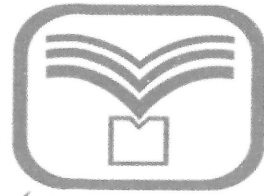




آزمون ۵ از ۱۳

دفترچه شماره ۱



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان بنیاد آموزش کشور

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

شماره داوطلبی:

نام خانوادگی:

نام:

صبح جمعه

۱۳۹۷/۹/۲

آزمون آزمایشی سنجش دوازدهم
مرحله دوم

آزمون عمومی (دوازدهم)

گروه‌های آزمایشی علوم ریاضی و فنی، علوم تجربی، علوم انسانی، هنر و زبان

مدت پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۰۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخگویی

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

- ۱- معنی «خذلان، جند، زه، برگاشتن» به ترتیب، کدام است؟
 (۱) بی‌بهرگی از یاری، لشکریان، کمان، طی کردن
 (۲) درماندگی، سپاه، وتر، برگردانیدن
 (۳) خواری، لشکر، چله کمان، نوشتن
 (۴) خفت، سپاهیان، افزار جنگ، طی کردن
- ۲- «محدود، ترس، نوعی جامه جنگی، مردان کامل» به ترتیب، معانی کدام واژه‌هاست؟
 (۱) محصور، هراس، خفتان، اختیار
 (۲) دژ، رعب، درع، اولیا
 (۳) تنگ مایه، رعب، گبر، ابدال
 (۴) باره، هراس، خفتان، انبیا
- ۳- معنی همه واژه‌ها در مقابل آن درست آمده است؛ به جز:
 (۱) (برنشستن: پیاده شدن) (منسک: آداب)
 (۲) (فرط: بسیاری) (عازم: رهسپار)
 (۳) (کافی: دانای کار) (وعظ: اندرز)
 (۴) (تیره رای: ناراستی) (شبگیر: سحرگاه)
- ۴- در کدام گروه کلمه «غلط املایی» یافت می‌شود؟
 (۱) مبرا و آواز مهیب، خذلان و درماندگی، باره و حصار
 (۲) صولت و هیبت، عمارت و آبادانی، سمند و زرده
 (۳) پای‌افزار و پاپوش، حد و مجازات، فراق و دوری
 (۴) رعب و دلهره، بسنده و کافی، ثنان و نیزه
- ۵- املای همه گروه کلمه‌ها، «کاملا» درست است، به جز:
 (۱) ظن و پندار، مستغرق و مجذوب، داروغه و شب‌گرد
 (۲) نحس و بدیمن، زل زدن و خیره شدن، صواب و مصلحت
 (۳) مطاع و فرمانروا، فاحش و واضح، عز و زل
 (۴) ارغند و قهرآلود، مستمع و شنونده، استقرار و برپایی
- ۶- در متن زیر، چند «غلط املایی» وجود دارد؟
 شاه را اندیشه، جزم می‌باید گردانیدن و رایت عزم را نسب کردن؛ چه بسی امارت‌های خوب که از ساحت آن بوی راحت به خلق خدا رسیده باشد، روی به خرابی نهد و بسی خون بی‌گناهان که در شیشه صیانت نگاه داشته باشند بر زمین ریخته شود.
- ۷- هر یک از آثار زیر به ترتیب، متعلق به چه کسی است؟
 «سیاست نامه، اسرارالتوحید، من زنده‌ام»
 (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
 (۱) خواجه نظام‌الملک، محمدبن منور، معصومه آباد
 (۲) عنصر المعالی کیکاووس، جمال میرصادقی، محمد عوفی
 (۳) عطار نیشابوری، محمدبن منور، معصومه آباد
 (۴) عنصرالمعالی کیکاووس، محمد عوفی، جمال میرصادقی
- ۸- سراینده بیت زیر، چه کسی است؟
 «چه نیکو گفت با جمشید دستور که بانادان نه شیون باد و نه سور»
 (۱) غنی کشمیری
 (۲) صائب تبریزی
 (۳) زیب النسا
 (۴) فخرالدین اسعد گرگانی

۹- آرایه‌های بیت زیر، کدامند؟

«در خواب و خیال عمر از تلخ و ترش چیزی

چون شور تو شیرین نی ای شاهد رؤیایی»

(۱) تشبیه، تضاد، واج آرای، تلمیح

(۲) استعاره، تشبیه، پارادوکس، ایهام

(۳) استعاره، تضاد، واج آرای، ایهام تناسب

(۴) تشبیه، کنایه، حس آمیزی، تلمیح

۱۰- آرایه‌های مقابل همه ابیات «کاملاً» درست است؛ به جز:

(۱) راستی رشتۀ تسبیح گسستن دارد

(۱) چون تو ترسا بچه با حلقۀ زَنارآیی (واج آرای، حس آمیزی)

(۲) جهان از زنگ غم بدگل شود چون روی زنگی‌ها

(۲) تویی کز شوخ و سنگی‌ها جهانی خوشگل آرای (تضاد، تشبیه)

(۳) مرده‌ها زنده کنی گر به صلیب سرزلف

(۳) عیسی من به دم مسجد سردار آیی (تلمیح، تشبیه)

(۴) ماه در ابر رود چون تو برآیی لب بام

(۴) گل کم از خار شود چون تو به گلزار آیی (تضاد، اغراق)

۱۱- قافیه در همه ابیات «متجانس» است؛ به جز:

(۱) چو در چشم شاهد نیاید زرت

(۱) زر و خاک یکسان نماید برت

(۲) اسیرش نخواهد ره‌هایی ز بند

(۲) شکارش نجوید خلاص از کمنند

(۳) به صدقش چنان سر نهی در قدم

(۳) که بینی جهان با وجودش عدم

(۴) تو را عشق همچون خودی ز آب و گل

(۴) ربایید همی صبر و آرام دل

۱۲- در کدام بیت آرایه «تضمین» مشهود است؟

(۱) چون شعر خواجه تازه و تر بود شهریار

(۱) شعر تو هم که درس خود از چشم تر گرفت

(۲) کمال ذوق و هنر شهریار در معنی است

(۲) تو پیش و پس کن لفظی کجا توانی یافت

(۳) از جویبار دیده مدد جوی شهریار

(۳) دیگر صفای چشمه طبع روان گذشت

(۴) شهریارا قلم خواجه چه خوش بذرافشان

(۴) هر کسی آن درود عاقبت کار که کشت

۱۳- حرف «را» در کدام بیت دو کاربرد متفاوت دارد؟

(۱) چو عیسی روح را درسی بیاموز

(۱) چو موسی عشق را شمع برافروز

(۲) شربت وصل تو ماند نوبهار تازه را

(۲) ضربت هجر تو ماند ذوالفقار تیز را

(۳) میان بسته‌ام بندگی شاه را

(۳) نخواهم بر و بوم و خرگاه را

(۴) جز یکی دختر عزیز مرا

(۴) نیست و بسیار هست چیز مرا

۱۴- کاربرد «متمم» در کدام بیت به شیوه کهن آمده است؟

(۱) همه نزد من سر به سر کافرند

(۱) وز آهن بر من بد کنش بدترند

(۲) برافراختن سر به بیشی و گنج

(۲) به رنجور مردم نماینده رنج

(۳) به راه فریادون فرخ رویم

(۳) نیامان کهن بود گر مانویم

(۴) به هشتم بیامد منوچهرشاه

(۴) به سر بر نهاد آن کیانی کلاه

۱۵- در کدام مصراع واژه «وندی - مرکب» یافت می‌شود؟

(۱) درخت غنچه برآورد و بلبلان مستند

(۲) عذر است هندوی بت سنگین پرست را

(۳) رضوان مگر سراچه فردوس برگشاد

(۴) پندارم آهوان تتراند مشک‌ریز

- ۱۶- نقش واژه‌های مشخص شده در بیت زیر به ترتیب، کدام است؟
 «ای چشم عقل، خیره در اوصاف روی تو چون مرغ شب که هیچ نبیند به روشنی»
 (۱) مسند، متمم، مفعول (۲) نهاد، متمم، قید (۳) مسند، نهاد، قید (۴) نهاد، متمم، مفعول
- ۱۷- کاربرد واژه «نیست» در همه مصراع‌ها یکسان است؛ به جز:
 (۱) خوشتر ز بوی دوست دگر هیچ طیب نیست (۲) فضل از غریب هست و وفا در قریب نیست
 (۳) گر دردمند عشق بنالد غریب نیست (۴) پاک از جفای دشمن و جور رقیب نیست
- ۱۸- آیه کریمه «كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ» با همه ابیات قرابت مفهومی دارد؛ به جز:
 (۱) اگر خود هفت سب از بر بخوانی (۲) اگر تخت سورت بیاید همی
 (۳) اگر ترسی و ور نترسی یکی است (۴) اگر چند مانای بیاید شدن
- ۱۹- مفهوم کدام بیت با سایر ابیات تفاوت دارد؟
 (۱) خواب و خورت زمربته خویش دور کرد (۲) خور و پوش و بخشای و راحت رسان
 (۳) کسی که قصد زعالم به خواب و خور دارد (۴) خور و خواب تنها طریق دد است
- ۲۰- مفهوم ضرب‌المثل «از کوزه همان برون تراود که در اوست» از کدام بیت، دریافت می‌شود؟
 (۱) کاسه‌بندی چه خواهی از مجنون (۲) ترک کن تا ماند این تقریر خام
 (۳) آن جا که خوان همتت آراست روزگار (۴) کاسه چینی که صدا می‌کند
- ۲۱- بیت زیر با کدام بیت قرابت مفهومی دارد؟
 «عشق بر یک فرش بنشانند گدا و شاه را»
 (۱) آن خسروان که روز بزرگی کنند خرج (۲) زمحبتت نخواهم که نظر کنم به رویت
 (۳) بنازم به بزم محبت که آنجا (۴) عشق چون آمد برد هوش دل فرزانه را
- ۲۲- عبارت «مال از بهر آسایش عمر است نه عمر از بهر گرد کردن مال.» با کدام بیت قرابت مفهومی دارد؟
 (۱) مسکین حریص در همه عالم همی رود (۲) آن که در راحت و تنعم زیست
 (۳) شنیده‌ای که سکندر برفت تا ظلمات (۴) مکن نماز برآن هیچ کس که هیچ نکرد
- چو آشفتی الف ب ت ندانی
 غم و رنج و گورت بیاید همی
 بیاید شدنمان کز آن چاره نیست
 پس آن شدن نیست باز آمدن
 آن گه رسی به خویش که بی‌خواب و خور شوی
 نگه می‌چه داری زبهر کسان
 اگر چه چهرش خوب است طبع خردارد
 براین بودن آیین نابخرد است
 کیسه دوزی چه خواهی از طرّار
 کاسه خاصان منه در پیش عام
 این هفت تاس گردون کاسه کجا برند
 خود صفت خویش ادا می‌کند
 سیل یکسان می‌کند پست و بلند راه را»
 چون شب شود گدای در خانه تواند
 که محبّ صادق آن است که پاکباز باشد
 گدایی به شاه مقابله نشیند
 دزد دانا می‌کشد اول چراغ خانه را
 او در قفای رزق و اجل در قفای او
 او چه داند که حال گرسنه چیست
 به چند محنت و خورد آن که خورد آب حیات
 که عمر در سر تحصیل مال کرد و نخورد

۲۳- مفهوم کدام بیت با سایر ابیات تفاوت دارد؟

- (۱) به گریه گفت کاری همچنین است
 (۲) جهان را چون رباطی با دو در دان
 (۳) دل بگسل از جهان که جهان پایدار نیست
 (۴) این جهان آینه و هستی ما نقش و نگار

۲۴- در بیت زیر مفهوم کنایی «درد دوا ناپذیر» چیست؟

«دانسست کسه دل اسیر دارد»

- (۱) حیرانی و سرگستگی (۲) موانع سخت (۳) عشق و شیدایی (۴) آزرده‌گی خاطر

۲۵- از مفهوم همه ابیات «نقش ظرفیت وجودی افراد در تأثیرپذیری از عشق» دریافت می‌شود؛ به جز:

- (۱) چون اهل دلی نیست در این غمکده صائب
 (۲) تخم محبت که به هر شوره زار دل
 (۳) کوتاه نظر غافل از آن سرو بلند است
 (۴) محرم این هوش جز بی‌هوش نیست
- درد دل خود را به که تقریر توان کرد
 قسمت حواله می‌کنم ریشه می‌کنم
 کاین جامه به اندازه هر کس نبریدند
 مر زبان را مشتری جز گوش نیست

توجه: سوالات ۲۶ تا ۵۰ درسی زبان عربی برای داوطلبان «غیر علوم انسانی» و «علوم انسانی» کاملاً مجزا می‌باشد. لطفاً در پاسخگویی دقت فرمایید.

زبان عربی (ویژه غیر علوم انسانی)

■ ■ عین الأصحّ و الأدقّ في الجواب للترجمة من أو إلى العربية (۲۶ - ۳۵)

۲۶- ﴿ قُلْ إِنِّي أُمِرْتُ أَنْ أَعْبُدَ اللَّهَ مُخْلِصًا لَهُ الدِّينَ ﴾: بگو

- (۱) همانا به من امر شده است که الله را در حالی عبادت کنم که دین را برای او خالص گردانیده باشم!
 (۲) بدون شک من مأمور شده‌ام که الله را فقط وقتی عبادت کنم که دین خالصی داشته باشم!
 (۳) قطعاً مرا امر کرده‌اند که خداوند را در حال خالص کردن دین برای او، پرستش کنم!
 (۴) بی‌گمان مرا فرمان داده‌اند که خداوند را وقتی دین را خالص کرده‌ام پرستش کنم!

۲۷- ﴿ رَبَّنَا وَ لَا تُحْمَلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ ... ﴾: پروردگارا! و

- (۱) چیزی را که نمی‌توانیم در برابرش تاب بیاوریم بر عهده ما مگذار!
 (۲) چیزی را که هیچ توانائی حمل آن را نداریم بر ما هموار مکن!
 (۳) آنچه را هیچ تاب و توان آن را نداریم بر ما تحمیل مکن!
 (۴) آنچه را طاقت تحمل آن را نداریم بر دوش ما مگذار!

۲۸- « لا طعام له بركة إلا أن يُذكر عليه اسم الله! »:

- ۱) هیچ طعامی برکت ندارد مگر اینکه نام الله بر آن ذکر شود!
- ۲) غذایی در آن برکت است که نام الله بر آن ذکر شده باشد!
- ۳) غذایی نیست که در آن برکت نباشد الا اینکه نام الله بر آن ذکر شود!
- ۴) هیچ طعامی نیست که برکت داشته باشد تا اینکه نام خدا بر آن ذکر شده باشد!

۲۹- « لیت عبادتنا و شعائرنا المذهبيّة لم تكن فيها الخرافات فنتخلص من كلّ شرك! »:

- ۱) شاید اگر در عبادات و شعائر مذهبی ما خرافات نبود از هرگونه شرکی نجات یافته بودیم!
- ۲) کاش عبادات و شعائر مذهبی ما در آنها خرافات نبود تا از هر شرکی نجات می یافتیم!
- ۳) کاش در عبادتها و مراسم مذهبی مان خرافات بوجود نیامده بود تا از هرگونه شرکی رهایی می یافتیم!
- ۴) شاید اگر عبادتها و مراسم مذهبی مان در آنها خرافات وجود نداشت از هر شرکی رهایی یافته بودیم!

۳۰- « ندمنّا من عملنا السيّئ و ندمنّا المعلم بأعماله الحسنّة! »:

- ۱) از عمل زشتمان نادم شدیم و آموزگار از اعمال خویش نادم شد!
- ۲) از کار زشتمان نادم شدیم و آموزگار با اعمال خویش ما را نادم کرد!
- ۳) از عمل بدمان پشیمان شدیم و معلّم با اعمال خوبش نسبت به ما پشیمان شد!
- ۴) از کار بدمان پشیمان شدیم و معلّم با اعمال خوبش ما را پشیمان کرد!

۳۱- « ذهبنا مع الأسرة إلى الحديقة العامّة ليلة و التقطنا صوراً في ضوء ينبعث من المصابيح! »:

- ۱) شبانه با خانواده خود به پارکی عمومی رفتیم و در زیر نور چراغهای نورانی عکسهایی گرفتیم!
- ۲) شبی با خانواده خود به پارکی عمومی رفته بودیم و زیر نور چراغ که فرستاده می شد عکس گرفتیم!
- ۳) یک شب همراه خانواده به پارک عمومی رفته بودیم و در زیر نور چراغهایی که ارسال می شد عکس گرفتیم!
- ۴) شبی همراه خانواده به پارک عمومی رفتیم و در نوری که از چراغها می تابید عکسهایی گرفتیم!

۳۲- عین الصحیح:

- ۱) يا إلهي! فهمت أنك تُنير عقلي بعلمك النّافعة، خدایا! فهمیدم که تو عقلم را با علوم سودمندت نورانی می کنی،
- ۲) و ما كنت أفهم إلا بأنك تُعيني، و نمی فهمیدم مگر اینکه تو مرا یاری کنی،
- ۳) و احمني و احم من معي من شرّ الجهالة و الخرافة، و مرا و دیگران را از شر نادانی و خرافه دور نگه دار،
- ۴) لأنّ المفسدة ليست إلا لمن لا فهم له!، زیرا نیست مفسده مگر برای کسی که نمی فهمد!

۳۳- عین الصحیح:

- ۱) عندما هجموا علينا كانت الفرصة تُغتَم: هنگامی که به ما حمله کردند فرصت را غنیمت شمردیم!
- ۲) كان ذو القرنين يهدي و يدبر شؤون قومه: ذو القرنین امور قومش را هدایت و تدبیر می کرد!
- ۳) رفض الملك هدايا القوم العظيمة و ما طلب منهم شيئاً: پادشاه هدایای قوم بزرگش را رد کرد و چیزی از آنها نخواست!
- ۴) إنّ مجموعة الجنود الكبيرة ساعدونا في بناء هذه المدينة: مجموعه لشکریان بزرگ در ساختن این شهر به ما کمک کردند!

۳۴ - « هر طعامی که نام الله بر آن نرود، هیچ برکتی در آن نیست! »:

(۱) كُلِّ الطَّعَامِ الَّذِي لَمْ يُذَكَّرْ عَلَيْهِ اسْمُ الرَّبِّ فَلَا بَرَكَهَ مِنْهُ!

(۲) كُلِّ أَطْعَمَةٍ لَمْ يُذَكَّرْ اسْمُ اللَّهِ عَلَيْهَا فَلَيْسَ بَرَكَهَ فِيهَا!

(۳) كُلِّ طَعَامٍ لَا يُذَكَّرُ اسْمُ اللَّهِ عَلَيْهِ فَلَا بَرَكَهَ فِيهِ!

(۴) كُلِّ الْأَطْعَمَةِ الَّتِي لَا يُذَكَّرُ عَلَيْهَا اسْمُ الرَّبِّ فَلَيْسَ بَرَكَهَ فِيهَا!

۳۵ - « دلفینها می توانند ما را به محلّ غرق کشتیها راهنمای کنند! »:

(۱) الدلافون يمكن لها إرشادنا إلى محلّ غرق سُنَنِ!

(۲) الدلافين تقدر أن ترشد إلى محلّ غرق السّفن!

(۳) تقدر الدلافون أن ترشدنا إلى مكان غرق سفن!

(۴) تستطيع الدلافين أن تُرشدنا إلى مكان غرق السّفن!

۳۶ - عَيْنِ الْخَطَأِ فِي ضَبْطِ حَرَكَاتِ الْكَلِمَاتِ:

(۱) الْآثَارُ الْقَدِيمَةُ تُؤَكِّدُ إِهْتِمَامَ الْإِنْسَانِ بِالذِّينِ!

(۲) لَا فَقْرَ كَالْجَهْلِ وَلَا مِيرَاثَ كَالْأَدْبِ!

(۳) كَانَ الْهَدَفُ مِنْ تَقْدِيمِ الْقَرَابِينِ لِلْآلِهَةِ كَسَبَ رِضَاهَا!

(۴) الدُّلْفِينُ حَيَوَانٌ ذَكِيٌّ يُحِبُّ مُسَاعَدَةَ الْإِنْسَانِ، أَلَيْسَ كَذَلِكَ!

۳۷ - عَيْنِ الْخَطَأِ فِي ضَبْطِ حَرَكَاتِ الْكَلِمَاتِ:

(۱) جَمَالُ الْعِلْمِ نَشْرُهُ وَ ثَمْرَتُهُ الْعَمَلُ بِهِ!

(۲) إِنَّ بَعْضَ الظَّنِّ إِثْمٌ وَ لَا تَجَسَّسُوا ...!

(۳) وَلَكِنَّ اللَّهَ تَبَارَكَ وَ تَعَالَى لَمْ يَتْرِكِ النَّاسَ عَلَى هَذِهِ الْحَالَةِ!

(۴) إِنَّ الصَّنَمَ لَا يَتَكَلَّمُ إِنَّمَا يَقْصِدُ إِبْرَاهِيمُ الْإِسْتِهْزَاءَ بِأَصْنَامِنَا!

■ ■ عَيْنِ الصَّحِيحِ عَنْ نَوْعِيَةِ الْكَلِمَاتِ فِيمَا أُشِيرُ إِلَيْهِ بِخَطِّ (۳۸ - ۴۰)

۳۸ - ﴿ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الَّذِينَ يُقَاتِلُونَ فِي سَبِيلِهِ صَفًّا كَانَتْهُمْ بُنْيَانٌ مَرْصُوصٌ ﴾:

(۱) بنیان: اسم - مثنیٰ مذکر - نکره - خبر و مرفوع

(۲) مَرْصُوصٌ: اسم مفعول (مادّته: ر، ص، ص) - نکره - مضاف إليه

(۳) يُقَاتِلُونَ: مضارع (مصدره على وزن «مفاعلة») - مجهول أو مبني للمجهول - فاعله ضمير الواو

(۴) الله: لفظ الجلالة - اسم - مفرد مذکر - معرفة (علم) - اسم لحرف «إِنَّ» المشبّه بالفعل، و الجملة اسمية

۳۹- « لا فِقرَ أشدُّ من الجهل و لا عبادةٌ مثل التفكير! »:

- (۱) أشدّ: مفرد مذكر - اسم تفضيل (مصدره: تشديد) - خبر و مرفوع
 - (۲) مثل: اسم - مفرد مذكر - اسم «لا» النافية للجنس و الجملة اسمية
 - (۳) فقر: اسم - مفرد مذكر - نكرة - اسم «لا» النافية للجنس، والجملة اسمية
 - (۴) التفكير: مفرد مذكر - مصدر (على وزن تفعيل) - معرّف بأل - مضاف إليه
- ۴۰- « الغواصون في أعماق المحيط يُشاهدون المئات من المصابيح الكهربائيه! »:
- (۱) أعماق: جمع مكسرّ أو تكسير (مفرده: عمق، مذكر) - مجرور بحرف الجر
 - (۲) الغواصون: جمع سالم للمذكر - اسم مبالغة (للسيلة أو الآلة) - معرّف بأل
 - (۳) المئات: اسم - جمع سالم للمؤنث - نكرة - مفعول أو مفعول به
 - (۴) يُشاهدون: مضارع - مزيد (مصدره على وزن «مفاعلة») مجهول أو مبني للمجهول

■ ■ اقرأ النص التالي ثم أجب عن الأسئلة (٤١-٤٣) بما يناسب النص:

إنّ الحرياء من المخلوقات القادرة على تغيير لونها بطريقة مذهشة، و إذا صعدت الشجرة تتشبه بها، و تشير إلى أنّ ذكّر الحرياء البالغ، فقط هو الذي يقدر تغيير لونه، و لهذا التغيير فوائد، منها: مساعدتها للحماية من الأعداء و كذلك في الصيد و تُغيّر لونها عند الخوف بالأصفر و عند الحرارة بالأخضر و هي ترى بعينها جهتين مختلفتين ... و هذا من عجائب صنع الخالق العالم المقتدر!

٤١- عيّن الصحيح:

- (١) تغيير اللون في جميع الحيوانات مسألة عادية!
 - (٢) عندما تريد الحرياء تغيير اللون فقادرة عليه!
 - (٣) يتغيّر لون الحرياء حسب شرائطها الخارجية!
 - (٤) إذا تشعّر الحرياء الأنتى بحرارة، نراها باللون الأصفر!
- ٤٢- عيّن الخطأ: لا يتغلّب العدو على الحرياء بسهولة لأنّ

- (١) لون الحرياء سبب خطأ العدو!
- (٢) الحرياء تهجم عليه من ورائه!
- (٣) هذا الحيوان يصعد الشجرة و ينتشبه بها!
- (٤) الحرياء تنتظر أطرافها في وقت واحد!

٤٣- عيّن الخطأ:

- (١) تُواجه الحرياء الأعداء في حياتها!
- (٢) إنّ الحرياء تنام على الأرض للفرار من الأعداء!
- (٣) أعطى الله كلّ موجود وسيلة للدفاع عن نفسه!
- (٤) إنّ الحرياء تصيد طعامها بمساعدة تغيير لونها!

■ ■ عین المناسب للجواب عن الأسئلة التالية (٤٤-٥٠)

٤٤ - عین الفعل ليس فيه حرف زائد:

(١) يُعرف التلاميذ الناشطون من بداية السنة! (٢) تعرّف المعلم على تلميذه القديم في الشارع!

(٣) تُمطر السماء علينا في الخريف و الشتاء! (٤) تنزل علينا نعم الله المُنهمرة دائماً!

٤٥ - « إن المسلمين لا يُشركون بالله شيئاً! ». عین الصحيح في تبديل الفعل إلى الماضي:

(١) ما شركوا (٢) ما شاركوا (٣) ما أشركوا (٤) ما تشاركوا

٤٦ - عین الصحيح عن العدد:

(١) كان في صفنا ثلاثون تلميذاً كلهم نشيطون،

(٢) كتبنا تمارين الدرس الأولى في دفترنا،

(٣) عدد تمارينه ثلاثة و عشر تمريناً صعباً،

(٤) و أخذنا درجة عالية من أستاذنا و هي مائة درجات!

٤٧ - عین حرف «لا» يختلف عن الباقي:

(١) لا تسافر مع البخيل و الغضبان أبداً! (٢) إن المسافرين لا يحبون الشوارع المزدحمة!

(٣) لا نسافر إلا في أيام العطلة لأننا موظفون! (٤) لا سفر أحسن من مسافرة الأصدقاء معاً!

٤٨ - عین المناسب للفراغ مما فيه حرف مشبه بالفعل: إن الدين فطريّ

(١) و يُرسل الله أنبياءه لتبينه! (٢) و تأكيد الإنسان يدلّ عليه!

(٣) ولكنّ الخرافيين ينحرفون في شعائره! (٤) وكان الناس يهتمون به من بدء الخلق!

٤٩ - عین ما فيه المتضادّ و المترادف معاً:

(١) نحاول أن نفرح التلميذ الحزين لأته صديقنا!

(٢) كلّ الضيوف حاضرون في الغرفة لأنّ الطعام جاهز!

(٣) بنى الغراب وكره فوق الشجرة لأنه يحب أن يصنعه على المكان الأعلى!

(٤) إن إلهنا يرحمنا و هو ربنا الذي خيره إلهنا نازل و لكنّ شرنا إليه صاعد!

٥٠ - عین الخطأ:

(١) الخرافة: عبادة و شعار انحرافيّ عن الدين الحقيقيّ!

(٢) الحنيف: الشخص الذي يرفض الباطل و هو المتمايل إلى الحق!

(٣) الخريف: الفصل الثالث الذي تتغير فيه أوراق الأشجار من الأصفر إلى الأخضر!

(٤) الإعصار: رياح شديدة تنتقل من مكان إلى مكان آخر، لها أصوات نخاف منها أحياناً!

■ ■ عین الأصحّ و الأدقّ في الجواب للترجمة من أو إلى العربية (۲۶-۳۵)

۲۶- ﴿هل يستوي الذين يعلمون و الذين لا يعلمون﴾:

- (۱) آیا کسانی که می‌دانند و کسانی که نمی‌دانند یکسان هستند؟
- (۲) آیا کسانی که علم دارند یکسان هستند با آنان که علم ندارند؟
- (۳) آیا آنان که علم دارند برابر می‌باشند با آنان که علم ندارند؟
- (۴) آیا آنان که می‌دانند با آنان که نمی‌دانند برابر هستند؟

۲۷- ﴿أنزل الله سكينته على رسوله و على المؤمنين﴾:

- (۱) خداوند بر پیامبر و سایر مؤمنین آرامش نازل کرد!
- (۲) الله بر پیامبر خود و نیز بر مؤمنان آرامش فرو فرستاد!
- (۳) خداوند آرامش خود را بر رسول خود و بر مؤمنین نازل کرد!
- (۴) الله آرامش خود را بر رسول خود و مؤمنان فرو فرستاد!

۲۸- «ذُكر في الأشعار المنسوبة إلى الإمام عليّ (ع) أنّ دواعنا فينا و إن لا نُبصره!»:

- (۱) در اشعار منسوب به امام علی (ع) ذکر شده که داروی ما در درون ماست اگرچه آن را بینیم!
- (۲) در اشعار منسوب به امام علی (ع) ذکر شده که داروی ما درون ماست ولی ما آن را نمی‌بینیم!
- (۳) در شعرهای نسبت داده شده به امام علی (ع) بیان شده که داروی ما درون ماست و ما نمی‌بینیم!
- (۴) در شعرهایی که به امام علی (ع) نسبت داده شده بیان شده است که داروی ما در درون ماست اگرچه نمی‌بینیم!

۲۹- «لا خير في القول إلا أن يكون مع الفعل، خاصّة من جانب قائله!»:

- (۱) در گفتن خیر نیست مگر اینکه با عمل همراه باشد، مخصوصاً از جانب گوینده آن!
- (۲) هیچ خیری در گفتار نیست مگر اینکه همراه با عمل باشد، مخصوصاً از طرف گوینده آن!
- (۳) هیچ قولی خوب نیست مگر اینکه همراه با عمل باشد، مخصوصاً که از طرف گوینده‌اش باشد!
- (۴) در گفتار هیچ خیری نیست مگر اینکه با عمل همراه باشد، مخصوصاً که از جانب گوینده‌اش باشد!

۳۰- «فَهَمَّنَا المَعْلَمَ هذا الدرس الصّعب و فهمناه جيّداً!»:

- (۱) این درس سخت را از معلّم فهمیده بودیم و او ما را بخوبی فهماند!
- (۲) این درس مشکل را از معلّم فهمیدیم و او بود که ما را خوب فهماند!
- (۳) معلّم این درس مشکل را به ما فهماند ما هم خوب فهمیدیم!
- (۴) معلّم این درس سخت را به ما فهماند و ما آن را خوب فهمیدیم!

۳۱- « ذهبنا مع الأسرة إلى غابة ليلاً و لكن ما استطعنا أن نلتقط الصورة، لأن الظلام كان قد احتواها! »:

- ۱) شبی به جنگلی به همراه خانواده رفتیم ولی قادر نبودیم عکسی بگیریم، چون آنجا را تاریکی دربرداشت!
- ۲) شبی به جنگلی به همراه خانواده رفتیم و قادر نبودیم عکس بگیریم، زیرا تاریکی آن را در بر گرفته بود!
- ۳) شبانه همراه خانواده به جنگلی رفتیم و نتوانستیم عکسی بگیریم، چون آنجا را تاریکی دربرداشت!
- ۴) شبانه همراه خانواده به جنگلی رفتیم ولی نتوانستیم عکس بگیریم، زیرا تاریکی آن را در بر گرفته بود!

۳۲- عین الصحیح:

- ۱) لنا صناعات يدوية تجذب السائحين من كل نقاط العالم: ما صنایع دستی‌ای داریم که گردشگران را از همه نقاط جهان جذب می‌کند!
- ۲) إن لإيران مناطق خلابة و معالم تاريخية و ثقافية: در ایران مناطقی جذاب و آثاری تاریخی و فرهنگی وجود دارد!
- ۳) نحن نستطيع أن نحصل على ثروة عظيمة من السياحة: ما خواهیم توانست ثروت بزرگی از طریق گردشگری بدست بیاوریم!
- ۴) قد ألفت كتاب عظیم سجلت فيه مناطق الجذب السياحي: کتاب بزرگی تألیف کرده‌اند که در آن مناطق جذب گردشگری ثبت شده است!

۳۳- عین الخطأ:

- ۱) الذين يقولون بأفواههم ما ليس في قلوبهم منافقون: کسانی که با دهانه‌هایشان آنچه را که در قلبه‌هایشان نیست می‌گویند، منافقند!
- ۲) إن الذين في صلاتهم خاشعون هم المفلحون: کسانی که در نمازشان فروتنی کنند رستگارند!
- ۳) إن السب قبيح عند الله و عند الناس: دشنام دادن نزد خدا و نزد مردم زشت است!
- ۴) قد جعل الله لنا السماء كسقف محافظ: خداوند آسمان را مانند سقفی محافظ برای ما قرار داده است!

۳۴- « آنان با دهانه‌هایشان چیزی را می‌گویند که در دل‌هایشان نیست! » عین الصحیح:

- ۱) إنهم يقولون بالأفواه ما ليس في القلوب! ۲) هم يقولون بالأفواه ما لا يكون في قلوبهم!
- ۳) إنهم يقولون بأفواههم ما ليس في قلوبهم! ۴) هم يقولون بأفواههم ما لا يكون في القلوب!

۳۵- « بعضی حیوانات با کمک غریزه خود گیاهان طبی را می‌شناسند! » عین الصحیح:

- ۱) إن الحيوانات بعضها تعلم بغريزتها أعشاب طبية!
- ۲) إن بعض الحيوانات تعلم بسبب غريزتها أعشاباً طيبة!
- ۳) تعرفون بعض الحيوانات بمساعدة غريزتها الأعشاب الطيبة!
- ۴) بعض الحيوانات تعرف بمساعدة غريزتها الأعشاب الطيبة!

۳۶- عین الخطأ في ضبط حركات الكلمات:

- (۱) طالبُ العلمِ بينَ الجهالِ يُشبهُ الميتَّ!
- (۲) ما شاءَ اللهُ، بارَكَ اللهُ فيكَ معلوماًكَ كَثيرةً!
- (۳) في كَثيرٍ مِنَ الأوقاتِ يتأثَّرُ بعضُنَا ببعضٍ!
- (۴) العَصَبُ خَيْطٌ أبيضٌ في الجِسمِ يجري فيه الجِسُّ!

۳۷- عین الخطأ في ضبط حركات الكلمات:

- (۱) كأنَّ إرضاءَ جميعِ النَّاسِ غَايَةٌ لا تُدرِكُ!
- (۲) إنَّ دَواعِنَا فينا ودَاعِنَا مِنَّا و نَحْنُ نَشعُرُ بِهِمَا!
- (۳) نَقَلَ النِّقَطِ عِبْرَ الأنايِبِ أَقلُّ حَظَرًا و نَفَقَةً!
- (۴) الإنسانُ القَوِيُّ يَصْدُقُ و الإنسانُ الضَّعيفُ يَكْذِبُ!

■ ■ عین الصحيح في تعيين نوعية الكلمات فيما أشير إليه بخط (۳۸-۴۰)

۳۸- ﴿قد أفلح المؤمنون الذين هم في صلاتهم خاشعون﴾:

- (۱) خاشعون: اسم فاعل (مشتق من فعل «خشع» و مصدره: خشوع) - خبر للمبتدأ «المؤمنون»
- (۲) أفلح: فعل ماضٍ - للغائب - مزيد ثلاثي - متعدِّ - معلوم (مبني للمعلوم) - فاعله المؤمنون
- (۳) المؤمنون: اسم - جمع سالم للمذكر - اسم فاعل (مصدره: إيمان) - مبتدأ و مرفوع بالواو
- (۴) هم: اسم - ضمير منفصل - للغائبين - مبني على السكون - مبتدأ - و الجملة اسمية

۳۹- « لا شيء أحسن من العفو عند القدرة! »:

- (۱) العفو: اسم - مفرد مذكر - نكرة - معرب - مجرور بحرف الجر؛ من العفو: جار و مجرور
- (۲) القدرة: مفرد مؤنث - معرّف بأل - معرب - مجرور بحرف الجر؛ عند القدرة: جار و مجرور
- (۳) شيء: اسم - مفرد مذكر - نكرة - اسم «لا» النافية للجنس، و مفتوح دائماً (= مبني على الفتح)، و الجملة اسمية
- (۴) أحسن: مفرد مذكر - اسم تفضيل (مشتق من فعل «حسن») - نكرة - معرب - خبر «لا» النافية للجنس و منصوب

۴۰- « الطلابُ المؤدّبون محترمون عند المعلمين! »:

- (۱) الطلابُ: جمع مكسّر أو تكسير (مفردة: طالب، مذكر) - اسم فاعل (مصدره: طلب) - معرّف بأل - مبتدأ و مرفوع، و الجملة اسمية
- (۲) المؤدّبون: جمع سالم للمذكر - اسم فاعل (مصدره: تأدّب من باب تفعل) - معرب - صفة أو نعت و مرفوع بالواو
- (۳) محترمون: اسم فاعل (مشتق من فعل «احترم»، باب افتعال) - نكرة - معرب - خبر للمبتدأ «الطلاب» و مرفوع بالواو
- (۴) المعلمين: جمع سالم للمذكر - اسم فاعل (مشتق من فعل «عَلَّمَ»، باب تفعل) - معرّف بأل - مضاف إليه و مجرور بالياء

■ ■ اقرأ النص التالي ثم أجب عن الأسئلة (٤١-٤٣) بما يناسب النص:

إنّ الحرباء من المخلوقات القادرة على تغيير لونها بطريقة مذهشة، و إذا صعدت الشجرة تتشبه لها، و نُشير إلى أنّ ذكّر الحرباء البالغ، فقط هو الذي يقدر تغيير لونه و لهذا التغيير فوائد منها: مساعدتها للحماية من الأعداء و كذلك في الصيد، و تُغيّر لونها عند الخوف بالأصفر و عند الحرارة بالأخضر و هي ترى بعينها جهتين مختلفتين ... و هذا من عجائب صنع الخالق العالم المقتدر!

٤١ - عيّن الصحيح:

(١) تغيير اللون في جميع الحيوانات مسألة عادية!

(٢) عندما تريد الحرباء تغيير اللون فقادرة عليه!

(٣) يتغير لون الحرباء حسب شرائطها الخارجية!

(٤) إذا تشعر الحرباء الأنثى بحرارة، نراها باللون الأصفر!

٤٢ - عيّن الخطأ: لا يتغلب العدو على الحرباء بسهولة لأنّ

(١) لون الحرباء سبب خطأ العدو!

(٢) الحرباء تهجم عليه من ورائه!

(٣) هذا الحيوان يصعد الشجرة و يتشبه بها!

(٤) الحرباء تنظر أطرافها في وقت واحد!

٤٣ - عيّن الخطأ:

(١) تُواجه الحرباء الأعداء في حياتها!

(٢) إنّ الحرباء تنام على الأرض للفرار من الأعداء!

(٣) أعطى الله كلّ موجود وسيلة للدفاع عن نفسه!

(٤) إنّ الحرباء تصيد طعامها بمساعدة تغيير لونها!

■ ■ عيّن المناسب للجواب عن الأسئلة التالية (٤٤-٥٠)

٤٤ - عيّن ما ليس فيه من الأسماء المبنية:

(١) مناظر المحافظات الشمالية الثلاث جميلة تشبه الجبّة!

(٢) في ساحة مدينتنا تمثال جميل من الجنديّ المجهول!

(٣) سأل المعلمّ التلاميذ: كم سؤالاً كتبتم في دفاتركم؟

(٤) ما هو الأثر الذي يجذب السائحين كثيراً؟

٤٥ - عيّن كلمة «الله» ليست فاعلاً:

(١) أنزل الله علينا رحمته كثيراً!

(٢) وعدنا الله أن ينصرنا في الشدائد!

(٣) وعدنا الله أن نعمل بواجباتنا!

(٤) يُصدّق الله توبتنا إن نبتعد عن الذنوب!

۶- عین کلمه «لا» تختلف عن الباقي:

- (۱) لا ناسفر إلا في أيام العطلة لأننا موظفون! (۲) لا سفر أحسن من مسافرة الأصدقاء معاً!
 (۳) لا مسافر يفرح من الشوارع المزدهمة! (۴) لا علم لنا إلا أن يُعلمنا الآخرون!
 ۷- عین المناسب للفرغ مما فيه حرف مشبه بالفعل: إن العلم و المال جميلان و

- (۱) يرشدوننا إلى اكتسابهما!
 (۲) العلم أفضل من المال!
 (۳) كانت العافية أجمل منهما!
 (۴) لكن العافية أجمل منهما!

۸- عین ما ليس فيه لا مترادف و لا متضاد:

- (۱) نحاول أن نفرح التلميذ الحزين لأنه صديقنا!
 (۲) يأمرنا الله بالوحدة ولكن الأعداء يدعوننا إلى التفرقة!
 (۳) من أحد أصدقائنا في الضيافة و كان يضحك و أضحكنا!
 (۴) إن الضيوف كلهم حاضرون في الغرفة لأن الطعام جاهز!

۹- عین الصحيح للفرغات: قرأ من شاعر معروف أمام!

- (۱) التلميذان، قصيدتان / المعلمتان
 (۲) التلميذين، قصيدتان / المعلمين
 (۳) التلميذتان، قصيدتين / المعلمان
 (۴) التلميذان، قصيدتين / المعلمين

۱۰- عین الخطأ:

- (۱) الحديد: عنصر فلزي كالتحاس موصل للحرارة و الكهرباء!
 (۲) العظم: يتشکل الجسم منه و هو أساسه و عليه اللحم و الجلد!
 (۳) الخريف: الفصل الثالث الذي يتغير لون أوراق الأشجار فيه من الأصفر إلى الأخضر!
 (۴) الإعصار: رياح شديدة تنتقل من مكان إلى مكان آخر، لها أصوات نخاف منها أحياناً!

توجه: سوالات ۵۱ تا ۷۵ درس فرهنگ و معارف اسلامی برای داوطلبان «غیر علوم انسانی» و «علوم انسانی» کاملاً مجزای می باشد. لطفاً در پاسخگویی دقت فرمایید.

فرهنگ و معارف اسلامی (ویژه غیر علوم انسانی)

۵۱- بالاترین نعمت بهشت چیست و بهشتیان با چه جمله‌ای با معبود خود مترنم‌اند؟

- (۱) رسیدن به مقام خشنودی خدا - خداوندا، تو را سپاس
 (۲) رسیدن به مقام خشنودی خدا - خدایا، تو پاک و منزهی
 (۳) رسیدن به مقام فلاح و رستگاری - خداوندا، تو را سپاس
 (۴) رسیدن به مقام فلاح و رستگاری - خدایا، تو پاک و منزهی

- ۵۲- ناله حسرت دوزخیان بلند می‌شود و می‌گویند: ما در دنیا نماز نمی‌خواندیم و از محرومان دستگیری نمی‌کردیم، ...
- ۱) همراه بدکاران در معصیت خدا فرو رفتیم و روز رستاخیز را تکذیب کردیم.
 - ۲) شیطان و بزرگانمان سبب گمراهی ما شدند و روز رستاخیز را تکذیب کردیم.
 - ۳) همراه بدکاران در معصیت خدا فرو رفتیم و پیامبران الهی را اطاعت نکردیم.
 - ۴) شیطان و بزرگانمان سبب گمراهی ما شدند و پیامبران الهی را اطاعت نکردیم.
- ۵۳- عبارت «آما یا کلون فی بطونهم ناراً و سیصلون سعیراً» در مورد چه کسانی است و اشاره به کدام رابطه میان عمل و کیفر است؟
- ۱) اموال یتیمان را از روی ظلم می‌خورند - تجسم خود عمل
 - ۲) اموال یتیمان را از روی ظلم می‌خورند - نتیجه طبیعی خود عمل
 - ۳) فریب وعده‌های دروغین شیطان را خوردند - تجسم خود عمل
 - ۴) فریب وعده‌های دروغین شیطان را خوردند - نتیجه طبیعی خود عمل
- ۵۴- هدف از خلقت انسان چیست و در ابتدا برای رسیدن به آن چه اقدامی لازم است انجام دهیم؟
- ۱) عبادت و بندگی خدا و رسیدن به مقام قرب اوست - اراده و عزم
 - ۲) زندگی لذت‌بخش و مطمئن و در آخرت به رستگاری رسیدن - برنامه‌ریزی
 - ۳) زندگی لذت‌بخش و مطمئن و در آخرت به رستگاری رسیدن - اراده و عزم
 - ۴) عبادت و بندگی خدا و رسیدن به مقام قرب اوست - برنامه‌ریزی
- ۵۵- از حضرت علی علیه السلام پرسیدند: زیرک‌ترین انسان کیست، ایشان چه پاسخی فرمودند؟
- ۱) کسی که بر پیمان خود با خدا و وفای به عهد پایدار باشد.
 - ۲) کسی که از خود و عمل خود برای بعد از مرگ حساب بکشد.
 - ۳) راه سعادت که همان بندگی خداست را بشناسد و حرکت کند.
 - ۴) در مسیر رضایت خداوند که سعادت و خوشبختی است گام بردارد.
- ۵۶- اسوه قرار دادن پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله به چه معناست؟
- ۱) ما عین پیامبر اکرم (ص) باشیم و در حد ایشان عمل کنیم.
 - ۲) پیامبر اکرم (ص) چون یک انسان معصوم بود، نمی‌توانیم مثل او عمل کنیم.
 - ۳) در حد توان از ایشان پیروی کنیم و خود را به راه و روش ایشان نزدیک‌تر کنیم.
 - ۴) چون کارهای پیامبر (ص) مطابق دستور خداوند است باید سعی کنیم مانند ایشان باشیم.
- ۵۷- از بیت «تا در طلب گوهر کانی، کانی تا در هوس لقمه نانی، نانی» کدام مفهوم دریافت می‌شود؟
- ۱) معیار ارزش درخت میوه به کیفیت محصول آن دارد.
 - ۲) محبت و دوستی سرچشمه همه فعالیت‌های انسان می‌باشد.
 - ۳) انسان در آخرت با محبوب‌های دنیایی خودش محشور می‌شود.
 - ۴) ارزش هر انسانی به اندازه چیزی است که دوست می‌دارد.
- ۵۸- کدام مورد چون اکسیری است که مرده را حیات می‌بخشد و زندگی حقیقی را به وی عطا می‌کند و کلام امام صادق (ع) در این رابطه چیست؟
- ۱) اعتقاد به خدا - قلب انسان حرم خداست، در حرم خدا غیرخدا را جا ندهید.
 - ۲) عشق به خدا - آدمی را از خودخواهی به ایثار و از خودگذشتگی می‌رساند.
 - ۳) عشق به خدا - قلب انسان حرم خداست، در حرم خدا غیرخدا را جا ندهید.
 - ۴) اعتقاد به خدا - آدمی را از خودخواهی به ایثار و از خودگذشتگی می‌رساند.

۵۹- عبارت «آنچه اهمیت دارد، درون و باطن انسان است، نه ظاهر او» آیا با کلام الهی سازگار است؟ و کدام آیه شریفه شرط اصلی دوستی با خدا می باشد؟

(۱) بلی - قل ان کنتم تحبون الله فاتبعونی یحببکم الله

(۲) خیر - قل ان کنتم تحبون الله فاتبعونی یحببکم الله

(۳) خیر - و من الناس من یتخذ من دون الله انداداً یحبونهم کحبّ الله

(۴) بلی - و من الناس من یتخذ من دون الله انداداً یحبونهم کحبّ الله

۶۰- مهم ترین فایده روزه چیست و به چه معناست؟

(۱) ایمان - اگر انسان در شرایط گناه قرار گرفت خداوند به او نیرویی عطا کند تا او را حفظ کند.

(۲) ایمان - مصداق کامل ترین تمرین صبر و پایداری در برابر خواهش های دل

(۳) تقوا - مصداق کامل ترین تمرین صبر و پایداری در برابر خواهش های دل

(۴) تقوا - اگر انسان در شرایط گناه قرار گرفت خداوند به او نیرویی عطا کند تا او را حفظ کند.

۶۱- «اگر در انجام به موقع نماز بکوشیم» و «اگر شرط غصبی نبودن لباس و مکان نمازگزار را رعایت کنیم»، تأثیرات

آن به ترتیب بر انسان چگونه است؟

(۱) بی نظمی را از زندگی خود دور خواهیم کرد - کمتر به کسب درآمد از راه حرام متمایل خواهیم شد.

(۲) به بزرگی خداوند بر همه چیز توجه خواهیم کرد - کمتر به کسب درآمد از راه حرام متمایل خواهیم شد.

(۳) به بزرگی خداوند بر همه چیز توجه خواهیم کرد - می توانیم در برابر منکرات بایستیم و از انجامش خودداری کنیم.

(۴) بی نظمی را از زندگی خود دور خواهیم کرد - می توانیم در برابر منکرات بایستیم و از انجامش خودداری کنیم.

۶۲- شخص مسافر در چه شرایطی نمازش را باید شکسته بخواند و نباید روزه بگیرد؟

(۱) بعد از ظهر مسافرت کند و نمی داند، که ده روز و بیشتر در محلی که سفر کرده است، می ماند.

(۲) فرزند با نهی از پدر و مادر به سفری برود که آن سفر بر او واجب نبوده است.

(۳) رفتن او بیشتر از ۴ فرسخ شرعی و مجموعه رفت و برگشت او بیشتر از ۸ فرسخ باشد.

(۴) رفتن او کمتر از ۴ فرسخ شرعی و مجموعه رفت و برگشت او بیشتر از ۸ فرسخ باشد.

۶۳- امام صادق علیه السلام کدام عبادت را بهتر از هفتاد رکعت نماز دانسته اند؟

(۱) با لباس و بدن پاکیزه نمازگزاردن

(۲) با آراستگی باطنی در نماز

(۳) یک رکعت نماز با خضوع و خشوع

(۴) دو رکعت نماز با بوی خوش

۶۴- «عفاف» حالتی در انسان است که و قرآن کریم «تبرج» را کاری می شمرد.

(۱) در برآورده کردن هر یک از علایق و نیازهای بیرونی به گونه ای عمل نکند که به طور کامل غرق در آن شود - جاهلانه

(۲) در برآورده کردن هر یک از علایق و نیازهای بیرونی به گونه ای عمل نکند که به طور کامل غرق در آن شود - عاقلانه

(۳) در برابر تندرهایها و کندرویها کنترل می کند تا بتواند در مسیر اعتدال و میانه روی پیش رود و از آن خارج نشود - جاهلانه

(۴) در برابر تندرهایها و کندرویها کنترل می کند تا بتواند در مسیر اعتدال و میانه روی پیش رود و از آن خارج نشود - عاقلانه

۶۵- با توجه به کلام امام صادق علیه السلام پوشیدن چه لباسی نشانه سستی و ضعف دین است؟

(۱) جلب توجه دیگران (۲) نازک و بدن نما (۳) ژولیده و نامناسب (۴) افراط در آراستگی

۶۶- قرآن کریم به پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: «به زنان و دختران و به زنان مؤمن بگو پوشش‌های خود را به خود نزدیک‌تر کنند» تا دچار چه آسیبی نشوند؟

(۱) ادنی ان یعرفن (۲) فلا یوذین (۳) یدنین علیهنّ (۴) ولاییدین زینتهنّ

۶۷- چگونگی و نوع پوشش تا حدود زیادی تابع است و پوشیدن لباسی که برای مردان حرام است.

(۱) آداب و رسوم ملتها و اقوام - وسیله جلب نظر دیگران قرار گیرد.

(۲) فرهنگ و عقاید و باورهای جامعه - وسیله جلب نظر دیگران قرار گیرد.

(۳) فرهنگ و عقاید و باورهای جامعه - آنان را نزد مردم انگشت‌نما کند.

(۴) آداب و رسوم ملتها و اقوام - آنان را نزد مردم انگشت‌نما کند.

۶۸- رعایت قانون حجاب در جامعه توسط بانوان موجب چه امری می‌شود؟

(۱) سلامت اخلاقی جامعه بالا می‌رود، حریم و حرمت زنان حفظ می‌شود و آرامش روانی وی افزایش می‌یابد.

(۲) سلامت اخلاقی جامعه بالا می‌رود، سبب کاهش حضور در جامعه می‌شود و حضوری مطمئن داشته باشند.

(۳) فرد را به رشد و کمال معنوی بالاتری می‌رساند، حریم و حرمت زنان حفظ می‌شود و حضوری مطمئن داشته باشند.

(۴) فرد را به رشد و کمال معنوی بالاتری می‌رساند، سبب کاهش حضور در جامعه می‌شود و آرامش روانی وی افزایش می‌یابد.

۶۹- دعای «اللهم لا تکنلی الی نفسی طرفة عین ابداً» با کدام رابطه سازگاری دارد؟

(۱) هر چه انسان عبودیت و بندگی افزایش یابد درک بیشتری از فقر و نیاز خواهد داشت.

(۲) هر چه معرفت انسان به خود و رابطه‌اش با خدا بیشتر شود، بندگی خود را بیشتر ابراز می‌کند.

(۳) هر چه انسان فقر و نیاز خود را بیشتر درک کند معرفت به خودش بیشتر می‌شود.

(۴) خداوند غنی با لذات و نور هستی است تمام موجودات فقیر و وجود خود را از او می‌گیرند.

۷۰- عبارت «خداوند پیامبر اکرم صلی‌الله علیه و آله را ولی انسان‌ها معرفی می‌کند» به چه معناست؟

(۱) خداوند بخشی از ولایت خود را به ایشان سپرده تا مجرای ولایت الهی باشد.

(۲) چون خداوند ولی مطلق است، ولایت پیامبر (ص) به اذن الهی هم مطلق باشد.

(۳) چون خداوند مالک است ولایت خود را به پیامبر اکرم (ص) واگذار نموده است.

(۴) ایشان را واسطه ولایت خود و رساننده فرمان‌هایش قرار داده است.

۷۱- عقیده به توانایی پیامبر اکرم (ص) و اولیای دین (ع) در برآوردن حاجات انسان چگونه است؟

(۱) اگر این توانایی را در کنار اراده الهی و در حیات پیامبر (ص) باشد عین توحید است.

(۲) اگر این توانایی را صرفاً از خدا و انجام آن را به اذن خدا بدانیم عین توحید است.

(۳) اگر این توانایی را در زمان بعد از رحلت پیامبر اکرم (ص) بدانیم شرک است.

(۴) اگر این توانایی را در طول اراده الهی و از روح پیامبر (ص) بدانیم شرک است.

۷۲- با توجه به آیات قرآن کریم، نتیجه اعتقاد به توحید در ربوبیت چیست؟

(۱) قل اغیرالله ابغی ربّا (۲) ولم یکن له کفواً احد

(۳) فاعبدوه هذا صراط مستقیم (۴) قل الله خالق کل شیء

۷۳- آیه شریفه «اربت من اتخذالهه هواه افانت تکون علیه وکیلاً» به کدام موضوع اشاره دارد؟

(۱) بعد اجتماعی توحید عملی (۲) بعد فردی توحید ربوبی

(۳) بعد اجتماعی توحید ربوبی (۴) بعد فردی توحید عملی

۷۴- ریشه بت پرستی و شرک جدید کدام است؟

- ۱) انسان‌ها خداوند را قبول ندارند و تمایلات دنیوی و نفسانی خود را اصل قرار می‌دهند.
- ۲) با اینکه قرآن معیارهای ثابت توحید و شرک را به ما نشان داده، اما انسان نسبت به آن‌ها بی‌توجه است.
- ۳) انسانها در عین قبول داشتن خداوند، دین و دستورات دینی را در متن زندگی خود وارد نمی‌کنند.
- ۴) استفاده از شبکه‌های اجتماعی غیرمجاز و اینترنت و ماهواره‌ها از مصادیق شرک جدید است.

۷۵- از بیت «ما همه شیران ولی شیر علم حمله‌مان از باد باشد دم به دم» کدام مفهوم دریافت می‌شود؟

- ۱) جهان همواره و در هر «آن» به خداوند نیازمند است و این نیاز هیچ‌گاه قطع نمی‌شود.
- ۲) رابطه خداوند با جهان، تا حدی شبیه رابطه لامپ با جریان برق است.
- ۳) پدیده‌ها، که وجودشان از خودشان نیست، برای موجود شدن نیازمند به پدیدآورنده‌ای هستند.
- ۴) هر موجودی در حد خودش تجلی بخش خداوند و نشانگر حکمت و اراده الهی است.

فرهنگ و معارف اسلامی (ویژه علوم انسانی)

۵۱- آیه دهم سوره نساء: «کسانی که اموال یتیمان را از روی ظلم می‌خورند ...» به کدام رابطه میان عمل و جزا اشاره می‌کند؟

- ۱) قراردادی
- ۲) تجسم عمل
- ۳) نتیجه طبیعی خود عمل
- ۴) تناسب میان عمل و کیفر

۵۲- نیکو هم‌نشینان انسان در بهشت چه کسانی هستند؟

- ۱) راستگویان - نیکوکاران
- ۲) انفاق‌کنندگان - شهدا
- ۳) مؤمنان - انفاق‌کنندگان
- ۴) پرهیزکاران - نیکوکاران

۵۳- در کدام رابطه میان عمل و پاداش و کیفر انسان‌ها می‌توانند رابطه‌ها را تغییر دهند و در چه رابطه‌ای تناسب میان جرم و کیفر اهمیت دارد؟

- ۱) قراردادی - قراردادی
- ۲) قراردادی - طبیعی
- ۳) طبیعی - قراردادی
- ۴) طبیعی - تجسم خود عمل

۵۴- با توجه به سخن امام علی علیه‌السلام چه چیز سبب از هم‌گسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود و راه جلوگیری از آن چیست؟

- ۱) گذشت ایام - محاسبه
- ۲) غفلت - محاسبه
- ۳) غفلت - مراقبت
- ۴) گذشت ایام - مراقبت

۵۵- امام حسین علیه‌السلام درباره رسول خدا (ص) فرمود که ایشان اوقات خود را سه قسمت می‌کرد، کدام گزینه برنامه‌های ایشان را در منزل بیان می‌کند؟

- ۱) حل اختلاف مردم - عبادت - استراحت و نظافت
- ۲) عبادت - اهل خانه - کارهای شخصی، رسیدگی به کارهای مردم
- ۳) عبادت - استراحت - رسیدگی به کارهای مردم
- ۴) حل اختلافات مردم - تبیین و تبلیغ معارف دینی - استراحت

۵۶- در آیات «ألیس الله بکافی عبده» و «وَمَنْ يَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ» کدام واژه‌ها مفهوم یکسانی دارند؟

- ۱) عبده - حسب
- ۲) کاف - توکل
- ۳) کاف - حسب
- ۴) توکل - حسب

۵۷- کدام گزینه توضیح مناسبی در رابطه با بیت زیر می‌باشد؟

«گر توکل می‌کنی در کار کن کشت کن پس تکیه بر جبار کن»

- ۱) انسان توکل کننده بر خداوند نباید سر بار دیگران باشد.
 - ۲) خداوند آن چیزی را برای انسان متوکل رقم می‌زند که خیر و صلاح او در آن باشد.
 - ۳) انسان باید در قلب خود بر خدا توکل کند و واقعاً او را در تکیه‌گاه خود ببیند.
 - ۴) ابزار و اسباب بنابر حکمت الهی قرار داده شده و نباید به آن بی‌توجهی کرد.
- ۵۸- دوستی با رسول خدا (ص) و اهل بیت علیهم السلام که با تمام وجود به خدا عشق ورزیدند، سبب چه می‌شود؟

- ۱) هرکس در روز قیامت با محبوب خود محشور می‌شود.
 - ۲) این دوستی قطعاً پیروی از خداوند را در پی دارد.
 - ۳) افزایش محبت به خدا را به دنبال دارد.
 - ۴) دینداری بر دو پایه تویی و تبری استوار است.
- ۵۹- کدام گزینه با بیت زیر از جهت مفهوم مناسبت بیشتری دارد؟

«تا در طلب گوهر کانی، کانی تا در هوس لقمه نانی، نانی»

- ۱) کسانی که ایمان آورده‌اند به خدا، محبت بیشتری دارند.
 - ۲) ارزش هر انسانی به اندازه چیزی است که دوست می‌دارد.
 - ۳) قلب انسان حرم خداست، در حرم خدا غیر خدا را جا ندهید.
 - ۴) کسی که از فرمان خدا سرپیچی می‌کند، او را دوست ندارد.
- ۶۰- مهم‌ترین فایده‌های روزه و نماز به ترتیب کدام است؟

- ۱) صبر و شکیبایی - بندگی خدا - ایمان
- ۲) صبر و شکیبایی - یاد خدا - ایمان
- ۳) تقوا - یاد خدا - دوری از گناه
- ۴) دوری از گناه - تقوا - یاد خدا

۶۱- وظیفه شخص روزه‌داری که سهواً چیزی بخورد یا بیاشامد، چیست؟

- ۱) روزه‌اش صحیح است.
 - ۲) روزه‌اش صحیح است ولی باید یک مُد طعام بدهد.
 - ۳) روزه‌اش را باید ادامه دهد و قضای آن روز را هم بگیرد.
 - ۴) روزه‌اش باطل می‌شود ولی نیازی به کفاره ندارد.
- ۶۲- اگر کسی که روزه است، بعد از ظهر مسافرت کند، وظیفه‌اش نسبت به روزه آن روز چیست؟

- ۱) اگر عمداً و یا سهواً روزه خود را افطار کند باید قضای آن را به‌جا آورد و کفاره هم بدهد.
- ۲) اگر عمداً روزه خود را افطار کند باید قضای آن را به‌جا آورد و نیازی به کفاره ندارد.
- ۳) روزه‌اش صحیح است و باید آن را ادامه دهد.
- ۴) می‌تواند روزه‌اش را قبل از اذان مغرب افطار کند.

۶۳- پیامبر همواره خود را معطر می‌کرد و سپس در جمع حاضر می‌شد یا به نماز می‌ایستاد، این رفتار پیامبر اکرم (ص)

کدام مورد را تأکید می‌کند؟

- ۱) آراستگی ظاهری مقدمه رسیدن به آراستگی باطنی
- ۲) آراستگی باطنی مهم‌تر از آراستگی ظاهری
- ۳) پاسخ به نیاز مقبولیت در انسان
- ۴) اهمیت به آراستگی ظاهری

۶۴- کدام گزینه حجاب در ادیان الهی را بیان می‌کند؟

- (۱) مورخان غربی ایران بعد از اسلام را منشأ اصلی گسترش حجاب در جهان می‌دانند.
- (۲) زنان ایرانی قبل از اسلام بدون حجاب در محل‌های عمومی رفت و آمد می‌کردند.
- (۳) در آیین یهود و مسیحیت زنان در اجتماعات، موی سر خود را می‌پوشاندند.
- (۴) فقط در زمان ظهور حضرت مسیح علیه‌السلام زنان موی خود را می‌پوشاندند.

۶۵- برای دست یافتن به معرفت عمیق‌تر درباره خداوند، قرآن کریم کدام راه را به ما نشان می‌دهد؟

- (۱) اندیشه درباره نظام علیت
- (۲) تفکر درباره نیازمند بودن جهان در پیدایش
- (۳) برهان نظم و منظم بودن همه پدیده‌ها
- (۴) محال بودن تسلسل علت‌ها

۶۶- بیت زیر چه پیامی را بیان می‌کند؟

«دوست نزدیک تر از من به من است
وین عجب‌تر که من از وی دورم»

- (۱) با تفکر در ذات خداوند دیدن خداوند امکان‌پذیر است.
- (۲) از برترین هدف‌های زندگی دیدن به‌وسیله قلب و ملاقات با خداست.
- (۳) اوست که دیدگان را در می‌یابد و او لطیف آگاه است.
- (۴) رؤیت خدا با چشم در این دنیا غیرممکن است اما در آخرت می‌توان او را دید.

۶۷- درجات شرک متناسب با مراتب توحید کدام است؟

- (۱) شرک نظری، عبادی و عملی
- (۲) شرک در اعتقادات، عبادات و اعمال
- (۳) شرک آشکار، پنهان و خفی
- (۴) شرک در خالقیت، مالکیت، ولایت و ربوبیت

۶۸- مهم‌ترین عامل در تعیین هدف‌ها و رفتارهای انسان چیست؟

- (۱) افکار و اعتقادات هر فرد می‌باشد.
- (۲) شیوه‌ای که برای زندگی انتخاب کرده است.
- (۳) ریشه در سبک زندگی انسان دارد.
- (۴) تصمیم‌ها و انتخاب‌های انسان در زندگی می‌باشد.

۶۹- آیه شریفه: «إِنَّ اللَّهَ رَبِّي وَرَبَّكُمْ فَاعْبُدوه هَذَا صِرَاطٌ مُسْتَقِيمٌ» به کدام توحید اشاره دارد و نتیجه آن چیست؟

- (۱) توحید در خالقیت - قرار گرفتن در مسیر هدایت
- (۲) توحید در ربوبیت - توحید عملی
- (۳) توحید در خالقیت - توحید عملی
- (۴) توحید در ربوبیت - قرار گرفتن در مسیر هدایت

۷۰- کدام گزینه را سخن امام علی علیه‌السلام مورد تأکید قرار می‌دهد؟

«تقوای الهی پیشه کنید، هم در مورد بندگان خدا، هم در مورد شهرها و آبادی‌ها...»

- (۱) ارتباط دوسویه توحید فردی و اجتماعی
- (۲) توحید در ربوبیت و اخلاص در بندگی
- (۳) بُعد اجتماعی توحید عملی
- (۴) بُعد فردی توحید عملی

۷۱- معیار سنجش درجه ایمان فرد و تأثیر آن در زندگی چه می‌باشد؟

- (۱) اعتقاد به جهان‌بینی توحیدی
- (۲) درجه ایمان فرد به توحید و یکتاپرستی
- (۳) انتخاب صحیح هدف‌ها و رفتارها
- (۴) انتخاب بهترین سبک زندگی

۷۲- آیه شریفه: «أَرَأَيْتَ مَنْ اتَّخَذَ إِلَهَهُ هَوَاهُ» اشاره به کدام موضوع دارد؟

- (۱) بردگی نوین
- (۲) شرک در خالقیت
- (۳) شرک عملی
- (۴) کسب رضایت طاغوت‌ها

۷۳- کدام‌یک از موارد زیر با یکدیگر مفهوم یکسانی دارند؟

- | | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| (الف) اخلاص در قلب | (ب) اخلاص در اندیشه | (ج) توحید در ربوبیت | (د) توحید در ولایت |
| (۱) ب - د | (۲) الف - د | (۳) الف - ج | (۴) ب - ج |

- 86- David is very ----- - he often buys som presents for kids.
 1) religious 2) generous 3) healthy 4) important
- 87- Learn natural relaxation techniques to help you spend stressful situations more -----.
 1) mainly 2) possibly 3) carefully 4) calmly

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.

Today, smoking stands as a source of many problems, illnesses, and troubles. First of all, as its most prominent characteristic, it destroys the man as a whole. The primary feature of smoking is the (88) ----- of cancer which (89) ----- as an incurable illness that occurs because of the (90) ----- ingredients in the smoke. As a kind of drug, smoking ruins the brain by using the blood system in the body. Furthermore, it makes people smell badly owing to the tobacco. As an additional (91) -----, there is the budget; spending some money for each pocket, smoker ruin their budget. As a conclusion, I (92) ----- say that any kind of smoke does not make us healthy.

- 88- 1) center 2) production 3) process 4) dedication
- 89- 1) is known 2) knows 3) is knowing 4) has known
- 90- 1) heavy 2) difficult 3) special 4) harmful
- 91- 1) experiment 2) plan 3) problem 4) idea
- 92- 1) would 2) might 3) could 4) must

PART C: Reading Comprehension

Directions: Read the following two 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:

Why do they drive on the left in Britain and on the right in other countries? The reason for this goes back to the days when people travelled by horse. Most people are right-handed, and thus the left is the natural side to ride on if you are on horseback and need your right hand to hold a sword in case of trouble. So, why didn't the rest of the world do the same? Because of Napoleon Bonaparte. He insisted that his armies marched on the right, and as he marched through Europe, he imposed this rule wherever he went. In the twentieth century, Adolf Hitler did the same. Signs reading "Rechts Fahren" were put up whenever he took over a country. The question suggests that only the

British drive on the left, but in fact, out of 178 countries in the world, there are about 50 that drive on the left including Japan. However, most of them are former British colonies.

- 93- **In Britain, people drive on the left, but most countries drive on the right because -----.**
- 1) they are left-handed people who cannot use their right hands in the traffic
 - 2) they are right-handed people who cannot use their left hands while driving their cars
 - 3) they can ride their horses easily on the right hand side of the road along with the cars passing by
 - 4) this is an old habit resulting from the thought that they would need their right hand to fight on horse back
- 94- **It's pointed out in the passage that Bonaparte and Hitler were two people who -----.**
- 1) were the best leaders of their countries
 - 2) forced on using the left side of the road
 - 3) changed the habit of riding on the left side
 - 4) marched all over the world
- 95- **It's clear in the passage that -----.**
- 1) there are 178 countries driving on the left
 - 2) the British are the only people who drive on the left
 - 3) Japan is an example for those countries where people drive on the right side of the road
 - 4) most of the countries where people drive on the left used to be controlled by the British

PASSAGE 2:

A material is what something is made of. There are 5 basic materials. Most things are made with these materials. Some things are made of metal. Some things are made of glass. Some things are made of wood. Some things are made of cloth. And some things are made of plastic. There are some other materials. But they are not used as much as these 5 materials.

Let's talk about metal first. Metal is very heavy. And it is very hard and strong. It usually feels cool if you touch it. We use metal to make lots of things. We use it for forks and knives. We use it for keys. We use it for cars. We use it for these things because it is very strong.

Next, let's talk about glass. Glass is very smooth. It feels cool to touch. It is not as heavy as metal. It is hard. But it is not strong. It breaks very easily! Then why do we use it? We use it because it is clear! You can see through glass! That's why we use it for windows. That's also why we use it for glasses.

Now, let's talk about wood. Wood is lighter than metal and glass. It is not as strong as metal. But it is much stronger than glass. We use wood to make lots of things. Things made from wood are usually light and hard and strong. Chairs and tables are made from wood. Pencils are made from wood.

Now let's talk about cloth. Cloth is very light. It is much lighter than wood. And it is very soft. We use cloth to make lots of things. For example, it is used to make clothing. And it is used to make blankets.

Last, let's talk about plastic. Plastic is also very light. But it is different from cloth. Sometimes it is soft. And sometimes it is hard. Plastic can be used to make thin plastic bags. These are light, soft, and strong. But plastic can also be used to make bicycle hats. These are light, hard, and strong. A bicycle hat and a bag seem different. But they are both made from plastic.

- 96- Which sentence from the passage best describes the main idea?
 1) We use cloth to make lots of things. 2) A hat and a bag seem different.
 3) There are 5 basic materials. 4) Metal is very heavy.
- 97- According to the passage, how does glass feel?
 1) smooth and cool 2) warm and soft
 3) light and hard 4) sharp and heavy
- 98- "Wood is lighter than metal and glass". The main purpose of this sentence is to -----.
 1) compare something 2) discover something
 3) show something 4) explain something
- 99- When you want to make something that is strong and very light, you use -----.
 1) glass 2) plastic 3) wood 4) metal
- 100- In this passage, the author talks about -----.
 1) hard things first, then soft things 2) heavy things first, then light things
 3) strong things first, then weak things 4) cool things first, then warm things



@sanjesheducationgroup

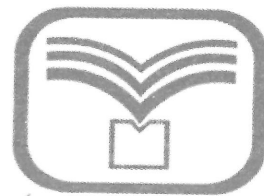
کانال تلگرام آزمون‌های آزمایشی سنجش

به داوطلبان عزیز پیشنهاد می‌شود، علاوه بر مطالعه کامل کتاب‌های درسی، به منظور آشنایی بیشتر با پرسش‌های چهارگزینه‌ای استاندارد، مجموعه کتاب‌های «سنجش ۹۰ به بعد» را تهیه کنند. (خرید اینترنتی www.sanjeshshop.ir)



آزمون ۵ از ۱۳

دفترچه شماره ۲



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور

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

شماره داوطلبی:

نام خانوادگی:

نام:

صبح جمعه
۱۳۹۷/۹/۲

آزمون آزمایشی سنجش دوازدهم
مرحله دوم

آزمون اختصاصی گروه آزمایشی علوم تجربی (دوازدهم)

مدت پاسخگویی: ۱۱۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۰۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخگویی

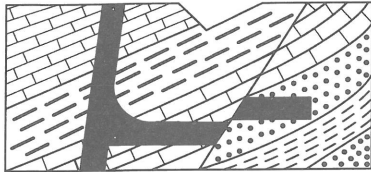
ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	زمین شناسی	۱۵	۱۰۱	۱۱۵	۱۰ دقیقه
۲	ریاضیات	۲۰	۱۱۶	۱۳۵	۳۷ دقیقه
۳	زیست شناسی	۲۵	۱۳۶	۱۶۰	۱۸ دقیقه
۴	فیزیک	۲۰	۱۶۱	۱۸۰	۲۵ دقیقه
۵	شیمی	۲۵	۱۸۱	۲۰۵	۲۵ دقیقه

۱۰۱- جایگاه تقریبی منظومه شمسی در کهکشان راه شیری کدام است؟

- ۱) لبه یکی از بازوها
- ۲) نزدیک به مرکز هسته
- ۳) نوار مه مانند کنار آن
- ۴) محل اتصال بازو به هسته

۱۰۲- سن نسبی کدام یک کمتر است؟

- ۱) نفوذ ماگما
- ۲) شکستگی
- ۳) چین خوردگی
- ۴) فرسایش



۱۰۳- کوه‌های زاگرس در ایران چگونه به وجود آمده‌اند؟

- ۱) فرورانش سنگ‌کره اقیانوسی و بسته شدن اقیانوس
- ۲) بسته شدن یک اقیانوس و برخورد دو ورقه به هم
- ۳) جدا شدن خلیج فارس از دریای خزر و بالا آمدن زمین
- ۴) از کنار هم لغزیدن دو ورقه و به وجود آمدن رورانگی زاگرس

۱۰۴- انقراض یک گونه جانوری دریایی در گذشته، در کدام مورد می‌تواند به کار تحقیقاتی یک زمین‌شناس کمک کند؟

- ۱) جدایی دو قاره از یکدیگر
- ۲) چین خوردگی رسوبات دریایی
- ۳) تقسیم‌بندی واحدهای زمانی
- ۴) پیشروی یا پسروی دریاها

۱۰۵- اولین بار، اکسیژن از چه راهی وارد اتمسفر زمین شد؟

- ۱) تنفس گیاهان
- ۲) فتوسنتز جلبک‌ها
- ۳) فعالیت‌های آتشفشانی
- ۴) تجزیه کانی‌های اکسیژن‌دار

۱۰۶- در به وجود آمدن فصل‌ها در منطقه معتدله زمین، کدام عامل‌ها، نقش اساسی دارند؟

- ۱) گردش انتقالی و گردش وضعی زمین
- ۲) گردش انتقالی زمین، کج بودن محور فرضی زمین
- ۳) تغییر زاویه تابش خورشید به علت کروی بودن زمین
- ۴) مدار بیضی شکل زمین که سبب دوری و نزدیکی زمین به خورشید می‌شود.

۱۰۷- کدام عبارت را می‌توان، مهم‌ترین هدف برای علم ژئوشیمی در نظر گرفت؟

- ۱) روش‌های تبدیل انواع سنگ به یکدیگر
- ۲) شناسایی عناصر جدید و ترکیب آن در سنگ‌ها
- ۳) راهی برای بهره‌برداری بهتر از منابع زمین
- ۴) راه‌حل جلوگیری از خطرات گازهای سمی آتشفشان‌ها

۱۰۸- همه موارد زیر می‌توانند در حیطه شاخه دیرینه‌شناسی مورد مطالعه قرار گیرند. به جز:

- ۱) مطالعه فسیل‌ها و پیدایش و نابودی آن‌ها
- ۲) بررسی آثار و بقایای موجودات گذشته زمین
- ۳) سن نسبی لایه‌های سنگی و پدیده‌های اتفاق افتاده درون آن‌ها
- ۴) مطالعه عادات و رسوم حیوانات فسیل شده و تأثیر متقابل آن‌ها بر یکدیگر

۱۰۹- کدام عبارت را می توان برای کانسار به کار برد؟

- (۱) محلی که استخراج یک یا چند عنصر از نظر اقتصادی مقرون به صرفه باشد.
- (۲) محلی که تمرکز ماده معدنی از میانگین آن ماده معدنی در محل های مشابه بیشتر باشد.
- (۳) محلی که حجم زیادی از یک عنصر وجود دارد و آن عنصر دارای بی هنجاری مثبت است.
- (۴) مناطقی که عناصر گران قیمت مانند طلا و نقره و جواهراتی مانند الماس و یاقوت وجود دارند.

۱۱۰- کدام عبارت شیب زمین گرمایی را معرفی می کند؟

- (۱) تغییرات تدریجی دما در پوسته زمین را می گویند.
- (۲) افزایش هر ۳ درجه سانتی گراد برای هر کیلومتر عمق را گویند.
- (۳) افزایش دمای زمین براساس هر ۱۰۰ متر ۳ درجه تا مرکز زمین را می گویند.
- (۴) مقدار شیب ورقه فرورانده شده به زیرورقه دیگر که سبب ذوب سنگ ها در محل تماس می شود.

۱۱۱- ذخایر اقتصادی کدام عنصرها را معمولاً در میان سنگ های آهنی می یابند؟

- (۱) اورانیم و پلوتونیم
- (۲) سرب و قلع
- (۳) مس و روی
- (۴) سرب و روی

۱۱۲- کدام جواهر به رنگ آبی هم مشاهده می شود؟

- (۱) الیوین
- (۲) بریل
- (۳) کزندوم
- (۴) گارنت

۱۱۳- توربها با از دست دادن کدام مواد، تبدیل به لیگنیت می شوند؟

- (۱) آب، کربن، گوگرد
- (۲) آب، کربن دی اکسید، متان
- (۳) مواد آلی زائد، کربن دی اکسید
- (۴) رطوبت، سولفید هیدروژن، اکسیژن

۱۱۴- در زیر پل بتونی یک رود با عرض ۵ متر و بیست و پنج سانتی متر، عمق آب ۵۰ سانتی متر است. اگر سرعت آب

در زیر پل $4 \frac{m}{s}$ باشد، دبی رود چند متر مکعب بر ثانیه است؟

- (۱) ۱۰
- (۲) ۱۰/۵
- (۳) ۲۱
- (۴) ۱۰۰

۱۱۵- در کدام مناطق بیشتر رودها موقتی و فصلی هستند؟

- (۱) سرد و خشک با بارندگی کم و تبخیر زیاد
- (۲) گرم و خشک با بارندگی کم و تبخیر زیاد
- (۳) نبود ارتفاع بلند، حتی با بارندگی زیاد
- (۴) گرم و خشک، بدون بارندگی، دارای آب زیرزمینی

ریاضیات

۱۱۶- حاصل عبارت $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2} + \sqrt[4]{64} - \sqrt{50} + \sqrt{8}$ کدام است؟

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

۱۱۷- حاصل $(-\frac{5}{4})^3 + \frac{5}{4^3}$ ، کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{8}$
- (۲) $\frac{1}{16}$
- (۳) $\frac{1}{32}$
- (۴) $\frac{3}{32}$

۱۱۸- اگر $a^6 = \frac{1}{64}$ باشد مقدار $a^3 + 2a^2$ برابر عدد نیست؟

- (۱) $\frac{3}{8}$ (۲) $\frac{5}{8}$
 (۳) $0,375$ (۴) $0,425$

۱۱۹- حاصل عبارت $(2 + \sqrt{5})\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} + (2 + \sqrt{3})(\sqrt[3]{-2 + \sqrt{3}})^3$ کدام است؟

- (۱) صفر (۲) ۱
 (۳) ۲ (۴) $\sqrt{2}$

۱۲۰- اگر $a = \frac{1}{1 + \sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} + \frac{1}{2 + \sqrt{3}} + \frac{1}{2 + \sqrt{5}}$ باشد، مقدار $a(1 + \sqrt{5})$ کدام است؟

- (۱) ۳ (۲) ۴
 (۳) $4/5$ (۴) ۵

۱۲۱- در تجزیه عبارت $x^4 + 4$ ، کدام عامل ضرب موجود است؟

- (۱) $x^2 - 2x + 2$ (۲) $x^2 - x + 2$
 (۳) $x^2 + x + 2$ (۴) $x^2 + 2x + 4$

۱۲۲- اگر $\frac{1}{2} \log(x^2 - 4x + 4) + 3 \log \sqrt[3]{x - 5} = 1$ باشد $\log_4(x + 1)$ کدام است؟

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

۱۲۳- نمودار تابع $f(x) = 2^{ax+b}$ منحنی به معادله $y = \sqrt{10/5x - 20}$ را در دو نقطه به طولهای ۸ و ۲ قطع کرده

است $f(4)$ کدام است؟

- (۱) ۱ (۲) ۲
 (۳) ۴ (۴) ۸

۱۲۴- نمودار تابع $y = \log_a x$ از نقطه $(\frac{1}{4}, -4)$ گذشته است. a کدام است؟

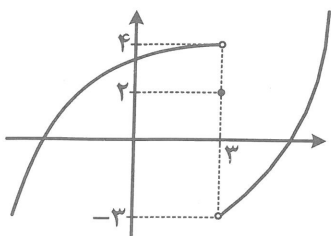
- (۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
 (۳) $\sqrt{2}$ (۴) $\sqrt[4]{2}$

۱۲۵- نمودارهای دو تابع $y = 2^{-x} + 1$ و $y = -\log_2(x-1)$ در چند نقطه متقاطع اند؟

۱ (۱) ۲ (۲)

۳ (۳) ۴ (۴) غیرمتقاطع

۱۲۶- با توجه به نمودار تابع f در شکل مقابل، حاصل $\lim_{x \rightarrow 3^-} f(x) - \lim_{x \rightarrow 3^+} f(x) + f(3)$ کدام است؟



۵ (۱)

۶ (۲)

۷ (۳)

۹ (۴)

۱۲۷- حد چپ تابع $y = \frac{2 - \sqrt{x+1}}{|x-3|}$ در نقطه $x=3$ کدام است؟

۱ (۲) $-\frac{1}{4}$

۱ (۱) $-\frac{1}{2}$

۱ (۴) $\frac{1}{2}$

۱ (۳) $\frac{1}{4}$

۱۲۸- نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} ax+1 & ; x > 2 \\ b & ; x = 2 \\ x^2-1 & ; x < 2 \end{cases}$ همواره پیوسته است $a-b$ کدام است؟

۱ (۲) -۱

۱ (۱) -۲

۱ (۴) ۱

۱ (۳) ۲

۱۲۹- اگر $f = \{(1, 2), (3, 4), (2, 7), (5, 1), (4, 6)\}$ و $g = \{(7, 1), (2, 3), (6, 2), (3, 5)\}$ برد تابع $g \circ f$ کدام است؟

۱ (۲) $\{1, 2, 4\}$

۱ (۱) $\{1, 2, 3\}$

۱ (۴) $\{1, 2, 5\}$

۱ (۳) $\{2, 3, 4\}$

۱۳۰- اگر $f(x) = 2x - 1$ و $g(x) = x^2 - x + 3$ نقطه مشترک دو تابع $f \circ g$ و $g \circ f$ با کدام طول است؟

۱ (۲) ۱, ۳

۱ (۱) ۱, ۲

۱ (۴) ۰, ۳

۱ (۳) ۰, ۲

۱۳۱- اگر $f(x) = \sqrt{-x^2 + 4x + 12}$ باشد، دامنه تابع $f(2x)$ کدام است؟

۱ (۲) $[1, -3]$

۱ (۱) $[-1, 3]$

۱ (۴) $[-2, 6]$

۱ (۳) $[-4, 12]$

۱۳۲- اگر $f(x) = x^2 - 2x + 3$ با دامنه $x \geq 1$ باشد ضابطه $f^{-1}(x)$ کدام است؟

- (۱) $1 - \sqrt{x-2}; x \geq 2$
 (۲) $1 + \sqrt{x-2}; x \geq 2$
 (۳) $1 + \sqrt{x-2}; x \geq 3$
 (۴) $1 - \sqrt{x-2}; x \geq 3$

۱۳۳- اگر $f(x) = \frac{x+6}{x+2}$ باشد طول نقطه برخورد دو تابع f و f^{-1} کدام است؟

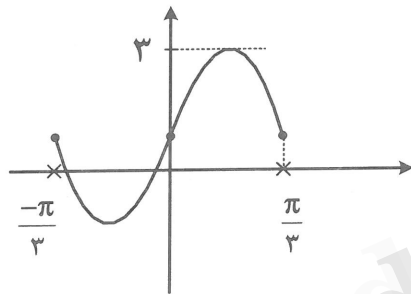
- (۱) $2, 0$
 (۲) $-1, 2$
 (۳) $3, -2$
 (۴) $2, -3$

۱۳۴- دوره تناوب تابع با ضابطه $f(x) = a \sin 2x + b \cos \frac{x}{2}$ ، کدام است؟

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

۱۳۵- شکل مقابل نمودار تابع $y = a \sin bx + 1$ است. $a + b$ کدام است؟

- (۱) ۲
 (۲) ۳
 (۳) ۴
 (۴) ۵



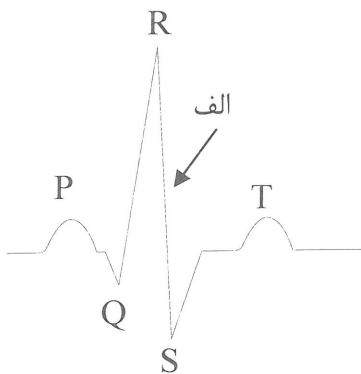
زیست‌شناسی

۱۳۶- هم‌زمان با شنیده شدن صدای اول قلب در انسان، کدام اتفاق روی می‌دهد؟

- (۱) دریچه‌های ابتدای سرخرگ‌ها، بسته می‌شوند.
 (۲) فشارخون درون رگ‌های آئورتی افزایش می‌یابد.
 (۳) مقدار خون در بطن‌های چپ و راست افزایش می‌یابد.
 (۴) طول تعداد زیادی از تارهای ماهیچه‌ای بطن‌ها، کاهش می‌یابد.

۱۳۷- هم‌زمان با رسم نقطه الف در الکتروکاردیوگرام روبه‌رو،

- (۱) بطن‌ها تقریباً خالی از خون‌اند.
 (۲) دریچه‌های دولختی و سه لختی بسته‌اند.
 (۳) دهلیزها در حال انقباض‌اند.
 (۴) فشار خون در بطن چپ به حداکثر رسیده است.



- ۱۳۸- ویژگی رگ‌هایی که میزان خون ورودی به مویرگ‌ها را تنظیم می‌کنند، کدام است؟
- (۱) انقباض بطن‌ها بیشترین فشار را به این سرخرگ‌ها وارد می‌کند.
 - (۲) در ابتدای بعضی از آن‌ها حلقه‌ای ماهیچه‌ای به نام بنداره وجود دارد.
 - (۳) با وجود دهانه باریک، ورود خون، تغییر زیادی در قطر این رگ‌ها ایجاد نمی‌کند.
 - (۴) در ساختار آن‌ها، میزان لایه کشسان، بیشتر و ضخامت لایه ماهیچه‌ای کمتر است.
- ۱۳۹- در انسان، وجود حفرات بین یاخته‌ای بزرگ و غشای پایه ناقص، ویژگی مویرگ‌های کدام دو بخش است؟
- (۱) جگر و مغز استخوان (۲) مغز و شش‌ها (۳) کلیه‌ها و ماهیچه‌ها (۴) روده و طحال
- ۱۴۰- کدام گزینه، نادرست است؟
- (۱) نشت مواد از مویرگ‌ها، هنگام ورزش به شدت کاهش می‌یابد.
 - (۲) گویچه‌های قرمز، بیشترین سهم را در حمل کربن دی‌اکسید برعهده دارند.
 - (۳) مایع لنف، توسط دو مجرای لنفی وارد سیاهرگ‌های سینه‌ای می‌شود.
 - (۴) هموگلوبین با اتصال به یون هیدروژن، pH خون را افزایش می‌دهد.
- ۱۴۱- کدام عبارت، صحیح است؟
- (۱) هنگام فعالیت، اعصاب هم حس سبب گشادشدن رگ‌های کلیه و طحال می‌شوند.
 - (۲) بیشتر گیرنده‌های فشاری، در دیواره سرخرگ‌های گردش عمومی و ششی قرار دارند.
 - (۳) یون‌های پتاسیم و کلسیم، از جمله مواد گشادکننده سرخرگ‌های کوچک هستند.
 - (۴) پیام‌های عصبی ارسالی از گیرنده‌های شیمیایی، سبب حفظ فشار سرخرگی در حد طبیعی می‌شوند.
- ۱۴۲- کدام عبارت، نادرست است؟
- (۱) در کرم‌های لوله‌ای، سامانه گردش مواد، مایع درون حفره عمومی بدن است.
 - (۲) در بندپایان، قلب همولنف را به درون سینوس‌های بدن پمپ می‌کند.
 - (۳) در بی‌مهرگان با شکل‌گیری حفره گوارشی، حفره عمومی بدن شکل می‌گیرد.
 - (۴) در پارامسی، جذب مواد غذایی و دفع آب اضافی یاخته، توسط کریچه‌ها انجام می‌شود.
- ۱۴۳- در هر جانوری که سامانه قلب به صورت دو تلمبه عمل می‌کند، ...
- (۱) بیش‌ترین درصد یاخته‌های ماهیچه قلبی، برای تحریک طبیعی قلب اختصاص یافته‌اند.
 - (۲) لازمه رساندن سریع مواد غذایی و خون غنی از اکسیژن به بافت‌ها، جدایی کامل بطن‌هاست.
 - (۳) در همه مراحل زندگی، خون ضمن دوبار گردش در بدن، دوبار از قلب عبور می‌کند.
 - (۴) خون تیره از دهلیز راست وارد بطن راست و سپس به شش‌ها منتقل می‌شود.
- ۱۴۴- کدام عبارت در مورد انسان، درست است؟
- (۱) کلیه راست نسبت به کلیه چپ، توسط دنده‌های بیشتری حفاظت می‌شود.
 - (۲) حفظ وضعیت درونی بدن در محدوده‌ای ثابت، آب ایستایی نام دارد.
 - (۳) ستون‌های کلیه، انشعاباتی از بخش قشری در فاصله بین هرم‌های آن است.
 - (۴) مجاری جمع‌کننده گردبزه‌های مجاور مرکز کلیه، تا اعماق بخش مرکزی نفوذ کرده‌اند.
- ۱۴۵- یاخته‌های پوششی دیواره، از نوع سنگفرشی منفذدار است.
- (۱) لوله پیچ خورده نزدیک (۲) مویرگ کلافاک
 - (۳) بیرونی کپسول بومن (۴) درونی کپسول بومن

۱۴۶- دلیل افزایش فشار تراوشی در مویرگ‌های کلافک، کدام است؟

- (۱) نابرابری قطر سرخرگ‌های آوران و وبران
(۲) ارتباط تنگاتنگ یاخته‌های پوششی مویرگ‌ها
(۳) وجود یاخته‌های پودوسیت در اطراف مویرگ‌ها
(۴) افزایش ضخامت غشای پایه مویرگ‌ها

۱۴۷- کدام عبارت نا درست است؟

- (۱) ماهیان غضروفی، محلول نمک بسیار غلیظ را به درون روده ترشح می‌کنند.
(۲) ماهیان دریایی، بخشی از یون‌های اضافی را به‌صورت ادرار غلیظ دفع می‌کنند.
(۳) ماهیان آب شیرین، نمک و یون‌ها را با انتقال فعال از آبشش‌ها جذب می‌کنند.
(۴) ماهیان خاویاری، قطره‌های غلیظ نمکی را از طریق غدد نمکی نزدیک چشم دفع می‌کنند.

۱۴۸- کدام عبارت، در مورد دیسه‌ها درست است؟

- (۱) همه دیسه‌ها رنگیزه دارند.
(۲) ترکیبات رنگی موجود در رنگ‌دیسه، پاداکسنده‌اند.
(۳) سبز دیسه‌ها، فقط سبزینه دارند.
(۴) رنگ دیسه‌ها در ریشه هویج، مقدار زیادی لیکوپن دارند.

۱۴۹- کدام عبارت، درست است؟

- (۱) بخش زنده هر یاخته گیاهی، پروتوپلاست نام دارد.
(۲) وضعیت پلاسمولیز، همواره سبب مرگ یاخته‌های گیاه می‌شود.
(۳) وجود کربنات کلسیم در دیواره یاخته، سبب زبری برگ گندم است.
(۴) اولین دیواره‌ای که پس از تقسیم هسته تشکیل می‌شود، پکتین و سلولز دارد.

۱۵۰- یاخته‌هایی از سامانه بافت زمینه‌ای، که معمولاً زیر پوست قرار می‌گیرند، کدام ویژگی را دارند؟

- (۱) به فراوانی در اندام‌های سبز گیاه دیده می‌شوند.
(۲) ترکیبات لیپیدی نفوذناپذیر تولید و ترشح می‌کنند.
(۳) دارای دیواره نخستین ضخیم و فاقد دیواره پسین‌اند.
(۴) چوبی شدن دیواره، اغلب سبب مرگ آن‌ها می‌شود.

۱۵۱- کدام گزینه در مورد سرلادهای نخستین، نا درست است؟

- (۱) به‌طور عمده در فاصله بین دو گره قرار دارند.
(۲) از یاخته‌های به هم فشرده در کنار هم تشکیل یافته‌اند.
(۳) از فعالیت این نوع سرلادها، ساختار نخستین گیاه شکل می‌گیرد.
(۴) در رأس ساقه توسط برگ و در ریشه توسط کلاهک پوشیده شده‌اند.

۱۵۲- کدام، از سازگاری گیاهانی است که با مشکل کمبود اکسیژن مواجه‌اند؟

- (۱) ذخیره ترکیبات پلی‌ساکاریدی در کریچه‌ها
(۲) داشتن نرم آکنه‌های هوادار در اندام‌ها
(۳) داشتن روزنه‌های فرورفته در غار پر از کرک
(۴) ایجاد اتمسفر مرطوب در اطراف روزنه‌ها

۱۵۳- چند مورد از عبارات زیر، درست است؟

- ثبات قطر دنا، در فشرده شدن نوکلئوزوم‌های آن مؤثر است.
- در هر رشته از مولکول دنا، پله‌ها از بازهای آلی متصل به قند تشکیل یافته‌اند.
- با استفاده از پرتو X، ابعاد مولکولی و حالت مارپیچی دنا، مشخص شد.
- در یک سلول یوکاریوتی، رشته‌های همه مولکول‌های دنا، دو انتهای آزاد دارند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۵۴- دربارهٔ مولکول‌های حاصل از همانندسازی، یک مولکول DNA معمولی (دارای ^{14}N) در محیطی حاوی

نوکلئوتیدهای ^{15}N ، کدام گزینه درست است؟

(۱) در هر مولکول، نیمی از هر رشته ^{14}N و نیم دیگر آن ^{15}N

(۲) یک مولکول فقط دارای ^{14}N و مولکول دیگر فقط دارای ^{15}N

(۳) هر دو رشتهٔ هر مولکول دارای ^{15}N

(۴) در هر مولکول، یک رشته فقط ^{14}N و یک رشته فقط ^{15}N

۱۵۵- کدام عبارت در رابطه با همانندسازی دنا، صحیح است؟

(۱) در اغلب پروکاریوت‌ها و یوکاریوت‌ها، همانندسازی دنا دو جهتی است.

(۲) در یوکاریوت‌ها تعداد نقاط آغاز همانندسازی، رابطهٔ مستقیم با سرعت تقسیم میتوز دارد.

(۳) در محل همانندسازی دو جهتی، تعداد آنزیم‌های هلیکاز و دنا بسپاراز با هم برابرند.

(۴) برای سنجش چگالی دناها، باکتری‌ها را در محلولی از سزیم کلراید، سانتریفیوژ می‌کنند.

۱۵۶- شکل‌گیری هر پروتئین، متأثر از آمینواسیدها در ساختار اول بوده و نقش هر پروتئین به

بستگی دارد.

(۱) تعداد - اندازهٔ گروه R آمینواسیدها

(۲) توالی - مارپیچ‌های ساختار دوم

(۳) نوع R - تاخوردگی‌های ساختار سوم

(۴) نوع - ماهیت شیمیایی گروه R آمینواسیدها

۱۵۷- چند مورد از عبارات زیر در مورد آنزیم‌ها، درست است؟

• آنزیم‌ها در همهٔ واکنش‌های شیمیایی بدن جانداران شرکت می‌کنند.

• با اشغال تمامی جایگاه‌های فعال توسط پیش ماده، سرعت انجام واکنش ثابت می‌شود.

• پیش‌تر آنزیم‌ها برای فعالیت به یون‌های فلزی یا مواد آلی مانند ویتامین‌ها نیاز دارند.

• بدون آنزیم در دمای بدن، یاخته‌ها می‌توانند به کندی انرژی لازم برای حیات را تأمین کنند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۵۸- کدام عبارت، در مورد همهٔ جانداران، صدق نمی‌کند؟

(۱) رونویسی از ژن‌های هر یاخته می‌تواند توسط انواع مختلفی از رنابسپارازها انجام شود.

(۲) در فرایند رونویسی بر خلاف فرایند همانندسازی، یکی از رشته‌ها به عنوان الگو محسوب می‌شود.

(۳) در فرایند رونویسی همانند فرایند همانندسازی، ۴ نوع باز آلی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

(۴) در فرایند رونویسی برخلاف فرایند همانندسازی، رنابسپاراز پیوند بین دو رشته را می‌شکند.

۱۵۹- کدام عبارت در مورد، یاخته‌های یوکاریوتی، درست است؟

(۱) فرایند ویرایش درون سیتوپلاسم و فرایند پیرایش درون هسته، توسط آنزیم‌های متفاوتی انجام می‌شود.

(۲) هنگام ساخته شدن هم‌زمان چندین رنا از روی یک ژن، رنای کوتاه‌تری به جایگاه پایان نزدیک‌تر است.

(۳) برای ساخته شدن هم‌زمان چندین رنا از روی یک ژن، بیش از یک نوع رنابسپاراز دخالت دارد.

(۴) شدت و میزان رونویسی بعضی از ژنها در یاخته‌های تازه تقسیم شده، بسیار زیاد است.

۱۶۰- کدام عبارت در مورد مراحل فرایند ترجمه نادرست است؟

- (۱) آخرین رنای رناتی که به جایگاه P وارد می‌شود، آخرین رنای رناتی است که به جایگاه A وارد شده بود.
- (۲) در مرحله آغاز، رنای ناقلی که آمینواسید متیونین را حمل می‌کند از جایگاه A وارد ریبوزوم می‌شود.
- (۳) پس از تشکیل اولین پیوند پپتیدی، رنای رناتی بدون آمینواسید به جایگاه E وارد می‌شود.
- (۴) اولین پیوند پپتیدی در مرحله طویل شدن و در جایگاه A ریبوزوم برقرار می‌شود.

فیزیک

۱۶۱- وزنه‌ای به جرم M و چگالی $\frac{g}{cm^3}$ از یک نیروسنج آویزان است و نیروسنج وزن جسم را در هوا ۸N نشان می‌دهد و وقتی وزنه به طور کامل در داخل مایعی قرار گیرد، ۷/۴N را نشان می‌دهد، چگالی مایع چند کیلوگرم بر

متر مکعب است؟ ($g = 10 \frac{m}{s^2}$)

- (۱) ۶۰۰
- (۲) ۱۰۰۰
- (۳) ۹۰۰
- (۴) ۷۴۰

۱۶۲- در ظرفی استوانه‌ای که شعاع قاعده آن ۵ سانتی‌متر است، ابتدا ۱/۲kg آب و سپس ۹/۰kg نفت می‌ریزیم. اگر

چگالی آب و نفت $\frac{kg}{m^3}$ ۱۰۰۰ و $\frac{kg}{m^3}$ ۶۰۰ باشد و فشار هوا 10^5 پاسکال فرض شود، فشار کلی وارد بر کف ظرف

چند پاسکال است؟ ($g = 10 \frac{m}{s^2}$, $\pi = 3$)

- (۱) $1/5 \times 10^5$
- (۲) $1/027 \times 10^5$
- (۳) $1/06 \times 10^5$
- (۴) $1/028 \times 10^5$

۱۶۳- در یک لوله پلاستیکی قائم و بلند تا ارتفاع ۶ سانتی‌متر جیوه می‌ریزیم. اگر فشار هوا در محل 10^5 پاسکال باشد، به ارتفاع چند سانتی‌متر آب روی جیوه بریزیم تا فشار بر ته لوله ۱/۲ برابر فشار حالت قبل گردد؟

($g = 10 \frac{m}{s^2}$ و $\rho = 1000 \frac{kg}{m^3}$ ، $\rho = 13500 \frac{kg}{m^3}$ جیوه)

- (۱) ۱۷۲/۴
- (۲) ۲۱۶/۲
- (۳) ۷۲
- (۴) ۸۱

۱۶۴- m گرم یخ (-۱۰) درجه سلسیوس برای رسیدن به یخ (-۵) درجه سلسیوس Q ژول گرما نیاز دارد و m گرم آب ۲۰ درجه سلسیوس برای رسیدن به آب ۲۵ درجه سلسیوس Q' ژول گرما احتیاج دارد. کدام یک از موارد زیر

درست است؟

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

۱۶۵- ۵۰ گرم بخار آب ۱۰۰ درجه سلسیوس تقریباً چند گرم یخ (-۱۰) درجه سلسیوس را به آب ۶۰ درجه سلسیوس تبدیل می‌کند در صورتی که اتلاف گرما ناچیز باشد.

$$\left(C_{\text{بخ}} = 2100 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}}, C_{\text{آب}} = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}}, L_V = 2256000 \frac{\text{J}}{\text{kg}}, L_f = 336000 \frac{\text{J}}{\text{kg}} \right)$$

(۲) ۱۸۵/۲

(۱) ۱۹۹

(۴) ۲۴۰

(۳) ۳۳۹

۱۶۶- وارون میعان چه نام دارد؟

(۲) انجماد

(۱) تصعید

(۴) تبخیر

(۳) چگالش

۱۶۷- اگر بر اثر گرما حجم یک قطعه مس ۸ درصد افزایش یابد، چگالی آن تقریباً.....

(۲) ۷/۴ درصد افزایش می‌یابد.

(۱) ۷/۴ درصد کاهش می‌یابد.

(۴) ۱/۲۵ درصد کاهش می‌یابد.

(۳) ۸ درصد کاهش می‌یابد.

۱۶۸- مساحت سطح دریاچه‌ای ۳۰۰۰ کیلومتر مربع است، اگر در یک روز که دمای هوا در سطح دریاچه ۱۵ درجه سلسیوس است، بر اثر تبخیر، سطحی به ضخامت ۰/۱ میلی‌متر از سطح دریاچه تبخیر شود و گرمای نهان تبخیر

آب در این دما برابر $2454000 \frac{\text{J}}{\text{kg}}$ باشد، گرمایی که آب از محیط گرفته است، چند ژول است؟

(۲) $3/5 \times 10^{14}$

(۱) $3/5 \times 10^{11}$

(۴) $7/362 \times 10^{14}$

(۳) $7/362 \times 10^{11}$

۱۶۹- ظرفی به جرم ۲۰۰ گرم و گرمای ویژه $400 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}}$ محتوی ۵۰۰ گرم آب صفر درجه و یک قطعه یخ صفر درجه

به جرم ۱۱۴ گرم است. یک قطعه فلز با دمای ۳۰۰ درجه سلسیوس را که گرمای ویژه آن $380 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}}$ است، در

ظرف می‌اندازیم. حداقل جرم فلز چند گرم باشد تا یخ تماماً ذوب شود؟ $(C = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}}, L_f = 336000 \frac{\text{J}}{\text{kg}})$

(۲) ۳۳۶

(۱) ۱۶۸

(۴) ۶۷۲

(۳) ۵۴۸

۱۷۰- ۵۱۶/۶ گرم آب ۱۰۰ درجه سلسیوس را با ۵۰۰ گرم یخ -۶ درجه سلسیوس مخلوط می‌کنیم. اگر فقط بین آب و یخ مبادله گرما صورت گیرد، پس از برقراری تعادل تقریباً کدام یک از موارد زیر اتفاق می‌افتد؟

$$\left(C = 4200 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}}, C = 2100 \frac{\text{J}}{\text{kg.K}}, L_f = 336000 \frac{\text{J}}{\text{kg}} \right)$$

(۱) مقداری از آب منجمد می‌شود و حجم یخ زیاد می‌شود.

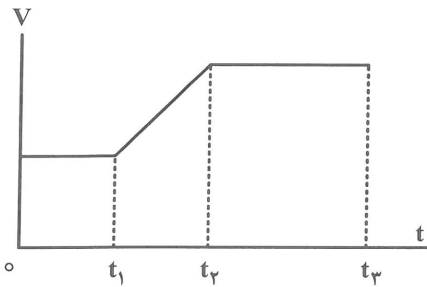
(۲) مقداری از یخ در ظرف باقی می‌ماند.

(۳) ۱۰۱۶/۶ گرم آب ۱۰ درجه سلسیوس ایجاد می‌شود.

(۴) ۱۰۱۶/۶ گرم آب صفر درجه سلسیوس ایجاد می‌شود.

۱۷۱- نمودار سرعت - زمان خودرویی که در مسیر مستقیم حرکت می کند، مطابق شکل است. اگر شتاب متوسط خودرو

در بازه $(t_1 \text{ تا } t_2)$ a_1 و در بازه (صفر تا t_2)، a_2 و در بازه $(t_1 \text{ تا } t_3)$ را a_3 بنامیم، کدام درست است؟



(۱) $a_1 > a_2 > a_3$

(۲) $a_1 > a_3 > a_2$

(۳) $a_2 > a_3 > a_1$

(۴) $a_2 > a_1 > a_3$

۱۷۲- معادله سرعت - زمانی جسمی که روی محور X حرکت می کند، در SI به صورت $V = 6t^2 - 24t + 18$ است. چند

ثانیه حرکت متحرک خلاف جهت محور X است؟

(۴) ۴

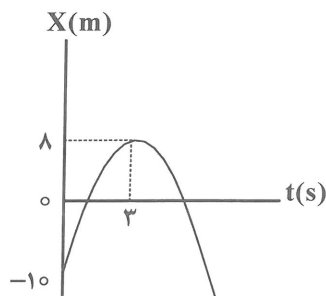
(۳) ۳

(۲) ۲

(۱) ۱

۱۷۳- نمودار مکان - زمان متحرکی مطابق شکل به صورت سهمی است. در چه لحظه ای متحرک از مبدأ عبور می کند و

حرکتش تندشونده است؟



(۱) ۱/۵

(۲) ۵/۵

(۳) ۵

(۴) ۴

۱۷۴- متحرکی روی محور X از حال سکون با شتاب ثابت شروع به حرکت می کند. در دو بازه زمانی مساوی و متوالی چه

کمیتی ثابت می ماند؟

(۲) سرعت متوسط

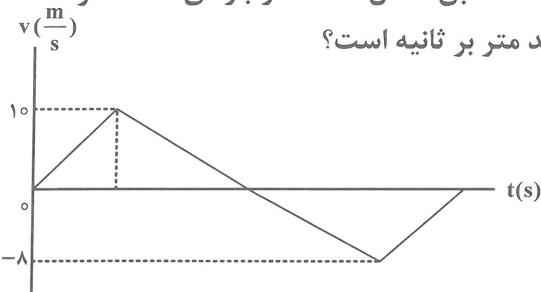
(۴) آهنگ افزایش سرعت

(۱) جابه جایی

(۳) مسافت

۱۷۵- نمودار سرعت - زمان متحرکی که روی محور X حرکت می کند، مطابق شکل است. در بازه ای که متحرک خلاف

جهت محور X حرکت کرده است، بزرگی سرعت متوسط آن چند متر بر ثانیه است؟



(۱) ۱۰

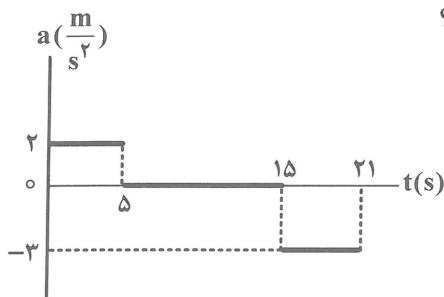
(۲) ۸

(۳) ۵

(۴) ۴

۱۷۶- نمودار شتاب - زمان متحرکی که از حال سکون روی محور X شروع به حرکت می کند، مطابق شکل است. بزرگی

سرعت متوسط متحرک در بازه $t_1 = 19s$ تا $t_2 = 21s$ چند متر ثانیه است؟



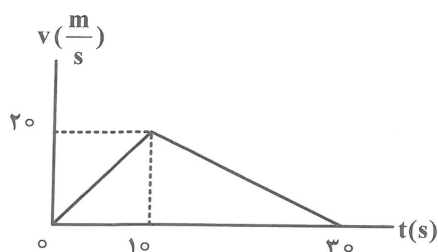
(۱) ۲/۵

(۲) ۵

(۳) ۷/۵

(۴) ۱۰

۱۷۷- نمودار سرعت - زمان متحرکی که روی محور x حرکت می کند، مطابق شکل است. سرعت متوسط در بازه زمانی صفر تا ۵s چند برابر سرعت متوسط در بازه زمانی ۲۵s تا ۳۰s است؟



- ۱ (۱)
- ۲ (۲)
- ۳ (۳)
- ۴ (۴)

۱۷۸- شخصی درون آسانسوری ساکن، روی یک ترازوی فنری ایستاده است و ترازو عدد ۶۸۶N را نشان می دهد. وقتی

آسانسور با شتاب روبه پایین $2/3 \frac{m}{s^2}$ حرکت کند، ترازو چند نیوتون را نشان می دهد؟

- ۵۳۲ (۱)
- ۶۸۶ (۲)
- ۷۵۰ (۳)
- ۸۴۰ (۴)

۱۷۹- نیروی موتور یک قایق موتوری که جرم کل آن ۵۰۰kg است، به گونه ای تنظیم می شود، که نیروی افقی خالص

۱۰۰۰N به طرف جلو بر قایق وارد می کند. چند ثانیه طول می کشد تا سرعت قایق از حال سکون به $36 \frac{km}{h}$ برسد؟

- ۵ (۱)
- ۱۰ (۲)
- ۱۵ (۳)
- ۲۰ (۴)

۱۸۰- در شکل زیر، ابتدا به آرامی نیروی وارد بر گوی سنگین را زیاد می کنیم، نخ متصل به گوی پاره می شود. بار دیگر

ناگهان نخ را می کشیم و نخ پاره می شود، کدام مورد درست است؟

- (۱) در هر دو حالت نخ بالایی پاره می شود.
- (۲) در هر دو حالت نخ پایینی پاره می شود.
- (۳) در حالت اول نخ بالایی و در حالت دوم نخ پایینی پاره می شود.
- (۴) در حالت اول نخ پایینی و در حالت دوم نخ بالایی پاره می شود.



شیمی

۱۸۱- یکی از ویژگی های مهم واکنش های شیمیایی، پیروی از کدام مورد است؟

- (۱) اصل آفبا
- (۲) قانون آووگادرو
- (۳) قانون پایستگی جرم
- (۴) حالت فیزیکی مواد

۱۸۲- عنصر آهن در هماتیت، به صورت کدام ترکیب شیمیایی است؟

- (۱) FeO
- (۲) Fe_3O_4
- (۳) FeO_2
- (۴) Fe_2O_3

۱۸۳- جنس سیم های انتقال برق با ولتاژ بالا (فشار قوی) در برخی از کشورها، کدام است؟

- (۱) فولاد با پوشش آلومینیم
- (۲) مس با پوشش آلومینیم
- (۳) فولاد با پوشش مس
- (۴) آلومینیم با پوشش مس

۱۸۴- اسکلت گروهی از کیسه‌تنان از کدام ترکیب شیمیایی است؟

(۱) بوکسیت (۲) آهک

(۳) منیزیم اکسید (۴) آهن (III) اکسید

۱۸۵- دلیل اصلی این که فصل بهار در نیمکره شمالی زمین نسبت به ۵۰ سال پیش، حدود یک هفته زودتر آغاز می‌شود، کدام است؟

(۱) کاهش مساحت برف در نیمکره شمالی

(۲) کاهش میانگین دما در نیمکره شمالی

(۳) تغییر در مدار چرخش زمین به سمت قطب شمال

(۴) حرکت آب‌های گرم اقیانوس‌ها به سمت قطب شمال

۱۸۶- کدام ماده، قابل سوختن نیست؟

(۱) کربن (۲) گوگرد

(۳) هیدروژن (۴) اکسیژن

۱۸۷- چند مورد از مطالب زیر، درباره اوزون، درست‌اند؟

• لایه اوزن، به بخش مشخصی از استراتوسفر گفته می‌شود.

• در صنعت، از اوزون برای گندزدایی آب آشامیدنی بهره می‌گیرند.

• نقطه جوش اوزون از نقطه جوش اکسیژن (در شرایط یکسان) بالاتر است.

• تابش فرابنفش، سبب تجزیه اوزون و تبدیل آن به مولکول اکسیژن و اتم اکسیژن می‌شود.

(۱) ۱ (۲) ۲

(۳) ۳ (۴) ۴

۱۸۸- در شرایط STP، یک گرم از کدام گاز، حجم بیشتری اشغال می‌کند؟

($H = 1, C = 12, O = 16, Ne = 20 : g.mol^{-1}$)

(۱) Ne (۲) H_2

(۳) O_2 (۴) CO_2

۱۸۹- برای سوختن کامل ۰/۱ مول متان (CH_4)، چند گرم اکسیژن لازم است؟ ($O = 16, C = 12, H = 1 : g.mol^{-1}$)

(۱) ۳/۲ (۲) ۵/۶

(۳) ۶/۴ (۴) ۹/۶

۱۹۰- استفاده از کدام گاز در لاستیک خودرو به جای هوا، توصیه شده است؟

(۱) نیتروژن (۲) هیدروژن

(۳) متان (۴) کربن مونوکسید

۱۹۱- واکنش گاز نیتروژن با گاز هیدروژن برای تهیه گاز آمونیاک را، هابر در کدام دما (درجه سلسیوس) انجام داد؟

(۱) ۳۵۰ (۲) ۴۰۰

(۳) ۴۵۰ (۴) ۵۰۰

۱۹۲- از واکنش هر مول گاز نیتروژن دی‌اکسید با اکسیژن هوا، چند گرم گاز اوزون تولید می‌شود؟ ($O = 16 g.mol^{-1}$)

(۱) ۳۲ (۲) ۴۸

(۳) ۶۴ (۴) ۹۶

۱۹۳- در واکنش‌های درون بدن جانداران زیست‌کره، کدام گونه‌های شیمیایی نقش اساسی دارند؟

- (۱) آب و یون‌ها
 (۲) درشت مولکول‌ها
 (۳) مولکول‌های کوچک آلی
 (۴) مولکول‌های کوچک مانند اکسیژن و نیتروژن
- ۱۹۴- برای تشخیص وجود یون باریم و یون کلسیم در آب، می‌توان به ترتیب، از محلول نمک‌های بهره گرفت.

- (۱) منیزیم کلرید و سدیم کربنات
 (۲) منیزیم کلرید و سدیم نیترات
 (۳) سدیم سولفات و پتاسیم فسفات
 (۴) سدیم سولفات و پتاسیم نیترات
- ۱۹۵- در ساختار مولکول اتیلن گلیکول، چند گروه قطبی وجود دارد که به حلالیت آن در آب کمک می‌کنند؟

- (۱) ۱
 (۲) ۲
 (۳) ۳
 (۴) ۴

۱۹۶- کدام مطلب درست است؟

- (۱) صابون هم در آب و هم در چربی حل می‌شود.
 (۲) چربی‌ها، نمک‌های اسیدهای کربوکسیلیک‌اند.
 (۳) بخش هیدروکربنی مولکول صابون آبدوست است.
 (۴) نیروی بین مولکولی در چربی‌ها، به‌طور عمده از نوع پیوند هیدروژنی است.

۱۹۷- صابون در کدام نمونه آب، بیشتر کف می‌کند؟

- (۱) آب چشمه
 (۲) آب دریا
 (۳) آب گچ دار
 (۴) آب رودخانه

۱۹۸- کدام مطلب درباره صابون درست است؟

- (۱) در همه شرایط، به خوبی در نقش پاک‌کننده عمل می‌کند.
 (۲) چربی‌های موجود، برای تولید آن در مقیاس انبوه کفایت می‌کند.
 (۳) روش‌های متداول تولید آن برای تأمین نیاز جهان، کارایی دارد.
 (۴) امروزه، تولید آن در سراسر دنیا، یک صنعت بزرگ به شمار می‌آید.

۱۹۹- نقش اسید معده، کدام است؟

- (۱) خنثی کردن مواد غذایی
 (۲) فعال کردن آنزیم‌ها
 (۳) افزایش عملکرد باکتری‌ها
 (۴) ایجاد حالت لیزی در روده‌ها

۲۰۰- چند مورد از مطالب زیر، درباره واکنش تعادلی درست است؟

- در حالت تعادل، غلظت مولی واکنش‌دهنده‌ها و فراورده‌ها، ثابت می‌ماند.
- هنگام برقراری تعادل، سرعت واکنش در جهت‌های رفت و برگشت به صفر می‌رسد.
- در لحظه برقراری تعادل، تبدیل واکنش‌دهنده‌ها و فراورده‌ها به یکدیگر، متوقف می‌شود.
- در سامانه‌های تعادلی، واکنش‌های رفت و برگشت، به‌طور پیوسته و با سرعت برابر، انجام می‌شوند.

- (۱) ۱
 (۲) ۲
 (۳) ۳
 (۴) ۴

۲۰۱- در یک نمونه محلول هیدروفلوئوریک اسید در دمای معین، غلظت مولار یون های F^- ، H^+ و مولکول HF به ترتیب

برابر 2.5×10^{-2} ، 1.25 و 1.25×10^{-2} مول بر لیتر است، مقدار ثابت یونش این اسید، برابر چند mol.L^{-1} است؟

(۱) 1.2×10^{-2} (۲) 1.2×10^{-4}

(۳) 5×10^{-4} (۴) 5×10^{-2}

۲۰۲- غلظت یون H^+ در محلول 0.001 مولار HCN، به تقریب چند مول بر لیتر است؟ ($K_a = 4.9 \times 10^{-10}$)

(۱) 2×10^{-6} (۲) 2×10^{-7}

(۳) 7×10^{-7} (۴) 7×10^{-6}

۲۰۳- pH محلول اسید قوی با غلظت 0.002 مول بر لیتر به کدام عدد، نزدیک تر است؟ ($\log 2 \approx 0.3$)

(۱) $1/3$ (۲) $1/7$

(۳) $2/3$ (۴) $2/7$

۲۰۴- کدام مطالب، نادرست است؟

(۱) pH محلول، معیاری از میزان اسیدی یا بازی بودن آن است.

(۲) میزان قلیایی بودن بزاق دهان در مقایسه با خون، بیشتر است.

(۳) غلظت یون هیدرونیوم، میزان اسیدی بودن محیط را نشان می دهد.

(۴) در آب خالص، غلظت مولار یون های هیدروکسید و هیدرونیوم با هم برابر است.

۲۰۵- اگر در 200 میلی لیتر محلول سدیم هیدروکسید، 0.8 گرم از این ماده وجود داشته باشد، غلظت یون هیدروکسید در

آن، برابر چند مول بر لیتر است؟ ($H = 1$, $O = 16$, $Na = 23: \text{g.mol}^{-1}$)

(۱) 0.1 (۲) 0.01

(۳) 0.2 (۴) 0.02