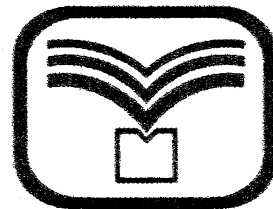


آزمون ۳ از ۱۳

دفترچه شماره ۱



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور

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

ویژه پایه دوازدهم

نام:

نام خانوادگی:

شماره داوطلبی:

صبح جمعه
۱۳۹۸/۶/۸

آزمون آزمایشی سنجش دوازدهم
تابستانه سوم

آزمون عمومی (دوازدهم)

گروه‌های آزمایشی ریاضی و فیزیک، علوم تجربی و ادبیات و علوم انسانی

تعداد سؤال: ۱۰۰

مدت پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخگویی

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

- ۱- معنی واژه‌های «غلغله، افسون، زه، دَمان، وِیله، گَلَبَن» در کدام گزینه به‌درستی آمده است؟
 (۱) شور و غوغا، چاره‌گری، کمان، هول‌آور، صدا، بوته گل
 (۲) غوغا، حيله‌گری، وتر، مهيب، نعره، بيخ بوته گل
 (۳) غوغاکنان، سحر، تسمه کمان، غرنده، ناله، غنچه
 (۴) شور و غوغاکنان، جادوگری، چله کمان، آواز، پشیمانی، گل سرخ
- ۲- در کدام گزینه، رابطه معنایی شکل گرفته در یکایک گروه واژه‌ها با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟
 (۱) «مُحال - دروغ»، «ستوه - زبون»، «ورطه - خور»، «عتاب - قهر»، «معیار - ملاک»
 (۲) «مخوف - موحش»، «منحصر - نادره»، «غنود - بدسگال»، «فراغ - طمانینه»، «بهیمه - ستور»
 (۳) «اقبال - ادبار»، «مرقه - مشوش»، «زندى - سفاهت»، «فراز آمدن - فراق»، «وسواس - اطمینان»
 (۴) «در حال - ارتجالاً»، «دولت - دست‌مایه»، «هنگامه - غلغله»، «ملال - محنت»، «تقریظ - تکریم»
- ۳- معنای «درماندگی، آواز مهیب، ستم، خوشگوار» به ترتیب در کدام بیت‌ها دیده می‌شود؟
 الف) طفل بد را که گریه تلخ است // به که در خواب نوش می‌بشود
 ب) از بهر جفا سوی تو آمد به در خویش // مگذار و ز در دور بران گر بتوانیش
 ج) تنش گردد شقاوت را فسانه // روانش تیر خذلان را نشانه
 د) ز هرآی گردان در آن کارزار // برفته‌ست از چرخ گردون قرار
- ۴- کدام گزینه فاقد هر گونه نادرستی املائی است؟
 (۱) ج - د - ب - الف (۲) ب - د - ج - الف (۳) ب - ج - الف - د (۴) ج - ب - د - الف
- ۵- بنیان‌گذاری مؤسسات - لثیمی و دنائت - تقریر و استماع - قرض و هدف
 (۲) لهو و لعب - فرقت و وصلت - شندرغاز و ناچیز - یال و غارب
 (۳) قائله و هنگامه - شبخ و ماننده - مراتب قرب - همت و مناعت
 (۴) دیواره احرام - مسخره‌گی و بذله‌گویی - مقنی و مقری - ضیاع و اِتلاف
- ۶- املائی درست کلمه‌ای که در متن به صورت نادرست آمده در کدام گزینه دیده می‌شود؟
 «دانستیم - آری! - که کارگزاران برای ماضی به حکم خداوندی روزگار خویش به عدل گذاردندی و در فراهم کردن مجموعات و تلفیقات نغز و پیچ جهد بسیار نمودی و خلق را هیچ آزار از جهت ایشان نبودى. لیکن، حالی به ثواب آن لایق‌تر که امارت نواحی آلا به مزید ارتفاعات تعلق نگیرد.»
 (۱) می‌گزارند - نقض (۲) نقض - صواب (۳) می‌گزارند - عمارت (۴) عمارت - صواب
- ۷- در گزینه املائی یک واژه با بافت مفهومی و ساختاری بیت همخوان نیست؟
 (۱) حاجت به در کسی‌ست ما را // کاو حاجت کس نمی‌گزارد
 (۲) عیبش مکنید هوشمندان // گر سوخته خرمنی بزارد
 (۳) خواری چه بود به پای مشتاق // تیغیش بران که سر نخازد
 (۴) گویند برو ز پیش جورش // من می‌روم او نمی‌گزارد
- ۸- نام صاحبان چند اثر در روبروی آن غلط نوشته شده است؟
 بینوایان (ویکتور هوگو) - مزار شاعر (آندره ژید) - داستان‌های دل‌انگیز ادب فارسی (زهره خانلری) - من زنده‌ام (سرور اعظم باکوچی) - اسرارالتوحید (محمد بن منور) - پیوند زیتون بر شاخه ترنج (نزار قبانی) - ارزیابی شتاب‌زده (جمال میرصادقی)
- ۹- در کدام گزینه کاربرد دو نوع متفاوت از آرایه تشبیه مشهود است؟
 (۱) من مرغ زبون دام آنسم // هر چند که می‌کشی، پرَم نیست
 (۲) باد است نصیحت رفیقان // واندوه فراق کوه الوند
 (۳) احیای روان مردگان را // بویت نفس مسیح مریم
 (۴) با درد تو ام خوش است ازیراک // هم دردی و هم دواى دردی
- ۱۰- «تشبیه و تضاد»، «استعاره و اغراق» و «ایهام تناسب و تلمیح» و «تشخیص و حسن تعلیل» به ترتیب، در کدام بیت‌ها آمده است؟
 الف) پیشت به تواضع است گویی // افتادن آفتاب بر خاک
 ب) مستغرق یادت آن‌چنانم // که هستی خویش شد فراموش
 ج) داستان که تو داری ای پری‌روی // بس دل‌بری به کف و معصم
 د) بس در طلب تو دیگ سودا // پختیم و هنوز کار ما خام
- ۱۱- (۱) ب - ج - الف - د (۲) د - ب - ج - الف (۳) الف - د - ب - ج (۴) الف - ج - د - ب

- ۱۰- کدام گزینه «واج آرایی، حسن تعلیل، تشبیه و استعاره» دارد؟
 (۱) صلح است میان کفر و اسلام // با ما تو هنوز در نبردی
 (۲) از روی تو ماه آسمان را // شرم آمد و شد هلال باریک
 (۳) دو نرگس مست نیم خوابش // در پیش و به حسرت از قفا من
 (۴) پروانه ام اوفتان و سوزان // یکباره بسوز و وارهانم
- ۱۱- در کدام گزینه، هر سه آرایه درج شده در کمانک مقابل بیت درست هستند؟
 (۱) آن خرمن گل، نه گل که باغ است // نه باغ ارم، که باغ مینوست (تضاد - مجاز - تکرار)
 (۲) تلخ است دهان عیشم از صبر // ای تنگ شکر بیار قندی (پارادوکس - کنایه - تشخیص)
 (۳) در عهد تو ای نگار دلبنده // بس عهد که بشکنند و سوگند (ایهام - استعاره - جناس)
 (۴) شیرین جهان تویی به تحقیق // بگذار حدیث ما تقدّم (تشبیه - تلمیح - حس آمیزی)
- ۱۲- کاربرد دستوری «را» در کدام گزینه متفاوت است؟
 (۱) عجب نباشد اگر در ادای خطبه عشق // مفارقت کند از تن روان خطیبان را
 (۲) گر از بنفشه و سنبل وفا طلب دارند // معین است که سودا ست عندلیبان را
 (۳) گذشت محمل ما در خروش و ناله ولیک // چه التفات به بانگ جرس نجیبان را؟
 (۴) گهی که عاشق و معشوق را وصال بود // گمان مبر که بود آگهی رقیبان را
- ۱۳- در کدام گزینه، نقش یکی از واژه‌های مشخص شده به غلط در کمانک روبه‌روی عبارت آمده است؟
 (۱) سودای آتش بگرفت که آیا در این حقه چه سر است؟ (نهاد - نهاد)
 (۲) شهر را از عدل دیوار کن، که حاجت نیست به گِل و خشت و سنگ و گچ. (مفعول - نهاد)
 (۳) درویش را مجال انتقام نبود. سنگ را نگاه همی داشت تا زمانی که ملک را بر آن لشکری خشم آمد. (متمم - متمم)
 (۴) فریاد می‌کرد که در این چاه هیچ نیست و هیچ کس جواب نداد. (مسند - مفعول)
- ۱۴- نقش «ضمیر متصل» در کدام گزینه متفاوت است؟
 (۱) ز بانگ رود و آوای سرودم // دگر جای نصیحت نیست در گوش
 (۲) هر که را پروای خود نبود دمی // هرگزش پروای حق باشد همی؟
 (۳) گفتم که نقاب از رخ دلخواه برافکن // گفتا مگرت آرزوی دیدن جان است
 (۴) به مفلسان که ز بازارشان نصیبی نیست // ز مخزن زر سلطان همی کشند زکات
- ۱۵- در کدام گزینه، تعداد جمله‌های غیر ساده برابر است؟
 الف) پنداشتند که ما دیوانگانیم در پی ما افتادند و سنگ می‌انداختند و بانگ می‌کردند.
 ب) شنیدم حمامی به یاری از آن خود می‌گوید این جوانان آنان اند که ما فلان روز ایشان را در حمام گذاشتیم.
 ج) این فصل بدان آوردم که مردم بدانند به شدتی که از روزگار پیش آید نباید نالید.
 د) بعد از آن که حال دنیاوی ما نیک شده بود روزی به در آن گرمابه شدیم که ما را در آنجا گذاشتند.
- (۱) ب - ج (۲) الف - ج (۳) ب - د (۴) ج - د
- ۱۶- در کدام گزینه، نشانه یا نشانه‌هایی که نقش افزایشی داشته باشند دیده نمی‌شود؟
 (۱) اگر خواهیم ما نیز همچنان توانیم گفتن که او گفت.
 (۲) اما نفاق مهین کفر است و عین الحداد.
 (۳) اگر الله خواستی شنوایی و بینایی از ایشان دریغ داشتی.
 (۴) این دعای خلیل هم از روی باطن بود هم از روی ظاهر.
- ۱۷- مفهوم متقابل بیت زیر در کدام گزینه آمده است؟
 «جز به نرمی منتفع نتوان شد از ارباب جاه // موم شو تا باج گیری از دُرُشتان نغین»
 (۱) نه جاه تو را یقین دهد تشخیص // نه جود تو را گمان کند تخمین
 (۲) یکی بین آرمیده در غنا غرق // یکی پویان و سرگشته از افلاس
 (۳) مرو به خانه ارباب بی‌مروت دهر // که گنج عافیتت در سرای خویشان است
 (۴) مال مار است چون گدای دهد // چاه جاه است چون خدای دهد

- ۱۸- مفهوم برآمده از تلمیح در کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها همخوان نیست؟
 (۱) خدای یوسف صدیق را عزیز نکرد // به خوب‌رویی، بلکه به خوب‌کرداری
 (۲) دزدیده حسن یوسف دیدند و کف بریدند // زین شیوه دست دزدان دایم بریده باشد
 (۳) یوسف جان نازنینِ تنم // سوی مصرِ دل آمد از تگِ چاه
 (۴) مرد به زندان شرف آرد به دست // یوسف از این روی به زندان نشست
- ۱۹- کدام گزینه در مفهوم با بیت زیر همخوان است؟
 «به چیزی که باشد مرا دسترس // بر آرم نیارم نیازت به کس»
 (۱) یاد می‌داری که با من جنگ در سر داشتی؟ // رای رایِ توست، خواهی جنگ خواهی آشتی
 (۲) گمان از تشنگی بردم که دریا تا کمر باشد // چو پایابم برفت اکنون، بدانستم که دریایی
 (۳) گر تو ما را به جرم ما گیری // کرم و لطف را چه خواهی کرد؟
 (۴) کرده به دست اشارت کز من بگو چه خواهی // مخمور می‌چه خواهد جز نقل و جام باده؟
- ۲۰- با توجه به واژه مشخص شده کدام گزینه می‌تواند معادل مفهومی بیت زیر باشد؟
 «دولتم چون خداپناهی داد // اینکم تاج و تخت شاهی داد»
 (۱) جز به دستوری «قال الله» یا «قال الرسول» // ره مرو، فرمان مده، حاجت مگو، حاجت میار
 (۲) هر شیشه که شکستم، بر تو توکل آستم // که صد هزار گونه اشکسته را تو بستی
 (۳) هم فضل و عنایت خدایی // دادم ز چنان غمی رهایی
 (۴) یا رب قبول کن به بزرگی و فضل خویش // کآن را که رد کنی نبود هیچ ملتجا
- ۲۱- مفاهیم «نهی خویش از قیاس نابه‌جا»، «اصلاح‌ناپذیری گوهر بد»، «سپرانداختن برابر عشق»، و «ترک وجود برای وصل محبوب» در کدام گزینه آمده است؟
 الف) نشان خواهی از وی، ز خود بی‌نشان شو // که من زو نشان جستم از بی‌نشانی
 ب) به پیش تو چه زنده جان و جان کدام بود؟ // که جان تویی و دگر، جمله، نقش و نام بود
 ج) گر تو را تاج نمد بر سر نهد سلطان عشق // کی به سر دیگر هوای افسر کی می‌کنی؟
 د) یزدانش ز لعنت آفریده // وز تربیتش جهان پشیمان
 ه) ای رفیقان، راه‌ها را بست یار // آهوی لنگیم و او شیر شکار
- (۱) ج - الف - د - ه (۲) د - ه - ب - ج (۳) ب - د - ه - الف (۴) د - الف - ه - ج
- ۲۲- مفهوم و تصویر ذهنی، توأمان، در کدام گزینه با عبارت زیر انطباق می‌یابد؟
 «زمین را از آسمان نثار است و آسمان را از زمین غبار، کُلُّ إِنَاءٍ يَتْرَخُ بِمَا فِيهِ»
 (۱) تنش محرم تخت افلاک بود // سرش صاحب تاج «لولاک» بود
 (۲) زمین چون از تواضع خاک گشته // غبارش سرمه افلاک گشته
 (۳) ساحت آسمان زمین تو گشت // خواجه اختران غلام تو باد
 (۴) تا چند زمین نهاد بودن // سیلی خور خاک و باد بودن؟
- ۲۳- کدام گزینه، حال عاشق را مطابق ضرب‌المثل زیر بیان می‌کند؟
 «از کوزه همان برون تراود که در اوست»
 (۱) واقعه چون است؟ چون بگریختی؟ // رنگ رخساره چنین چون ریختی
 (۲) که دید رنگ بهاری به رنگ رخسارت // که آب گل ببرد؟ تا به یاسمن چه رسد
 (۳) در آب و رنگ رخسارش چه جان دادیم و خون خوردیم // چو نقشش دست داد اول رقم بر جان سپاران زد
 (۴) ای تو را در چهره آب و وی تو را در طره تاب // در دلم زآن آب تاب و بر رخم زین تاب آب
- ۲۴- مفهوم کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟
 (۱) من کجا و این جهان، این قتلگاه شوم // ناگهان پرواز کردن‌ها، رهایی‌ها
 (۲) چو پر یابی به سوی دام حق پر // که از دامش رهایی مصلحت نیست
 (۳) اول اندر عالم دنیا گرفتار آمدیم // آخر اندر عالم عقبی رهایی یافتیم
 (۴) اگر آن میی که خوردی به سحر نبود گیرا // بستان میی که یابی ز تفش ز خود رهایی

۲۵- کدام دو بیت با یکدیگر همخوانی مفهومی دارند؟

- (الف) من رفته به یاد تو علی‌رغم عدو نیز // در منزل خوارزمشهی جام گرفته
 (ب) خاطر تو به خون من رغبت اگر چنین کند // هم به مراد دل رسد خاطر بدسگال من
 (ج) امروز بدید آنچه دلخواست // دید آن چه نخواست بدسگالم
 (د) یک سر، عنود بر شرف و عز گشاده دست // مطلق، حسود بر زبر حق نهاده پای
 (ه) مگوی انده خویش با دشمنان // که لاجول گویند، شادی کنان

(۴) ب - ه

(۳) د - ه

(۲) الف - ج

(۱) ب - ج

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

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

■ ■ عین الأصح والأدق في الجواب للترجمة من أو إلى العربية (۲۶-۳۵)

۲۶- « تلك الشجرة نمت من حبة فخرجت منها الثمرة! »:

- (۱) آن درختی که از دانه‌ای روید میوه در آوزدا
 (۲) آن درخت از دانه‌ای می‌روید پس از آن میوه‌هایی در می‌آید!
 (۳) آن درخت از دانه روید سپس میوه‌اش درآمد!
 (۴) آن درخت از دانه‌ای روید سپس از آن میوه درآمد!

۲۷- « طلبت من البائع أن يبدل لي هذا القميص لأنه قصير! »:

- (۱) فروشنده از من خواست این پیراهن را عوض کند برای اینکه کوتاه است!
 (۲) از فروشنده درخواست کردم این پیراهنی را که برایم کوتاه است عوض کند!
 (۳) از فروشنده خواستم این پیراهن را برای من عوض کند زیرا آن کوتاه است!
 (۴) فروشنده می‌خواست این پیراهن مرا عوض کند برای اینکه آن کوتاه بود!

۲۸- « المؤمن الذي يفرس نخلاً يجري له أجره بعد موته! »:

- (۱) مؤمنی که درخت خرمايي بکارد پاداش آن پس از مرگش برایش جاری می‌شود!
 (۲) مؤمن کسی است که درخت خرمايي بکارد تا پاداش آن پس از مرگش برای او جاری شود!
 (۳) مؤمنی که درخت خرما کاشته است خداوند پاداش این کار را پس از مرگش برای وی جاری می‌کند!
 (۴) شخص با ایمان که درختان نخل می‌کارد اجر آن پس از مرگش جاری خواهد شد!

۲۹- « قد يستفيد الشعراء الإيرانيون من آيات القرآن و الأحاديث في أشعارهم و يتشذون أبياتاً ممزوجةً بالعربية و الفارسية! »:

- (۱) شاعران ایرانی از آیات قرآن و احادیث در اشعارشان استفاده کرده‌اند و ابیاتی به زبان عربی و فارسی سروده‌اند!
 (۲) گاهی شاعران ایرانی از آیات قرآن و احادیث در شعرهای خود استفاده می‌کنند و بیت‌هایی درآمیخته به عربی-فارسی می‌سرایند!
 (۳) برخی از شاعران ایران از آیات قرآن و احادیث در شعرهایشان استفاده می‌کردند و بیت‌هایی درآمیخته به عربی-فارسی می‌سرودند!

(۴) گاهی شعرای ایرانی آیات قرآن و احادیث را در شعر خود مورد استفاده قرار می‌دهند و ابیات عربی و فارسی می‌سرایند!

۳۰- « في البداية ما كنت أستطيع أن أصدق أن أسماكاً تتساقط من السماء و أظن أن مطر السمك فلم خيالي! »:

(۱) در ابتدا نتوانستم باور کنم که از آسمان ماهی فرو می‌ریزد و گمانم این بود که باران ماهی فیلم خیالی است!
(۲) از همان ابتدا نمی‌توانستم صدق و درستی اینکه ماهی‌هایی از آسمان فرو می‌ریزد را تأیید کنم و گمان می‌کردم فیلم باران ماهی تخیلی است!

(۳) در ابتدا نمی‌توانستم باور کنم که ماهی‌هایی از آسمان بی‌دری می‌افتند و گمان می‌کردم باران ماهی فیلمی خیالی است!
(۴) در ابتدا نمی‌توانستم باور کند که ماهی‌ها از آسمان بی‌دری می‌افتند و گمان می‌کردم باران ماهی تنها یک فیلم خیالی است!

۳۱- « العالم الذي ينفع الناس بعلمه خير من ألف عابد! »

(۱) دانشمندی که مردم از دانش وی بهره می‌برند بهتر از هزار عبادت کننده است!
(۲) دانشمند کسی است که مردم از علم او بیشتر از هزار عبادت کننده بهره‌مند شوند!
(۳) دانشمندی که از علمش بهره برده شود از هزاران عبادت کننده بهتر است!
(۴) بهترین مردم، دانشمندی است که هزار عبادت کننده از دانش او بهره ببرند!

۳۲- عین الصحیح :

(۱) مَنْ يَدْعُ الْمُسْلِمِينَ إِلَى النَّفْقَةِ فَهُوَ مِنْ عُمَلَاءِ الْعَدُوِّ: کسی که مسلمانان را به تفرقه فرا بخواند پس او مزدور دشمنان است!
(۲) الْغَرَابُ يُحْذِرُ الْحَيَوَانَاتِ الْأُخْرَى حَتَّى تَبْتَغِدَ عَنِ الْخَطَرِ: کلاغ به حیوانات دیگر هشدار می‌دهد تا از خطر دور شوند!
(۳) اشتریت سواراً من الذهب لبنتي الصغيرة: برای دخترم که کوچک است دستبند طلا خریدم!
(۴) ﴿فاسْتَغْفِرُوا لِذُنُوبِهِمْ وَ مَنْ يَغْفِرِ الذُّنُوبَ إِلَّا اللَّهُ﴾: پس برای گناهشان آمرزش خواستند و چه کسی جز خدا گناهانشان را می‌آمرزد!

۳۳- عین الخطأ:

(۱) وَقَفَ الرَّجَالُ عَلَى الْيَمِينِ وَ النِّسَاءُ عَلَى الْيَسَارِ لِلتَّقَاتِشِ: برای بازرسی مردان سمت راست و زنان سمت چپ ایستادند!
(۲) الإصغار ریح شديدة تنقل من مكان إلى مكان آخر: گردباد، باد شدیدی است که از جایی به جای دیگر جا به جا می‌شود!
(۳) لِلْحَيَوَانَاتِ لُغَةٌ عَامَّةٌ تَسْتَطِيعُ بِهَا أَنْ تَتَفَاهَمَ مَعَ بَعْضِهَا: حیوانات زبانی عمومی دارند که به وسیله آن می‌توانند سخن یکدیگر را بفهمند!

(۴) رفض نوالقرنين الهدايا التي جاء الناس بها: ذوالقرنین هدیه‌ای را که مردم به همراه آن آمدند، نپذیرفت!

۳۴- عین ما لا يناسب في مفهوم الآية الكريمة: ﴿مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا﴾

(۱) هر آن کس که نمود کار نیکو همه ده برابر شود اجر او!
(۲) تو نیکی می‌کن و در دجله انداز که ایزد در بیابانت دهد باز!
(۳) نباشد همی نیک و بد پایدار همان به که نیکی بود پایدار!
(۴) ﴿إِنْ تَقْرَضُوا مِنَ اللَّهِ قَرْضاً حَسَناً يَضَاعَفْهُ لَكُمْ﴾

۳۵- « جعد بدون آنکه بدنش را حرکت دهد سرش را دویست و هفتاد درجه می‌چرخاند! ». عین الصحیح:

(۱) البومة تُدِيرُ الرَّأْسَ مَثْنَيْنِ وَ سَبْعِينَ دَرَجَةً دُونَ أَنْ تَحْرُكَ جِسْمَهَا!
(۲) البومة تُدِيرُ رَأْسَهَا مَثْنَيْنِ وَ سَبْعِينَ دَرَجَةً دُونَ أَنْ تُحْرِكَ جِسْمَهَا!
(۳) كانت البومة تُدِيرُ رَأْسَهَا مِئَةً وَ سَبْعِينَ دَرَجَةً لَكِنَّمَا لَا تُحْرِكُ جِسْمَهَا!
(۴) تستطيع البومة أن تدِيرَ رَأْسَهَا مَثْنَيْنِ وَ سَبْعَ دَرَجَةٍ دُونَ تَحْرُكِ الْجِسْمِ!

■ ■ ■ اقرأ النص التالي ثم أجب عن الأسئلة (٣٦-٤١)

بدأ استخدام الأعشاب في العصور القديمة لصناعة أنواع الأدوية و لعلاج الكثير من الأمراض الزمنية و شاع استخدامها لعلاج الأمراض شيوعاً كبيراً بين المجتمعات غير الصناعية، وغالباً ما يكون ثمنه أقل بكثير من شراء الأدوية الحديثة غالية الثمن. بعض الأعشاب تلعب دوراً مهماً في وقاية الأمراض و علاجها. هناك عديد من الناس يتقون بقدرة الأعشاب الطبية على الشفاء بإذن الله.

الزعفران نوع من أنواع النباتات و هو من أشهر التوابل (ادويه خوشبو كنده)، للزعفران فوائد طبية و غذائية مهمة. يستخدم في تلوين (رنگ آمیزی) الأطعمة المختلفة و الحلويات كصبغة (رنگ) طبيعية لا تحتوي أضرار جانبية. الزعفران يدخل في الكثير من الصناعات الدوائية خصوصاً الأدوية الخاصة بالأعصاب و المهدئات. ولكن لديه مضرات رغم فوائده الكثيرة. الإفراط في تناوله يسبب صداع الرأس و حمولاً في حواس الجسم.

٣٦- عین الصحيح:

(١) للأدوية الكيماوية ثمن أقل من الأعشاب الطبية!

(٢) لا يستفيد الناس من الزعفران إلا لمعالجة الأمراض!

(٣) يعتمد كثير من الناس على الأعشاب الطبية لعلاج الأمراض!

(٤) الناس لا يستخدمون الأعشاب الطبية لعلاج الأمراض في أيامنا هذه!

٣٧- عین الخطأ :

(١) الزعفران عشب طبي يفيد لمعالجة صداع الرأس! (٢) كان الناس يستعملون الأعشاب الطبية من قديم الزمان!

(٣) يجب علينا أن لانفرط في استخدام الأعشاب الطبية! (٤) قد تضر الأعشاب الطبية بالجسم!

٣٨- عین الخطأ عن « الزعفران » :

(١) يهدئ الأعصاب!

(٢) قد يستخدم في تحضير الغذاء و الحلويات!

(٣) فوائده كثيرة و ليست له مضرة!

(٤) ليس لونه مضرراً للجسم!

■ ■ ■ عین الصحيح في الإعراب و التحليل الصرفي

٣٩- « يستخدم » :

(١) فعل - له حرفان زائدان و مصدره على وزن استفعال / فعل و فاعله « تلوين »

(٢) فعل مضارع - معلوم - مصدره « استخدام » / فعل و فاعله « الأطعمة »

(٣) فعل - مجهول - ليست له حروف زائدة / فعل و فاعله محذوف

(٤) فعل مضارع - مجهول - له ثلاثة أحرف زائدة / فعل و فاعله محذوف

٤٠- « تلعب » :

(١) فعل - معلوم - له حرف زائد و مصدره على وزن إفعال / فعل و فاعله « الأعشاب »

(٢) فعل مضارع - ليس له حرف زائد في الماضي - مبني للمعلوم / خبر جملة فعلية

(٣) فعل مضارع - مجرد ثلاثي - مبني للمجهول / خبر

(٤) فعل مضارع - مزيد ثلاثي / فعل و فاعله « بعض »

- ۴۱ - « المزمنة » :

- (۱) اسم الفاعل من فعل « أزمَنَ » - مؤنث / صفت
- (۲) اسم الفاعل من فعل « زَمَنَ » - مفرد / مضاف إليه
- (۳) اسم المفعول من باب إفعال - مؤنث / صفت
- (۴) مصدر - مفرد مؤنث / مجرور بحرف الجاز

- ۴۲ - عَيْنُ الْخَطَا فِي ضَبْطِ حَرَكَاتِ الْكَلِمَاتِ :

- (۱) الْمِهْرَجَانُ اخْتِفَالٌ بِمُنَاسَبَةٍ جَمِيلَةٍ كَمِهْرَجَانِ الْأَزْهَارِ!
- (۲) أَنْتَ تَشَاهِدُ سُقُوطَ الْأَسْمَاكِ مِنَ السَّمَاءِ!
- (۳) الْمُسْتَنْقَعُ مَكَانٌ يَجْتَمِعُ فِيهِ الْمَاءُ زَمَانًا طَوِيلًا!
- (۴) مَنْ هُوَ مَسْئُولٌ تَنْظِيفِ الْغُرْفِ وَالْحِفَاطِ عَلَيْهَا!

- ۴۳ - عَيْنُ الْخَطَا فِي ضَبْطِ حَرَكَاتِ الْكَلِمَاتِ :

- (۱) يَرَى سَعْدَى اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ سَوَاءً مِنْ هَجْرٍ حَبِيبِهِ!
- (۲) الْمِشْمِشُ فَاكِهَةٌ يَأْكُلُهَا النَّاسُ مُجَفِّقَةً أَيْضًا!
- (۳) الْمُسْلِمُونَ خُمُسُ سُكَّانِ الْعَالَمِ يَعِيشُونَ مِنَ الصَّيْنِ إِلَى الْمُحِيطِ الْأَطْلَسِيِّ!
- (۴) تُحَوَّلُ الْأَسْمَاكُ الْمُضِيئَةُ ظِلَامَ الْبَحْرِ إِلَى نَهَارٍ مُضِيءٍ!

■ ■ عَيْنُ الْمُنَاسِبِ لِلْجَوَابِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ (۴۴-۵۰)

- ۴۴ - عَيْنُ الْخَطَا:

- (۱) الَّذِي يَصْنَعُ الْخَبْزَ مِنَ الْعَجِينِ ← الْخَبَازُ
- (۲) مَنْ يَكْذِبُ كَثِيرًا ← الْكَذَّابُ
- (۳) كُلُّ مَنْ خُلِقَ ← الْمَخْلُوقُ
- (۴) الَّذِي يَتَعَلَّمُ وَ يَتَأَدَّبُ فِي الْمَدْرَسَةِ ← الْمُعَلِّمُ

- ۴۵ - أَىُّ عِبَارَةٍ حُذِفَ فِيهِ الْفَاعِلُ:

- (۱) يُحَاوِلُ الْعُلَمَاءُ مَعْرِفَةَ سَرِّ تِلْكَ الظَّاهِرَةِ الْعَجِيبَةِ!
- (۲) تُوجَدُ الْأَسْمَاكُ فِي الْبَحْرِ وَالنَّهْرِ وَ لَهَا أَنْوَاعٌ مُخْتَلِفَةٌ!
- (۳) الْأَبُ لَمْ يَقْبَلْ بِنْتَهُ الصَّغِيرَةَ!
- (۴) لِأَصْدَقٍ؛ هَذَا أَمْرٌ عَجِيبٌ. يُحَيِّرُنِي جَدًّا!

- ۴۶ - عَيْنُ الْعِبَارَةِ الَّتِي جَاءَ فِيهَا اسْمُ الْفَاعِلِ وَ اسْمُ الْمَفْعُولِ مَعًا:

- (۱) «قُلْ إِنِّي أُمِرْتُ أَنْ أَعْبُدَ اللَّهَ مُخْلِصًا لَهُ الدِّينَ»
- (۲) اللَّهُ نَوْ حِكْمَةٍ بَالِغَةٍ وَ قُدْرَةٍ مُقْتَدِرَةٍ!
- (۳) إِنَّ اللَّهَ خَيْرُ ذَا الْقَرْنَيْنِ فِي مُحَارَبَةِ الْمُشْرِكِينَ الْفَاسِدِينَ أَوْ هَدَايَتِهِمْ!
- (۴) يَا مُرْنَا الْقُرْآنَ الْأَنْسَبَ مَعْبُودَاتِ الْمُشْرِكِينَ وَ الْكُفَّارِ!

- ۴۷ - عَيْنُ الصَّحِيحِ لِلْفَرَاعِيْنَ:

« جَاءَ تَلْمِيزًا فِي السَّاعَةِ إِلَى صَالَةِ الْإِمْتِحَانِ! »

- (۱) خَامِسَةٌ وَ عِشْرُونَ - الثَّامِنَةُ
- (۲) خَمْسَةٌ وَ عِشْرُونَ - الثَّمَانِيَةُ
- (۳) خَمْسَةٌ وَ عِشْرُونَ - الثَّامِنَةُ
- (۴) خَمْسَةٌ وَ عِشْرُونَ - الثَّامِنَةُ

۴۸- عین الخطأ في الأفعال:

- (۱) التلاميذ المؤدبون تعاملوا زملاءهم بخلق حسن!
 (۲) أيها الشعوب الإسلامية تعاشوا مع بعضهم تعاشياً سلمياً!
 (۳) الطلاب المستعدون تكلموا باللغة العربية!
 (۴) اللهم أنخل السعادة و السرور في قلوب عبائك الصالحين!

۴۹- عین الخبر موصوفاً:

- (۱) لدينا زميلٌ نكبي جداً هز من الصف الأول إلى الصف الثالث!
 (۲) الدلافين تُرشدنا إلى مكان سقوط الطائرة!
 (۳) نزول المطر و الثلج من السماء أمرٌ طبيعيٌّ!
 (۴) من قال أنا عالمٌ فهو جاهلٌ!

۵۰- عین عبارة ليست فيها « نون الوقاية »:

- (۱) ﴿ لا تخزني يوم يُبعثون ﴾
 (۲) ﴿ ربِّ هب لي حكماً و ألحني بالصالحين ﴾
 (۳) يا بنتي العزيزة لا تخزني إن الله يُساعدك!
 (۴) أحببني هجروني كما تشاء عُداتي!

عربی، زبان قرآن (۱) (ویژه علوم انسانی)

■ ■ عین الأصح و الأدق في الجواب للترجمة من أو إلى العربية (۲۶-۳۵)

۲۶- « قد جهز الله الإنسان بقوة مُفكرة و أوجد فيه بصره! »:

- (۱) انسان از جانب خداوند به نیرویی اندیشمند مجهز شد و خداوند است که بینایی او را پدید آورده است!
 (۲) خداوندی که انسان را به نیرویی اندیشمند مجهز کرده است بینایی اش را در او پدید آورده است!
 (۳) خداوند به انسان نیروی اندیشمند عطا کرد و بینایی را در او پدید آورد!
 (۴) خداوند، انسان را به نیرویی اندیشمند مجهز کرده است و بینایی اش را در او پدید آورده است!

۲۷- « قد ينقل النفط عبر الأنابيب لأنه أقل خطراً و نفقةً من نقله بناقلات النفط! »:

- (۱) گاهی نفت را از راه لوله‌ها منتقل می‌کنند برای اینکه خطر و هزینه‌اش کمتر از انتقال نفت به وسیله نفت‌کش‌هاست!
 (۲) نفت از طریق لوله منتقل می‌شود چون انتقال آن از طریق نفت‌کش‌ها خطرناکتر است!
 (۳) گاهی نفت از راه لوله‌ها منتقل می‌شود زیرا آن کم خطرتر و کم هزینه‌تر از جابه‌جایی اش بوسیله نفت‌کش‌هاست!
 (۴) چه بسا نفت از راه لوله‌ها جابه‌جا می‌شود زیرا نسبت به جابه‌جایی اش از طریق نفت‌کش‌ها خطر و هزینه‌اش کم می‌شود!

۲۸- « أيتها المواطنين الأعزاء احفظوا على المرافق العامة التي يتتفع بها الناس جميعاً! »:

- (۱) ای هم‌میهنان عزیز از تأسیسات عمومی که همگی مردم از آن سود می‌برند نگهداری کنید!
 (۲) ای هم‌میهنان عزیزی که تأسیسات عمومی را حفظ می‌کنید همه مردم از آن‌ها سود می‌برند!
 (۳) ای شهروندان عزیز باید از تأسیسات عمومی که به همه مردم سود می‌رساند نگهداری کنید!
 (۴) ای شهروندان عزیز با حفظ تأسیسات عمومی به همه مردم سود برسانید!

۲۹- « أنزل سائقُ سيارة الأجرة بضائعنا ففرغت السيارة! »:

- (۱) کالاهای ما توسط راننده تاکسی پایین آورده شد و ماشین خالی شد!
 (۲) راننده تاکسی کالاهای ما را پایین آورد پس ماشین خالی شد!
 (۳) راننده تاکسی کالای ما را پایین آورد تا ماشینش خالی شود!
 (۴) راننده تاکسی که کالاهای ما را پایین آورد ماشین را خالی کرد!

۳۰- « كُنَّا نُشَاهِدُ فَلَمَّا رَأَيْنَا عَنْ إِعْصَارِ شَدِيدٍ يَسْحَبُ الْأَسْمَاكَ إِلَى السَّمَاءِ بِقُوَّةٍ وَ يَأْخُذُهَا إِلَى مَكَانٍ بَعِيدٍ! »:

(۱) فیلم جالبی که دیدیم درباره گردباد شدیدی بود که ماهی‌ها را با قدرت به آسمان می‌کشید و آن‌ها را در جای دوری می‌گرفتند!

(۲) درباره طوفان شدیدی که ماهی‌ها را با قدرت می‌کشید و به آسمان می‌برد فیلم جالبی می‌دیدیم!

(۳) از گردباد شدیدی که ماهی‌ها را با قدرت به آسمان می‌کشید و آن‌ها را به جای دوری می‌برد فیلم جالبی می‌دیدیم!

(۴) گردباد شدیدی که ماهی‌ها را با قدرت به آسمان می‌کشید و آن‌ها را به مکان‌های دوری می‌برد یک فیلم جالب بود که ما می‌دیدیم!

۳۱- « الْأَضْوَاءُ الَّتِي كَانَتْ تُثِيرُ أَعْمَاقَ الْمَحِيطِ لَيْلًا تَتَّبِعُ مِنْ هَذِهِ الْبَكْتِيرِيَا الْمُضِيئَةِ! »:

(۱) نورهایی که در شب اعماق اقیانوس را روشن می‌کردند از این باکتری درخشان فرستاده می‌شدند!

(۲) روشنایی‌هایی را که شبانه عمق اقیانوس‌ها را روشن می‌کردند این باکتری نورانی می‌فرستاد!

(۳) روشنایی‌های شبانه اعماق اقیانوس را این باکتری نورانی می‌فرستاد!

(۴) این باکتری‌های درخشان، نورهایی بودند که شب هنگام اعماق اقیانوس را روشن می‌کردند!

۳۲- عَيْنَ الصَّحِيحِ:

(۱) فَرَّغْتَ الْمَدْرَسَةَ مِنَ الطَّلَابِ الَّذِينَ كَانُوا فِي حَصَّةٍ تَقْوِيَةٍ: مدرسه از دانش‌آموزان و کسانی که به کلاس تقویتی آمده بودند خالی شد!

(۲) ﴿رَبَّنَا لَا تَجْعَلْنَا مَعَ الْقَوْمِ الظَّالِمِينَ﴾: پروردگارا ما را همراه قوم ستمکار قرار مده!

(۳) تُرْسِمُ صُورَةَ خَلَابَةٍ عَلَى جِدَارِ مَدْرَسَتِنَا: تصویر جذابی روی دیوار مدرسه ترسیم شد!

(۴) إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُنَا أَنْ نَجْتَنِبَ أَيْ إِسَاءَةَ: بی‌گمان خداوند فرمان می‌دهد خود را از همه بدی‌ها دور کنیم!

۳۳- عَيْنَ الْخَطَا :

(۱) تُحْفَرُ بئرٌ وَ يُوضَعُ أَنْوَابٌ فِيهَا فَيَصْعَدُ النَّقْطُ بِوَأَسْطَةِ الْأَنْبُوبِ: چاهی حفر می‌شود و لوله‌ای در آن قرار داده می‌شود پس نفت به وسیله لوله بالا می‌رود!

(۲) إِنَّ إِيْرَانَ قَدْ حَصَلَ مِنَ السِّيَاحَةِ عَلَى ثَرْوَةٍ عَظِيمَةٍ بَعْدَ النَّقْطِ: بی‌گمان ایران از راه گردشگری پس از نفت، ثروت زیادی را به دست آورده است!

(۳) يَهْتَمُّ بِالْمُرَافِقِ الْعَامَّةِ التَّلْمِيذُ الَّذِي لَا يَرْمِي النِّفَايَاتِ فِي غَيْرِ مَكَانِهَا الْمُنَاسِبِ: دانش‌آموزی که زباله‌ها را در جای نامناسبش پرتاب نمی‌کند به تأسیسات عمومی اهمیت می‌دهد!

(۴) الْمُؤْمِنُ كَالْعَطَّارِ إِنْ جَالَسَتْهُ نَفْعُكَ: مؤمن همچون عطرفروشی است که اگر با او همنشین کنی سود می‌کنی!

۳۴- « عَيْنَ مَا لِيُنَاسِبُ فِي مَفْهُومِ الْآيَةِ الْكَرِيمَةِ! »: ﴿ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ ﴾

(۱) الْعَالَمُ بِلَا عَمَلٍ كَالشَّجَرِ بِلَا ثَمَرٍ!

دو صد گفته چون نیم کردار نیست!

(۲) بزرگی سراسر به گفتار نیست

نکو گو و گر دیر گویی چه غم!

(۳) مزین بی تأمل به گفتار، دم

به عمل کار برآید به سخندانی نیست!

(۴) سعدیا گرچه سخندان و مصالح گویی

۳۵- « بازار معروف تبریز، بزرگترین بازار سرپوشیده در جهان است! » عین الصحیح :

(۱) السوق المشهور تبریز أكبر أسواق مسقفة في العالم!

(۲) سوق تبریز المشهورة أكبر سوق مسقفة في العالم!

(۳) سوق تبریز المشهورة في العالم كبير و مسقف!

(۴) سوق مشهور في تبریز وهو من أكبر الأسواق المسقفة في العالم!

■ ■ إقرأ النص التالي ثم أجب عن الأسئلة (۳۶-۴۱)

بدأ استخدام الأعشاب في العصور القديمة لصناعة أنواع الأدوية و لعلاج الكثير من الأمراض المزمنة و شاع استخدامها لعلاج الأمراض شيوعاً كبيراً بين المجتمعات غير الصناعيّة، وغالباً ما يكون ثمنه أقل بكثير من شراء الأدوية الحديثة غالية الثمن. بعض الأعشاب تلعب دوراً مهماً في وقاية الأمراض و علاجها. هناك عديد من الناس يتقون بقدرة الأعشاب الطبيّة على الشفاء بإذن الله.

الزعفران نوع من أنواع النباتات و هو من أشهر التوابل (ادويه خوشبو كنده)، للزعفران فوائد طبيّة و غذائيّة مهمة. يُستخدم في تلوين (رنگ آمیزی) الأطعمة المختلفة و الحلويات كصبغة (رنگ) طبيعيّة لا تحتوي أضرار جانبية. الزعفران يدخل في الكثير من الصناعات الدوائيّة خصوصاً الأدوية الخاصّة بالأعصاب و المهدئات. ولكن لديه مضرات رغم فوائده الكثيرة. الإفراط في تناوله يُسبب صداع الرأس و خمولاً في حواس الجسم.

۳۶- عین الصحیح:

(۱) للأدوية الكيماوية ثمن أقل من الأعشاب الطبيّة!

(۲) لا يستفيد الناس من الزعفران إلا لمعالجة الأمراض!

(۳) يعتمد كثير من الناس على الأعشاب الطبيّة لعلاج الأمراض!

(۴) الناس لا يستخدمون الأعشاب الطبيّة لعلاج الأمراض في أيامنا هذه!

۳۷- عین الخطأ :

(۱) الزعفران عشب طبيّ يفيد لمعالجة صداع الرأس! (۲) كان الناس يستعملون الأعشاب الطبيّة من قديم الزمان!

(۳) يجب علينا أن لانفرط في استخدام الأعشاب الطبيّة! (۴) قد تضر الأعشاب الطبيّة بالجسم!

۳۸- عین الخطأ عن « الزعفران » :

(۱) يُهدئ الأعصاب! (۲) قد يستخدم في تحضير الغذاء و الحلويات!

(۳) فوائده كثيرة و ليست له مضرة! (۴) ليس لونه مُضراً للجسم!

■ ■ عین الصحیح في الإعراب و التحليل الصرفي

۳۹- « تلعب » :

(۱) فعل مضارع - مبنى - مجرد ثلاثي / خبر جملة فعلية، فعل و فاعله « بعض »

(۲) فعل - للغائب - مزيد ثلاثي بزيادة حرف واحد - مبنى للمجهول / فعل و فاعله محذوف

(۳) فعل - للمخاطب - معرب - مزيد ثلاثي من باب افعال / فعل و فاعله « الأعشاب »

(۴) فعل مضارع - معرب - متعدّ / خبر جملة فعلية

۴۰- « الأمراض »:

- (۱) اسم - جمع التکسیر (مفرده : المريض) / مجرور بحرف الجار
- (۲) اسم - جمع التکسیر (مفرده : المرض) - معرب / مضاف إليه و مجرور
- (۳) جمع التکسیر (مفرده : المريض) - مبنی / صفت و مجرور بالتبعية
- (۴) مذکر - معرب / صفتلوصوفه « وقاية »

۴۱- « الإفراط في تناوله يُسبب صداع الرأس و خمولاً في حواس الجسم »:

- (۱) صداع : اسم - مذکر - معرب / مفعول و منصوب
- (۲) يُسبب : فعل مضارع - مزيد ثلاثي من باب تَعَلَّل مبنی للمجهول / خبر جملة فعلية ، فعل و فاعله محذوف
- (۳) الإفراط : مصدر من باب إفعال - مذکر - مبنی / مبتدأ و مرفوع
- (۴) حواس : اسم - جمع التکسیر (مفرده : حس) - مذکر / مجرور بحرف الجار، في حواس : الجار والمجرور

۴۲- عَيْنُ الخَطَأِ فِي ضَبْطِ حَرَكَاتِ الكَلِمَاتِ :

- (۱) الفَلَّاحُ يَعمَلُ فِي المَزْرَعَةِ مِنَ الصَّبَاحِ إِلَى اللَّيْلِ!
- (۲) يَسْتَقْبِدُ الإنسانَ مِنَ النَّفْطِ فِي صِنَاعَةِ مَوَادِّ التَّجْمِيلِ!
- (۳) تُصنَعُ أشياءٌ كَثِيرَةٌ مِنَ النَّفْطِ!
- (۴) شَاهَدْتُ سِقُوطَ الأسْمَاكِ مِنَ السَّمَاءِ فِي فِلمٍ رَائِعٍ!

۴۳- عَيْنُ الخَطَأِ فِي ضَبْطِ حَرَكَاتِ الكَلِمَاتِ :

- (۱) البِطَّةُ طَائِرٌ يَعيشُ فِي البَرِّ وَالْمَاءِ!
- (۲) فِي الصَّبَاحِ نَظَرْتُ إِلَى الشَّمْسِ الَّتِي جَدَوْتُهَا مُسْتَعْرَةً!
- (۳) ذَهَبَتْ فَاطِمَةُ لِإِغْلَاقِ حَنْفِيَّةِ المَاءِ!
- (۴) تَحَدَّثُ ظَاهِرَةٌ مَطَرُ السَّمَكِ مَرَّتَيْنِ فِي السَّنَةِ!

■ ■ عَيْنُ المُنَاسِبِ لِلجَوَابِ عَنِ الأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ (۴۴- ۵۰)

۴۴- عَيْنُ مَا جَاءَ فِيهَا الفِعْلُ المَتَعَدِّي :

- (۱) تَجَمَّعَ الدَّلَافِينُ بِسُرْعَةٍ حَوْلَ سَمَكَةِ القِرَشِ!
- (۲) انْقَطَعَ تَيَّارُ الكَهْرِبَاءِ لَيْلَةً أَمَسَ فَعَرَقَ كُلَّ مَكَانٍ فِي الظَّلَامِ!
- (۳) بَعْدَ تَحْذِيرِ الغُرَابِ تَبَتَّعَدُ الحَيَوَانَاتُ سَرِيعاً عَنِ مَنطِقَةِ الخَطَرِ!
- (۴) ﴿ شَهْرُ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ القُرْآنُ ﴾

۴۵- عَيْنُ الصَّحِيحِ فِي العَدَدِ وَ المَعْدُودِ :

- (۱) نَتَعَلَّمُ فِي المَدْرَسَةِ اثْنَتَيْنِ لُغَتَيْنِ!
- (۲) كَانَتْ لِلْمَزَارِعِ سَبْعَ وَعِشْرُونَ نَعْجَةً!
- (۳) اليَوْمُ الثَّلَاثُ مِنَ أَيَّامِ الأَسْبُوعِ يَوْمُ الإِثْنَيْنِ!
- (۴) مَنْ أَخْلَصَ لِلَّهِ أَرْبَعِينَ أَيَّاماً ظَهَرَتْ يَنَابِيعُ الحِكْمَةِ مِنْ قَلْبِهِ عَلَى لِسَانِهِ!

۴۶- عَيْنَ الصَّحِيحِ عَنْ بَابِ الْأَفْعَالِ الَّتِي تَحْتَهَا خَطٌّ عَلَى التَّرْتِيبِ:

- (۱) سَاعَدْتُ الْمَرْأَةَ الَّتِي تَصَادَمَتْ بِالسَّيَّارَةِ! ← تفاعل - مفاعلة
 - (۲) حَاوَلَ الْعُلَمَاءُ مَعْرِفَةَ سِرِّ ظَاهِرَةِ عَجِيبَةٍ فَأَرْسَلُوا فَرِيقًا هُنَاكَ! ← مفاعلة - استفعال
 - (۳) تُدِيرُ الْبُومَةُ رَأْسَهَا مِثْنَيْنِ وَسَبْعِينَ دَرَجَةً دُونَ أَنْ تَحْرُكَ جِسْمَهَا! ← إفعال - تفعّل
 - (۴) كَانَتْ الْمَدِيرَةُ تَنْتَظِرُ أَنْ تَفْرَغَ الْمَدْرَسَةُ مِنَ الطَّالِبَاتِ الَّتِي يَمَارِسْنَ نَشَاطًا حِرًّا! ← افتعال - مفاعلة
- ۴۷- في أيّ عبارة جاء المفعول نيابةً عن الفاعل:

- (۱) الميَاءُ كَانَ عَلَى سَاحِلِ الْبَحْرِ نَشَاهِدَ السَّفَنِ إِلَى جَنْبِهِ!
- (۲) يُؤَكِّدُ الْقُرْآنُ عَلَى حُرِّيَةِ الْعَقِيدَةِ: ﴿لَا إِكْرَاهَ فِي الدِّينِ﴾
- (۳) ﴿إِذَا قُرِئَ الْقُرْآنُ فَاسْتَمِعُوا لَهُ وَ أَنْصِتُوا لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ﴾
- (۴) لَا أُصَدِّقُ هَذَا الْأَمْرَ الْعَجِيبَ. يُحَيِّرُنِي جَدًّا!

۴۸- عَيْنَ مَا يَخْتَلِفُ «عَلَى» مَعَ الْأُخْرَى فِي الْمَعْنَى:

- (۱) فَضَّلَ الْعَالَمُ عَلَى غَيْرِهِ كَفَضَلَ النَّبِيِّ (ص) عَلَى أُمَّتِهِ!
- (۲) ﴿وَأَنْصَرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ﴾
- (۳) النَّاسُ عَلَى دِينِ مُلُوكِهِمْ!
- (۴) وَضَعْتُ الْكِتَابَ عَلَى الْمِنْضَدَةِ!

۴۹- عَيْنَ الْخَطِّاءِ عَنْ عَلَامَاتِ الْإِعْرَابِ:

- (۱) مُرَافِقُونَا فِي إِدَارَةِ الْجَوَازَاتِ وَالِدَايَ وَ أُخْتَايَ وَ أُخْوَايَ!
 - (۲) يَقْتَرِ الْغَوَاصُونَ النِّقَاطَ صَوْرٍ فِي أَضْوَاءِ الْأَسْمَاكِ الْمُضِيئَةِ!
 - (۳) خَمْسَةُ طُلَّابٍ وَاقِفِينَ أَمَامَ بَابِ الصَّفِّ!
 - (۴) يُعْرِفُ الْأَصْدِقَاءُ الْأَوْفِيَاءَ عِنْدَ الشَّدَائِدِ!
- ۵۰- عَيْنَ الْخَطِّاءِ عَنْ «نُونِ الْوَقَايَةِ»:

- (۱) سَحَبَنِي تَيَّارُ الْمَاءِ إِلَى الْأَعْمَاقِ بِشِدَّةٍ!
- (۲) أَعْطَانِي مَسْئُولَ الْإِسْتِقْبَالِ لِلْفَنْدَقِ مِفْتَاحَ غُرْفَتِي!
- (۳) شَكَرْتَنِي مَدِيرَةُ الْمَدْرَسَةِ لِإِهْتِمَامِنِي بِالْمُرَافِقِ الْعَامَّةِ!
- (۴) ﴿وَأَدْخَلَنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾

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

توجه: سوالات ۵۱ تا ۷۵ درس دین و زندگی (۱) برای داوطلبان «غیر علوم انسانی» و «علوم انسانی» کاملاً مجزا می باشد. لطفاً در پاسخگویی دقت فرمایید.

۵۱- فرمایش امیرالمؤمنین (ع) در ابتدای سخنان نشان ناظر بر بوده است و با آیه شریفه ارتباط مفهومی دارد.

- (۱) توحید و یکتاپرستی به عنوان لازمه اعتقاد به نظام آفرینش - من کان یرید ثواب الدنيا فعند الله ثواب الدنيا و الآخرة
- (۲) هدفمندی آفرینش و ضرورت پرهیز مردم از کارهای لغو و بی ارزش - و ما خلقنا السماوات و الارض و ما بینهما لاعبین
- (۳) معاد و عالم آخرت و ضرورت تفکر درباره آن - من کان یرید ثواب الدنيا فعند الله ثواب الدنيا و الآخرة
- (۴) عظمت خالق و خلقت الهی و لزوم تفکر درباره آن - و ما خلقنا السماوات و الارض و ما بینهما لاعبین

- ۵۲- باید توجه داشته باشیم که برای رسیدن به نعمت‌های دنیا و و دستیابی به هدف برتر نیازمند است.
- ۱) مرتکب گناه نشویم - آن قدر سرگرم آنها نباشیم که از زیبایی‌های پایدار باز بمانیم - همت بزرگ و اراده محکم
 - ۲) هدف‌های دنیوی را اصل قرار دهیم - به دنبال هدف‌های پایان‌ناپذیر دنیوی باشیم - همت بزرگ و اراده محکم
 - ۳) مرتکب گناه نشویم - آن قدر سرگرم آنها نباشیم که از زیبایی‌های پایدار باز بمانیم - همت بزرگ و اراده محکم
 - ۴) هدف‌های دنیوی را اصل قرار دهیم - به دنبال هدف‌های پایان‌ناپذیر دنیوی باشیم - کناره‌گیری از لذت‌های مادی
- ۵۳- خداوند در آیه شریفه سرمایه‌ای با ارزش برای انسان را متذکر می‌شود که در بردارنده دو امر متضاد در زندگی انسان‌هاست و
- ۱) اما شاکراً و اما کفوراً - نفس لوامه و وجدان اخلاقی
 - ۲) فالهمها فجورها و تقواها - نفس لوامه و وجدان اخلاقی
 - ۳) اما شاکراً و اما کفوراً - گرایش به خیر و نیکی و زیبایی‌ها
 - ۴) فالهمها فجورها و تقواها - گرایش به خیر و نیکی و زیبایی‌ها
- ۵۴- در بیان امیرالمؤمنین (ع) دشمن‌ترین دشمن انسان است و کار او است.
- ۱) نفس اماره - بازداشتن انسان‌ها از پیروی از عقل و وجدان
 - ۲) شیطان - بازداشتن انسان‌ها از پیروی از عقل و وجدان
 - ۳) نفس اماره - وسوسه کردن و فریب دادن
 - ۴) شیطان - وسوسه کردن و فریب دادن
- ۵۵- پیامبر اکرم (ص) آنان را که فراوان به یاد مرگ‌اند و خود را بهتر از دیگران برای آن آماده می‌کنند لایق صفت می‌دانند و از حدیث ایشان؟ «الناسُ یُنامُ فاذا ماتوا انتبهوا» مفهوم استنباط می‌شود.
- ۱) زیرکترین انسان‌ها - معنا یافتن زندگی حقیقی در جهان دیگر
 - ۲) باهوشترین مومنان - بی ارزش بودن زندگی دنیوی
 - ۳) باهوشترین مومنان - معنا یافتن زندگی حقیقی در جهان دیگر
 - ۴) زیرکترین انسان‌ها - بی ارزش بودن زندگی دنیوی
- ۵۶- کسانی هستند که معاد را قبول دارند اما این قبول داشتن به ایمان و باور قلبی تبدیل نشده است. در افکار و رفتار اینان «فرو رفتن در هوس‌ها»، «دنیا را معبود و هدف خود قرار دادن» و «از یاد آخرت غافل شدن» وجود دارد که رابطه علیت بین اینها به ترتیب و است.
- ۱) علت - معلول - معلول (۲) معلول - علت - علت (۳) معلول - معلول - علت (۴) علت - معلول - معلول
- ۵۷- آیه شریفه به قطعی‌ترین خبرها درباره زندگی جاودانه انسان اشاره دارد که پای سعادت یا شقاوت ابدی ما در میان است و موضوع از آن مستفاد می‌گردد.
- ۱) «افحسبتم انما خلقناکم عبثاً و انکم الینا لا ترجعون» - معاد جسمانی و روحانی
 - ۲) «الله لا اله الا هو لیجمعنکم الی یوم القیامة لا ریب فیه» - معاد جسمانی و روحانی
 - ۳) «الله لا اله الا هو لیجمعنکم الی یوم القیامة لا ریب فیه» - معاد جسمانی
 - ۴) «ام نجعل الذین آمنوا و عملوا الصالحات کالمفسدین فی الارض» - معاد روحانی

- ۵۸- از منظر پیامبران که عاقل‌ترین و راست‌گوترین مردمان در طول تاریخ بوده‌اند، لازمهٔ ایمان به خداست و.....
- (۱) عمل صالح - مقدم بر توحید است.
(۲) ایمان به آخرت - مؤخر بر توحید است.
(۳) عمل صالح - مؤخر بر توحید است.
(۴) ایمان به آخرت - مقدم بر توحید است.
- ۵۹- با توجه به سخن پیامبر اکرم (ص) جاری ساختن سنت و روش زشت در بین مردم، مصداقی برای آثار
اعمال است که به اشاره دارد و با دقت در حدیث امام کاظم (ع) آنچه بر کمیت دیدار مؤمن با خانواده‌اش پس از مرگ تأثیر می‌گذارد است.
- (۱) ما تأخر - وجود ارتباط میان عالم برزخ و دنیا - مقدار فضیلت‌های او
(۲) ما تأخر - وجود ارتباط میان عالم برزخ و دنیا - صدقه دادن و دعای خیر برای او
(۳) ما تقدم - وجود ارتباط میان عالم برزخ و دنیا - مقدار فضیلت‌های او
(۴) ما تقدم - وجود ارتباط میان عالم برزخ و دنیا - صدقه دادن و دعای خیر برای او
- ۶۰- «توقی» و «سخن گفتن پیامبر اکرم (ص) با بزرگان لشکر کفار کشته شده در جنگ بدر» و «انفاق برای درگذشتگان» به ترتیب مربوط به کدام ویژگی‌های عالم برزخ است؟
- (۱) وجود حیات - وجود شعور و آگاهی - وجود ارتباط میان عالم برزخ و دنیا
(۲) وجود حیات - وجود ارتباط میان عالم برزخ و دنیا - وجود حیات
(۳) وجود شعور و آگاهی - وجود ارتباط میان عالم برزخ و دنیا - وجود حیات
(۴) وجود شعور و آگاهی - وجود حیات - وجود شعور و آگاهی
- ۶۱- آیهٔ شریفهٔ «و انّ علیکم لحافظین کراماً.....» به گروه از شاهدان و گواهان روز قیامت اشاره دارد و مربوط به مرحلهٔ قیامت است و شهادت آنان معلول است.
- (۱) پیامبران و امامان - دوم - مراقبت از انسان‌ها و ثبت و ضبط تمامی اعمال
(۲) فرشتگان الهی - اول - دیدن ظاهر و باطن اعمال انسان‌ها در دنیا و ثبت و ضبط آنها
(۳) پیامبران و امامان - اول - مصون بودن از هر خطا و دیدن ظاهر و باطن اعمال انسان‌ها در دنیا
(۴) فرشتگان الهی - دوم - مراقبت از انسان‌ها و ثبت و ضبط تمامی اعمال
- ۶۲- صدای سهمگین و مهیبی که ناگهانی و باغافلگیری همراه است در شروع مرحلهٔ روز قیامت است که آیهٔ شریفهٔ گوشه‌ای از رخدادهای آن را نمایان می‌کند.
- (۱) دوم - «و تکلّمنا ایدیهّم و تشهدُ ارجلهم...»
(۲) اول - «یوم ترّجف الارضُ و الجبال...»
(۳) دوم - «و انّ علیکم لحافظین کراماً...»
(۴) اول - «الیوم نختم علی افواههم...»
- ۶۳- اگر بگوییم هیچ ناراحتی و رنجی در بهشت نیست به چه موضوعی اشاره می‌کنیم و چون بهشتیان به آنجا سر رسند با چه چیزی رو به رو می‌شوند؟
- (۱) بهشت برای بهشتیان سرای سلامتی (دارالسلام) است. - درهای آن را به رویشان می‌گشایند.
(۲) بهشت برای بهشتیان سرای رحمة (دارالرحمة) است. - درهای آن را به رویشان می‌گشایند.
(۳) بهشت برای بهشتیان سرای رحمة (دارالرحمة) است. - درهای آن را به روی خود گشوده می‌بینند.
(۴) بهشت برای بهشتیان سرای سلامتی (دارالسلام) است. - درهای آن را به روی خود گشوده می‌بینند.
- ۶۴- بهترین و مناسب‌ترین زمین برای کشت محصول آخرت چیست و پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله وسلم، چه رابطه‌ای بین دنیا و آخرت برقرار می‌کنند؟
- (۱) دل - دنیا، مزرعهٔ آخرت است.
(۲) عقل - آخرت، بیداری دنیاداران است.
(۳) عقل - دنیا، مزرعهٔ آخرت است.
(۴) دل - آخرت، بیداری دنیاداران است.

- ۶۵- مهم‌ترین علت ضرورت وجود اسوه و الگوهای موفق برای حرکت در مسیر هدف و علت دعوت نیکوترین اسوه از نظر قرآن به الگوگیری از اهل بیت علیهم السلام به ترتیب چیست؟
- ۱) اثبات موفقیت‌آمیز بودن راه با وجود این الگوها - اسوه بودن اهل بیت علیهم السلام در امور با ارزش برای بشر
 - ۲) اثبات موفقیت‌آمیز بودن راه با وجود این الگوها - رستگاری و نجات انسان با پیروی از اهل بیت علیهم السلام
 - ۳) کمک گرفتن از آن اسوه‌ها و سریع‌تر به هدف رسیدن با پیروی از آنان - رستگاری و نجات انسان با پیروی از اهل بیت علیهم السلام
 - ۴) کمک گرفتن از آن اسوه‌ها و سریع‌تر به هدف رسیدن با پیروی از آنان - اسوه بودن اهل بیت علیهم السلام در امور با ارزش برای بشر
- ۶۶- سرنوشت ابدی انسان‌ها براساس تعیین می‌شود و هدف از خلقت انسان رسیدن به است و هر کس این نکته‌ی اخیر را در یابد و زندگی خود را در مسیر این هدف قرار دهد، در دنیا و در آخرت را به دست خواهد آورد.
- ۱) اعمال آنان در آخرت - مقام قرب خداوند - رستگاری دنیوی - زندگی لذت‌بخش و مطمئن
 - ۲) اعمال آنان در دنیا - مقام قرب خداوند - زندگی لذت‌بخش و مطمئن - رستگاری ابدی
 - ۳) اعمال آنان در آخرت - رفاه مادی و معنوی - رستگاری دنیوی - زندگی لذت‌بخش و مطمئن
 - ۴) اعمال آنان در دنیا - رفاه مادی و معنوی - زندگی لذت‌بخش و مطمئن - رستگاری ابدی
- ۶۷- مفهوم فرمانبرداری و رابطه‌ی میان نافرمانی خداوند با دوستی و محبت او در عبادت بیان شده است و آیه مبین و مؤکد آن می‌باشد.
- ۱) «ما أَحَبَّ اللهُ مَنْ عَصَاهُ - «و مِنَ النَّاسِ مَنْ يَتَّخِذُ مِنْ دُونِ اللهِ إِندَاداً يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللهِ...»
 - ۲) قلب انسان حرم خداست؛ در حرم خدا غیر خدا را جا ندهید. - «قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللهَ فَاتَّبِعُونِي يُحْبِبْكُمُ اللهُ...»
 - ۳) قلب انسان حرم خداست؛ در حرم خدا غیر خدا را جا ندهید. - «و مِنَ النَّاسِ مَنْ يَتَّخِذُ مِنْ دُونِ اللهِ إِندَاداً يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللهِ...»
 - ۴) «ما أَحَبَّ اللهُ مَنْ عَصَاهُ - «قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللهُ فَاتَّبِعُونِي يُحْبِبْكُمُ اللهُ...»
- ۶۸- مفهوم دو بیت زیر، کدام سخن گرانقدر را به ذهن انسان متبادر می‌سازد؟
- «تا در طلب گوهر کانی، کانی
تا در هوس لقمه‌ی مانی نانی
این نکته‌ی رمز اگر بدانی دانی
هر چیز که در جستن آنی آنی»
- ۱) آیه‌ی شریفه: «بعضی از مردم همتیانی را به جای خدا می‌گیرند آنان را دوست دارند مانند دوستی خدا.»
 - ۲) حدیث امام علی (ع): ارزش هر انسانی به اندازه‌ی چیزی است که دوست می‌دارد.
 - ۳) حدیث امام صادق (ع): کسی که از فرمان خدا سرپیچی می‌کند، او را دوست ندارد.
 - ۴) حدیث امام صادق (ع): قلب انسان حرم خداست؛ در حرم خدا غیر خدا را جا ندهید.
- ۶۹- نقش بازدارندگی در اثر حاصل می‌شود و این فریضة الهی با توجه به کلام امام صادق (ع) از کسی پذیرفته نخواهد بود که
- ۱) روزه - ترک گناه و رعایت تقوی - درباره‌ی مسلمانی غیبت کند.
 - ۲) روزه - تداوم و میزان دقت و توجه ما - درباره‌ی مسلمانی غیبت کند.
 - ۳) نماز - ترک گناه و رعایت تقوی - از روی خشم به پدر و مادر خود نگاه کند.
 - ۴) نماز - تداوم و میزان دقت و توجه ما - از روی خشم به پدر و مادر خود نگاه کند.
- ۷۰- فایده مشترک نماز و روزه که دو عامل یاری‌دهنده‌ی انسان هستند، در کدام مورد مذکور است و تفاوت انسان باتقوا و بی‌تقوا در سواری در تمثیل امیر مؤمنان علی (علیه السلام) چیست؟
- ۱) تقوا - بهشتی بودن اسب اولی و جهنمی بودن مرکب دیگری.
 - ۲) یاد خدا - رهوار بودن اسب اولی و لجام گسیختگی مرکب دیگری
 - ۳) دوری از گناه - رهوار بودن اسب اولی و لجام گسیختگی مرکب دیگری
 - ۴) یاد خدا - بهشتی بودن اسب اولی و جهنمی بودن مرکب دیگری

۷۱- عفاف، خصلت چه کسانی است و علت تشریح احکام ویژه خدا برای زنان کدام است؟

- (۱) اخص از بانوان - تا روح بلندشان تحقیر نشود.
- (۲) اعم از مردان و زنان - تا گرمای بیشتری به کانون خانواده بخشد.
- (۳) اعم از مردان و زنان - تا گوهر زیبای وجودشان از نگاه ناهلان دور بماند و روح بلندش تحقیر نشود.
- (۴) اخص از بانوان - تا بنیان خانواده تحکیم بیشتری یابد.

۷۲- کدام گزینه تعریف درستی از ویژگی‌های انسان عقیف ارائه نمی‌دهد؟

- (۱) خود را کنترل می‌کند و آراستگی خود را در حد متعادل نگه داشته و به «تبرج» دچار نمی‌شود.
 - (۲) زیبایی‌های ظاهری خود را به وسیله خودنمایی و جلب توجه دیگران قرار نمی‌دهد.
 - (۳) حیا می‌کند که برخی افراد به خاطر اموری سطحی و کوچک، زبان به تحسین و تمجید او بکشایند.
 - (۴) از مقبولیت در جامعه گریزان است و خود را با ارزش‌تر از آن می‌داند که بخواهد از این راه جلب توجه کند.
- ۷۳- با وجودی که تا حدود زیادی تابع آداب و رسوم ملت‌ها و اقوام است، اما باید دانست که از نظر اسلام پوشیدن لباسی که موجب انگشت‌نما شدن مرد نزد دیگران شود،

- (۱) چگونگی و نوع پوشش - حرام است.
- (۲) مقدار و حدود پوشش - جایز نیست.
- (۳) چگونگی و نوع پوشش - جایز نیست.
- (۴) مقدار حدود و پوشش - حرام است.

۷۴- یکی از نشانه‌های امروزی اهمیت داشتن حجاب در نزد مسیحیان چیست و عقیده برخی مورخان غربی در مورد منشاء اصلی گسترش حجاب کدام تمدن است؟

- (۱) نقاشان قدیم‌تر تصویر حضرت مریم را با پوشش کامل می‌کشیدند. - ایران باستان
- (۲) زنان راهبه و قدیس یکی از کامل‌ترین حجاب‌ها را انتخاب کرده‌اند. - روم شرقی
- (۳) زنان راهبه و قدیس یکی از کامل‌ترین حجاب‌ها را انتخاب کرده‌اند. - ایران باستان
- (۴) نقاشان قدیم‌تر تصویر حضرت مریم را با پوشش کامل می‌کشیدند. - روم شرقی

۷۵- انسان در عالم برزخ با گفت‌وگو می‌کند و بهشتیان بر بهشت آخروی با هم صحبت‌اند و تقاضای دوزخیان از خدا برای بازگشت به دنیا و از نگهبانان جهنم برای تخفیف گرفتن از خدا به ترتیب و

- (۱) فرشتگان - فرشتگان - رد می‌شود - اجابت می‌شود
- (۲) خدا - فرشتگان - رد می‌شود - اجابت می‌شود
- (۳) فرشتگان - خدا - رد می‌شود - رد می‌شود
- (۴) خدا - خدا - رد می‌شود - رد می‌شود

دین و زندگی (۱) (ویژه علوم انسانی)

۵۱- درباره عبارت قرآنی «فعدا لله ثواب الدُّنیا و الاخرة» کدام گزینه قضاوت صحیحی نکرده است؟

- (۱) این آیه راهنمای انسان‌های زیرکی است که می‌خواهند با یک تیر چند نشان را هدف بگیرند.
- (۲) ابتدای این آیه کسانی را خطاب قرار داده است که به دنبال ثواب دنیا و آخرت می‌باشند.
- (۳) اگر کسی خدا را هدف خود قرار دهد به تمامی اهدافی دنیوی و اخروی خواهد رسید.
- (۴) برگزیدن هدف آیه که ضامن خوشبختی انسان است، همت بزرگ و اراده محکم می‌طلبد.

۵۲- بنا به فرموده قرآن، خداوند آنان را که «تنها زندگی زودگذر دنیا را طلب کنند» با چه قیدی از دنیا بهره‌مند می‌سازد و سرانجام ایشان چه خواهد شد؟

- ۱) آن مقدار از دنیا را که خدا بخواهد به ایشان می‌دهد. - سپس دوزخ را برایشان قرار خواهد داد.
- ۲) با خواری و سرافکندگی به بهره دنیا خواهند رسید. - سپس دوزخ را برایشان قرار خواهند داد.
- ۳) آن مقدار از دنیا را که خدا بخواهد به ایشان می‌دهد. - بهره چندانی در آخرت نخواهند داشت.
- ۴) با خواری و سرافکندگی به بهره دنیا خواهند رسید. - بهره چندانی در آخرت نخواهند داشت.

۵۳- عشق به صداقت، عزت نفس و عدالت، مقدمه تحقق کدام سرمایه است و پیام کدام عبارت شریفه از آن سرمایه حکایت می‌کند؟

- ۱) نفس سرزنشگر و وجدان اخلاقی - وَ نَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا فَأَلْهَمَهَا ...
- ۲) نفس سرزنشگر و وجدان اخلاقی - وَلَا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ
- ۳) گرایش به نیکی‌ها و زیبایی‌ها - وَلَا أُقْسِمُ بِالنَّفْسِ اللَّوَّامَةِ
- ۴) گرایش به نیکی‌ها و زیبایی‌ها - وَ نَفْسٍ وَمَا سَوَّاهَا فَأَلْهَمَهَا ...

۵۴- با عنایت به مفاهیم بلند قرآن کریم، استخدام ابزارهایی مثل شراب و قمار در مسیر فریب انسان، به ترتیب با چه اهدافی صورت می‌گیرد؟

- ۱) ایجاد عداوت و کینه در میان پیروان شیطان - باز داشتن از یاد خدا و نماز
- ۲) زینت دادن اعمال زشت در نظر انسان - ایجاد کینه و دشمنی در بین مردم
- ۳) باز داشتن انسان از یاد خدای متعال - فریفتن انسان به آرزوهای طولانی
- ۴) زینت دادن اعمال زشت در نظر انسان - فریفتن انسان به آرزوهای طولانی

۵۵- «تغییرپذیری» ویژگی کدام بعد از وجود انسان است و قوانین و مقررات جامعه بر چه پایه‌ای بنا شده است؟

- ۱) ویژگی مشترک بین روح و جسم - پذیرش اینکه انسان موجودی دو بعدی است.
- ۲) ویژگی اختصاص یافته به جسم - قبول اینکه انسان دارای یک «من» ثابت است.
- ۳) ویژگی مشترک بین روح و جسم - قبول اینکه انسان دارای یک «من» ثابت است.
- ۴) ویژگی اختصاص یافته به جسم - پذیرش اینکه انسان موجودی دو بعدی است.

۵۶- اینکه «مرگ را غروبی بدانیم که طلوعی درخشان در انتظار آن است» برآمده از کدام باور است و پیامبر اکرم (ص) در این باره چه می‌فرمایند؟

- ۱) اهمیت آخرت نسبت به دنیا - برای دل بستن به دنیا خلق نشده‌اید.
- ۲) اهمیت آخرت نسبت به دنیا - برای فنا خلق نشده‌اید.
- ۳) دو بعدی بودن انسان - برای دل بستن به دنیا خلق نشده‌اید.
- ۴) دو بعدی بودن انسان - برای فنا خلق نشده‌اید.

۵۷- خداپرستان حقیقی که از مرگ نمی‌هراسند از خدا چه چیز طلب می‌کنند تا به این واسطه چه اقدامی کنند؟

- ۱) عمر طولانی - دنیای خویش را هم مانند آخرت آباد کنند.
- ۲) عمر طولانی - با اندوخته کامل‌تری به دیدار خدا بروند.
- ۳) مرگ - هر چه زودتر با محبوب حقیقی خود ملاقات کنند.
- ۴) مرگ - از حیاتی که جز ننگ و ذلت نیست رهایی یابند.

- ۵۸- «میل به کمالات و زیبایی‌های نامحدود»، «پاسخ به گرایش بقا و جاودانگی» به ترتیب به کدام جنبه از ضرورت معاد اشاره دارند؟
- ۱) ضرورت معاد در پرتو عدل الهی - ضرورت معاد در پرتوی حکمت الهی
 - ۲) ضرورت معاد در پرتوی حکمت الهی - ضرورت معاد در پرتوی حکمت الهی
 - ۳) ضرورت معاد در پرتو عدل الهی - ضرورت معاد در پرتو عدل الهی
 - ۴) ضرورت معاد در پرتوی حکمت الهی - ضرورت معاد در پرتو عدل الهی
- ۵۹- نشناختن صفت قدرت الهی سبب انکار کدام مسأله می‌شود و در چنین مواردی یادآوری چه نکته‌ای ضرورت می‌یابد؟
- ۱) امکان معاد - بعید بودن چیزی برای انسان، دلیل بر غیرممکن بودن آن نیست.
 - ۲) امکان معاد - نمی‌شود خدا انسان را با این همه استعداد فوق‌العاده راهی نیستی کند.
 - ۳) ضرورت معاد - بعید بودن چیزی برای انسان، دلیل بر غیرممکن بودن آن نیست.
 - ۴) ضرورت معاد - نمی‌شود خدا انسان را با این همه استعداد فوق‌العاده راهی نیستی کند.
- ۶۰- خداوند در آیات قرآن برای اینکه نشان دهد ترمیم استخوان‌های انسان، جلوه کوچکی از قدرت اوست از کدام یک از توانایی‌های خویش پرده برمی‌دارد؟
- ۱) توان خداوند متعال در زنده کردن دوباره سرزمین‌های مرده با برانگیختن ابرها.
 - ۲) قدرت خدای متعال در زنده کردن حیوانی که پس از صد سال بدنش متلاشی شده.
 - ۳) توان خدای تعالی در خلق مجدد سرانگشتان انسان به همان صورتی که بوده است.
 - ۴) قدرت خدا در پاسخ به نیاز به جاودانگی که نمونه‌ای از جلوه‌های حکمت خداوند است.
- ۶۱- عبارت شریف «رب ارجعون» بیانگر چه نکته‌ای است و با چه هدفی درخواست می‌شود؟
- ۱) بسته شدن پرونده اعمال انسان پس از مرگ - انجام آنچه در گذشته ترک شده است.
 - ۲) آگاهی انسان بر احوال خویش در برزخ - جبران خطاهایی که در گذشته انجام شده است.
 - ۳) بسته شدن پرونده اعمال انسان پس از مرگ - جبران خطاهایی که در گذشته انجام شده است.
 - ۴) آگاهی انسان بر احوال خویش در برزخ - انجام آنچه در گذشته ترک شده است.
- ۶۲- اگر با دقت‌های دینی و همچنین از منظر لغوی به «توفی» توجه کنیم کدام گزینه را رد خواهیم کرد؟
- ۱) توفی توسط ملائکه الهی رخ می‌دهد.
 - ۲) توفی به معنای دریافت تمام و کمال است.
 - ۳) توفی واسطه حیات دنیا و برزخ انسان است.
 - ۴) توفی ضامن ادامه حیات جسم و روح است.
- ۶۳- اگر رخداد‌های قیامت را مورد دقت و توجه قرار دهیم کدام گزینه را تأیید خواهیم کرد؟
- ۱) بر پا شدن دادگاه عدل الهی واقع‌ای است که مقدم بر کنار رفتن پرده از حقایق عالم می‌باشد.
 - ۲) اعمال پیامبران و امامان از این جهت معیار سنجش است که ایشان در دنیا شاهد و ناظر اعمال ما بوده‌اند.
 - ۳) گستردگی تغییرات عالم در مرحله دوم چنان است که آسمان و زمین را به آسمان و زمینی دیگر مبدل می‌کند.
 - ۴) عبارت «یعلمون ما تفعلون» صفتی است که درباره فرشتگان ثبت‌کننده اعمال به کار رفته است.
- ۶۴- بدکاران در کدام مرحله به سوگند دروغ تمسک می‌جویند و این سوگند خوردن با چه مقصودی رخ می‌دهد؟
- ۱) دادن نامه اعمال - نجات از مهلکه
 - ۲) حضور شاهدان و گواهان - فریب نگهبانان عذاب
 - ۳) دادن نامه اعمال - فریب نگهبانان عذاب
 - ۴) حضور شاهدان و گواهان - نجات از مهلکه

- ۶۵- با توجه به گام‌های کمال و آنچه که در پیمودن آن ضروری است کدام گزینه زیر به نکته صحیحی اشاره کرده است؟
- (۱) اسوه بودن پیامبر برای ما به این معناست که عین ایشان باشیم و در حد ایشان عمل کنیم.
 - (۲) برای حرکت در مسیر کمال عهد بستن مقدم بر عزم و تصمیم برای حرکت است.
 - (۳) عقب‌نشینی در مشکلات زندگی معلول عزم ضعیف انسان در مواجهه با آنها است.
 - (۴) مراقبت از آفت‌های زمان چهارمین گام در مسیر به سوی کمال به حساب می‌آید.
- ۶۶- عبارت «وَقَفَّ عَلٰی عِيُوبِهِ» دست آورد کدام‌یک از گام‌های کمال است و مهم‌ترین ثمره وجود الگو در مسیر کمال کدام است؟
- (۱) گام سوم - استمداد و دنباله‌روی از ایشان برای وصول سریع‌تر به اهداف مد نظر
 - (۲) گام چهارم - استمداد و دنباله‌روی از ایشان برای وصول سریع‌تر به اهداف مد نظر
 - (۳) گام سوم - آرامش و اطمینان نسبت به موفقیت‌آمیز بودن راه در پیش گرفته شده
 - (۴) گام چهارم - آرامش و اطمینان نسبت به موفقیت‌آمیز بودن راه در پیش گرفته شده
- ۶۷- در پاسخ به این شبهه که اگر قلب انسان با خدا باشد کافی است و عمل به دستورات او ضرورتی ندارد، چه آیه‌ای را باید بیان نمود و کدام حدیث این آیه را تکمیل می‌کند؟
- (۱) و مِنَ النَّاسِ مَنْ يَّتَّخِذُ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَادًا يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللَّهِ - قلب انسان حرم خداست؛ در حرم خدا، غیر خدا را جا ندهید.
 - (۲) و مِنَ النَّاسِ مَنْ يَّتَّخِذُ مِنْ دُونِ اللَّهِ أَنْدَادًا يُحِبُّونَهُمْ كَحُبِّ اللَّهِ - کسی که از فرمان خدا سرپیچی کند، او را دوست ندارد.
 - (۳) قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي يُحْبِبْكُمُ اللَّهُ - قلب انسان حرم خداست؛ در حرم خدا، غیر خدا را جا ندهید.
 - (۴) قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي يُحْبِبْكُمُ اللَّهُ - کسی که از فرمان خدا سرپیچی کند، او را دوست ندارد.
- ۶۸- اگر بگوییم «عاشق روشنایی از تاریکی می‌گریزد» به کدام بخش عبارت «لا اله الا الله» اشاره کرده‌ایم و اشاره امام خمینی در این باره کدام است؟
- (۱) بخش دوم - ضرورت نفرت و بغض عملی نسبت به دشمنان خدا
 - (۲) بخش اول - ضرورت نفرت و بغض عملی نسبت به دشمنان خدا
 - (۳) بخش دوم - ضرورت لبریز بودن عالم از محبت و عشق به خدا
 - (۴) بخش اول - ضرورت لبریز بودن عالم از محبت و عشق به خدا
- ۶۹- استفهام انکاری آیه «أَلَيْسَ اللَّهُ بِكَافٍ عَبْدَهُ» به دنبال این است که چه مفهومی را به رهروان قرآن کریم آموزش دهد؟
- (۱) بندگی انسان برای اینکه نزد خدا مقبولیت پیدا کند کافی است.
 - (۲) تنها توکل کافی نیست و انسان باید خود در مسیر هدفش بکوشد.
 - (۳) اگر انسان تنها به خدا توکل کند برای تأیید بندگی او کافی است.
 - (۴) خداوند برای بنده‌ای که اهل توکل به او باشد کفایت می‌کند.
- ۷۰- «اثر مشترک نماز با روزه» در کدام عبارت به چشم می‌خورد و «عدم خضوع در برابر مستکبران» به ترتیب تابع کدام‌یک از قسمت‌های نماز است؟
- (۱) تَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ - در نظر داشتن عظمت خدا در رکوع و سجود
 - (۲) تَنْهَى عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ - گفتن تکبیر و در نظر گرفتن بزرگی خداوند
 - (۳) وَ لَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ - در نظر داشتن عظمت خدا در رکوع و سجود
 - (۴) وَ لَذِكْرُ اللَّهِ أَكْبَرُ - گفتن تکبیر و در نظر گرفتن بزرگی خداوند

- ۷۱- اگر کسی که روزه است پیش از ظهر مسافرت کند و بخواهد به بیش از چهار فرسخ برود وظیفه‌اش چیست؟
- (۱) اگر بداند که اذان ظهر به مقصد نمی‌رسد روزه‌اش صحیح نیست و روزه‌اش را نباید بگیرد.
 - (۲) چون اذان ظهر در وطن خودش نبوده پس روزه آن روزش صحیح نیست و نباید روزه بگیرد.
 - (۳) چنین شخصی موظف است که در روز سفر، تا حد ترخص روزه خویش را نگه دارد.
 - (۴) در صورتی که قصد سفر ده روزه کرده باشد روزه آن روزش درست است و باید بگیرد.
- ۷۲- گزینه صحیح را در میان گزینه‌های زیر در رابطه با شخصیت زن، برگزینید؟
- (۱) اگرچه ندایی درونی، او را به خودنمایی فرا می‌خواند اما روح او نمی‌پسندد که بازیچه ناپاکان شود.
 - (۲) یک زن همواره می‌کوشد که آراستگی‌اش محدود به محیط خانه باشد نه در میان جامعه و در برابر نامحرمان
 - (۳) او می‌داند که هر نعمتی تابع مسئولیتی است که به او اعطاء شده و نباید این نعمت را ضایعه کند.
 - (۴) او تلاش می‌کند با عرضه به جای زیبایی، گرمابخش کانون خانواده باشد و عفت و حیا را حفظ کند.
- ۷۳- امام صادق دلیل سادگی لباس جدشان را چه چیز بیان کردند و این مسأله بیانگر چه نکته‌ای است؟
- (۱) تنگ‌دستی مردم در آن زمان - آراستگی، یک امر قابل توجه برای همه معصومین بوده است.
 - (۲) عدم جلب توجه در جامعه - جلب توجه در جامعه از خطوط قرمز دین اسلام به شمار می‌رود.
 - (۳) عدم جلب توجه در جامعه - انسان باید طوری لباس بپوشند که با اقتضائات جامعه سازگار باشد.
 - (۴) تنگ‌دستی مردم در آن زمان - تنگ‌دستی یکی از عواملی است که مانع آراستگی انسان است.
- ۷۴- آیه قرآن کریم در تبیین حدود پوشش به پیامبر، ابتدا کدام گروه را مورد خطاب قرار می‌دهد و استفاده از زیورآلات در چه صورت حرام است؟
- (۱) زنان و دختران پیامبر - در صورتی که در معرض دید نامحرم قرار گیرد.
 - (۲) زنان مؤمنه - در صورتی که توجه نامحرمان را به خود جلب کند.
 - (۳) زنان و دختران پیامبر - در صورتی که توجه نامحرمان را به خود جلب کند.
 - (۴) زنان مؤمنه - در صورتی که در معرض دید نامحرم قرار گیرد.
- ۷۵- «خودداری از نگاه به نامحرم» وظیفه کدام گروه از انسان‌هاست و مثال عفت مریم در معبد به کدام شبهه در مسأله حجاب پاسخ داده است؟
- (۱) وظیفه مشترک زنان و مردان - حجاب زن لازمه عبودیت او نسبت به خدا نیست.
 - (۲) وظیفه مختص مردان نسبت به زنان - حجاب موجب سلب آزادی زنان به شمار می‌رود.
 - (۳) وظیفه مشترک زنان و مردان - حجاب موجب سلب آزادی زنان به شمار می‌رود.
 - (۴) وظیفه مختص مردان نسبت به زنان - حجاب زن لازمه عبودیت او نسبت به خدا نیست.

انگلیسی (۱)

Part A: Grammar and Vocabulary

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

76. A: Ehsan's starting university tomorrow.

B: What ----- study?

1) is he going to

2) will he

3) does he

4) did he

what type of cells they infect. Sometimes, a virus (91) ----- infect one animal and do no harm, but (92) ----- a great deal of damage when it gets into a different but closely related animal.

- | | | | | |
|-----|----------------|----------------|------------|---------------|
| 88. | 1) defended | 2) represented | 3) carried | 4) registered |
| 89. | 1) in addition | 2) however | 3) rather | 4) thus |
| 90. | 1) in | 2) at | 3) from | 4) on |
| 91. | 1) has to | 2) may | 3) must | 4) should |
| 92. | 1) invent | 2) excuse | 3) believe | 4) cause |

1) Part C: Reading Comprehension

Directions: In this part of the test, you will read two passages. Each passage is followed by four questions. Answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark your answer sheet.

Passage 1:

It's 2035.

You're at a soccer game when suddenly ... it's a goal! A robot player has scored!

A robot? Is this possible? Maybe. Scientists are working to create robots that can play sports like soccer. A robot with these skills might also be able to aid humans-for example, by doing dangerous or difficult jobs, like putting out fires or catching criminals.

Robots have changed greatly since they were first developed for use in industry. Whereas earlier machines were unable to operate by themselves, a modern robot like Asimo can walk by itself, climb stairs, and even run slowly.

Then there is Kismet. It has eyes, lips, and ears that move in different ways to show surprise, happiness, anger, and other emotions. Robots like Kismet could show us how they "feel" about learning new things.

Scientists are also working on robots that look and act like animals. NASA has researched using robot snakes as an alternative to vehicles with wheels. Snake-bots can't run or jump, but they can enter holes and move over rough ground. They might one day help scientists look for signs of life on Mars.

Other robots are designed to do a single task. The frog-bot can jump over objects. The sticky-bot can walk upside down on the ceiling. There's even a robot called Water Runner that can walk on water.

But will a robot soccer team exist by 2035? They may even be world champions!

93. The article is mainly about

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1) things robots can do | 2) why people need robots |
| 3) how to make your own robot | 4) robots of the future |

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

- 1) to describe how the earliest robots were used in industry
- 2) to explain why today's robots are different from early robots
- 3) to explain why early robots could not do things by themselves
- 4) to describe how the robot Asimo is able to walk by itself

95. Which robot is most able to show its feelings?

- | | | | |
|----------|--------------|-----------|-----------------|
| 1) Asimo | 2) Snake-bot | 3) Kismet | 4) Water Runner |
|----------|--------------|-----------|-----------------|

96. Which statement would the author probably agree with?
- 1) It is not fair that robots have to do difficult jobs for humans.
 - 2) The robot Kismet can really feel human emotions.
 - 3) A frog-bot can do more tasks than a sticky-bot.
 - 4) Robot soccer players really could exist by 2035.

Passage2:

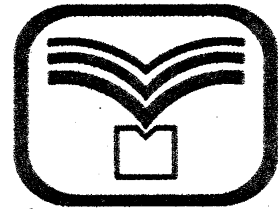
Businesses today routinely keep track of large amounts of both financial and non-financial information. Sales departments keep track of current and potential customers; marketing departments keep track of product details and regional demographics; accounting departments keep track of financial data and issue reports. To be useful, all this data must be organized into a meaningful and useful system. Such a system is called a management information system, abbreviated MIS. The financial hub of the MIS is accounting. Accounting is the information system that records, analyzes, and reports economic transactions, enabling decision makers to make informed choices when allocating scarce economic resources. It is a tool that enables the user, whether a business entity or an individual, to make wiser, more informed economic choices. It is an aid to planning, controlling, and evaluating a broad range of activities. A financial accounting system is intended for use by both the management of an organization and those outside the organization. Because it is important that financial accounting reports be interpreted correctly, financial accounting is subject to a set of _____ guidelines called "generally accepted accounting principles" (GAAP).

97. This passage is most likely taken from
- 1) a newspaper column
 - 2) a business textbook
 - 3) an essay about modern business
 - 4) a government document
98. The word that would fit most correctly into the blank in the final sentence is
- 1) contrastive
 - 2) modern
 - 3) irrelevant
 - 4) extremely limiting
99. According to the information in the passage, which of the following is least likely to be a function of accounting?
- 1) helping business people make sound judgments
 - 2) assisting with the marketing of products
 - 3) producing reports of many different kinds of transactions
 - 4) assisting companies in important planning activities
100. What does the word "those" (line 12) refer to?
- 1) people outside the organization
 - 2) system
 - 3) organization
 - 4) managers



آزمون ۳ از ۱۳

دفترچه شماره ۲



شرکت تعاونی خدمات آموزشی کارکنان
سازمان سنجش آموزش کشور

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

ویژه پایه دوازدهم

شماره داوطلبی:

نام خانوادگی:

نام:

صبح جمعه

۱۳۹۸/۶/۸

آزمون آزمایشی سنجش دوازدهم
تابستانه سوم

آزمون اختصاصی

علوم تجربی (دوازدهم)

مدت پاسخگویی: ۱۰۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۹۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخگویی

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

۱۰۱- مجموعه A دارای ۲۱ عضو و مجموعه‌های $A \cap B$ و $[(A \cap B') \cup (B \cap A')]$ به ترتیب ۷ و ۱۸ عضو دارند. مجموعه B چند عضو دارد؟

- (۱) ۷ (۲) ۹ (۳) ۱۱ (۴) ۱۴

۱۰۲- دنباله $1, \frac{\sqrt{5}}{5}, \frac{1}{5}, \dots$ را به گونه‌ای دسته‌بندی می‌کنیم که در دسته اول فقط جمله اول، در دسته دوم، ۴ جمله دوم تا پنجم و در دسته سوم، ۷ جمله ششم تا دوازدهم وجود داشته باشد. هر گاه به همین ترتیب دسته هشتم را تشکیل دهیم حاصل ضرب اعضاء آن کدام است؟

- (۱) ۴۲۰ (۲) ۴۱۸ (۳) ۳۴ (۴) ۳۲

۱۰۳- دنباله $1, \frac{\sqrt{5}}{5}, \frac{1}{5}, \dots$ را به گونه‌ای دسته‌بندی می‌کنیم که در دسته اول فقط جمله اول، در دسته دوم، ۴ جمله دوم تا پنجم و در دسته سوم، ۷ جمله ششم تا دوازدهم وجود داشته باشد. هر گاه به همین ترتیب دسته هشتم را تشکیل دهیم حاصل ضرب اعضاء آن کدام است؟

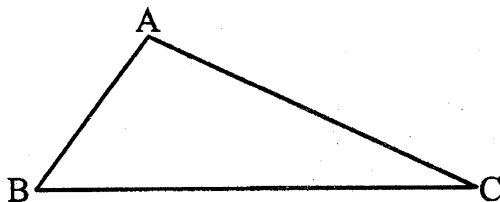
- (۱) $\frac{\sqrt{5}}{5^{116}}$ (۲) $\frac{\sqrt{5}}{5^{115}}$ (۳) $\frac{1}{5^{117}}$ (۴) $\frac{1}{5^{115}}$

۱۰۴- کمترین مقدار $\tan x + \frac{\cos x}{1 + \sin x}$ در فاصله $120^\circ \leq x \leq 210^\circ$ کدام است؟

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

۱۰۵- اگر در شکل زیر $AC = 1/2$ ، $BC = 1/25$ و $\cos C = 0/96$ باشد، $\cos B$ کدام است؟

- (۱) ۰/۹۶ (۲) ۰/۸ (۳) ۰/۶ (۴) ۰/۲۸



۱۰۶- اگر $x = 3 - \sqrt{2}$ باشد، حاصل عبارت $\sqrt{x^2 - 16x + 64}$ کدام است؟

- (۱) $3 - x$ (۲) $5 - x$ (۳) $8 - x$ (۴) $10 - x$

۱۰۷- اگر $\sin x \cos x = \frac{1}{3}$ باشد، حاصل $\sin^{12} x + \cos^{12} x$ کدام است؟

- (۱) $\frac{322}{729}$ (۲) $\frac{2}{729}$ (۳) $\frac{152}{243}$ (۴) $\frac{68}{243}$

۱۰۸- اگر $\frac{1}{x-1} + \frac{1}{1-y} = \frac{1}{x-y}$ باشد، حاصل $\frac{1-y}{(x-1)(x-y)} + \frac{y-x}{(1-y)(1-x)} + \frac{x-1}{(y-x)(y-1)}$ کدام است؟

- (۱) ۰ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۱۰۹- در سهمی $y = 3(x-1)(2x+1) - 9x - 1$ ، مجموع طول و عرض رأس سهمی کدام است؟

- (۱) ۳ (۲) -۳ (۳) ۹ (۴) -۹

۱۱۰- اگر دو معادله $x^2 = ax - 6$ و $x^2 - \frac{a}{4}x + 1 = 0$ در یک ریشه مشترک باشند، آنگاه ریشه‌های معادله

$(ax)^2 + 5x - 2 = 0$ کدام است؟

- (۱) ۰/۶ و ۰/۸ (۲) ۰/۲ و ۰/۴ (۳) ۰/۴ و ۰/۶ (۴) ۰/۷ و ۰/۹

۱۱۱- در کدام مقادیر x نامعادله $x^2 + 1 + |x^3 + x| \leq 4x^2$ برقرار است؟

- (۱) هیچ مقدار (۲) ۲ مقدار (۳) بی‌شمار (۴) هر مقدار صحیح

۱۱۲- اگر برد تابع $f = \{(1, a^2), (1, 2a), (a, 4), (3, \sqrt{b}), (4, -4c)\}$ تنها یک عضو داشته باشد، $a+b+c$ کدام است؟

۱۵ (۱) ۱۶ (۲) ۱۷ (۳) ۱۹ (۴)

۱۱۳- اگر $f(x+1) = \sqrt{(x-2)(x+4)} + 2x$ باشد، کدام یک از اعداد زیر در دامنه $f(x)$ وجود ندارد؟

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

۱۱۴- اگر نمودار $y = |x|$ را یک واحد به سمت راست و ۲ واحد به بالا منتقل کنیم و آن را $f(x)$ بنامیم و نمودار $y = x^2 + 4x + 3$ را ۳ واحد به سمت راست و یک واحد به بالا منتقل کنیم و $g(x)$ بنامیم، در دو نقطه به طول α و β همدیگر را قطع می‌کنند. $|\alpha - \beta|$ کدام است؟

۲ (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴)

۱۱۵- با حروف کلمه garden و با فرض مجاز بودن تکرار حروف، چند کلمه ۶ حرفی می‌توان ساخت که حتماً با g شروع شود و در آن a به کار رفته باشد؟

۴۶۵۱ (۱) ۱۵۲۶ (۲) ۳۱۲۵ (۳) ۷۷۷۶ (۴)

۱۱۶- با اعداد ۰، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ رقمی می‌توان ساخت؟

۲۵ (۱) ۵۰ (۲) ۶۰ (۳) ۶۰۰ (۴)

۱۱۷- از بین ۵ دانش‌آموز و ۶ استاد به چند طریق می‌توان یک گروه ۸ نفره انتخاب کرد، به گونه‌ای که رئیس گروه استاد باشد؟

۶۰۰ (۱) ۶۹۰ (۲) ۷۲۰ (۳) ۷۸۰ (۴)

۱۱۸- اگر A' و B' دو پیشامد ناسازگار و احتمال وقوع A و B به ترتیب $\frac{3}{4}$ و $\frac{3}{5}$ باشد احتمال وقوع همزمان A و B کدام است؟

$\frac{7}{20}$ (۱) $\frac{9}{20}$ (۲) $\frac{11}{20}$ (۳) $\frac{13}{20}$ (۴)

۱۱۹- احتمال اینکه ۳ نفر شرکت‌کننده در یک مهمانی، در یک روز هفته به دنیا آمده باشند، کدام است؟

$\frac{2}{343}$ (۱) $\frac{1}{343}$ (۲) $\frac{2}{49}$ (۳) $\frac{1}{49}$ (۴)

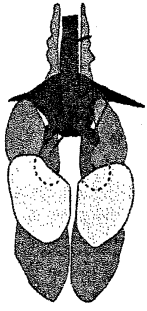
۱۲۰- مجموعه تمام افراد یا اشیایی که دربارهٔ یک یا چند ویژگی آنها تحقیق صورت می‌گیرد، چه نام دارد؟

(۱) نمونه (۲) عضو جامعه (۳) اندازه جامعه (۴) جمعیت

زیست‌شناسی (۱)

۱۲۱- به طور معمول، در کدام شرایط مولکول‌های آب به صورت مایع از طریق روزنه‌های موجود در حاشیهٔ برگ گیاه برنج دفع می‌شود؟

- (۱) افزایش نیروی مکش تعرقی و دور شدن یاخته‌های نگهبان روزنه‌ها از یکدیگر
- (۲) کاهش فشار ریشه‌ای و نزدیک شدن یاخته‌های نگهبان روزنه‌ها به یکدیگر
- (۳) زیاد شدن فشار اسمزی در یاخته‌های تار کشنده و کاهش میزان رطوبت هوا
- (۴) افزایش مقدار آب برگ‌ها در اثر فشار ریشه‌ای نسبت به مقدار دفع آن از راه تعرق



۱۲۲- کدام ویژگی جاندارانی می‌باشد که در بدن خود دارای چنین ساختاری اند؟

- (۱) روده آنها به دو بخش روده بزرگ و روده کوچک تقسیم می‌شود.
- (۲) ساختار و عملکرد کلیه‌های آنها با هیچ یک از مهره‌داران دیگر مشابه نیست.
- (۳) سیستم گردش خونی آنها خون اکسیژن‌دار را به یکباره به تمام مویرگ‌های اندام‌ها منتقل می‌کند.
- (۴) به دلیل کارایی دستگاه تنفس نسبت به سایر مهره‌داران انرژی کم‌تری مصرف می‌کنند.

۱۲۳- در معده سد حفاظتی محکم در مقابل اسید و آنزیم توسط یاخته‌هایی پدید می‌آیند که اگر قطعاً

.....

- (۱) بی‌کربنات ترشح کنند - جزء یاخته‌های پوششی سطحی اند.
 - (۲) موسین ترشح کنند - جزء یاخته‌های پوششی سطحی اند.
 - (۳) بی‌کربنات ترشح کنند - جزء یاخته‌های غده معده‌اند.
 - (۴) موسین ترشح کنند - جزء یاخته‌های غده معده‌اند.
- ۱۲۴- شبکه‌های یاخته‌های عصبی دستگاه عصبی در دیواره لوله گوارش انسان از وجود دارند.
- (۱) مری تا مخرج
 - (۲) حلق تا مخرج
 - (۳) مری تا بنداره انتهایی روده باریک
 - (۴) حلق تا بنداره انتهایی روده باریک

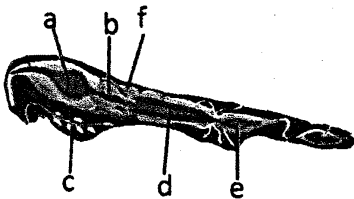
۱۲۵- کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

«در هر ظرفیت تنفسی انسان،»

- (۱) هوای باقیمانده وجود دارد.
- (۲) هوای جاری وجود دارد.
- (۳) حداقل دو حجم مختلف شرکت دارند.
- (۴) حداقل سه حجم مختلف شرکت دارند.

۱۲۶- کدام مورد، در ارتباط با شکل مقابل، نادرست است؟

- (۱) ترشحات بخش f همانند ترشحات بخش d وارد بخش b می‌شوند.
- (۲) ترشحات بخش c وارد بخش a می‌شود.
- (۳) محل گوارش شیمیایی و مکانیکی غذا است.
- (۴) محل پایانی گوارش برون یاخته‌ای غذا است.



۱۲۷- در ارتباط با سطوح متفاوت حیات در مهره‌داران می‌توان گفت در سطح

- (۱) هفتم، چند بوم سازگان شرکت دارند.
- (۲) سوم، تعداد یاخته با همکاری هم بافت را پدید می‌آورند.
- (۳) ششم، افرادی از یک گونه در یک جا زندگی می‌کنند.
- (۴) چهارم، جانداري مانند گوزن، فردی از گونه گوزن‌هاست.

۱۲۸- بافتی که در بدن نقش ضربه‌گیر را دارد غده فوق کلیه، تبادل گازهای تنفسی خود را از راه کوچک‌ترین

رگ‌هایی که دارند، انجام می‌دهد.

- (۱) همانند - یاخته‌های بافت پوششی آن ارتباط تنگاتنگی
- (۲) برخلاف - یاخته‌های بافت پوششی آن ارتباط تنگاتنگی
- (۳) همانند - منافذ زیادی در غشای سلول‌های پوششی خود
- (۴) برخلاف - منافذ زیادی در غشای سلول‌های پوششی خود

۱۲۹- وجه مشترک همه اعضای کرم‌های فاقد سلوم با افراد در این است که

(۱) کرم‌های لوله‌ای - زندگی انگلی دارند.

(۲) مرجانیان - لوله گوارشی پر از مایعات دارند.

(۳) بندپایان - یکی از چهار روش اصلی تنفس در آنها دیده می‌شود.

(۴) اسفنج‌ها - می‌تواند وضع درونی پیکر خود را در حدی ثابت نگه دارد.

۱۳۰- در ارتباط با ماهیچه‌های افزایش‌دهنده حجم قفسه سینه چند مورد صحیح است؟

* همگی از نوع مخطط هستند.

* زردپی بعضی از آنها به غضروف دنده‌ها متصل است.

* موقع خروج هوای ذخیره بازدمی همگی در وضعیت استراحت قرار دارند.

* هرگاه در وضعیت انقباض قرار گیرند، دیافراگم در حال استراحت است.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۳۱- ویژگی دسته‌های یاخته‌ای که آوندهای ساقه لوبیا را احاطه می‌کنند کدام است؟

(۱) در مجاورت غشای خود دارای دیواره‌اند که در ماده زمینه‌ای خود پروتئین و انواعی از پلی ساکاریدهای غیر رشته‌ای دارد.

(۲) دیواره‌ای متراکم‌تر و مستحکم‌تر از دیواره نخستین دارند که علت آن آرایش رشته‌های سلولزی است.

(۳) توسط لایه‌ای به هم می‌چسبند که از جنس پلی ساکارید بوده و هم زمان با تقسیم هسته به وجود می‌آید.

(۴) دارای دیواره‌ای‌اند که مانند قالبی پروتوپلاست را در برگرفته و همراه با رشد پروتوپلاست بزرگ می‌شود.

۱۳۲- چند مورد در ارتباط با تغییرات مواد نیتروژن دار و چگونگی جذب آنها از خاک درست است؟

* محصولات باکتری‌های تثبیت‌کننده نیتروژن پس از جذب توسط ریشه بدون تغییر به بخش هوایی منتقل می‌شود.

* محصولات باکتری‌های آمونیاک‌ساز پس از جذب توسط ریشه بدون تغییر به بخش هوایی منتقل می‌شود.

* محصولات باکتری‌های تثبیت‌کننده نیتروژن پس از جذب توسط باکتری‌های نیترات ساز به NO_3^- تبدیل می‌شود.

* محصولات باکتری‌های آمونیاک‌ساز پس از جذب توسط باکتری‌های نیترات ساز به NO_3^- تبدیل می‌شود.

۳ (۴)

۱ (۳)

۴ (۲)

۲ (۱)

۱۳۳- با توجه به شیوه‌های انتقال مواد در مسیر کوتاه از عرض ریشه یک گیاه علفی در مسیر انتقال

(۱) آپوپلاستی همانند مسیر سیمپلاستی آب و مواد محلول می‌توانند از فضای بیرون پروتوپلاست عبور کنند.

(۲) سیمپلاستی همانند عرض غشایی آب و همه مواد محلول می‌توانند از فضای پلاسمودسم به یاخته‌های دیگر منتقل شوند.

(۳) عرض غشا برخلاف آپوپلاستی آب می‌تواند فقط از طریق پروتئین‌های تسهیل‌کننده آب برای عبور استفاده کند.

(۴) سیمپلاستی برخلاف مسیر انتقال اپوپلاستی نوار کاسپاری نمی‌تواند مانع انتقال آب و مواد محلول آن شود.

۱۳۴- کدام عبارت در ارتباط با هر جریان توده‌ای برای انتقال مواد در آوندهای گیاه کاهو صحیح است؟

(۱) می‌توانند تحت تأثیر انتقال فعال باشند.

(۲) همواره سریع و پیچیده‌اند.

(۴) برای فواصل طولانی کارآمد نیستند.

(۳) تنها از طریق پلاسمودسم‌ها امکان‌پذیر است.

۱۳۵- اندام مکنده به بخشی از گیاه میزبان نفوذ می‌کند که است.

- (۱) گیاه سس - فاقد سبزدیسه
(۲) گل جالیز - دارای نوار کاسپاری
(۳) گیاه سس - فاقد میان‌گره
(۴) گل جالیز - دارای مغز

۱۳۶- چند مورد در ارتباط با هر نوع بن‌لاد ساقه درخت زردآلو درست است؟

- * با تقسیم خود موجب افزایش یاخته‌های پوست می‌شوند.
* حداقل در یک سمت خود لایه‌ای می‌سازند که یاخته‌های آن می‌میرند.
* هیچ کدام از آنها نمی‌توانند جزئی از پیراپوست باشند.
* منشاء بافت‌های آوندی چوب و آبکش پسین‌اند.

۳ (۴)

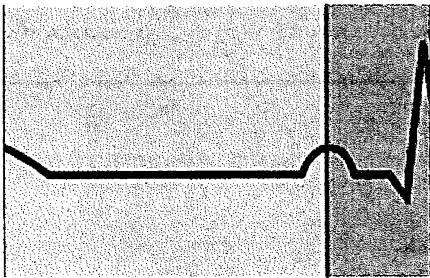
۲ (۳)

۱ (۲)

۴ (۱)

۱۳۷- کدام مورد زیر در محدوده ECG مشخص شده قرار نمی‌گیرد؟

- (۱) بطن‌ها به طور کامل با خون پر می‌شوند.
(۲) خون بطن‌ها از طریق سرخرگ‌ها به همه قسمت‌های بدن ارسال می‌شود.
(۳) خون بزرگ سیاهرگ‌ها وارد دهلیز راست می‌شود.
(۴) دریچه‌های سینه مانع از خروج بطن‌ها می‌شوند.



۱۳۸- چند مورد در ارتباط با دستگاه عصبی محیطی انسان درست است؟

- * همه پیام‌های حسی را ابتدا به نخاع منتقل می‌کنند.
* تمام فعالیت‌های بخش پیکری، آگاهانه و ارادی است.
* هر پیام حرکتی از ریشه شکمی عصب نخاعی خارج می‌شود.
(۱) ۲
(۲) ۳
(۳) ۱
(۴) صفر

۱۳۹- کدام عبارت، در مورد بخشی از مغز انسان که در ایجاد حافظه کوتاه‌مدت و تبدیل آن به حافظه بلندمدت نقش دارد، درست است؟

- (۱) دارای شبکه مویرگی ترشح‌کننده مایع مغزی - نخاعی است.
(۲) یکی از اجزای سامانه کناره‌ای (لیمبیک) محسوب می‌شود.
(۳) در مجاورت مرکز انعکاس‌های عطسه و سرفه قرار دارد.
(۴) حاوی برجستگی‌های چهارگانه مغزی است.

۱۴۰- به طور معمول در گوش انسان، با ارتعاش دریچه بیضی، در نهایت کدام اتفاق رخ می‌دهد؟

- (۱) استخوان چکشی شروع به لرزش می‌کند.
(۲) مایع درون بخش حلزونی به لرزش در می‌آید.
(۳) کانال‌های یونی غشای یاخته‌های عصبی باز می‌شوند.
(۴) مژک‌های یاخته‌های درون بخش دهلیزی خم می‌شوند.

۱۴۱- برای تعیین سرعت و ترکیب شیره پرورده گیاه می‌توان از نوعی جاندار استفاده کرد، کدام ویژگی، درباره این جاندار

نا درست است؟

- (۱) مغز آن، از چند گره مجزا به هم جوش خورده تشکیل شده است.
(۲) همولنف آن از طریق منافذ دریچه‌دار به قلب باز می‌گردد.
(۳) دهانه قیف مژک‌دار سامانه دفعی آن، مستقیماً با مایعات بدن ارتباط دارد.
(۴) تنفس آن از طریق لوله‌های منشعبی که در انتها بن‌بست‌اند صورت می‌گیرد.

۱۴۲- چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می‌کند؟

بخشی از لایه چشم انسان،

بیرونی - به صورت شفاف و برجسته در آمده است.

میانی - در پاسخ به محرک، تغییر وضعیت می‌دهد.

بیرونی - توسط مایع شفاف جلو عدسی تغذیه می‌شود.

درونی - دارای یاخته‌هایی‌اند که در اثر سنگ صفراف دچار اختلال می‌شوند.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۴۳- با توجه به شکل مقابل کدام عبارت نادرست است؟

(۱) بخش «الف» معادل بخشی از مغز گوسفند است که دارای

درخت زندگی می‌باشد.

(۲) بخش «ب» از نظر عملکرد معادل بزرگترین لوب مخ انسان

است.

(۳) معادل بخش «ج» در انسان، عملکرد هوشمندانه انجام

می‌دهد.

(۴) بخش «د» در گاو، پس از خروج از چشم به سمت مخالف خم می‌شود.

۱۴۴- کدام موارد جمله زیر را به درستی کامل می‌نماید؟

در افراد مبتلا به دیابت شیرین

(الف) به دلیل استفاده بدن از چربی‌ها، باید بهداشت را بیش از پیش رعایت کنند.

(ب) نوع یک، بدن ممکن است انسولین ترشح نکند.

(ج) نوع دو، جزایر لانگرهانس عملکرد طبیعی دارند.

ج - ب (۴)

الف - ج (۳)

الف - ب (۲)

الف - ب - ج (۱)

۱۴۵- غده درون‌ریز مغز که

(۱) بالای برجستگی‌های چهارگانه قرار دارد، در پاسخ به نور ملاتونین زیادی تولید و ترشح می‌کند.

(۲) بالای هیپوفیز قرار دارد، هر هورمون تولیدی را ترشح و وارد خون می‌نماید.

(۳) ملاتونین ترشح می‌کند در بالای مغز میانی قرار دارد.

(۴) بالای هیپوفیز قرار دارد، هورمون‌های محرک را تولید و ترشح می‌کند.

۱۴۶- کدام مورد نادرست است؟

(۱) در ایجاد کاسه چشم بیش از ۳ استخوان نقش دارد.

(۲) در سر استخوان ران بافت استخوانی فشرده و اسفنجی وجود دارد.

(۳) تمام دنده‌ها به طور مستقیم یا غیر مستقیم به جناغ متصل هستند.

(۴) مغز زرد و قرمز توانایی تبدیل به یکدیگر را دارند.

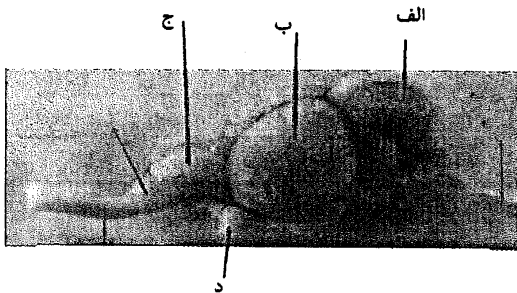
۱۴۷- در بدن انسان یاخته ماهیچه اسکلتی دارای میوگلوبین

(۱) قطعاً نمی‌تواند سریع منقبض گردد.

(۲) قطعاً نمی‌تواند لاکتیک اسید تولید نماید.

(۳) قطعاً دارای چندین هسته است.

(۴) قطعاً در پی سست شدن اتصال سر میوزین به اکتین، به ATP متصل می‌گردد.



- ۱۴۸- در جانورانی که خون ضمن یک بار گردش در بدن، دو بار از قلب عبور می‌کند قطعاً.....
- (۱) دهلیزها دارای خون کم اکسیژن و پر اکسیژن هستند.
 - (۲) بطن‌ها دارای خون کم اکسیژن و پر اکسیژن هستند.
 - (۳) جانور نمی‌تواند ساده‌ترین ساختار تنفسی در مهره‌داران را داشته باشد.
 - (۴) جانور نمی‌تواند خارج از کلیه با باز جذب آب به هومئوستازی کمک نماید.
- ۱۴۹- پمپ فشار.....

- (۱) مثبت باعث ورود هوای محیط به درون دهان و حلق قورباغه می‌شود.
- (۲) منفی باعث ورود هوای حبابک‌ها به نایژک انسان می‌شود.
- (۳) مثبت با انقباض ماهیچه‌های دهان و حلق هوا را وارد شش‌های قورباغه می‌نماید.
- (۴) منفی با انقباض ماهیچه‌های بین دنده‌ای داخلی انسان عمل می‌کند.

۱۵۰- کدام موارد درست است؟

- (الف) گل و میوه به عنوان محل مصرف می‌تواند عمل نماید.
- (ب) ورود آب به آوند آبکش تنها از بافت آوند چوب صورت می‌گیرد.
- (ج) در محل مصرف خروج مواد از آوند آبکش همواره فعال بوده و باربرداری نامیده می‌شود.

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

فیزیک (۱)

۱۵۱- چه تعداد از کمیت‌های زیر برداری هستند؟

تندی، جابه‌جایی، جریان الکتریکی، فشار، انرژی جنبشی، میدان الکتریکی، نیروی وزن، انرژی پتانسیل کشسانی
فشر، شتاب و طول نردبان

(۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۶ (۴) ۷

۱۵۲- قدمت سن یک قطعه به ۱۵۰۰۰ سال پیش باز می‌گردد. مرتبه بزرگی سن این قطعه بر حسب ساعت کدام گزینه می‌تواند باشد؟

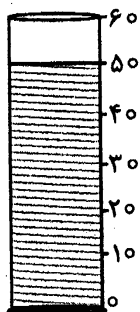
(۱) 10^4 (۲) 10^7 (۳) 10^{10} (۴) 10^{13}

۱۵۳- در تعیین جرم یک جسم به کمک یک ترازو اعداد زیر در چند مرحله بر حسب گرم اندازه‌گیری شده است. کدام گزینه می‌تواند نتیجه گزارش اندازه‌گیری جرم این جسم باشد؟

۴۳۲, ۴۲۸, ۴۳۴, ۳۸۶, ۴۲۹, ۴۴۹, ۴۳۱, ۴۳۳, ۴۳۰

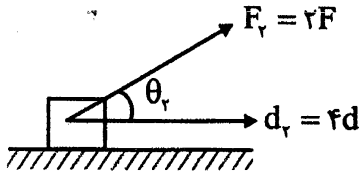
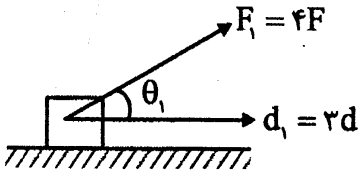
(۱) ۴۳۰ (۲) ۴۲۸ (۳) ۴۳۲ (۴) ۴۳۱

۱۵۴- در داخل استوانه مدرجی که بر حسب سانتی‌متر مکعب مدرج شده است مطابق شکل آب قرار دارد. جرمی به جرم ۴۸g را به آرامی در داخل استوانه می‌اندازیم. جسم کاملاً درون مایع قرار می‌گیرد و 6cm^3 از مایع درون استوانه بیرون می‌ریزد. چگالی جسم چند گرم بر لیتر است؟



(۱) 8×10^3 (۲) 3×10^3 (۳) ۸ (۴) ۳

۱۵۵- در شکل مقابل دو نیروی F_1 و F_2 به طور جداگانه بر دو جسم مشابه وارد می‌شوند و آنها را روی سطحی افقی به اندازه‌های d_1 و d_2 جابه‌جا می‌کنند. رابطه میان کار در این دو نیرو در جابه‌جایی‌هایشان که به ترتیب W_1 و W_2 است به صورت $W_1 = 2W_2$ است. کدام رابطه میان θ_1 و θ_2 درست است؟



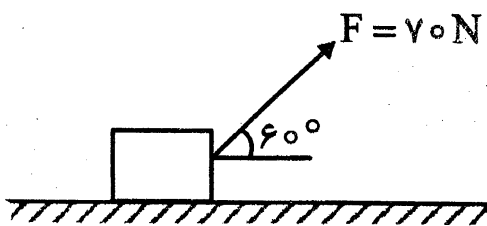
$$\cos \theta_1 = \frac{4}{3} \cos \theta_2 \quad (1)$$

$$\cos \theta_2 = 3 \cos \theta_1 \quad (2)$$

$$\theta_1 = \frac{4}{3} \theta_2 \quad (3)$$

$$\theta_2 = 2\theta_1 \quad (4)$$

۱۵۶- مطابق شکل به جسمی به جرم 2kg روی سطح افقی نیروی $F = 70\text{N}$ وارد می‌شود تندی جسم پس از طی



مسافت 2m از $2\frac{\text{m}}{\text{s}}$ به $8\frac{\text{m}}{\text{s}}$ می‌رسد. نیروی اصطکاک چند نیوتون است؟

نیوتون است؟

۱۰ (۱)

۴۵ (۲)

۳۵ (۳)

۵ (۴)

۱۵۷- مطابق شکل در شرایط خلا و روی سطح بدون اصطکاکی جسمی

از نقطه A از حال سکون رها می‌شود. اگر تندی جسم در هنگام

عبور از نقطه‌های C و B به ترتیب $12\frac{\text{m}}{\text{s}}$ و $8\frac{\text{m}}{\text{s}}$ باشد، نسبت

ارتفاع نقطه B از سطح زمین به ارتفاع نقطه C از سطح زمین

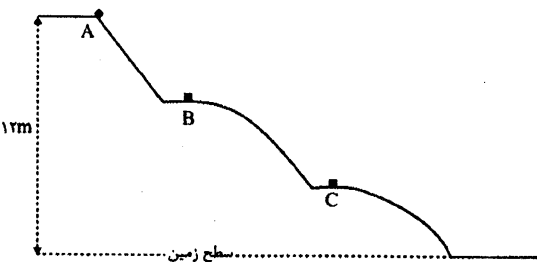
کدام است؟

$\frac{9}{4}$ (۱)

$\frac{3}{2}$ (۲)

$\frac{11}{6}$ (۳)

$\frac{4}{9}$ (۴)



۱۵۸- چه تعداد از عبارات زیر برای توصیف شکل مقابل می‌تواند درست باشد؟

الف) قطره A می‌تواند یک قطره آب روی یک سطح چرب باشد.

ب) قطره B می‌تواند یک قطره جیوه روی یک سطح چرب باشد.

پ) قطره A می‌تواند یک قطره جیوه روی سطح کاملاً تمیز باشد.

ت) هم چسبی قطره A از دگرچسبی این قطره و سطحی که روی آن است بیشتر است.

۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)



۱۵۹- فشار کل در عمق 24cm از مایعی به چگالی $10/2\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ برابر 92cmHg است. فشار هوا در محل اندازه‌گیری

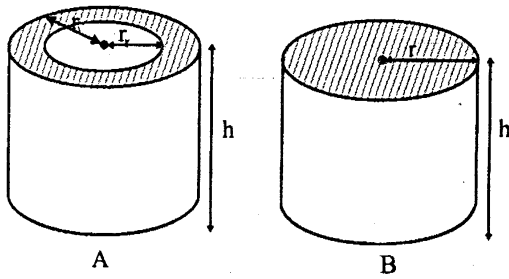
چند سانتی‌متر جیوه است؟ (چگالی جیوه $13/6\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ است.)

۶۸ (۱)

۷۲ (۲)

۷۴ (۳)

۶۰ (۴)



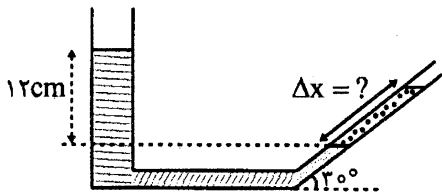
۱۶۰- مطابق شکل یک پوسته استوانه‌ای آلومینیومی A با شعاع داخلی و خارجی به ترتیب $r_1 = 4\text{cm}$ و $r_2 = 8\text{cm}$ و استوانه توپر آلومینیومی B با شعاع $r = 5\text{cm}$ روی یک سطح افقی قرار دارند و ارتفاع هر دو یکسان و برابر h است. فشاری که از طرف پوسته استوانه‌ای A به سطح مقطع‌اش وارد می‌شود چند برابر فشاری است که استوانه توپر B به سطح مقطع خود وارد می‌کند؟

۳۶ / ۲۵ (۴)

۲۵ / ۴۸ (۳)

۴۸ / ۲۵ (۲)

۱ (۱)



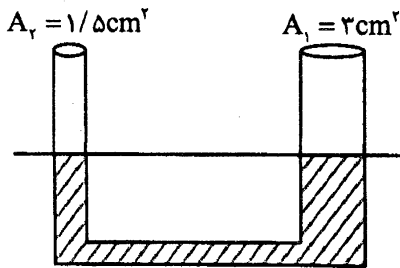
۱۶۱- مطابق شکل دو مایع مخلوط نشدنی با چگالی‌های $\frac{1}{2} \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ و $\frac{2}{4} \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ درون لوله‌ای در حال تعادل هستند. Δx چند سانتی‌متر است؟

۱۲ (۴)

۱۸ (۳)

۴۸ (۲)

۲۴ (۱)



۱۶۲- مطابق شکل مایعی به چگالی $\rho_1 = \frac{1}{6} \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ درون لوله U شکلی به حالت تعادل قرار دارد. اگر به شاخه سمت چپ مایعی به چگالی $\rho_2 = \frac{1}{2} \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ اضافه کنیم، سطح آزاد مایع اول در سمت راست ۲ cm بالاتر نسبت به وضعیت اولیه می‌رود. ارتفاع ستون مایع با چگالی ρ_2 چند سانتی‌متر است؟

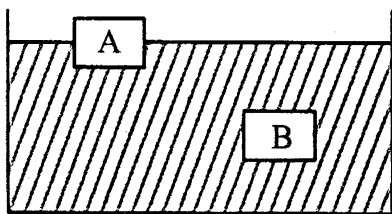
۸ (۴)

۶ (۳)

۱۶ / ۳ (۲)

۴ (۱)

۱۶۳- در شکل مقابل به ترتیب دو جسم A و B درون یک مایع شناور و غوطه‌ور هستند. $m_B = 2\text{kg}$ و $m_A = 4\text{kg}$ هستند. اگر F_A و F_B به ترتیب نیروهای شناوری وارد بر جسم‌های A و B باشند، کدام گزینه الزاماً درست است؟



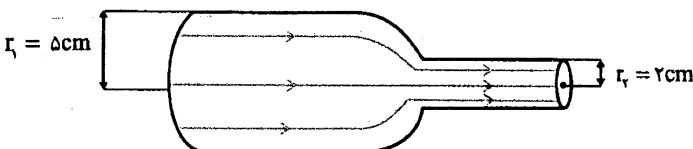
$F_A > F_B$ (۲)

$F_A = F_B$ (۱)

(۴) نمی‌توان اظهار نظر قطعی کرد

$F_A < F_B$ (۳)

۱۶۴- در لوله شکل مقابل مایعی با آهنگ شارش ثابت در حال شارش است، اگر تندی شارش سیال درون لوله در سمت چپ‌ترین قسمت آن $2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ باشد، تندی شارش سیال در سمت راست‌ترین قسمت لوله چند متر بر ثانیه است؟



۵ (۱)

۵ / ۸ (۲)

۱۲ / ۵ (۳)

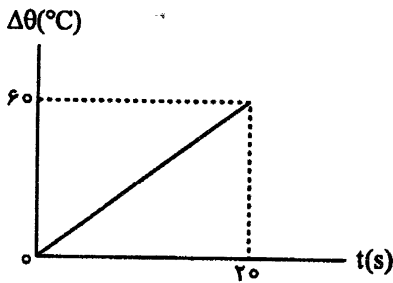
۵ / ۳۲ (۴)

۱۶۵- دمای کوره‌ای 327°C است. به ترتیب دمای این کوره بر حسب کلوین و درجه فارنهایت کدام است؟

- (۱) $588/6, 500$ (۲) $588/6, 600$ (۳) $620/6, 500$ (۴) $620/6, 600$

۱۶۶- دمای یک ورقه فلزی بسیار نازک با ضریب انبساط سطحی را $\frac{1}{6 \times 10^{-5}} / ^{\circ}\text{C}$ چند کلوین افزایش دهیم تا مساحت این ورقه $54/0$ درصد افزایش یابد؟

- (۱) 150 (۲) 15 (۳) 423 (۴) 288



۱۶۷- به کمک گرمکن الکتریکی به توان ورودی 1500W به جسمی به جرم

4kg و ظرفیت گرمایی $200 \frac{\text{J}}{\text{K}}$ گرما می‌دهیم. اگر نمودار تغییر دمای

جسم بر حسب زمان به صورت مقابل باشد، بازده گرمکن چند درصد است؟

- (۱) 60 (۲) 84 (۳) 16 (۴) 40

۱۶۸- مطابق شکل میله‌ای یکنواخت با طول $4/\text{m}$ و با سطح مقطع ثابت میان دو منبع گرما قرار گرفته است. اگر

دمای نقطه $A, 600^{\circ}\text{C}$ باشد، دمای θ_p چند درجه سلسیوس است؟ (از اتلاف گرما در طی فرایند رسانش

گرمایی چشم‌پوشی شده است.)

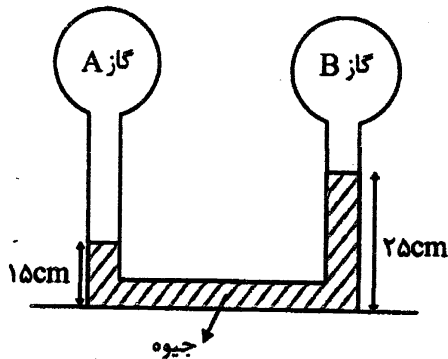


- (۱) 1200 (۲) 150 (۳) 1250 (۴) 375

۱۶۹- دو طرف لوله U شکل مقابل به دو مخزن گاز متصل است و فشار گاز $B, 20\text{cmHg}$ است. اگر حجم گاز $A, 2$

برابر حجم گاز B و دمای گازها در دو مخزن یکسان باشد، تعداد مول‌های گاز A چند برابر تعداد مول‌های گاز B

است؟



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

۱۷۰- در حجم ثابت دمای مطلق مقدار معینی از یک گاز کامل از $45/5^{\circ}\text{C}$ به 91°C می‌رسد. اگر در طی این فرایند

فشار گاز 40kPa تغییر کند، فشار نهایی گاز چند کیلوپاسکال می‌شود؟

- (۱) 80 (۲) 40 (۳) 320 (۴) 280

شیمی (۱)

۱۷۱- پاسخ به کدام پرسش در قلمرو علم تجربی نمی‌گنجد؟

(۲) جهان کنونی چگونه شکل گرفته است؟

(۱) پدیده‌های طبیعی چرا رخ می‌دهند؟

(۴) پدیده‌های طبیعی چگونه رخ می‌دهند؟

(۳) هستی چگونه پدیده آمده است؟

۱۷۲- کدام گزینه برای تکمیل جمله زیر نادرست است؟

«از هشت عنصر سازنده سیاره با بیشترین درصد فراوانی، درصد از آنها در از جدول دوره‌ای عناصر جای دارند.»

(۱) زمین - ۳۷/۵ - دسته d

(۳) مشتری - ۳۷/۵ - گروه هجده

(۲) زمین - ۵۰ - ردیف سوم

(۴) مشتری - ۵۰ - ردیف دوم

۱۷۳- در عنصری پرتوزا با نیم عمر ۵ ساعت، تنها ۰/۰۰۱ درصد از جرم کاهش یافته به انرژی تبدیل می‌شود. اگر

۳۰۴ میلی‌گرم از این عنصر داشته باشیم، پس از گذشت چند ساعت انرژی حاصل از واکنش‌های هسته‌ای در آن

با گرمای حاصل از سوختن $5/418 \times 10^{26}$ مولکول هیدروژن برابر می‌شود؟ گرمای سوختن هیدروژن را $142/5$

کیلوژول بر گرم در نظر بگیرید. ($H = 1: \text{gmol}^{-1}$)

۱۵ (۴)

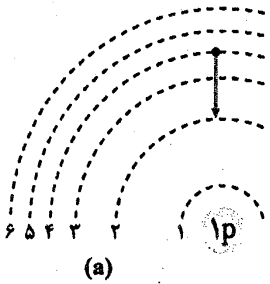
۲۰ (۳)

۲۵ (۲)

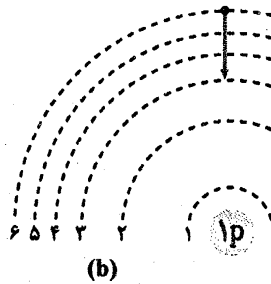
۳۰ (۱)

۱۷۴- با توجه به شکل‌های زیر، بازگشت الکترون برانگیخته در شکل سبب نشر نور شده و در ادامه

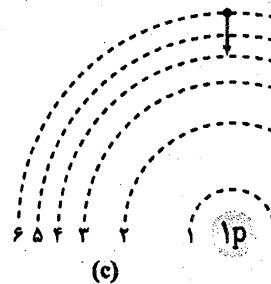
این بازگشت تا رسیدن به حالت پایه، امکان ایجاد خط طیفی در ناحیه وجود دارد.



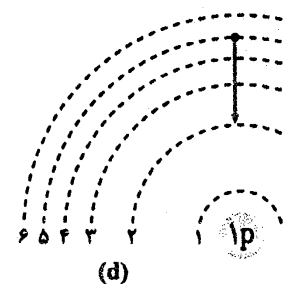
(a)



(b)



(c)



(d)

(۲) b - در ناحیه فرورسرخ - دو - فرابنفش

(۱) a - سبز - یک - فرورسرخ

(۴) d - بنفش - یک - فرابنفش

(۳) c - در ناحیه فرابنفش - سه - فرورسرخ

۱۷۵- یک مولکول از ترکیب فرضی M_2A_5 به طور میانگین $109/7 \text{ yamu}$ جرم دارد. اگر عنصر فرضی A تنها دارای

سه ایزوتوپ باشد، مقدار y در جدول زیر کدام است؟

^{18}A	^{17}A	^{16}A	^{15}M	^{14}M	ایزوتوپ فرضی
x	۱۰	y	۱۰	۹۰	درصد فراوانی

۸۱ (۴)

۸۰ (۳)

۷۹ (۲)

۷۸ (۱)

۱۷۶- آرایش الکترونی مربوط به اتم عنصری از دوره و جدول دوره‌ای عناصر است که

(۱) $[\text{Ne}] 3s^2 3p^4$ - ۳ - گروه ۶ - هم گروه با عنصر X است.

(۲) $[\text{Ar}] 3d^{10} 4s^2 4p^5$ - ۴ - گروه ۱۷ - شمار الکترون‌های ظرفیتی آن با هیچ یک از عنصرهای هم دوره‌اش برابر نیست.

(۳) $[\text{Kr}] 4d^{10} 5s^2 5p^2$ - ۵ - گروه ۱۴ - هم دوره با عنصر X است.

(۴) $[\text{Xe}] 5d^1 6s^2$ - ۶ - دسته f - هم دسته با عنصر X است.

۱۷۷- اگر شمار عنصرها در دسته‌های s، p، d و f جدول دوره‌ای را به ترتیب با x، y، z و w نشان دهیم، کدام گزینه نادرست است؟

(۱) $y - x =$ عدد اتمی عنصری که بیرونی زیر لایه آن $n = 4$ با دو الکترون بوده و دارای چهار الکترون ظرفیتی است.

(۲) $(x + y) - z =$ حداکثر ظرفیت پذیرش الکترون در زیر لایه سوم

(۳) $w - x =$ عدد اتمی عنصری که مجموع عددهای کوانتومی اصلی و فرعی الکترون‌های ظرفیتی آن برابر با ۱۶ است.

(۴) $(z + x) - y =$ حداکثر ظرفیت پذیرش الکترون در زیر لایه پنجم

۱۷۸- کدام گزینه برای تکمیل جمله زیر نادرست است؟

«فرمول شامل عنصرهای و می‌تواند به صورت باشد که در مول از آن، مول وجود دارد.»

(۱) ماده مولکولی - D_1 ، L_6 ، E_8 - LD_2E - $0/01$ - $0/08$ - الکترون پیوندی

(۲) ترکیب یونی - D_1 ، B_3 ، E_8 - BDE - $0/03$ - $0/09$ - جفت الکترون ناپیوندی

(۳) ماده مولکولی - D_1 ، L_6 ، G_7 - DLG - $0/02$ - $0/06$ - اتم با آرایش هشت‌تایی

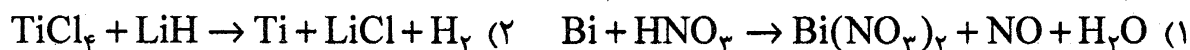
(۴) ترکیب یونی - G_7 ، A_{24} ، G_7 - A_3G_2 - $0/05$ - $0/15$ - یون تک اتمی بدون آرایش هشت‌تایی

۱۷۹- دربارهٔ هفت نوع از گازهای سازندهٔ هوای پاک و خشک با بیشترین درصد حجمی، چند مورد از مطالب زیر درست‌اند؟

- دو نوع گاز، نسبت به هم آلوتروپ‌اند.
- در سه نوع گاز، شمار الکترون‌های لایهٔ ظرفیت با هم برابر است.
- فراوان‌ترین ترکیب در میان آنها، یک اکسید اسیدی است.
- سه نوع گاز، عنصرهایی متعلق به یک دوره از جدول دوره‌ای هستند.
- سه نوع گاز، عنصرهایی متعلق به یک گروه از جدول دوره‌ای هستند.

(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۱۸۰- در کدام گزینه پس از موازنه معادلهٔ واکنش، نسبت «مجموع ضریب فراورده‌ها به مجموع ضریب واکنش‌دهنده‌ها» برابر با $0/8$ است؟



۱۸۱- در طبیعت، بخش قابل توجهی از ترکیب‌های دارای فلز به شکل یافت می‌شوند. برای مثال فلز به صورت ترکیب یعنی به همراه ناخالصی در طبیعت وجود دارد.

(۱) کربنات - آهن - مگنیتت - آهن (III) کربنات (۲) اکسید - آلومینیم - آلومین - آلومینیم اکسید

(۳) کربنات - آلومینیم - بوکسیت - آلومینیم کربنات (۴) اکسید - آهن - هماتیت - آهن (III) اکسید

۱۸۲- در مورد گاز کربن دی‌اکسید، چند مورد از مطالب زیر درست‌اند؟

- با ورود این گاز به هواکره و جابه‌جایی در آن، باعث می‌شود که هر رفتار ما بر زندگی همهٔ مردمان جهان اثرگذار باشد.
- ردپای آن نشان می‌دهد که اگر بخواهیم از وسیله‌ای استفاده کنیم، چه مقدار از این گاز وارد هواکره خواهد شد.
- مهم‌ترین گاز گلخانه‌ای است که نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در آب و هوا کرهٔ زمین دارد.
- یک درخت تنومند روزانه در حدود ۱۳۷ گرم از این گاز را مصرف می‌کند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۸۳- در مورد جدول زیر، چند مورد از مطالب داده شده درست‌اند؟

بنزین	زغال سنگ	هیدروژن	گاز طبیعی	نام سوخت
A	۳۰	۱۴۳	B	گرمای آزاد شده (کیلوژول بر گرم)
D	۵۷۱۸۰	E	۸۶۴	گرمای آزاد شده (کیلوژول بر مول)
۱۱۴	F	۲	۱۶	جرم مولی (گرم بر مول)

• $30 < B < A$ است.

• نسبت F به B تقریباً برابر با $3/25$ است.

• اگر نسبت E به A تقریباً برابر با $5/95$ باشد، آنگاه مقدار D تقریباً برابر با ۵۵۰ است.

• همه این سوخت‌ها از نوع فسیلی بوده و فراورده مشترک سوختن آنها H_2O است.

• تنوع فراورده‌های سوختن گاز طبیعی و بنزین یکسان است.

(۱) ۵ (۲) ۴ (۳) ۳ (۴) ۲

۱۸۴- چند مورد از مطالب زیر در مورد سوخت سبز، درست‌اند؟

• اتانول و اسانس‌های گیاهی نمونه‌هایی از این نوع سوخت هستند.

• این مواد زیست تخریب‌پذیرند و به وسیله جانداران ذره‌بینی به مواد ساده‌تر تجزیه می‌شوند.

• در ساختار این مواد افزون بر عنصرهای کربن و هیدروژن، اکسیژن نیز وجود دارد.

• از پسماندهای گیاهی مانند شاخ و برگ گیاه سوبا، نیشکر و دانه‌های روغنی به دست می‌آیند.

• فراورده‌های سوختن این مواد می‌تواند CO ، CO_2 و H_2O باشد.

(۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

۱۸۵- با توجه به داده‌های جدول زیر اگر مالیات پرداخت شده توسط خودرویی با برچسب آلاینده‌گی E و B به ترتیب

برابر با ۱۶۰ و ۱۴۵ یورو باشد، مسافت پیموده شده توسط خودرویی که برچسب آلاینده‌گی E دارد، چند برابر

خودرویی است که برچسب آلاینده‌گی B دارد؟

E	B	A	برچسب آلاینده‌گی خودرو
۱۸۰	۱۳۰	۱۰۰	میانگین انتشار گاز CO_2 (گرم CO_2 به ازای پیمودن ۱ km)
۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	مالیات سالانه ثابت (یورو)
۵	۵	۰	مالیات سالانه متغیر (یورو) به ازای تولید هر $1000 \text{ kg } CO_2$ اضافی

(۱) ۳ (۲) ۲ (۳) ۵/۰ (۴) ۳/۰

۱۸۶- چند مورد از مطالب زیر در مورد آلوتروپ‌های اکسیژن نادرست‌اند؟

• همه آنها به شکل مولکولی بوده و در هواکره یافت می‌شوند.

• یکی از آنها آلاینده‌ای سمی و خطرناک در لایه تروپوسفر است.

• آلوتروپی با کمترین نقطه جوش، بیشترین واکنش‌پذیری را دارد.

• نسبت شمار الکترون‌های ناپیوندی به شمار الکترون‌های پیوندی در این آلوتروپ‌ها با هم برابر است.

• با افزایش ارتفاع از سطح زمین، غلظت این آلوتروپ‌ها در هواکره به تدریج کاهش می‌یابد.

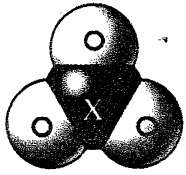
• یکی از آنها در دمای بالای درون موتور خودروها واکنش داده و دیگری را ایجاد می‌کند.

(۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۱۸۷- در شرایطی که ۵/۶ گرم گاز نیتروژن، ۱۶/۱ لیتر حجم دارد؛ حداکثر چند لیتر اتانول مایع با چگالی ۰/۸ گرم بر میلی لیتر در حضور ۱۰۰ مترمکعب از هوا به طور کامل می سوزد؟ ۲۱ درصد حجمی هوا را گاز اکسیژن تشکیل می دهد. ($H = 1, C = 12, N = 14, O = 16 : g mol^{-1}$)

(۱) ۵ (۲) ۴/۵ (۳) ۴ (۴) ۳/۵

۱۸۸- کدام گزینه برای تکمیل متن زیر نادرست است؟



«مدل فضا پرکن روبه رو مربوط به مولکول یا یونی است که در ساختار لوویس آن، همه اتم ها از قاعده هشت تایی پیروی می کنند. اگر در آرایش الکترونی اتم عنصر X، تعداد الکترون با $I = 1$ وجود داشته باشد آنگاه این گونه است که»

(۱) ۲- آنیونی - می تواند با قرار گرفتن در کنار یون کلسیم، فرآورده تبدیل گاز کربن دی اکسید به یک ماده معدنی باشد.
(۲) ۱۰- مولکولی - با حل شدن در آب باران، اسیدی به فرمول H_7XO_3 تولید می کند.
(۳) ۳- آنیونی - می تواند با قرار گرفتن در کنار کاتیون چند اتمی که در آن X اتم مرکزی است، ترکیبی بسازد که به عنوان کود شیمیایی کاربرد دارد.

(۴) ۱۶- مولکولی - در آن شمار جفت الکترون های ناپیوندی، دو برابر شمار پیوندها است.

۱۸۹- در لایه ظرفیت اتم های چند گرم آهن (II) فسفات، در مجموع ۳/۳ مول الکترون ناپیوندی وجود دارد؟

($O = 16, P = 31, Fe = 56 : g mol^{-1}$)

(۱) ۳۹/۳۸ (۲) ۲۴/۶۱ (۳) ۱۶/۱۶ (۴) ۱۷/۹

۱۹۰- مخلوطی از نمک های منیزیم کلرید و کلسیم کلرید را در آب خالص می کنیم تا محلولی به جرم ۱۰ کیلوگرم به دست آید. اگر در این محلول غلظت یون منیزیم ۵۳۲۸ ppm بوده و ۵۰۰ گرم از این محلول با ۷۰/۰۴ گرم نقره نیترات به طور کامل واکنش دهد، نسبت جرم منیزیم کلرید به کلسیم کلرید در مخلوط اولیه کدام است؟

(۱) ۱/۴ (۲) ۱/۲ (۳) ۱ (۴) ۰/۸

۱۹۱- کدام گزینه مربوط به کاربردی از نمک خوراکی در زندگی روزانه و یا صنایع گوناگون نیست؟

(۱) تهیه فلز سدیم و آلیاژها (۲) تهیه گاز هیدروژن و خمیر کاغذ

(۳) تولید سدیم کربنات و سود سوزآور (۴) تهیه گاز کلر و فرآوری گوشت

۱۹۲- شمار اتم های سازنده مولکول های شکر (ساکارز) در ۵۰ کیلوگرم از محلول ۱۷۱ ppm آن، چند برابر شمار کل

یون ها در ۵۰۰ میلی لیتر از محلول ۰/۲ مولار باریم نیترات است؟ ($H = 1, C = 12, O = 16 : g mol^{-1}$)

(۱) ۴ (۲) ۳/۷۵ (۳) ۳/۵ (۴) ۳/۲۵

۱۹۳- با افزودن چند گرم از محلول ۸/۷ درصد جرمی پتاسیم سولفات به ۰/۵ کیلوگرم آب، محلولی به دست می آید

که نسبت به یون پتاسیم ۲/۶ درصد جرمی است؟ ($K^+ = 39, SO_4^{2-} = 96 : g mol^{-1}$)

(۱) ۱۰۰۰ (۲) ۲۱۳ (۳) ۷۸۷ (۴) ۱۲۱۳

۱۹۴- چند مورد از مقایسه های زیر نادرست اند؟

• میلی گرم یون در یک کیلوگرم آب دریا: یون کلسیم < یون منیزیم < یون پتاسیم

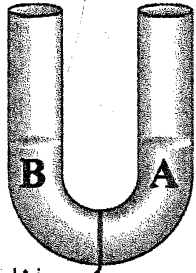
• انحلال پذیری در آب: باریم سولفات < نقره کلرید < کلسیم فسفات

• رد پای آب برای تولید یک کیلوگرم: چرم < شکلات < گوجه فرنگی

• رسانایی الکتریکی محلول در شرایط یکسان: آلومینیم سولفات < سدیم فسفات < آلومینیم فلوئورید

• نقطه جوش: آب < آمونیاک < هیدروژن فلوئورید

(۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۱ (۴) ۲



۱۹۵- شکل روبه‌رو لحظه شروع یک آزمایش را نشان می‌دهد. اگر A، و B، باشد، با گذشت زمان سطح مایع درون
 (۱) آب خالص - محلول ۰/۱۵ مولار نقره فلوئورید - بازوی سمت چپ بالا رفته و اختلاف سطح مایع درون بازوها کمتر از وقتی است که B، محلول ۰/۳ مولار گلوکز باشد.

(۲) محلول ۰/۰۲ مولار ساکارز - محلول ۰/۰۲ مولار گلوکز - بازوها تغییر نمی‌کند زیرا این مواد به شکل یونی در آب حل می‌شوند.

غشای نیمه تراوا

(۳) محلول ۱ مولار پتاسیم فلوئورید - محلول ۰/۴ مولار منیزیم فلوئورید - بازوی سمت چپ پایین می‌آید تا هنگامی که غلظت نمک‌ها در دو محلول برابر شود.

(۴) ۰/۰۰۲ مولار آلومینیم سولفات - ۰/۰۰۵ مولار پتاسیم نترات - بازوها تغییری نمی‌کند زیرا غلظت مولار یون‌های موجود در دو سمت غشای نیمه تراوا با هم برابر است.