمْ عَلَى أَنْفُسِكُمْ مَتَاعَ الْحَيَاةِ الدُّنْيَا ثُمَّ إِلَيْنَا مَرْجِعُكُمْ فَأُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ» به سرکشی انسان هنگام آرامش پی

برده می شود؟

- (۱) «ثُمَّ إِلَيْنَا مَرْجِعُكُمْ»
(۲) «إِنَّمَا بَغْيُكُمْ عَلَى أَنْفُسِكُمْ»
(۳) «فَأُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ»
(۴) «إِذَا هُمُ يَبْغُونَ فِي الْأَرْضِ بِغَيْرِ الْحَقِّ»

۵۲- عبارت «جهان از اصل های متعدد پدید نیامده است» و آیه شریفه «وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ» به ترتیب، به کدام بُعد از ابعاد توحید، اشاره دارد؟

- (۱) ربوبیت - خالقیت
(۲) ربوبیت - اصل توحید
(۳) خالقیت - خالقیت
(۴) خالقیت - اصل توحید

۵۳- لازمه ساماندهی کشش ها و تمایلات بر محور اطاعت از خداوند چیست؟

- (۱) یکپارچه شدن جامعه و نظام اجتماعی که در جهت اطاعت همه جانبه از خداست.
(۲) سرباز زدن از پذیرش فرمان طاغوت ها و ستمگران و ظالمان برای اجرای حدود الهی
(۳) حاکم کردن فرمان الهی به جای خواست ها و تمایلات در روابط فرهنگی و اجتماعی
(۴) پذیرش خداوند به عنوان صاحب اختیاری که تدبیر همه امور هستی به دست اوست.
۵۴- با اینکه «مهر رخسار تو می تابد ز ذرات جهان»، چه کسی بهره ای از «این همه نقش عجب بر در و دیوار وجود» نخواهد برد؟

- (۱) با غفلت، خود را از امدادهای غیبی خداوند محروم ساخته و فقدان خدا در زندگی را تقویت نماید.
(۲) به جای پیروی از عقل، از هوی و هوس پیروی نماید و خیرخواهی مؤمنان را انکار نماید.
(۳) پرده غفلت را کنار نزنند و در آفرینش خداوند تفکر و تدبیر ننمایند.
(۴) با وجود دیدگان، خدا را انکار نموده و به بزرگی او اقرار ننمایند.

۵۵- کدام آیه شریفه، عقیده «جبرگرایی» را نفی می کند و این عقیده چه پیامدی را به دنبال دارد؟

(۱) «قَدْ جَاءَكُمْ بَصَائِرٌ مِنْ رَبِّكُمْ فَمَنْ أَبْصَرَ فَلِنَفْسِهِ وَ مَنْ عَمِيَ فَعَلَيْهَا» - مانند ویروس فلج، تحرک و سازندگی و نشاط را از فرد و جامعه می گیرد.

(۲) «هُوَ الَّذِي يُحْيِي وَ يُمِيتُ فَإِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ» - مانند ویروس فلج، تحرک و سازندگی و نشاط را از فرد و جامعه می گیرد.

(۳) «هُوَ الَّذِي يُحْيِي وَ يُمِيتُ فَإِذَا قَضَىٰ أَمْرًا فَإِنَّمَا يَقُولُ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ» - گروهی را غرق در نعمت و ثروت و عده ای را در محنت و مشقت قرار می دهد.

(۴) «قَدْ جَاءَكُمْ بَصَائِرٌ مِنْ رَبِّكُمْ فَمَنْ أَبْصَرَ فَلِنَفْسِهِ وَ مَنْ عَمِيَ فَعَلَيْهَا» - گروهی را غرق در نعمت و ثروت و عده ای را در محنت و مشقت قرار می دهد.



۵۶- عبارت «اگر دعا با شرایط واقعی آن انجام شود، سبب بسیاری از خوبی‌ها و مانع بسیاری از بلاها می‌گردد» بیانگر کدام سنت می‌باشد و کدام حدیث حاکی از آن است؟

- (۱) تأثیر نیکی یا بدی در سرنوشت - «التوبة تطهر القلوب و تغسل الذنوب»
- (۲) تأثیر نصرت و هدایت در پی تلاش - «التوبة تطهر القلوب و تغسل الذنوب»
- (۳) تأثیر نیکی یا بدی در سرنوشت - «من يعيش بالاحسان اكثر ممن يعيش بالاعمار»
- (۴) تأثیر نصرت و هدایت در پی تلاش - «من يعيش بالاحسان اكثر ممن يعيش بالاعمار»

۵۷- عقیده به توانایی پیامبر اکرم (ص) و اولیای دین (ع) در برآوردن حاجات انسان چه زمانی مصداق شرک پیدا می‌کند و کدام آیه شریفه حاکی از آن است؟

- (۱) این توانایی را از خود آن‌ها بدانیم - «لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ سُبْحَانَهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ»
- (۲) این توانایی را در طول اراده الهی بدانیم - «لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ سُبْحَانَهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ»
- (۳) این توانایی را از خود آن‌ها بدانیم - «اتَّخَذُوا أَحْبَارَهُمْ وَ رُهْبَانَهُمْ أَرْبَابًا مِنْ دُونِ اللَّهِ»
- (۴) این توانایی را در طول اراده الهی بدانیم - «اتَّخَذُوا أَحْبَارَهُمْ وَ رُهْبَانَهُمْ أَرْبَابًا مِنْ دُونِ اللَّهِ»

۵۸- رابطه نظام قضا و قدر الهی با اختیار انسان، چگونه توصیف و تبیین می‌شود؟

- (۱) بدون پذیرش قضا و قدر الهی هیچ نظمی برقرار نمی‌شود و هیچ زمینه‌ای برای کار اختیاری پدید نمی‌آید.
 - (۲) تقدیر الهی چیزی ورای قانون‌مندی و نظم است و وقتی به حادثه‌ای تعلق گرفت هر قانونی را لغو می‌کند.
 - (۳) شناخت و استفاده از قوانین جهان این امکان را به ما می‌دهد که بر این نظم غلبه کنیم و آن را تغییر دهیم.
 - (۴) تنها در اجرا و پیاده کردن نقشه عالم ممکن است اختیار انسان تغییر ایجاد کند و در اصل آن اشتباهی نیست.
- ۵۹- رهایی از سرگردانی و تصمیم‌گیری درست و آگاهانه در پرتو کدام ثمره اخلاص در بندگی برای انسان حاصل می‌شود؟

- (۱) عدم نفوذ شیطان در انسان و یأس او از فرد با اخلاص
- (۲) دستیابی به معرفت، حکمت و اندیشه‌های محکم و استوار
- (۳) افزایش معرفت به خداوند از طریق تفکر و تعقل در آیات الهی
- (۴) راز و نیاز با خدا، کمک خواستن از او و بهره‌مندی از امداد الهی

۶۰- هماهنگی انسان حق‌گرا با نظام حاکم بر جهان، او را مشمول سنت بیان‌شده در مفهوم کدام آیه می‌گرداند؟

- (۱) «قَدْ خَلَتْ مِنْ قَبْلِكُمْ سُنَنٌ فَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكَذِّبِينَ»
- (۲) «وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ آمَنُوا وَ اتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِنَ السَّمَاءِ وَ الْأَرْضِ»
- (۳) «كُلًّا نُمِذُّ هَؤُلَاءِ وَ هَؤُلَاءِ مِنْ عَطَاءِ رَبِّكَ وَ مَا كَانَ رَبُّكَ مَخْظُورًا»
- (۴) «وَ الَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَ إِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ»

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس زبان انگلیسی پیش‌دانشگاهی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

صفحه ۱ تا ۴۲ / ۴ درس / کل نیم‌سال اول : زبان انگلیسی پیش‌دانشگاهی

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

PART A: 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.

61- Having knowledge is one thing, but being able to ... it to others is very difficult and annoying.

- 1) communicate 2) experience 3) include 4) react

62- The food industry earns money from providing poor quality foods with poor ... value that people eat a lot.

- 1) individual 2) straight 3) previous 4) nutritional

63- Certainly, every student and school must have standards and ..., but who sets those standards, and who writes the test? Whoever controls the test controls the school.

- 1) function 2) evaluation 3) projection 4) formation

64- I'm left-handed, and it's not very easy to find ... priced high-quality left-handed guitars.

- 1) firmly 2) regularly 3) perfectly 4) reasonably

65- Some people believe that violence is a/ an ... way of protesting to achieve what they desire.

- 1) public 2) necessary 3) effective 4) flexible

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.

Air pollution is damaging not only human health but also other species and ecosystems as well. Our ...(66)... is a protective layer of gases surrounding Earth. It can be polluted by natural sources, like when a volcano erupts and sends out gases into the air, but human activities can also ...(67)... the atmosphere.

Though many living things release carbon dioxide when they breathe, the gas is ...(68)... considered to be a pollutant when associated with cars, planes, power ...(69)... and other human activities that involve the burning of fossil fuels such as gasoline and natural gas. That's because carbon dioxide is the most common of the greenhouse gases, ...(70)... heat in the atmosphere and contribute to climate change.

- 66- 1) atmosphere 2) source 3) climate 4) weather
67- 1) provide 2) lock up 3) cause 4) pollute

برای پاسخگویی به سؤالات "Main Idea" (ایده اصلی متن) دقت کنید که تمرکز اصلی جملات بر چه مفهومی است و تلاش کنید به یک برداشت کلی از متن برسید.



- | | | | |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| 68- 1) globally | 2) fortunately | 3) consciously | 4) generally |
| 69- 1) services | 2) stations | 3) contrasts | 4) gestures |
| 70- 1) trapped | 2) to trap | 3) which trap | 4) are trapped |

PART C: Grammar

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.

71- Have you ever enjoyed an ad but forgotten ... right away?

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1) what product it was for | 2) was it for what product |
| 3) what product was it for | 4) for what product was it |

مباحث کل نیمسال اول
برگزیده از سوالات
کتاب زرد عمومی ۹۸-۹۷

72- The new television series ... after the book *The Ascent of Man* by Bronowski has been warmly welcomed.

- | | |
|----------------|-----------------|
| 1) which named | 2) it was named |
| 3) was named | 4) named |

PART D: 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

Human-related environmental issues are not new. The problem of deforestation, desertification, water pollution, climate change and the extinction of species have been present throughout the history of the Earth. However, with today's advanced science and technology, people can do greater damage to nature and do it more quickly. The impacts are further compounded. On the other hand, due to population growth, humans are encouraged more than ever to use natural resources to meet the needs of the increasing population, although they know what they are doing is not without environmental consequences. But most of all, the effect of human-created environmental modifications are no longer limited to a local or regional level, but are extending through the whole planet.

The cause of environmental damage is deeply rooted in human culture. Through hundreds of years of industrialization and exploitation of natural resources, humans are acting on the assumption that we are the best species on earth. Because of our cleverness, science and power and materialism we have lost our respect for nature, which would definitely result in our own destruction in the long term. In a world in which materialistic standards are in control, people are made to inefficiently use more natural resources, since personal wealth is becoming the ultimate measure of success in the eye of society.

73- All of the following are mentioned as factors leading to more man- related damage to the environment EXCEPT

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1) extinction of animals and plants | 2) more advanced technology |
| 3) growing human population | 4) part of human culture |

74- The word "it" in paragraph 1 refers to

- | | | | |
|----------|-----------|---------------|---------------------|
| 1) Earth | 2) nature | 3) technology | 4) damage to nature |
|----------|-----------|---------------|---------------------|

75- It CANNOT be understood from the passage that if humans manage to be less materialistic, they would

- 1) prevent their long-term destruction
- 2) begin to show more respect for nature
- 3) make more reasonable use of natural resources
- 4) cause much less local than global damage to the environment

76- The passage seems to imply that the present human society

- 1) is in general ruled by materialistic standards
- 2) will soon stop viewing itself as the best society on this planet
- 3) is unaware of the global damage it is causing to the environment
- 4) would act more quickly to save the environment if it really knew how valuable the environment is

Passage 2

Intentional weight loss is the loss of total body mass as a result of efforts to improve fitness and health, or to change appearance through getting thin. Weight loss in individuals who are overweight or very fat can reduce health risks, increase fitness, and may delay the start of diabetes. It could reduce pain and increase movement in people with osteoarthritis of the knee. Weight loss can lead to a reduction in hypertension (high blood pressure), however whether this reduces hypertension-related harm is unclear.

Weight loss occurs when the body is spending more energy in work and metabolism than it is absorbing from food or other nutrients. It will then use stored reserves from fat or muscle, gradually leading to weight loss. For athletes seeking to improve performance or to meet required weight classification for participation in a sport, it is not uncommon to seek additional weight loss even if they are already at their ideal body weight. Others may be driven to lose weight to achieve an appearance they consider more attractive. However, being underweight is associated with health risks such as difficulty fighting off infection, osteoporosis, decreased muscle strength, trouble regulating body temperature and even increased risk of death.

77- What is paragraph 1 mainly about?

- 1) Ways to lose weight
- 2) Health risks of fatness
- 3) Some advantages of weight loss
- 4) How to have a better appearance through weight loss

78- The word "It" in paragraph 2 refers to

- 1) body
- 2) food
- 3) energy
- 4) weight loss

79- Which of the following is mentioned as a problem that may result from being under the ideal body weight?

- 1) Diabetes
- 2) Osteoarthritis of the knee
- 3) Hypertension
- 4) Trouble regulating body temperature

80- The passage provides enough information to answer which of the following questions?

- 1) Why do people with osteoarthritis of the knee have trouble with movement?
- 2) What efforts better than others help people lose weight more easily and quickly?
- 3) What is one effective activity one can engage in to help reduce the rate of one's internal metabolism?
- 4) Why is it that some athletes seek additional weight loss even if they are already at their ideal body weight?



دفترچه سؤال

نظام قدیم تجربی

۲۰ دی ماه ۱۳۹۸

زمان شروع نظرخواهی: ۸:۰۰

زمان شروع درس‌های عمومی: ۸:۱۵

زمان شروع درس‌های اختصاصی: ۹:۱۵

زمان پایان آزمون: ۱۱:۳۰

کارنامه اصلی
۲ کارنامه ویژه

آزمون هدیه

برای دریافت کارنامه به اپلیکیشن کانونی‌ها مراجعه نمایید

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

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

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

ریاضی عمومی

وقت پیشنهادی (سوالهای طراحی + سوالهای کنکور): ۴۰ دقیقه

ریاضی عمومی: صفحه‌های ۱ تا ۸۲ + ریاضی ۳: صفحه‌های ۱ تا ۱۹، ۳۸ تا ۶۶ و ۱۲۲ تا ۱۴۳ + ریاضی ۲: صفحه‌های ۲۵ تا ۸۵، ۷۳ تا ۱۲۰ و ۱۷۵ تا ۱۹۰

۸۱- اگر نمودار تابع با ضابطه $f(x) = ax + b$ از نقاط $(1, 2)$ و $(0, 4)$ بگذرد، آنگاه نمودار تابع f^{-1} از کدام یک از نقاط زیر می‌گذرد؟

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

۸۲- اگر $f(x) = \ln \frac{2-x}{1+x} + e^{\sin(x^2-x)}$ ، آنگاه مقدار $f'(1)$ کدام است؟

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

۸۳- اگر به متغیر x در تابع با ضابطه $f(x) = \frac{1}{x}$ در نقطه ۱، x نموی برابر ۰/۰۱ داده شود، آنگاه نمو تابع کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{101}$ (۲) $-\frac{1}{101}$ (۳) $\frac{1}{100}$ (۴) $-\frac{1}{100}$

۸۴- خط مماس بر منحنی به معادله $x^2 - y$ ، در نقطه برخورد منحنی با نیمساز ربع اول، محورهای مختصات را در نقاط A و B قطع می‌کند. اگر O مبدأ مختصات باشد، آنگاه مساحت مثلث OAB کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{1}{8}$ (۴) $\frac{1}{16}$

۸۵- اگر $f(x) = \sqrt{x-1} + 2$ ، $g(x) = \sqrt{5-x}$ و تمام دامنه تابع $g \circ f$ بازه $[a, b]$ باشد، آنگاه مقدار $a + b$ کدام است؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۱۱ (۳) ۱۲ (۴) ۱۳

۸۶- حاصل $[\log^2 0] + [\ln^2]$ ، کدام است؟ ([] علامت جزء صحیح است.)

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) -۱ (۴) صفر

۸۷- سکه‌ای را چهار بار پرتاب می‌کنیم. اگر متغیر تصادفی X برابر تعداد «رو»ها در این آزمایش باشد، آنگاه $P(X \leq 2)$ کدام است؟

- (۱) $\frac{5}{8}$ (۲) $\frac{11}{16}$ (۳) $\frac{3}{8}$ (۴) $\frac{1}{2}$

۸۸- اگر $0 < x < y$ ، آنگاه حاصل $|5+y| + |2-x| + |2x-3y|$ کدام است؟

- (۱) $5 - 4x + y$ (۲) $3x - 4y + 7$ (۳) $4y - 3x + 7$ (۴) $4x - y + 5$

۸۹- اگر در یک دنباله a_1 و $a_n = a_{n-1} + 5$ ، آنگاه حاصل عبارت $a_{20} - a_{18} + a_{17} - a_{16}$ کدام است؟

- (۱) ۵ (۲) ۱۰ (۳) ۱۵ (۴) ۲۰

۹۰- اگر α و β ریشه‌های معادله $x^2 - 4x - 2 = 0$ باشند، آنگاه حاصل عبارت $\alpha^2 - 5\alpha - \beta$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) -۲ (۴) -۱

۹۱- نمودار تابع به معادله $(a+3)x^2 + x + a - 5$ نسبت به خط $x = \frac{-1}{12}$ متقارن است. حاصل ضرب طول‌های نقاط تقاطع

نمودار این تابع با محور x ها کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{-1}{6}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{-1}{3}$

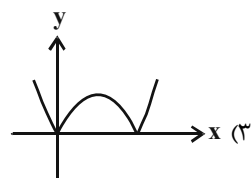
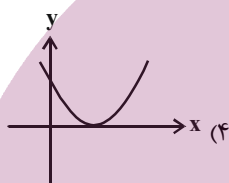
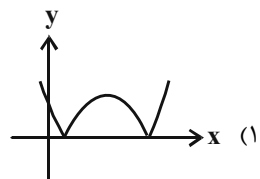
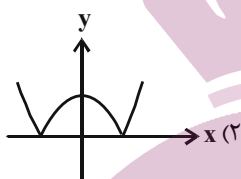
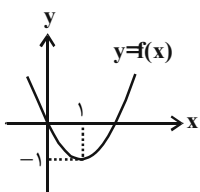
۹۲- نمودار تابع به معادله $y = |x^2 - x| - x$ ، از کدام یک از نواحی مختصات نمی‌گذرد؟

- (۱) اول (۲) دوم (۳) سوم (۴) چهارم

۹۳- نمودارهای دو تابع به معادله‌های $y = |x|$ و $y = \frac{|x-|x||}{|x|}$ چند نقطه مشترک دارند؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) هیچ

۹۴- اگر نمودار تابع به معادله $y = f(x)$ به صورت روبه‌رو باشد، آنگاه نمودار تابع $|f(x-1)|$ شبیه کدام است؟



۹۵- در بزرگترین بازه‌ای که تابع با ضابطه $f(x) = 2x + |2x+1|$ وارون پذیر است، ضابطه وارون آن کدام است؟

(۱) $f^{-1}(x) = \frac{x-1}{4}; x \geq -1$

(۲) $f^{-1}(x) = \frac{x-1}{4}; x \geq -\frac{1}{2}$

(۳) $f^{-1}(x) = 4x+1; x \geq -1$

(۴) $f^{-1}(x) = 4x+1; x \geq -\frac{1}{2}$

سؤال‌های کنکور

۹۶- گل‌فروشی از ۸ نوع گل مختلف، به چند طریق، می‌تواند دسته‌گل‌های متمایز درست کند، به طوری که در هر دسته ۴ یا ۵ یا

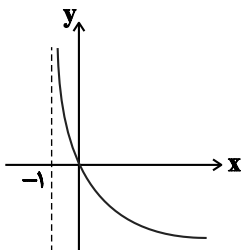
۶ شاخه مختلف، موجود باشد؟

- (۱) ۱۲۶ (۲) ۱۴۰ (۳) ۱۵۴ (۴) ۱۶۸

۹۷- اگر $\left(\frac{125}{8}\right)^{x^2} = (0/4)^{2x-1}$ باشد، $\log_8(9x+1)$ کدام است؟

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

۹۸- شکل روبه‌رو، نمودار تابع $y = \log_2 U(x)$ است. $U(x)$ کدام است؟



(۱) $x+1$

(۲) $(x+1)^{-1}$

(۳) $x-1$

(۴) $1-x$

۹۹- احتمال موفقیت فردی، در آزمون اول ۷۰٪ و در آزمون دوم ۶۰٪ است. اگر این فرد در آزمون اول موفق شود، احتمال موفقیت

وی در آزمون دوم ۸۰٪ است. با کدام احتمال، لااقل در یکی از این دو آزمون، موفق می‌شود؟

- (۱) ۷۴٪ (۲) ۷۶٪ (۳) ۸۲٪ (۴) ۸۴٪

۱۰۰- تابع با ضابطه $f(x) = |x+2| + |x-1|$ ، در کدام بازه، اکیداً نزولی است؟

(۱) $(-\infty, -2)$

(۲) $(-\infty, 1)$

(۳) $(-2, 1)$

(۴) $(1, +\infty)$

۱۰۱- مجموع جواب‌های معادلهٔ مثلثاتی $\sin x \sin\left(\frac{3\pi}{4} - x\right) = 1$ ، در بازه $[0, 2\pi]$ ، کدام است؟

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

۱۰۲- در تابع با ضابطه $f(x) = \frac{-x-1}{\sqrt{x}}$ ، حاصل $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(\frac{1}{4}+h) - f(\frac{1}{4})}{h}$ ، کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۰۳- در تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} \frac{1}{ax+b} & x > 2 \\ -x^3 + 6x & x \leq 2 \end{cases}$ ، اگر $f'(2)$ موجود باشد، a کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۰۴- مشتق عبارت $\sin^4 x + \cos^4 x$ ، به ازای $x = \frac{\pi}{8}$ ، کدام است؟

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

۱۰۵- در بازه‌ای که تابع با ضابطه $f(x) = |x-2| + |x-3|$ اکیداً نزولی است، نمودار آن با نمودار تابع $g(x) = 2x^2 - x - 10$ ، در چند نقطه مشترک هستند؟

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) فاقد نقطه مشترک

۱۰۶- کمترین مقدار تفاضل کران پایین از کران بالای دنباله با جمله عمومی $U_n = \frac{n^2 + n}{3n^2 - 1}$ کدام است؟

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

۱۰۷- کارگر عادی در یک کارخانه، بعد از t ماه اشتغال، می‌تواند روزانه $f(t) = 60 - 50e^{-0.25t}$ واحد کار را کامل کند. بعد از چه

مدت تجربه کاری، انتظار می‌رود روزانه ۴۰ واحد کار را کامل کند؟ $(\ln 2 / 5, 0 / 91)$

- (۱) ۳ ماه و ۷ روز (۲) ۳ ماه و ۱۴ روز
(۳) ۳ ماه و ۱۹ روز (۴) ۴ ماه و ۹ روز

۱۰۸- جواب کلی معادله مثلثاتی $\tan x \tan 3x = 1$ کدام است؟

- (۱) $\frac{k\pi}{4}$ (۲) $\frac{k\pi}{2}, \frac{\pi}{8}$
(۳) $\frac{k\pi}{2} + \frac{3\pi}{8}$ (۴) $\frac{k\pi}{4}, \frac{\pi}{8}$

۱۰۹- اگر $\frac{2x-1}{x+2}$ و $f(x) = x+4$ باشند، جواب معادله $(fog)(x) = (gof)(x)$ ، کدام است؟

- (۱) -۱، -۷ (۲) ۱، -۷
(۳) -۱، ۷ (۴) ۱، ۷

۱۱۰- به‌ازای کدام مجموعه مقادیر m ، معادله درجه دوم $x^2 + (m-2)x + m+1 = 0$ ، دارای دو ریشه حقیقی مثبت است؟

- (۱) $-1 < m < 0$ (۲) $m < 0$
(۳) $2 < m < 8$ (۴) $m > 8$

زیست‌شناسی پیش‌دانشگاهی

زیست‌شناسی پیش‌دانشگاهی: صفحه‌های ۴ تا ۱۷۵

وقت پیشنهادی (سوال‌های طراحی + سوال‌های کنکور): ۲۵ دقیقه

۱۱۱- به طور معمول، در مرحله پایان ترجمه انسولین، کدام اتفاق رخ می‌دهد؟

(۱) آنتی‌کدون UGA در جایگاه A ریبوزوم قرار دارد.

(۲) آخرین پیوند پپتیدی بین آمینواسیدها برقرار می‌شود.

(۳) مانند مرحله آغاز، در جایگاه A، کدون با آنتی‌کدون جفت نمی‌شود.

(۴) آخرین RNA ناقل، جایگاه A ریبوزوم را ترک می‌کند.

۱۱۲- در مهندسی ژنتیک پس از مرحله تولید DNA نو ترکیب، ابتدا لازم است کدام عمل قبل از سایرین انجام شود؟

(۱) پلازمید و ژن خارجی توسط ژل الکتروفورز از یکدیگر تفکیک گردند.

(۲) نوعی آنتی‌بیوتیک به محیط کشت باکتری‌ها اضافه شود.

(۳) DNA نو ترکیب را در مجاورت باکتری‌ها قرار می‌دهند.

(۴) توالی کوتاه و دو رشته‌ای، توسط آنزیم محدودکننده شناسایی شود.

۱۱۳- از اثر آنزیم EcoRI روی ۱۸ DNA خطی و حلقوی، ۱۰ قطعه DNA با یک انتهای چسبیده مشاهده شد، تعداد DNA حلقوی موجود قبل از اثر این آنزیم، چه قدر بوده است؟ (همه DNA ها، حداقل یک جایگاه تشخیص دارند).

(۴) ۱۵

(۳) ۱۳

(۲) ۱۰

(۱) ۸

۱۱۴- کدام گزینه جمله زیر را نادرست تکمیل می‌کند؟

«در آزمایش یان ویلموت،»

(۱) در طی فرآیند کلون کردن در آزمایشگاه، سلول‌های حاصل از تقسیمات متوالی کاهش حجم پیدا کردند.

(۲) ژنوم هسته‌ای دالی، فقط شبیه گوسفند دهنده سلول پستانی بود.

(۳) سلول‌های غده پستانی در محیط کشت ویژه‌ای که چرخه سلولی را متوقف می‌کند، قرار داده شدند.

(۴) توسط شوک الکتریکی، غشای دو سلول هم‌اندازه ادغام شدند.

۱۱۵- در فرآیند... باکتری می‌توان گفت...

(۱) رونویسی - در مرحله ۳، قبل از تشکیل پیوند فسفودی استر، پیوند هیدروژنی تشکیل می‌شود.

(۲) رونویسی - در مرحله ۳، برخلاف مرحله ۲، پیوندهای هیدروژنی بین دو رشته DNA شکسته می‌شود.

(۳) ترجمه - در مرحله ادامه، برخلاف مرحله پایان، شکستن پیوند هیدروژنی بین کدون و آنتی کدون در جایگاه P رخ می‌دهد.

(۴) ترجمه - در مرحله ادامه، تشکیل اولین پیوند پپتیدی بعد از اولین جابه‌جایی ریبوزوم بر روی mRNA، اتفاق می‌افتد.

۱۱۶- چند مورد از موارد زیر درست است؟

• تعداد گونه‌های جانوری با قدرت پرواز، برابر با ۹۰۰۰ گونه است.

• تعداد گونه‌های جاندارانی با توانایی انجام فتوسنتز، حدود ۵۰۰۰۰ گونه است.

• بیش از ۵۰٪ گونه‌های جانوری و گیاهی، تنها در ۷٪ سطح خشکی‌های زمین زندگی می‌کنند.

• تعداد زیادی از گونه‌های پستانداران کیسه‌دار طبق پدیده جابه‌جایی قاره‌ها از هم جدا شده‌اند.

(۴) ۴

(۳) ۳

(۲) ۲

(۱) ۱

۱۱۷- کدام گزینه به ترتیب در رابطه با «هر جهش در سلول‌های جنسی» و «هر جهش در سلول‌های پیکری» در بدن انسان صحیح است؟

(۱) منجر به تولید پروتئین‌های غیر طبیعی در سلول می‌گردد - باعث تغییر توالی RNA می‌شود.

(۲) با تغییر کدون‌ها در مولکول mRNA همراه است - فقط در همان سلول مشاهده می‌شود.

(۳) همواره در فرزندان قابل مشاهده است - به سلول‌های حاصل از تقسیم انتقال پیدا نمی‌کند.

(۴) خود فردی را که در او جهش رخ داده، متأثر نمی‌کند - با تغییر در ساختار DNA همراه است.

۱۱۸- کدام موارد از نظر درستی یا نادرستی مانند هم هستند؟

- الف - در پژوهش رابرت پاین، رابطه‌ی ستاره‌ی دریایی و جانوران مناطق جزر و مدی دریا بررسی شد.
ب - هر یک از مناطق مورد مطالعه‌ی دیوید تیلمن، شامل انواعی از گونه‌های خاص و بومی بود.
ج - اندازه‌ی شکار و محل زندگی سسک پشت سیاه به آسانی قابل اندازه‌گیری است.
د - کنام را اغلب از نظر تأثیر اکوسیستم بر سیر انرژی جاندار توصیف می‌کنند.
- (۱) الف و ب (۲) ب و ج (۳) الف و د (۴) ب و د

۱۱۹- اندام‌های وستیجیال اندام‌های همولوگ

- (۱) همانند - نشان‌دهنده‌ی قرابت و نزدیکی گونه‌ها هستند.
(۲) برخلاف - نمی‌توانند ساختارهای درونی یکسانی داشته باشند.
(۳) همانند - فاقد نقش حیاتی در طول زندگی جانداراند.
(۴) برخلاف - معرف تغییر تدریجی یا تعادل گونه‌ها می‌باشند.

۱۲۰- می‌توان گفت که در بروز رفتار بی‌تأثیر است.

- (۱) غریزه - جوجه‌های مورد آزمایش لورنز
(۲) تجربه - ماهی نر برای مدل‌های غیرواقعی
(۳) محرک بی‌اثر - سگ در آزمایش پاولف
(۴) وراثت - راکون برای جستجوی خرچنگ

۱۲۱- با توجه به الگوهای گونه‌زایی در جمعیت‌های زیستی، ساز و کار جداکننده در از نوع سد می‌باشد.

- (۱) دو گونه‌ی مختلف گیاه پنبه همانند دو گونه‌ی مار غیررسمی آمریکای شمالی - پس زیگوتی
(۲) دو گونه‌ی بز و گوسفند برخلاف دو گونه‌ی گل مغربی - پس زیگوتی
(۳) وزغ‌های درخت بلوط همانند دو گونه‌ی متفاوت چکاوک - پیش‌زیگوتی
(۴) دو گونه‌ی راسو در زیستگاه مشترک برخلاف دو گونه‌ی حشره‌ی شب‌تاب - پیش‌زیگوتی

۱۲۲- چند مورد صحیح است؟

- الف - عوامل رونویسی متصل به راه‌انداز می‌توانند عوامل رونویسی متصل به توالی افزایش‌دهنده را فعال کنند.
ب - برای رونویسی هر یک از ژن‌های یوکاریوتی نیاز به تشکیل حلقه در DNA است.
ج - عوامل رونویسی توسط ژن‌های متعددی رمز می‌شوند.

د - اگر پروتئینی بتواند به تنهایی به راه‌انداز ژن یوکاریوتی متصل شود، قطعاً RNA پلی‌مراز نیست.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۲۳- در نوعی از الگوی انتخاب طبیعی، پس از یک دوره‌ی طولانی فنوتیپ‌های بیش‌ترین فراوانی را دارند، با گذشت زمان

- (۱) میانه - قطعاً محیط دستخوش تغییرات اساسی خواهد شد.
(۲) دو آستانه - ممکن است خزانه‌ی ژنی دو گروه کاملاً از هم جدا شود.
(۳) میانه - نمودار توزیع فراوانی همواره در جهت افزایش یکی از آستانه‌ها پیش خواهد رفت.
(۴) دو آستانه - معمولاً فراوانی فنوتیپ‌های حد واسط دو گروه افزایش خواهد یافت.

۱۲۴- در گونه‌زایی هم میهنی گونه‌زایی دگر میهنی

- (۱) همانند - رانش ژن باعث واگرایی بین خزانه‌های ژنی جدا شده می‌شود.
- (۲) برخلاف - به دلیل توقف یا کند شدن شارش ژن، انواع متفاوت ظاهر می‌شوند.
- (۳) همانند - جدایی تولیدمثلی و گونه‌زایی در یک نسل روی می‌دهد.
- (۴) برخلاف - اعضای هر دو جمعیت متحمل تغییرات ناگهانی و جدایی تولیدمثلی می‌شوند.

۱۲۵- کدام عبارت، دربارهٔ ملخ‌های یک جمعیت درست است؟

- (۱) هر صفت جهش یافته‌ای، از والدین به همهٔ زاده‌ها منتقل می‌شود.
- (۲) فرایند کراسینگ‌اور می‌تواند منجر به عدم تولید گامت نوترکیب شود.
- (۳) به‌دنبال هر جهش، تغییری در تعداد نوکلئوتیدهای یک ژن رخ می‌دهد.
- (۴) هر سلول با داشتن دو مجموعه کروموزوم، می‌تواند گامت نوترکیب ایجاد کند.

سوال‌های کنکور

۱۲۶- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«به منظور ثابت باقی‌ماندن خزانهٔ ژنی یک جمعیت لازم است تا»

- (۱) شارش ژن و رانش ژن به طور کامل متوقف گردد.
- (۲) تعداد جهش‌های ژنی رفت و برگشت یکسان باشد.
- (۳) همهٔ افراد شانس بقا و تولیدمثل یکسانی داشته باشند.
- (۴) آمیزش‌ها با توجه به ژنوتیپ و فنوتیپ افراد انجام بگیرد.

۱۲۷- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) رفتارهای جانوران، تحت تأثیر انتخاب طبیعی شکل می‌گیرد.
- (۲) رفتار غریزی می‌تواند تحت تأثیر محیط دستخوش تغییر شود.
- (۳) همهٔ رفتارهای جانوری در جهت کاهش هزینه‌های مصرف انتخاب شده‌اند.
- (۴) هر رفتار غریزی به طور حتم در همهٔ اعضای یک گونهٔ جانوری به طور یکسان انجام می‌شود.

۱۲۸- کدام عبارت، صحیح است؟

- (۱) اگر جاندار حاصل از دو رگه زایا باشد، عادی بودن زاده‌های آن حتمی است.
- (۲) اگر جاندار دو رگه نازیستا باشد، جدا ماندن خزانهٔ ژنی دو گونهٔ والد آن حتمی است.
- (۳) اگر جاندار دو رگه نازا باشد، کوتاه بودن عمر آن نسبت به والدین حتمی است.
- (۴) اگر جاندار حاصل از دو رگه زیستا باشد، انتقال مادهٔ ژنتیکی آن به نسل بعد حتمی است.

۱۲۹- چند مورد، در ارتباط با داروین درست بیان شده است؟

- (الف) از تحقیقات و نتایج مندل اطلاع کامل داشت.
- (ب) معتقد بود جمعیت‌ها در پاسخ به محیط خود تغییر می‌کنند.
- (ج) ازدیدگاه لیل در مورد تغییر تدریجی سطح زمین در گذر زمان استقبال کرد.
- (د) با اضافه کردن دیدگاه مالتوس به مشاهدات و تجربیات خود به یک مطلب اساسی پی برد.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۳۰- اطلاعات جمع آوری شده توسط پژوهشگران نشان داد که حدوداً مربوط به هزاران میلیون سال قبل از است.

(۱) آفرینش اولین مهره‌داران - چهارمین انقراض گروهی

(۲) قدیمی‌ترین سنگواره - شروع فتوسنتز سیانوباکتری‌ها

(۳) پیدایش اولین پروکاریوت‌ها - پنجمین انقراض گروهی

(۴) آفرینش نخستین جانداران پُرسلولی - پیدایش نخستین مهره‌داران در خشکی

۱۳۱- ۲۰ میلیون سال پس از پیدایش نخستین مهره‌داران ساکن خشکی، کدام اتفاق رخ داد؟

(۱) اولین جانوران دارای کیسه‌های هوایی مرطوب به وجود آمدند.

(۲) به بعضی از جانوران، توانایی تخم گذاری در خشکی داده شد.

(۳) دایناسورها برای همیشه از صحنه روزگار محو شدند.

(۴) یک دوره خشکی وسیع بر کره زمین حاکم شد.

۱۳۲- الگوی نمایی رشد برخلاف الگوی رشد لجیستیک چه مشخصه‌ای دارد؟

(۱) به تنوع افراد گونه بی توجه است.

(۲) منابع غذایی را نامحدود در نظر می‌گیرد.

(۳) به رقابت شدید بین افراد توجه دارد.

(۴) پارامتر گنجایش محیط را در نظر می‌گیرد.

۱۳۳- کدام عبارت، در ارتباط با رانش ژن نادرست است؟

(۱) برخلاف جهش، بر تغییر ماده ژنتیکی افراد جمعیت بی تأثیر است.

(۲) همانند انتخاب طبیعی، باعث سازش‌پذیری افراد جمعیت با محیط می‌شود.

(۳) همانند شارش ژن، از عوامل تغییردهنده ساختار ژنی جمعیت‌ها محسوب می‌شود.

(۴) برخلاف آمیزش‌های غیرتصادفی، مستقل از فنوتیپ و ژنوتیپ افراد انجام می‌گیرد.

۱۳۴- کدام عبارت، نادرست است؟

(۱) رانش ژن در جمعیت‌های مختلف، تأثیرات غیریکسانی دارد.

(۲) شارش ژن می‌تواند سبب افزایش ویژگی‌های مشترک دو جمعیت شود.

(۳) شارش ژن همانند جهش، با تغییر در ماده ژنتیک افراد، تنوع جمعیت را افزایش می‌دهد.

(۴) رانش ژن برخلاف درون‌آمیزی، فراوانی الل‌ها را در خزانه ژنی یک جمعیت تغییر می‌دهد.

۱۳۵- نخستین گام برای تکثیر یک ژن خارجی به روش مهندسی ژنتیک، کدام است؟

(۱) شناسایی یک توالی کوتاه مشترک در DNA پلازمید و ژن خارجی

(۲) به کارگیری نوعی آنزیم باکتریایی جهت برش دو سر ژن خارجی و پلازمید

(۳) استفاده از آنزیم لیگاز جهت برقراری پیوند فسفودی‌استری بین ژن خارجی و پلازمید

(۴) برقرار نمودن پیوند هیدروژنی بین انتهای چسبنده پلازمید و انتهای‌های چسبنده ژن خارجی

۱۳۶- کدام مورد، ویژگی هر جاندار تک سلولی است که DNA حلقوی دارد؟

- (۱) هر ژن آن، تحت کنترل یک بخش تنظیم کننده مجزا قرار دارد.
- (۲) پدیده رونویسی در محلی متفاوت از پدیده ترجمه صورت می گیرد.
- (۳) تنظیم رونویسی در آن با کمک عوامل رونویسی متعدد انجام می شود.
- (۴) به منظور تولید RNA پلیمراز، DNA غیرمستقیم مورد استفاده قرار می گیرد.

۱۳۷- کدام عبارت، در مورد رفتارشناسان نادرست است؟

- (۱) فقط از اطلاعات حاصل از روش علمی، در مورد رفتار جانوران استفاده می نمایند.
- (۲) در بروز شکل نهایی هر رفتار، سهم بخش ژنی را بیش از بخش یادگیری می دانند.
- (۳) دریافته اند که فهم و درک انتخاب طبیعی، در پاسخ به پرسش های چرایی کمک می کند.
- (۴) معتقدند رفتارهای متنوع جانوران، به هدف موفقیت در حفظ بقا و تولیدمثل انجام می گیرند.

۱۳۸- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) نوعی از انتخاب طبیعی می تواند سبب حفظ تنوع در جمعیت ها شود.
- (۲) درون آمیزی و خود لقاحی بر تغییر فراوانی نسبی الی های جمعیت بی تأثیر است.
- (۳) شایستگی تکاملی افراد می تواند با فراوانی آن ها در جمعیت نسبت عکس داشته باشد.
- (۴) هرگامت دارای کروموزوم های همتا از تقسیم غیرمعمول یک سلول زاینده حاصل می شود.

۱۳۹- کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

«همه پلازمیدهایی که»

- (۱) ژن مقاومت نسبت به آنتی بیوتیک را دارند، دارای بیش از یک جایگاه تشخیص آنزیم محدودکننده هستند.
- (۲) فقط یک جایگاه تشخیص آنزیم محدودکننده دارند، می توانند مستقل از ژنوم میزبان خود تکثیر شوند.
- (۳) دو رشته ای و حلقوی هستند، در سلول های دارای هسته مشخص و سازمان یافته دیده می شوند.
- (۴) در تشکیل DNA نو ترکیب نقش دارند، حاوی همه ژن های کروموزوم اصلی میزبان هستند.

۱۴۰- کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

«در نوعی انتخاب طبیعی که در محیط های متغیر رخ می دهد، نوع دیگری از انتخاب طبیعی که در محیط های ناهمگن

روی می دهد، پس از گذشت مدت زمان طولانی»

- (۱) همانند - فنوتیپ حدواسط بر فنوتیپ دو آستانه ارجحیت دارد.
- (۲) برخلاف - خزانه ژنی دو فنوتیپ آستانه ای کاملاً از هم جدا می شود.
- (۳) برخلاف - فنوتیپ یک آستانه بر فنوتیپ دیگر برتری می یابد.
- (۴) همانند - فنوتیپ های دو آستانه بر فنوتیپ حدواسط ترجیح داده می شوند.

فیزیک پیش دانشگاهی

وقت پیشنهادی (سؤال‌های طراحی + سؤال‌های کنکور): ۴۰ دقیقه

فیزیک پیش دانشگاهی: صفحه‌های ۱ تا ۱۱۲ + فیزیک ۲: صفحه‌های ۲ تا ۷۵

۱۴۱- کدام گزینه در مورد مسافت پیموده شده و جابه‌جایی در یک حرکت درست است؟

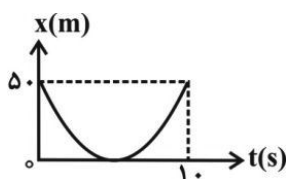
(۱) مسافت پیموده شده به مسیر حرکت بستگی ندارد.

(۲) جابه‌جایی تابعی از مسیر حرکت است.

(۳) همواره مسافت پیموده شده بزرگ‌تر از یا مساوی با اندازه جابه‌جایی است.

(۴) مسافت و جابه‌جایی هر دو کمیت‌هایی نرده‌ای هستند.

۱۴۲- نمودار مکان - زمان متحرکی که با شتاب ثابت در مسیری مستقیم حرکت می‌کند، مطابق شکل مقابل است. سرعت متوسط



متحرک در ۲ ثانیه اول حرکت چند متر بر ثانیه است؟

(۱) ۱۶-

(۲) ۱۶

(۳) ۱۲-

(۴) ۸-

۱۴۳- در شرایط خلأ، گلوله‌ای را از سطح زمین و در راستای قائم به طرف بالا پرتاب می‌کنیم. اگر زمان بین دو عبور متوالی از $\frac{3}{4}$

ارتفاع اوج گلوله برابر با ۴ ثانیه باشد، ارتفاع اوج گلوله چند متر است؟ $(g = 10 \frac{m}{s^2})$

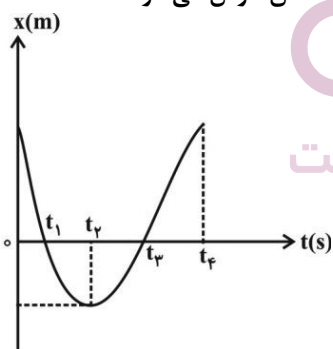
(۴) ۱۶۰

(۳) ۱۲۰

(۲) ۸۰

(۱) ۶۰

۱۴۴- نمودار مکان - زمان جسمی که روی خط راست حرکت می‌کند، مطابق شکل زیر است. سرعت این جسم به ترتیب از راست به



چپ، در کدام بازه زمانی خلاف جهت محور x است و در چه لحظه یا لحظه‌هایی جهت حرکت آن عوض می‌شود؟

(۱) صفر تا t_2 - لحظه‌های t_2 و t_4

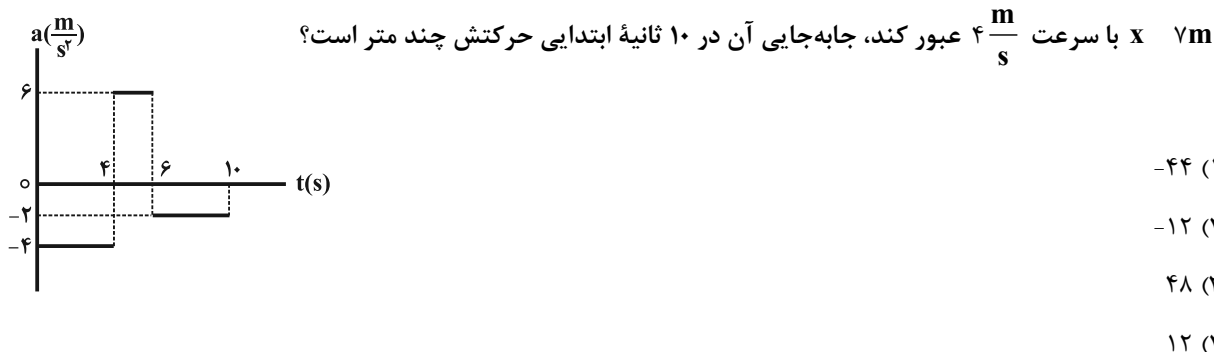
(۲) صفر تا t_2 - لحظه t_2

(۳) t_1 تا t_3 - لحظه‌های t_2 و t_4

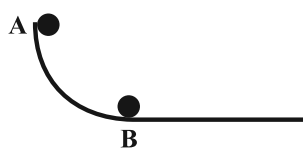
(۴) t_1 تا t_3 - لحظه t_2

محل انجام محاسبات

۱۴۵- نمودار شتاب - زمان متحرکی که روی محور x حرکت می کند، مطابق شکل زیر است، اگر این متحرک در لحظه $t = 0$ از مکان



۱۴۶- مطابق شکل زیر، گلوله ای به جرم m بر روی سطحی کاملاً صیقلی از نقطه A رها می شود. هنگامی که گلوله از نقطه B روی



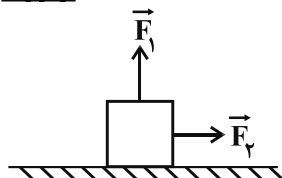
سطح افقی می گذرد، کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) نیروی خالص وارد بر آن صفر است.
(۲) نیروی خالص وارد بر آن رو به بالا است.
(۳) نیروی خالص وارد بر آن به طرف راست است.
(۴) نیروی خالص وارد بر آن به طرف پایین است.

۱۴۷- مطابق شکل زیر، دو نیروی $\vec{F}_1$ و $\vec{F}_2$ که اندازه هر کدام برابر با $20N$ است، در لحظه $t = 0$ به طور همزمان به جسمی به جرم

$5kg$ که روی سطحی افقی در حالت سکون قرار دارد، وارد می شود و جسم با شتاب $1 \frac{m}{s^2}$ در راستای افق شروع به حرکت

می کند. اگر پس از $6s$ نیروی $\vec{F}_1$ قطع شود، کدام گزینه در مورد حرکت جسم پس از لحظه $6s$ صحیح نیست؟



$$\left(g \quad 10 \frac{N}{kg} \right)$$

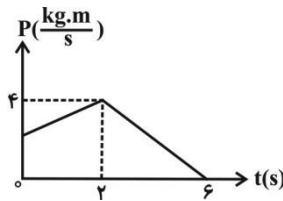
(۱) متحرک پس از 18 متر جابه جایی متوقف می شود.

(۲) متحرک به حرکت خود با شتاب $1 \frac{m}{s^2}$ ادامه می دهد.

(۳) متحرک پس از $6s$ متوقف می شود.

(۴) متحرک با شتاب $1 \frac{m}{s^2}$ به حرکت خود ادامه می دهد.

۱۴۸- نمودار اندازه تکانه بر حسب زمان برای جسمی به جرم 5 kg که در مسیری مستقیم حرکت می کند، مطابق شکل زیر است.



اندازه شتاب این جسم در لحظه $t = 5\text{ s}$ چند واحد SI است؟

(۱) 0.2

(۲) 0.1

(۳) 2

(۴) 1

۱۴۹- ماهواره های A و B به طور یکنواخت در حال دوران به دور زمین هستند. اگر بزرگی تکانه ماهواره A دو برابر بزرگی تکانه

ماهواره B و شعاع مدار ماهواره A، نصف شعاع مدار ماهواره B باشد، حاصل $\frac{m_A}{m_B}$ کدام است؟

(۴) 4

(۳) $\sqrt{2}$

(۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(۱) 1

۱۵۰- جسمی به جرم 50 g به فنری با ثابت k متصل است و روی پاره خطی به طول 10 cm ، حرکت هماهنگ ساده انجام می دهد.

اگر این نوسانگر در مدت 5 ثانیه 20 بار طول پاره خط را بپیماید، اندازه انرژی مکانیکی نوسانگر چند ژول است؟ $(\pi^2 = 10)$

(۴) 0.1

(۳) 100

(۲) 0.01

(۱) 10

۱۵۱- معادله نیروی وارد بر نوسانگر ساده ای در SI به صورت $F = -3\sqrt{2} \sin(10\pi t)$ است. در لحظه ای که اندازه سرعت نوسانگر، $\frac{1}{3}$

اندازه بیشینه سرعت آن است، اندازه نیروی وارد بر نوسانگر چند نیوتون است؟

(۴) $4\sqrt{2}$

(۳) 4

(۲) $3\sqrt{2}$

(۱) 3

۱۵۲- طول یک آونگ ساده کم دامنه چگونه تغییر کند تا 30 درصد بر دوره نوسان های آن افزوده شود؟

(۱) 69 درصد کاهش یابد.

(۲) 69 درصد افزایش یابد.

(۳) 51 درصد افزایش یابد.

(۴) 51 درصد کاهش یابد.

۱۵۳- نیروی کشش سیم مسی A دو برابر نیروی کشش سیم مسی B است. اگر قطر سطح مقطع سیم مسی A نصف قطر سطح مقطع

سیم مسی B باشد، سرعت انتشار امواج عرضی در سیم A چند برابر سرعت انتشار امواج عرضی در سیم B است؟

(۴) $\sqrt{2}$

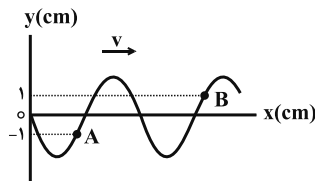
(۳) $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(۲) $\frac{\sqrt{2}}{4}$

(۱) $2\sqrt{2}$

محل انجام محاسبات

۱۵۴- شکل زیر نقش یک موج عرضی را در یک لحظه خاص نشان می‌دهد. کدام گزینه در مورد دو ذره A و B صحیح نیست؟



(۱) سرعت هر دو منفی است.

(۲) هر دو حرکت نوسانی ساده دارند.

(۳) حرکت هر دو کندشونده است.

(۴) مقدار متوسط آهنگ انتقال انرژی از نقطه A برابر با نقطه B است.

۱۵۵- موج ایستاده‌ای در یک بُعد منتشر می‌شود. چند گزاره از گزاره‌های زیر صحیح است؟

الف) تمام نقاط بین دو گره متوالی در لحظه عبور از وضع تعادل سرعتی برابر دارند.

ب) بسامد تمام نقاط با هم برابر است.

پ) تمام نقاط در دو طرف یک گره تا گره بعدی در فاز مخالف هستند.

ت) انرژی تمام نقاط با هم برابر است.

ث) کمینه فاصله دو نقطه هم‌فاز متوالی برابر با طول موج است.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

سوال‌های کنکور

۱۵۶- گلوله‌ای از ارتفاع ۱۲۰ متری با سرعت اولیه $۱۰ \frac{m}{s}$ در راستای قائم روبه بالا پرتاب می‌شود. بزرگی سرعت متوسط گلوله از لحظه پرتاب تا لحظه رسیدن آن به سطح زمین چند متر بر ثانیه است؟ ($g = ۱۰ \frac{m}{s^2}$ و مقاومت هوا ناچیز است).

۳۵ (۴)

۳۰ (۳)

۲۵ (۲)

۲۰ (۱)

۱۵۷- متحرکی در یک مسیر مستقیم با شتاب ثابت $۵ \frac{m}{s^2}$ به حرکت در می‌آید و پس از مدتی حرکتش یکنواخت می‌شود و در نهایت با شتابی به همان اندازه $۵ \frac{m}{s^2}$ حرکتش کند شده و می‌ایستد. اگر کل زمان حرکت ۲۵ ثانیه و سرعت متوسط در این مدت

$۲۰ \frac{m}{s}$ باشد، زمانی که حرکت متحرک یکنواخت بوده است، چند ثانیه است؟

۲۰ (۴)

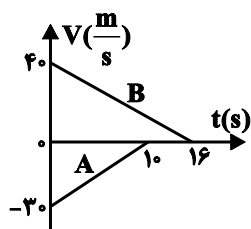
۱۵ (۳)

۱۰ (۲)

۵ (۱)

۱۵۸- نمودار سرعت - زمان دو قطار A و B که روی یک ریل مستقیم به طرف هم حرکت می کنند، مطابق شکل زیر است، در لحظه

$t = 0$ فاصله قطارها از هم ۵۰۰ متر است. در لحظه ای که قطار A می ایستد، قطار B در چه فاصله ای از آن بر حسب متر قرار



دارد؟

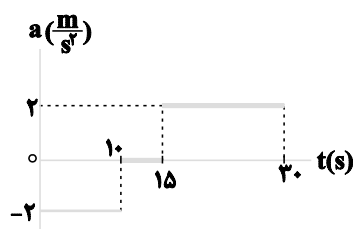
(۱) ۲۵

(۲) ۷۵

(۳) ۱۰۰

(۴) ۱۲۵

۱۵۹- نمودار شتاب - زمان متحرکی که با سرعت اولیه $30 \frac{m}{s}$ در جهت محور x حرکت می کند، مطابق شکل زیر است. سرعت



متوسط متحرک در بازه زمانی $t_1 = 10s$ تا $t_2 = 30s$ ، چند متر بر ثانیه است؟

(۱) ۱۵

(۲) ۲۰

(۳) ۲۱/۲۵

(۴) ۴۲/۵

۱۶۰- جسمی را از پایین سطح شیب داری که با افق زاویه 30° می سازد با سرعت اولیه $4 \frac{m}{s}$ مماس با سطح روبه بالا پرتاب می کنیم.

اگر بیشترین جابه جایی جسم روی سطح یک متر باشد، ضریب اصطکاک جنبشی چقدر است؟ $(g = 10 \frac{m}{s^2})$

(۴) $\frac{1}{5}$

(۳) $\frac{1}{3}$

(۲) $\frac{\sqrt{3}}{5}$

(۱) $\frac{\sqrt{3}}{3}$

۱۶۱- صندوقی در کف کامیونی قرار دارد و کامیون با سرعت $15 \frac{m}{s}$ در یک مسیر مستقیم و افقی در حرکت است و ضریب اصطکاک

ایستایی صندوق با کف کامیون 0.25 است. کوتاه ترین فاصله ای که این کامیون پس از ترمز مناسب، می تواند طی کند تا بدون

اینکه صندوق بلغزد متوقف شود، چند متر است؟ $(g = 10 \frac{m}{s^2})$

(۴) ۴۵

(۳) ۴۰

(۲) ۲۵

(۱) ۲۰

۱۶۲- نقطه‌ای را بین کره ماه و کره زمین تصور کنید که اگر جسمی در آن جا قرار گیرد، نیروی خالصی که از طرف ماه و زمین بر آن جسم وارد می‌شود، برابر صفر باشد. فاصله آن نقطه تا مرکز زمین چند برابر فاصله آن نقطه تا مرکز کره ماه است؟ (جرم کره زمین را ۸۱ برابر جرم کره ماه فرض کنید).

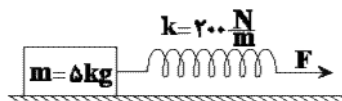
۸۱ (۴)

۸۰ (۳)

۱۰ (۲)

۹ (۱)

۱۶۳- جسمی روی یک سطح افقی تحت تأثیر نیروی افقی $\vec{F}$ با سرعت ثابت کشیده می‌شود. اگر افزایش طول فنر در ضمن حرکت ۵ سانتی‌متر باشد، ضریب اصطکاک جنبشی بین جسم و سطح کدام است؟ $(g = 10 \frac{m}{s^2})$



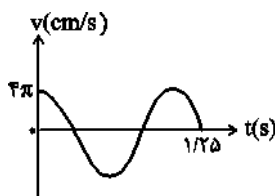
۰/۲ (۱)

۰/۲۵ (۲)

۰/۳ (۳)

۰/۴ (۴)

۱۶۴- نمودار سرعت- زمان نوسانگری به جرم $100g$ مطابق شکل زیر است. انرژی مکانیکی نوسانگر چند میلی‌ژول است؟



۰/۰۲π² (۱)

۰/۰۴π² (۲)

۰/۰۶π² (۳)

۰/۰۸π² (۴)

۱۶۵- ذره‌ای روی پاره‌خطی به طول ۸ سانتی‌متر حرکت هماهنگ ساده انجام می‌دهد. بیش‌ترین جابه‌جایی که ممکن است این ذره در یک بازه زمانی دلخواه $\frac{1}{4}$ دوره داشته باشد، چند سانتی‌متر است؟

۴√۲ (۴)

۲√۲ (۳)

۴ (۲)

۲ (۱)

۱۶۶- دامنه حرکت نوسانگری $5cm$ و دوره تناوب حرکتش $\frac{1}{10}s$ است. لحظه‌ای که انرژی جنبشی نوسانگر برابر انرژی پتانسیل آن

است، بزرگی سرعت نوسانگر چند سانتی‌متر بر ثانیه است؟

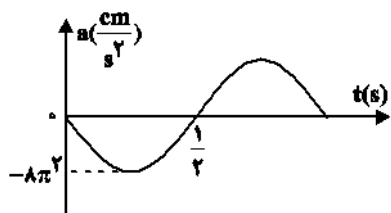
۵۰π√۲ (۴)

۲۵π√۳ (۳)

۵۰π (۲)

۱۰۰π (۱)

۱۶۷- نمودار شتاب - زمان نوسانگری به جرم 200g مطابق شکل زیر است. انرژی جنبشی نوسانگر در لحظه $t = \frac{7}{6}\text{s}$ چند میلی ژول است؟



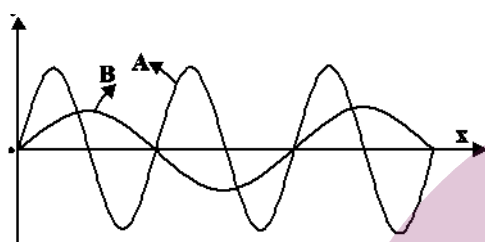
(۱) $0.02\pi^2$

(۲) $0.04\pi^2$

(۳) $0.06\pi^2$

(۴) $0.08\pi^2$

۱۶۸- مطابق شکل زیر، دو موج مکانیکی A و B در یک محیط منتشر می شوند. دوره و سرعت انتشار موج A به ترتیب چند برابر دوره و سرعت انتشار موج B است؟



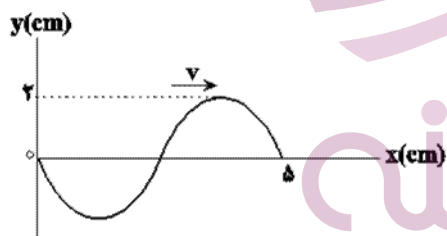
(۱) ۱ و ۲

(۲) 1 و $\frac{1}{2}$

(۳) $\frac{1}{2}$ و ۲

(۴) 2 و $\frac{1}{2}$

۱۶۹- نقش یک موج عرضی که در یک طناب با سرعت $20 \frac{\text{cm}}{\text{s}}$ در حال انتشار است، مطابق شکل زیر است. مسافتی که یک ذره از طناب در مدت $\frac{1}{8}\text{s}$ طی می کند، چند سانتی متر است؟



(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۴

(۴) ۸

۱۷۰- یک موج عرضی در طنابی در حال انتشار است. کدام کمیت در یک بازه زمانی معین برای تمام ذرات طناب یکسان است؟

(۴) بسامد زاویه ای

(۳) شتاب متوسط

(۲) جابه جایی

(۱) مسافت طی شده

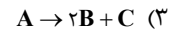
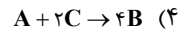
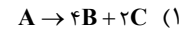
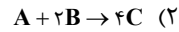
شیمی پیش دانشگاهی

شیمی پیش دانشگاهی: صفحه‌های ۲ تا ۷۶

وقت پیشنهادی (سوال‌های طراحی + سوال‌های کنکور): ۳۰ دقیقه

۱۷۱- در یک ظرف، سه ترکیب گازی A، B و C وجود دارد. با استفاده از اطلاعات زیر معادله واکنش انجام شده بین آن‌ها کدام است؟

$$\bar{R}_C = + \frac{\Delta n_C}{\Delta t} \quad \text{و} \quad \bar{R}_A = 0.25 \times \frac{\Delta n_B}{\Delta t} = \frac{1}{2} \frac{\Delta n_C}{\Delta t}$$



۱۷۲- سرعت واکنش $2Al(s) + 3CuSO_4(aq) \rightarrow Al_2(SO_4)_3(aq) + 3Cu(s)$ بر اثر کدام تغییر افزایش می‌یابد؟

(۱) استفاده از ظرف کوچک به جای ظرف بزرگ

(۲) سرد کردن محلول مس (II) سولفات در آغاز واکنش

(۳) استفاده از محلول یک مولار به جای محلول ۰.۵ / مولار

(۴) استفاده از براده‌های Al به جای گرد ریز آن

۱۷۳- اگر در تجزیه $N_2O_5(g)$ در یک ظرف ۰.۵ لیتری سرعت واکنش برابر $2M \cdot min^{-1}$ باشد، چند ثانیه لازم است تا ۲۱/۶

گرم $N_2O_5(g)$ تجزیه شود؟ ($N=14, O=16: g \cdot mol^{-1}$)

۳ (۴)

۴ (۳)

۱۲ (۲)

۶ (۱)

۱۷۴- واکنش «فرآورده $A \rightarrow$ » را سه بار با غلظت‌های اولیه‌ی مختلف انجام داده‌ایم و سرعت آن‌ها را اندازه گرفته‌ایم. با توجه به

نمودار زیر، مرتبه واکنش نسبت به A و ثابت سرعت واکنش برحسب $mol \cdot L^{-1} \cdot s^{-1}$ به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



(۱) صفر - 6×10^{-3}

(۲) 6×10^{-3} - ۱

(۳) صفر - 3×10^{-3}

(۴) 3×10^{-3} - ۱

۱۷۵- در ارتباط با واکنش برگشت پذیر $A(g) \rightleftharpoons 2B(g) + C(g)$ که با ۲ مول A آغاز می‌شود، کدام گزینه صحیح است؟

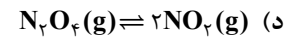
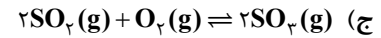
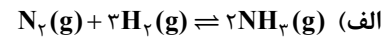
(۱) در لحظه‌ی برقراری تعادل $\Delta H > T\Delta S$ می‌باشد.

(۲) واکنش با کاهش سطح انرژی همراه است.

(۳) در هر لحظه تعداد مول‌های B، دو برابر تعداد مول‌های A می‌باشد.

(۴) اگر پس از گذشت ۱۰ ثانیه به میزان ۳ مول گاز در ظرف موجود باشد، سرعت تولید C در این بازه‌ی زمانی، $0.5 mol \cdot s^{-1}$ است.

۱۷۶- یکای ثابت تعادل در کدام دو واکنش زیر عکس یکدیگر می‌باشند؟



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

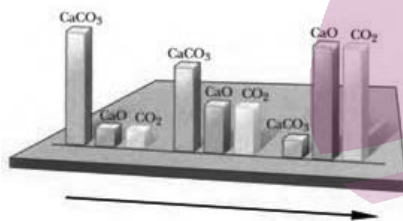
۱۷۷- کدام عبارت درست است؟

- (۱) تعادل در مقیاس مولکولی پویاست به این معنا که غلظت مواد دائماً در حال تغییر است.
- (۲) در تعادل «بخار-مایع» وقتی سامانه به تعادل برسد، فشار بخار نیز با گذشت زمان رو به افزایش می‌رود.
- (۳) علت برگشت ناپذیر بودن واکنش سوختن پروپان این است که در جهت رفت با کاهش آنتالپی و با افزایش آنتروپی همراه است.
- (۴) تعادل میان آب و بخار آن نمونه‌ای از تعادل‌های شیمیایی ناهمگن است.

۱۷۸- در یک واکنش تعادلی گازی در دمای معین $(K = 81 \cdot 10^{-1} \text{ mol}^{-1} \cdot \text{L})$ ، ...

- (۱) با افزایش فشار، تعادل به سمت راست (در جهت رفت) جابه‌جا می‌شود.
- (۲) با افزایش حجم ظرف، تعادل به سمت راست (در جهت رفت) جابه‌جا می‌شود.
- (۳) کاهش فشار تأثیری بر جابه‌جایی تعادل ندارد.
- (۴) با کاهش حجم ظرف، تعادل ابتدا در جهت رفت و سپس در جهت برگشت جابه‌جا می‌شود.

۱۷۹- نمودار زیر اثر کدام تغییر را بر تعادل: $CaCO_3(s) \rightleftharpoons CaO(s) + CO_2(g)$ در یک سامانه‌ی بسته نشان می‌دهد و مقدار K چه



تغییری می‌کند؟

- (۱) افزایش دما - افزایش
- (۲) کاهش دما - کاهش
- (۳) افزایش حجم - افزایش
- (۴) کاهش حجم - کاهش

۱۸۰- کدام مورد (موارد) از مطالب زیر در مورد فرایند هابر درست است؟

- الف) در دمای 25°C ، این واکنش از لحاظ ترمودینامیکی مساعد، اما به‌طور سینتیکی کنترل می‌شود.
- ب) ایجاد جرقه در مخلوطی از گازهای N_2 و H_2 منجر به انجام انفجاری واکنش می‌شود.
- پ) درصد مولی آمونیاک با فشار رابطه‌ی عکس اما با دما رابطه‌ی مستقیم دارد.
- ت) در دمای 55°C و فشار $20 \cdot 10^5 \text{ atm}$ و حضور کاتالیزگر، تنها ۳۸ درصد مخلوط تعادلی را آمونیاک تشکیل می‌دهد.

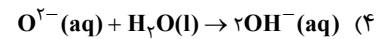
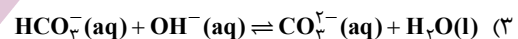
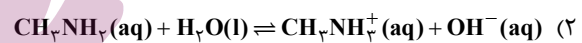
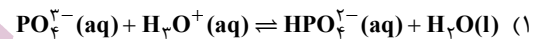
(۱) الف و ب (۲) ب و پ (۳) الف (۴) پ و ت

۱۸۱- چند مورد از مطالب بیان شده صحیح نمی باشد؟

- الف) آرنیوس نظریه ی خود را به هنگام کار بر روی رسانایی الکتریکی و بر مبنای انحلال پذیری در حلال ها ارائه داد.
ب) جهت کاهش pH خاک و اسیدهای محیط زیست به ترتیب آهک و یون های فلزهای واسطه به آن ها افزوده می شود.
ج) بر اثر حل شدن $N_2O_5(g)$ در آب، $H^+(aq)$ و $NO_3^-(aq)$ ایجاد می شود.
د) انحلال پذیری $Al_2O_3(s)$ در آب با افزودن NaOH و یا افزودن HCl افزایش می یابد.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۸۲- با توجه به نظریه ی لوری - برونستد نقش آب در کدام واکنش با بقیه متفاوت است؟



۱۸۳- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) اکسیدهای N_2O_5 ، SO_3 ، BaO و Li_2O همگی اسید آرنیوس هستند.

(۲) بر اساس نظریه ی لوری - برونستد هر واکنشی که شامل انتقال پروتون (H^+) از یک ماده به ماده ی دیگر باشد، یک واکنش اسید و باز است.

(۳) NH_3 را می توان به عنوان باز مزدوج NH_4^+ و اسید مزدوج NH_2^- در نظر گرفت.

(۴) گاز آمونیاک در واکنش با گاز هیدروژن کلرید نقش باز لوری - برونستد را دارد.

۱۸۴- K_{a1} و K_{a2} به ترتیب ثابت تفکیک اسیدهای HA و HB را نشان می دهند. اگر محلول ۰/۲ مولار HA با درجه تفکیک ۰/۱ و

محلول ۰/۱ مولار HB با درجه تفکیک ۰/۲ در اختیار داشته باشیم مقدار عبارت $\frac{K_{a1}}{K_{a2}}$ به تقریب کدام است؟

۱) ۲/۲۵ ۲) ۰/۴۴ ۳) ۰/۵۵ ۴) ۲

۱۸۵- کدام گزینه درست است؟

(۱) در دما و غلظت یکسان سرعت واکنش قطعه ی یکسانی از نوار منیزیم با حجم های برابر از محلول هیدروکلریک اسید و استیک اسید برابر است.

(۲) در بین اسیدهای HNO_3 ، H_2SO_4 و $HOCl$ دو اسید وجود دارد که قوی تر از نیترواسید هستند.

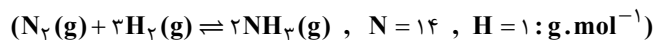
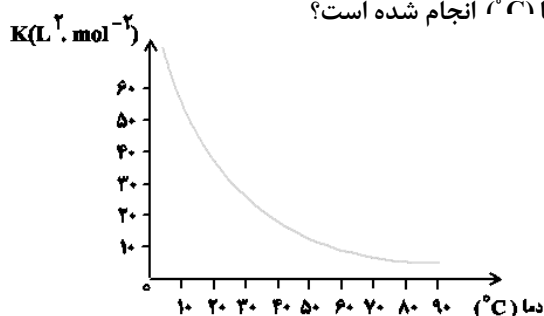
(۳) در مراحل یونش فسفریک اسید، آنیون تولیدی در مرحله ای که کم ترین ثابت یونش اسیدی را دارد، آفوتر می باشد.

(۴) غلظت مولی یون هیدرونیوم در آب گازدار بیش تر از غلظت مولی یون هیدروکسید در محلول آمونیاک است.

سوال های کنکور

۱۸۶- در یک ظرف پنج لیتری در بسته، ۵ مول $N_2(g)$ و ۱۰ مول $H_2(g)$ وارد واکنش شده اند، اگر در لحظه تعادل، ۸۵ g آمونیاک

تشکیل شده باشد، با توجه به نمودار زیر، آزمایش به تقریب در کدام دما $^{\circ}C$ انجام شده است؟



(۱) ۲۰

(۲) ۴۰

(۳) ۶۰

(۴) ۸۰

۱۸۷- مخلوطی از ۴/۰ مول گاز NH_3 و ۵/۰ مول گاز PCl_3 را در ظرف سربسته ۲ لیتری تا رسیدن به تعادل: (معادله موازنه شود).



وجود داشته باشد، ثابت تعادل و مقدار $PCl_3(g)$ در لحظه تعادل با یکای گرم در شرایط آزمایش، به ترتیب از راست به چپ

کدام اند؟ ($Cl = 35/5, P = 31 : g.mol^{-1}$)

(۲) ۶/۷۵ و ۵/۵

(۱) ۶/۷۵ و ۵۵

(۴) ۵/۵ و ۰/۷۵

(۳) ۵۵ و ۰/۷۵

۱۸۸- هرگاه در یک واکنش به حالت تعادل در دمای ثابت، غلظت یکی از ها یابد، واکنش در جهت تا آنجا پیش

می رود که به ثابت تعادل برسد.

(۱) فراورده، کاهش، رفت، آغازی

(۲) فراورده، کاهش، برگشت، جدید

(۳) واکنش دهنده، کاهش، رفت، جدید

(۴) واکنش دهنده، افزایش، برگشت، آغازی

۱۸۹- با توجه به این که سرعت متوسط تولید گاز هیدروژن در واکنش:



(معادله موازنه شود). در دمای آزمایش، برابر 2×10^{-2} مول بر ثانیه است، کدام

مطلب، نادرست است؟

(۱) در هر ثانیه، ۰/۱۵ مول $Fe(s)$ مصرف می شود.

(۲) در هر دقیقه، ۰/۳ مول $Fe_3O_4(s)$ ، تولید می شود.

(۳) سرعت متوسط مصرف $H_2O(g)$ ، برابر $0.02 mol.s^{-1}$ است.

(۴) سرعت متوسط واکنش، برابر سرعت متوسط تولید $Fe_3O_4(s)$ است.

محل انجام محاسبات

۱۹۰- با توجه به داده‌های جدول زیر که از بررسی واکنش گازی: $2A(g) + X(g) \rightarrow 2Z(g)$ ، در دمای معین به دست آمده است، رابطه قانون سرعت این واکنش، به کدام صورت و ثابت سرعت آن چند $L \cdot mol^{-1} \cdot s^{-1}$ است؟

سرعت واکنش ($mol \cdot L^{-1} \cdot s^{-1}$)	غلظت در آغاز واکنش $mol \cdot L^{-1}$		آزوبن شماره
	[X]	[A]	
5×10^{-4}	2×10^{-2}	2×10^{-2}	۱
5×10^{-4}	5×10^{-2}	2×10^{-2}	۲
2×10^{-3}	2×10^{-2}	4×10^{-2}	۳

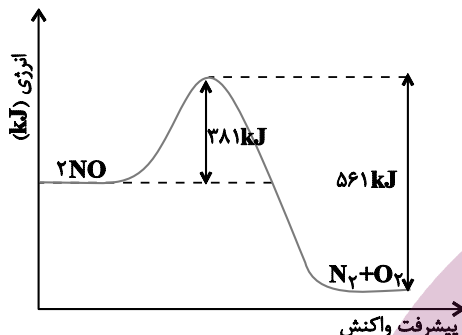
(۱) $k[A][X]^2$ ، $\bar{R}$ ، ۶۴/۵

(۲) $k[A]^2[X]$ ، $\bar{R}$ ، ۶۴/۵

(۳) $k[A]$ ، $\bar{R}$ ، ۱/۲۵

(۴) $k[A]^2$ ، $\bar{R}$ ، ۱/۲۵

۱۹۱- با توجه به نمودار و داده‌های جدول زیر، در اثر پیمایش ۱۰۰km مسافت به وسیله‌ی یک خودروی دارای مبدل کاتالیستی، چند



کیلوژول گرما در مبدل کاتالیستی تولید می‌شود؟ ($O = 16, N = 14 : g \cdot mol^{-1}$)

مقدار آلاینده بر حسب گرم	بدون مبدل کاتالیستی	با مبدل کاتالیستی
در هر کیلومتر پیمایش	۱/۰۴	۰/۰۴

(۱) ۲۰۰

(۲) ۲۶۰

(۳) ۳۰۰

(۴) ۳۶۰

۱۹۲- مقداری گاز AD را در ظرف دو لیتری در بسته گرما می‌دهیم. هنگام برقراری تعادل:

$AD(g) \rightleftharpoons A_2(g) + D_2(g)$ ، $K = ۲۲۵۰۰$ ، ۰/۰۴ مول گاز AD در ظرف باقی می‌ماند. غلظت تعادلی گاز A_2 برابر است.

مول بر لیتر و مقدار اولیه‌ی گاز AD مول است.

(۴) ۱۲/۰۴، ۳

(۳) ۶/۲، ۳

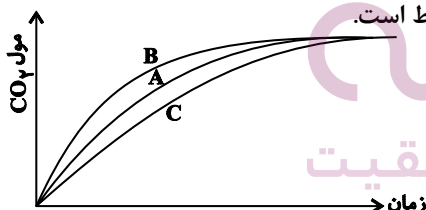
(۲) ۱۲/۰۴، ۲

(۱) ۶/۲، ۲

۱۹۳- با توجه به شکل زیر که درباره واکنش مقدار معینی از کلسیم کربنات با هیدروکلریک اسید (در سه ظرف جداگانه) در دماهای

$25^\circ C$ و $50^\circ C$ با محلول ۰/۱ مولار هیدروکلریک اسید و در دمای $25^\circ C$ با محلول ۰/۲ مولار این اسید است، می‌توان دریافت

که نمودار به واکنش در دمای $50^\circ C$ و با محلول مولار اسید، مربوط است.



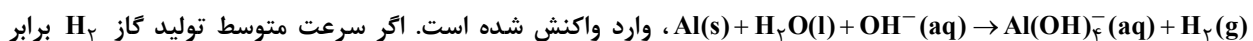
(۱) A، ۰/۱، ۰

(۲) A، ۰/۲، ۰

(۳) B، ۰/۲، ۰/۲

(۴) C، ۰/۱، ۰/۲

۱۹۴- مقداری فلز آلومینیم در یک ظرف دارای ۲ لیتر محلول ۱ مولار سدیم هیدروکسید انداخته شده و طبق معادله (موازنه نشده):



برابر $50 mL \cdot s^{-1}$ باشد، pH محلول در ثانیه چندم پس از آغاز واکنش، به ۱۳ می‌رسد؟ (حجم مولی گازها در شرایط واکنش، برابر

۲۵L است. فرض کنید فراورده محلول در آب، خاصیت بازی چندانی ندارد.)

(۴) ۱۳۵۰

(۳) ۱۱۰۰

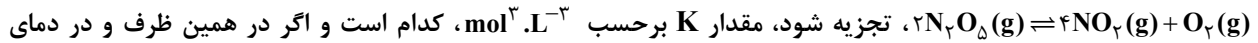
(۲) ۶۷۵

(۱) ۱۵۰

۱۹۵- در واکنش تعادلی: $2SO_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2SO_3(g), \Delta H < 0$ ، کدام موارد، سبب جابه‌جا شدن تعادل در جهت رفت، می‌شود؟

- (آ) افزایش فشار (ب) افزایش دما (پ) به کار بردن کاتالیزگر
(ت) افزایش حجم واکنش‌گاه (ث) وارد کردن اکسیژن اضافی به واکنش‌گاه
(۱) آ، ب (۲) آ، ث (۳) ب، پ، ت (۴) ب، پ، ث

۱۹۶- اگر در یک ظرف ۵ لیتری در بسته، $\frac{2}{5}$ مول $N_2O_5(g)$ وارد شده و در اثر گرما ۲۰٪ از آن طبق واکنش تعادلی:



ثابت، دو مول از هر یک از این سه ماده وارد شود، واکنش در کدام جهت، جابه‌جا می‌شود؟

- (۱) برگشت $0/125$ ، رفت 5×10^{-4} (۳)
(۲) برگشت $0/125$ ، رفت 5×10^{-4} (۴)
(۳) برگشت 5×10^{-4} ، رفت 5×10^{-4} (۴)

۱۹۷- ۲ مول از $AX_2(s)$ در یک ظرف ۵ لیتری در بسته، گرما داده می‌شود. اگر مقدار K برای واکنش: $AX_2(s) \rightleftharpoons A(g) + X_2(g)$ ،

در دمای $100^\circ C$ و $300^\circ C$ ، به ترتیب برابر 10^{-4} و 10^{-1} ($mol^2.L^{-2}$) باشد، غلظت تعادلی $X_2(g)$ در $300^\circ C$ ، به تقریب چند

برابر آن در $100^\circ C$ است؟

- (۱) $25/4$ (۲) $31/6$ (۳) 100 (۴) 1000

۱۹۸- دربارهٔ واکنش گرماده: $2H_2O(l) + O_2(g) \rightarrow 2H_2O(aq)$ ، چند مورد از مطالب زیر، درست است؟

- در دمای اتاق، خودبه‌خودی است.

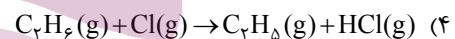
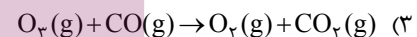
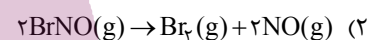
- با افزایش دما، سرعت آن افزایش می‌یابد.

- با افزودن مقداری پتاسیم یدید، سرعت آن افزایش می‌یابد.

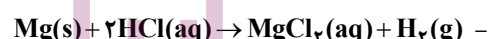
- سطح انرژی فراورده‌ها از سطح انرژی واکنش‌دهنده در آن، پایین‌تر است.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۹۹- در کدام واکنش، بر پایهٔ نظریهٔ برخورد، جهت‌گیری ذره‌های واکنش‌دهنده، تأثیر چندانی بر سرعت واکنش ندارد؟



۲۰۰- انجام چند مورد از واکنش‌های زیر را می‌توان بر پایهٔ نظریه‌های اسید و باز آرنیوس و یا لوری - برونستد توجیه کرد؟



- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

دانش‌آموزان گرامی لطفاً در پایان آزمون به این دو سؤال پاسخ دهید.

۲۰۱- کیفیت سؤال‌های کدام درس عمومی در آزمون امروز بهتر بود؟

(۱) فارسی (۲) عربی (۳) دین و زندگی (۴) زبان

۲۰۲- کیفیت سؤال‌های کدام درس اختصاصی در آزمون امروز بهتر بود؟

(۱) ریاضی (۲) زیست‌شناسی (۳) فیزیک (۴) شیمی

سؤال‌های نظرخواهی - عملکرد پشتیبان

دانش‌آموزان گرامی؛ لطفاً در هنگام پاسخ‌گویی به سؤال‌های زیر، به شماره سؤال‌ها دقت کنید.

گفت‌وگو با پشتیبان درباره هدف‌گذاری دو درس

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

تماس تلفنی پشتیبان

۲۹۰- آیا پشتیبان شما از آزمون گذشته تاکنون با شما تماس تلفنی گرفته است؟

- (۱) خیر، ایشان تماس تلفنی نگرفتند.
 (۲) بله، ایشان تماس تلفنی گرفتند.
 (۳) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (در حد ۵ دقیقه) و از لحاظ محتوا در حد خوب و کافی بود.
 (۴) بله، تماس تلفنی ایشان از لحاظ زمانی (بیش از ۵ دقیقه) و از لحاظ محتوا در حد عالی بود.

تماس تلفنی: چه زمانی؟

۲۹۱- پشتیبان چه زمانی با شما تماس گرفت؟

- (۱) در زمان مناسب طبق توافق قبلی (قبلاً در مورد روز و ساعت تماس توافق کرده بودیم)
 (۲) در زمان مناسب تماس گرفت (البته قبلاً در مورد روز و ساعت تماس توافق نکرده بودیم)
 (۳) در روز پنج‌شنبه (روز قبل از آزمون) تماس گرفت.
 (۴) در روز یا ساعت نامناسب تماس گرفت.

تماس تلفنی: چند دقیقه؟

۲۹۲- پشتیبان شما چند دقیقه با شما تماس تلفنی داشت؟

- (۱) یک دقیقه تا سه دقیقه
 (۲) ۳ دقیقه تا ۵ دقیقه
 (۳) بین ۵ تا ۱۰ دقیقه
 (۴) بیش از ۱۰ دقیقه

کلاس رفع اشکال

۲۹۳- آیا در کلاس رفع اشکال پشتیبان شرکت می‌کنید؟

- (۱) بله، امروز در کلاس رفع اشکال پشتیبان خودم شرکت خواهم کرد.
 (۲) بله، در کلاس پشتیبان دیگر شرکت خواهم کرد (زیرا به آن درس نیاز بیش تری دارم)
 (۳) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار می‌کند اما من امروز شرکت نمی‌کنم.
 (۴) پشتیبان من کلاس رفع اشکال برگزار نمی‌کند.

شروع به موقع

۲۹۴- آیا آزمون در حوزه‌ی شما به موقع شروع می‌شود؟

- (۱) بله، هر دو مورد به موقع و دقیقاً سر وقت آغاز می‌شود.
 (۲) پاسخ‌گویی به سؤال‌های علمی رأس ساعت آغاز نمی‌شود.
 (۳) پاسخ‌گویی به سؤال‌های علمی رأس ساعت آغاز می‌شود.
 (۴) در هر دو مورد بی‌نظمی وجود دارد.

متأخرین

۲۹۵- آیا دانش‌آموزان متأخر در محل جداگانه متوقف می‌شوند؟

- (۱) خیر، متأسفانه تا زمان شروع آزمون (و حتی گاهی اوقات پس از آن) داوطلبان متأخر در حال رفت و آمد در سالن آزمون هستند.
 (۲) این موضوع تا حدودی رعایت می‌شود اما نه به طور کامل
 (۳) بله، افراد متأخر ابتدا متوقف می‌شوند و بعداً وارد حوزه می‌شوند اما در هنگام ورود، سروصدا و همه‌همه ایجاد می‌شود.
 (۴) بله، افراد متأخر بعداً وارد حوزه می‌شوند ضمناً برای آنان محل جداگانه‌ای در نظر گرفته شده و بی‌نظمی و سروصدا ایجاد نمی‌شود.

مراقبان

۲۹۶- عملکرد و جدیت مراقبان آزمون امروز را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

- (۱) خیلی خوب
 (۲) خوب
 (۳) متوسط
 (۴) ضعیف

پایان آزمون - ترک حوزه

۲۹۷- آیا در حوزه‌ی شما به داوطلبان قبل از پایان آزمون اجازه‌ی خروج زودهنگام داده می‌شود؟

- (۱) بله، قبل از پایان آزمون اجازه‌ی ترک حوزه داده می‌شود.
 (۲) گاهی اوقات
 (۳) به ندرت
 (۴) خیر، هیچ‌گاه

ارزیابی آزمون امروز

۲۹۸- به طور کلی کیفیت برگزاری آزمون امروز را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

- (۱) خیلی خوب
 (۲) خوب
 (۳) متوسط
 (۴) ضعیف

برای دریافت اخبار گروه تجربی و مطالب درسی به کانال @zistkanoon2 مراجعه کنید.