

نام:

نام خانوادگی:

شماره داوطلبی:

محل امضاء:

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



تشریف تدیق نهاده از زیر نهاد  
دانشگاه شهید بهشتی  
دانشگاه آموزش کادر



دقیقه شماره ۱

صبح جمعه ۱۰/۲/۱۳۹۵

آزمون آزمایشی سنجش سوم - جامع نوبت سوم

## آزمون عمومی (سوم)

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

تعداد سوال: ۱۰۰

مدت پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سوالات و مدت پاسخگویی

| ردیف | مواد امتحانی         | تعداد سوال | از شماره | تا شماره | مدت پاسخگویی | مدت پاسخگویی |
|------|----------------------|------------|----------|----------|--------------|--------------|
| ۱    | زبان و ادبیات فارسی  | ۲۵         | ۱        | ۲۵       | ۱۸ دقیقه     | ۱۸ دقیقه     |
| ۲    | زبان عربی            | ۲۵         | ۲۶       | ۴۰       | ۲۰ دقیقه     | ۲۰ دقیقه     |
| ۳    | فرهنگ و معارف اسلامی | ۲۵         | ۵۱       | ۷۵       | ۱۷ دقیقه     | ۱۷ دقیقه     |
| ۴    | زبان انگلیسی         | ۲۵         | ۷۶       | ۱۰۰      | ۲۰ دقیقه     | ۲۰ دقیقه     |

حق چاپ، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش (الکترونیکی و ... ) پس از برگزاری آزمون برای تامی اشخاص حقیقی و حقوقی منوع است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

- ۱ «بنچ، مهلت دادن، فرو گذاشتن، اشاره کردن»، به ترتیب، معنی کدام واژه‌هاست؟
- (۱) ایدم، اطباب، اهمال، الحاح
  - (۲) ایدون، اطباب، ادبای، ایدر
  - (۳) ایدر، امهال، اهمال، ایما
  - (۴) ایدر، امهال، اهمال، ایما
- معنی چند و ازه درست است؟
- ۲ (اعوی: یک چشم) اختلاف: رفت و آمد (تجلى: هویدا شدن) (باتابه: نوعی چشم) (شه: اعتماد کردن) (حال: جلوه داشتن) (چنبر: گرفتاری) (دگنگ: چماق) (زاز خاییدن: کنایه از دوستی) (شاهد: محبوب) (سو: رئیس)
- (۱) پنج هشت
  - (۲) شش
  - (۳) هفت
  - (۴) هشت
- چند اثر درست معرفی شده است؟
- ۳ (آنکاروینا: لون تولستوی) (مدیر مدرسه: آن احمد) (رسالة دل و جان: عبید زاکانی) (آینه‌های ناگهان: قیصر امین بور) (نصایح: خواجہ عبدالله انصاری) (ذن جیست؟: ترجمه پاشایی) (ایل من بخارای من: باستانی پاریزی) (لوایح و لوعام: جامی) (داستان دو شهر: داستیووسکی)
- (۱) چهار هفت
  - (۲) پنج
  - (۳) شش
  - (۴) هشت
- ۴ «تاریخ رجال ایران، ریحانة الادب، الاعلام، معجم الادباء» به ترتیب از آثار چه کسانی هستند؟
- (۱) احمد بی رشک، غلامحسین یوسفی، خیر الدین زرکلی، محمد عوفی
  - (۲) مهدی بامداد، محمدعلی مدرس، خیر الدین زرکلی، یاقوت حموی
  - (۳) احمد بی رشک، محمدعلی مدرس، مهدی بامداد، یاقوت حموی
  - (۴) مهدی بامداد، احمد بی رشک، خیر الدین زرکلی، محمدعلی مدرس
- در کدام بیت غلط املایی وجود دارد؟
- ۵ (۱) کعبه همچون شاه زنبوران میان جا معتقد  
(۲) حسن بی پایان او چندان که عاشق می‌کشد  
(۳) پند حکیم مغض صواب است و عین خیر  
(۴) تو نما منوت و پاری ملک و دین کردی
- در میان گروه واژه‌های داده شده، چند غلط املایی وجود دارد؟
- ۶ «عیوس و زمخت، مع و زنار، دلخور، مدح و ذم، مالیات مستقلات، جنه و بزم، نطف و روش، رسایل اخوان الصفا، استحقاق خزانه‌گی، توابع و لواحق، عمره نکار، لنامت و پستی، راه فرغ شده، جایزه و صلت، تعتر و غرور»
- (۱) پنج هشت
  - (۲) شش
  - (۳) هفت
  - (۴) هشت
- در کدام بیت «اغراق و دو تشبیه» یافت می‌شود؟
- ۷ (۱) خرم آن روز کز این مرحله برپنیدم باز  
(۲) من که باشم که بر آن خاطر عاطر گذرم  
(۳) حافظا شاید اگر در طلب گوهر وصل  
(۴) ای نسیم سحری بندگی من برسان
- آرایه‌های بیت زیر کدامند؟
- ۸ «برده مطریم از دست برون خواهد برد
- (۱) ایهام، مزاعات نظری، تشیبه
  - (۲) مجاز، ایهام، استعاره
- بیت «روی کسی سوخ نشد بی مدد لعل بیت تناسب مفهومی دارد؟
- ۹ (۱) بی گفت و گویی زلف تو دل را همی کشد  
(۲) به خدا شاخ درختی که ندارد ز تو بختی  
(۳) کریم عز و جل غیبدان و مطلع است  
(۴) مگر در آیته بینی و گر نه در آفاق

## در تجلی است یا اولی الاصرار با کدام بیت مفهومی

- ۱۰ بیت «بایار بی پرده از در و دیوار

؟ یکسان دارد؟

که او نشسته و آینه به با تو رویاروست  
عرش روان نیز همین در زنند  
ساخت کون و مکان عرصه میدان تو باد  
بود مساعد تو ذوالجلال والاکرام

- (۱) برای دیدن رویش مگرد گرد جهان
- (۲) سدره نشینان سوی او پر زنند
- (۳) خسرو کوی فلک در خم چوگان تو باد
- (۴) جهان به کام تو از دارد خدای عز و جل

- ۱۱

کدام بیت مفهوم مقابله «از خاک بر افلات شدن» را دارد؟

مرغ عرش است آنچه گوهر است  
دادی تو بر خویش و دو سه دانه خردی  
سراسر به هستی بیزدان گواست  
گویی ز میدان درون می برد

- (۱) حقه گوهر از چه در خاک است
- (۲) از عرش سوی فرش فتدی و قضا بود
- (۳) ز خاشاک ناچیز تا عرش راست
- (۴) هر که سر از عرش بپرون می برد

- ۱۲

کدام بیت با عبارت «گل آدم را در تغییر اندخته و در هر ذره از آن گل، ملی تعیبه می کرد و آن را به نظر عنایت پرورش می داد و حکمت با ملایکه می گفت: شما در گل منگرید؛ در دل نگرید». تناسب مفهومی دارد؟

مطلوب که به چز کوی رضا را نشناسیم  
من هم از خاک نشینان در میکده بودم  
بار سنگین امانت را که گردون برنتافت  
صد چاک بل به باز نگاهی رفو کشند

- (۱) اخی خواجه در این کوی که ما را طلبی تو
- (۲) آری آن روز که از تاک نشنان نه نشان بود
- (۳) ذرا ناجیز ما بر گردن هشت گرفت
- (۴) چون گلرخان به جانب عشق رو کشند

- ۱۳

جان در رهش دریغ نباشد نثار کرد  
خرسروش و ناله ز اهل نشست پر خیزد  
قیمت خاک تو من دامن کاهل بصرم  
کس در او منزل نمی سازد ز ویرانی که هست

- (۱) سر چیست تا به طاعت او بر زمین نهند؟
- (۲) چو ترک مهوشم از خواب مست برخیزد
- (۳) بصر روشن از سرمه خاک در توست
- (۴) لشکر عشق توأم تا خیمه زد در ملک دل

- ۱۴

کدام عبارت، نیاز به ویرایش دارد؟

(۱) آرزوی من دوستی است که از سفیدی چهره‌اش دلم روشن شود.  
(۲) ایشان معلم فرهیخته‌ای بود و مانند سایر حمکارانش سخت گیری بی جا نداشت.  
(۳) من هرگز چنین جلدی به هیچ یک از کتاب‌های فارسی ندیده بودم.  
(۴) کتاب را آهسته و با اختیاط از جمعیة مخلع بپرون می اورد.

- (۱) آرزوی من دوستی است که از سفیدی چهره‌اش دلم روشن شود.
- (۲) ایشان معلم فرهیخته‌ای بود و مانند سایر حمکارانش سخت گیری بی جا نداشت.
- (۳) من هرگز چنین جلدی به هیچ یک از کتاب‌های فارسی ندیده بودم.
- (۴) کتاب را آهسته و با اختیاط از جمعیة مخلع بپرون می اورد.

- ۱۵

عبارت «گفت آهسته، کسی نشند از حسرت عشق می سوزم» به ترتیب چند تکواز و چند واژه است؟

(۱) چهارده، نه (۲) چهارده، ۵ (۳) پانزده، نه (۴) شانزده، نه

- (۱) چهارده، نه
- (۲) چهارده، ۵
- (۳) پانزده، نه
- (۴) شانزده، نه

- ۱۶

در متن زیر، جمله «سوم و چهارم»، به ترتیب، چند جزوی است؟

با اتموبیل می رفتیم، منتظر بودم بازار و کارهای خودش بگوید و من هم به فکرهای خودم بپردازم، بی مقدمه گفت: به عقیده من کلیم کاشانی از همه شاعرها بهتر است.

- (۱) چهار جزوی گذرا به مفعول و متمم، سه جزوی گذرا به متمم
- (۲) چهار جزوی گذرا به مفعول و متمم، چهار جزوی گذرا به مفعول و متمم
- (۳) سه جزوی گذرا به مفعول، چهار جزوی گذرا به مفعول و متمم
- (۴) سه جزوی گذرا به مفعول، سه جزوی گذرا به متمم

نوع واژه‌ها در کدام گزینه با سایر گزینه‌ها تفاوت دارد؟

(۱) خودخواهی، ناراحتی، چمنزار، صحابه (۲) کاربردان، ناخودآگاه، حق پرست، خوبشن دار

(۳) کارشناسی، سربازگیری، پرس و جو، خطاپی (۴) داشسرا، زیاده‌خواهی، داشتشمه، درشتی

در کدام عبارت «وابسته وابسته» یافته می شود؟

(۱) گفت من مرید نمی خواهم و از کسانی که دوستی ادبیات را به خود می بندند، بدم می آید.

(۲) هر چه می توانستم قیافه را ساده و مهربان کردم و با کمال نرمی و ادب گفتم: من دانشجوی ایرانی ام.

(۳) یک مرتبه مثل آن که وسیله رضایت مرا باقتله باشد، به روی من نگاه خندانی کرد.

(۴) در این اثنا غرّش مردانه‌ای بلند شد. خاتم مهربان آهسته و به شتاب گفت: آیا باز اصرار می کنید؟

- ۱۹ در کدام عبارت همه واژگان «مشتق، مرکب و مشتق - مرکب» یافت می‌شود؟
- (۱) ریگهای صحراء، هر یک مثل چشمی که محو خورشید باشد، می‌درخشد، بیان مثل دل پاکان بی ریا، گستردگ بود.
  - (۲) زخم دل را وقتی خوب نشدنی است می‌شود با مرهم مهر و محبت، ساكت کرد.
  - (۳) ای عشق، از تو بی وفات و بی شرم تر و ظاهر پرستتر ظالمی نیست.
  - (۴) درات طلای افتاب، رقص کنان به گنجینه زمین فرو می‌فرستد و نوای دل انگیزی بر پا بود.
- ۲۰ به کار گرفتن پسوند «گین، بن، ناک» مناسب کدام واژه‌هاست؟
- (۱) نم، چوب، ترس
  - (۲) آندو، گوش، سوز
  - (۳) غم، دروغ، بپره
  - (۴) شرم، رنگ، طرب
- ۲۱ کدام عبارت، نوشته ادبی به شمار نمی‌آید؟
- (۱) اگر تنها باشیم، سپرده و گشتن، هم زبان بی آزار و هم خیال ماست؛ اما اگر دیگران هم باشند، مرغ روح شما با مرغ آنها به پروار و جنگ و بازی می‌پردازد.
  - (۲) شماها که می‌توانید ترخم کنید، مرا بکشید، جوانمردی کنید، ثواب دارد؛ اما طوری بکشید که من نفهمم.
  - (۳) دست شما را که می‌زنید، نیسم.
  - (۴) بر بالای این صحنه، کوه بلند مو سقید، سر کشیده بود و می‌گفت: من پیر پابرجایم و از پیری سر می‌افرازم.
  - (۵) طبیعت اگر با لباس زیباست، بی لباس و عریان هم خوب است. بر آن صفحه ساده، صورت خیال را روشن تر می‌توان نکاشت.
- ۲۲ کدام بیت به شووه بلاغی سوروده شده است؟
- (۱) ترسنم که روز محشر عنان بر عنان رود
  - (۲) خیز تا خرقه صوفی به خرابات بربه
  - (۳) کفر زلفش ره دین می‌زدو آن سنگین دل
  - (۴) عشق من با خط مشکین تو اموزوی نیست
- ۲۳ در کدام بیت «حذف فعل به قرینه معنوی» صورت گرفته است؟
- (۱) از تبات خودم این نکته خوش آمد که به جور در سر کوی تو از پای طلب ننشستم
  - (۲) دوش پیماری جسم تو سبرد از دستم لیکن از لطف لبست صورت جان می‌بستم
  - (۳) حافظ ار در گوشه محراب می‌نالد رواست ای نصیحت گو خدا را آن خم ابرو ببین
  - (۴) گر ببینم خم ابروی چو محرابش باز سجدۀ شکر کنم و ز پی شکرانه روم
  - (۵) نوع واژه‌های کدام گزینه متفاوت است؟
- ۲۴
- (۱) عهد و بیمان، خطوه و گام، خود و ترگ، تنته و بیداری
  - (۲) شیدا و جنون، آشفتگی و پریشان، ذوق و قریعه، از جلا و بی درنگ
  - (۳) بزه و گناه، جنجه و حیابت، حلاوت و شیرینی، حرز و تعوذ
  - (۴) شاب و شیخ، مجموع و پریشان، ادبی و اقبال، معلوم و مجھول
- ۲۵ در بیت زیر، نقش واژه‌های «آب، حاجت، آن، به» به ترتیب کدام است؟
- (۱) حافظ آب رخ خود بر در سفله میریز
  - (۲) مستند، نهاد، بدل، مستند
  - (۳) معمول، نهاد، بدل، معمول

- ۱ معنی واژه‌های «فوه - جنان - دها - مینا - راح»، به ترتیب کدام است؟
- (۱) فهم - شب - زیرکی - طرف شیشه‌ای - شراب
  - (۲) زبان - دل - بخشش - بهشت - راجحتی
  - (۳) دهان - تاریکی شب - زرینگی - شبشه - می
  - (۴) لب - قلب - هشیاری - آسمان - آرامش

- ۲ معنی واژه درست است؟  
 (افراز؛ بلندی) (آقصاً؛ مکان‌ها) (تعریف؛ گوشه زدن) (ترب؛ حلقه‌بینی شتر) (دمده؛ آوازه) (تزید؛ دروغ)  
 گفتمن (خامل؛ ناخشنود) (طربه؛ خشم و تنمی) (معحیط؛ دریا)
- (۱) شش (۲) پنج (۳) سه (۴) چهار
- ۳ توضیح مقابله کدام واژه کاملاً درست است?  
 (۱) فترک، تسمه و دوالی که برای مهار، به گردن اسب می‌پندند.  
 (۲) چرخ؛ پرنده‌ای شکاری که بزرگ‌تر از باز و کلاغ معمولی است.  
 (۳) سدره؛ پیراهن سفید و گشاد بی‌یقه با استینین کوتاه که تا زانو می‌رسد.  
 (۴) دولت ورد؛ سلطنت گل سرخ و استعاره برای فصل تابستان  
 در متن زیر، چند غلط املایی وجود دارد؟
- ۴ «[و سلطان را] عمدۀ خرم شناختن اطیاع است و هر یک را در محل و منزلت او اصطفاع فرمودن و بر مقدار هنر و کفايت ایشان تربیت کردن ولاشک به استهوار این رسم همه را استیلا افتاد و نفاظ فرمان‌ها را بر اطلاق در توقف افتد.»  
 (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
- ۵ در میان واژه‌های زیر، چند غلط املایی مشهود است?  
 (تهذیر و تهدید) (ظن سلاح) (شعوه و طامات) (مقنی‌ها و اهل طرب) (خان قداره‌کش) (مذقت و بدگویی)  
 (آموال سهل مأخذ) (مرحم جراحت) (تیقیسه پردازی) (مصحف صد برگ)
- (۱) چهار (۲) سه (۳) پنج (۴) شش
- ۶ آرایه‌های بیت زیر کدام است?  
 «پروانه راحت به ای شمع که امشب از آتش دل پیش تو چون شمع گذازم»  
 (۱) ایهام تناسب - تشخیص - تشییه - استعاره مصحره  
 (۲) ایهام - تشبیه بلیغ - کنایه - اسلوب معادله  
 (۳) کنایه - تشییه - استعاره مکتیه - ایهام  
 (۴) مراعات نظری - ایهام تناسب - مجاز - پارادوکس
- ۷ آرایه‌های مقابله کدام بیت تماماً درست است?  
 (۱) امشب صدای تیشه از پیشتون نیامد شاید به خواب شیرین فرهاد رفته باشد (حس آمیزی - تشییه)  
 (۲) بیستون کنین فرهاد نه کاری است شگفت عشق شیرین به سر هر که فند کوهن است (تلمیح - حسن تعلیل)  
 (۳) تا دل هرزو گرد من رفت به چین زلف او زان سفر نهاد خود عزم وطن نمی‌کند (تشخیص - ایهام تناسب)  
 (۴) چندت نیاز و ناز دواند به بر و پیخر دریاب وقت خوش که دریاگو گوهری (جناس ناقص - اسلوب معادله)  
 کدام بیت از نظر تعداد تشبیه متفاوت از سایر آیات است؟
- ۸ (۱) پس که کشت مهر جام تشنه است ز ایسر دیده اشکبارم روز و شب  
 (۲) تا که عشقت مطری اغاز کرد گاه چنگم گاه تارم روز و شب  
 (۳) چون ز خوان فضل روزه بشکم عید باشد روزگارم روز و شب  
 (۴) روز و شب را هچجو خود مجنون کنم روز و شب را کی گذارم روز و شب  
 نویسنده آثار «اینه - رازهای سرزین من - روزها - داستان یک شهره»، به ترتیب کدام است؟
- ۹ (۱) نادر ابراهیمی - محمود دولت آبادی - دکتر اسلامی ندوشن - سیمین دانشور  
 (۲) محمد حجاجی - رضا براهنی - اسلامی ندوشن - احمد محمود  
 (۳) نادر ابراهیمی - رضا براهنی - محمدعلی جمالزاده - سیمین دانشور  
 (۴) محمد حجاجی - محمود دولت آبادی - محمدعلی جمالزاده - احمد محمود
- ۱۰ سیدحسن حسینی از شاعران انقلاب اسلامی است و نحسین بن مجتمعه شعر خود را تحت عنوان ..... به چاپ رسانده و اشعار عاشورایی خود را به نام ..... در قالب شعر ..... سروده است.  
 (۱) هم صدا با حلق اسماعیل - گنجشک و جبرئیل - سپید  
 (۲) براده‌ها - هم صدا با حلق اسماعیل - سنتی  
 (۳) حمام روح - گنجشک و جبرئیل - سنتی  
 (۴) گنجشک و جبرئیل - هم صدا با حلق اسماعیل - سپید

- آثار زیر به «ترتیب منظوم - منتشر - منتشر - منظوم» است؟  
 ۱۱-  
 ۱) راما - سفرنامه - هراس - ابوالمشاغل  
 ۲) سعادت نامه - صوفیانها و عارفانها - فیه ما فیه - کمال نامه  
 ۳) محمود و ایاز - دریا در غدیر - غزالی نامه - غزل داستان سالهای بد  
 ۴) تشنی طوفان - انسان کامل - تبسیم‌های شرقی - آذرخش
- در کدام بیت جایه‌جایی ضمیر متصل صورت گرفته است؟  
 ۱۲-  
 ۱) تا خسیر دارم از او بی خبر از خویشتم با وجودش ز من اواز نیاید که من  
 ۲) جو روی دوست نیینی جهان نسیدیدن به شب فراق منه شمع پیش بالینم  
 ۳) فسرهاد را چسو برخ شیرین نظر فقاد دودش به سر درآمد از پای درفتاد  
 ۴) عجب است اگر توئن که سفر کنم ز دستت به کجا رود کبوتر که اسیر بار باشد نوع فعل در کدام گزینه متفاوت از سایر گزینه‌های است؟  
 ۱۳-  
 ۱) دل من همی بر تو مهر آورد.  
 ۲) شبلی در ایشان همی نگریست  
 ۳) بار دیگر بانگ بکردی و حلوای بستنی  
 ۴) مادر ابراهیم هر روز او را شیر همی دادی در کدام گروه واژه‌های «مشتق»، «مرکب» و «مشتق»، «مرکب» وجود دارد؟  
 ۱۴-  
 ۱) رایانه‌های پر قدرت جایگزین نیروی انسانی است.  
 ۲) دانش آموز هدفمند همواره رهبر گروه خود است.  
 ۳) ستایش‌های مبالغه‌امیز شعر را به انحراف کشانده بود.  
 ۴) معمولاً سجع پردازی‌های نامناسب از عربستان به ایران راه یافته است.
- در متن زیر، به ترتیب چند ترکیب اضافی و چند ترکیب اضافی وجود دارد؟  
 ۱۵-  
 «این وضع آخرین شب شهیدان بود تا کم کم سپیده آشنا دمید و خورشید از کرانه‌های افق شرقی همراه پیام مرگی خوین سر برآورد»  
 ۱) چهار - سه ۲) چهار - پنج ۳) پنج - چهار ۴) پنج - پنج  
 کدام گروه بر اساس الگوی «اسم + اسم + صفت + صفت + صفت + ساخته شده» است؟  
 ۱۶-  
 ۱) استاد دانشگاه تازه تأسیس شده این شهر ۲) رفتار نادرست رئیس آن شرکت  
 ۳) اعتراض کارکنان این مؤسسه نزدیگ ۴) دستیابی به دانش پیشرفته هستهای  
 عبارت زیر، چند جزوی است?  
 ۱۷-  
 «محققان علاقه فروoso به سروdon اثر بی نظریش، یعنی شاهنامه را برخاسته از روح کمال جوی او می‌دانند.»  
 ۱) چهار جزوی با فضول و متنم ۲) چهار جزوی با معمول و مسند  
 ۳) سه جزوی با معمول ۴) سه جزوی با متنم  
 مفهوم همه ایات به استثنای بیت ..... کاملاً یکسان است.  
 ۱۸-  
 ۱) آب اجل که هست گلوبیر خاص و عام  
 ۲) زین کاروان سرای بسی کاروان گذشت  
 ۳) چون داد عادلان به جهان در بقا نکرد  
 ۴) بادی که در زمانه بسی شمع‌ها بکشت  
 کدام بیت با «جهان را سر به سر آینه می‌دان  
 ۱۹-  
 ۱) چو ذره گر چه خیرم بین به دولت عشق  
 ۲) ز آسمان بگذردم از بر من افتاد نظری  
 ۳) هزار ذره اگر کم شود ز روی هوا  
 ۴) دل هر ذره را کس بشکافی

- ۲۰ کدام دو بیت، تناسب مفهومی بیشتری دارند؟
- در کسوی عشق خوشتر و بر آستان دوست  
دریاب کن حیات جهان حاصل آن دم است  
تا نگیری دست مهرش کونه از دامن مکن  
سهل باشد... زندگانی مشکل است
- (الف) چون جان سپردنی است به هر صورتی که هست  
(ب) هر دم که در حضور عزیزی برآوری  
(ج) مردن اندر کسوی عشق از زندگانی خوشتر است  
(د) گر بمیرد طالبی در بین دوست
- (۱) الف - ب - ۵ (۲) ب - ج - ۴ (۳) ب - ج - ۴ (۴) ج - د
- همه ایات به استثنای بیت ..... با یکدیگر تناسب معنایی دارند.
- ۲۱ (۱) خوش است عمر دریعا که جاودانی نیست  
پس اعتماد بر این چند روز فانی نیست  
(۲) اگر جهان همه کام است و دشمن اندر بی  
به دوستی که جهان جای کامرانی نیست  
(۳) گلی است خرم و خندان و تازه و خوشبوی  
ولیک امید تاشش چنانکه دانی نیست  
(۴) دل ای رفیق در این کاروان سرای میند  
که خانه ساختن آینین کاروانی نیست
- در همه ایات کتابهای به معنای «آماده به خدمت بودن» وجود دارد؛ به جز ....
- ۲۲ (۱) مجوى در سفر بی خودی مقام از من  
که در محیط کمر باز می کند سیلاط  
(۲) تو را دیدم اندر جهان چاره گز  
تو بندی به فریاد هر کس کمر  
(۳) کسر چون نیستی به درگاه من  
چرا روی پیچیدی از راه من  
(۴) بیامد کسر بسته گیو دلیر  
یکی بارکش، باد پایی به زیر
- ۲۳ گوینده و مخاطب این بیت در داستان «شیر و گاو» از کتاب کلیله و دمنه، به ترتیب، کدام است؟
- باران دو صد ساله فرونشاند  
این گرد و بلا را که تو انگیخته‌ای  
(۱) شیر - دمنه (۲) دمنه - شیر (۳) کلیله - دمنه (۴) دمنه - کلیله
- معنی و مفهوم مقابله کدام عبارت نادرست است؟
- (۱) این خواجه که مرا این می گوید، مرا شعر گفتنه؛ این خواجه مرا مدح کرده است.  
(۲) جز استان که وی را فرو توانست برد؛ به جز بوصیر مسکان که نتوانست به او اسبب بزند.  
(۳) مشتی رند را سیم دادند که سنگ زندن؛ به گروهی ازادل و اوابا پول دادند که سنگ بزنند.  
(۴) چیزها کرد و گفت که اکافا آن را احتمال نکنند؛ سخنانی گفت که دیگران تصورش را نمی کردند.
- ۲۴ مفهوم کتابی کدامیک نادرست است؟
- (۱) عنان گرد کردن؛ از حرکت ایستاندن (۲) صفراء چنیدن؛ عصانی شدن  
(۳) بوی بردن؛ درک کردن

### ■ ■ عنان الأصح والأدق في الجواب للترجمة أو المفهوم أو التعريب (٢٦ - ٣٣)

- ۲۶ «يا ليتها النفس المطمئنة؛ ارجعي إلى ريك راضية مرضيّة»:
- (۱) اى نفس مطمئنة؛ بسوی پروردگار خویش برگرد با خشنودی و خشنود کردن!  
(۲) اى نفس مطمئنة؛ بسوی خدایت بازگرد در حالیکه راضی هستی و مورد رضایت!  
(۳) هان اى دل با اطمینان؛ به نزد پروردگارت رجوع کن با حالتی از رضایت و رضایتمد!  
(۴) هان اى دل مطمئن؛ به نزد خداوند رجعت کن در حالیکه رضایت داشته باشی و رضایت بدھی!

- ۲۷ «الإسلام حذّ العطاء من المجاهدين لأقول مرة، و هذا الأمر سبب أن يتوصّلوا إلى قوانين لا تتفقّر!»:

- (۱) اولین بار اسلام بود که علما را مجاهد بشمار آورد، و این امر سبب دست‌یابی آنها بر قوانین غیرقابل تغییر شد!

- (۲) اولین بار اسلام بود که علما را مجاهد بحساب آورد، و این مسأله باعث شده است که به قوانینی غیرقابل تغییر دست یابند!

- (۳) اسلام برای اولین بار دانشمندان را از مجاهدان بشمار آورد، و این مسأله باعث شد که به قوانینی غیرقابل تغییر دست یابند!

- (۴) اسلام برای اولین بار دانشمندان را از مجاهدان بحساب آورده است، و این امر سبب دست‌یابی مسلمانان به قوانین غیرقابل تغییر شد!

- ۲۸ «ريما ثعاني في الدنيا شيئاً يكون سبيلاً لحكمك، فبادر الفرصة!»:

- (۱) چه بسیار است آنچه در دنیا از آن رنج می‌بری سبب کمال است، پس بطرف فرصت روی بیاورا!

- (۲) چه بسیار است آنچه در دنیا تو را رنج می‌دهد سبب کمالات باشد، پس بطرف فرصت شتاب گیرا

- (۳) چه بسا جیزی در دنیا تو را رنج می‌دهد که سبب کمالات است، پس فرصت را غنیمت شمرا!

- (۴) چه بس در دنیا از چیزی رنج می‌بری که سبب کمالات باشد، پس فرصت را غنیمت بشمارا!

- ۲۹ «الخت معلمتي على الطالبات أن لا يحاكيهن الآخرين و يعتدن على أنفسهن!»:

- (۱) معلم من به دانش‌آموزان خود اصرار داشت که از دیگران تبعیت نکنند و فقط به نفس خویش اعتماد کنند!

- (۲) آموزگار من به شاگردان خوبی اصرار می‌ورزید که از سایرین پیروی نکنند و به نفس خود تکیه نمایند!

- (۳) معلم به دانش‌آموزان اصرار کرد که از دیگران تقليد نکنند و بر خویشن اعتماد ورزند!

- (۴) آموزگارم به شاگردان فشار می‌آورد که مقلد دیگران نباشد و بر خویشن تکیه کنند!

- ۳۰ «هناك معدات جديدة يكتشف العلماء بواسطتها كواكب و سياترات أخرى في الفضاء!»:

- (۱) دانشمندان بوسیله تجهیزات جدید ستارگان و سیارات‌های دیگری در فضا کشف می‌کنند!

- (۲) وسائل جدیدی که دانشمندان آنها را یافته‌اند، ستارگان و سیارات دیگری را در فضا کشف می‌کنند!

- (۳) ابزار جدیدی موجود می‌باشد که علما بوسیله آنها می‌توانند ستاره‌ها و سیارات دیگر را اکتشاف کنند!

- (۴) تجهیزات نوینی وجود دارد که دانشمندان بوسیله آنها ستاره‌ها و سیارات دیگری را در فضا کشف می‌کنند!

- ۳۱ «نادتني أمني ولكنني ما كنت أفهم كلامها، لأنني كنت غارقة في أفكارها!»:

- (۱) مادرم مرا صدا کرد ولی سخن‌ش را نمی‌فهمیدم، زیرا من در افکارم غرق بودم!

- (۲) مادر صدایم کرد، و لکن سخن‌ش را نفهمیدم، چون من غرق در افکارم بودم!

- (۳) مادرم فریاد زد، اما سخن‌ش را نمی‌فهمیدم، زیرا در افکارم غرق شده بودم!

- (۴) مادرم صدایم کرد، لکن سخن‌ش را نفهمیدم، چون در افکارم غرق شده بودم!

-٣٢- « يُزْكَنَ تَحْقِيقَاتٍ جَدِيدَى بِيَرَامُونْ خَوَاصٍ بَعْضِى اَرْجِيَاهَنْ دَارُوبَى اِنْجَام دَادَندَا»:

(١) إِنَّ الْطَّبِيبَاتِ يَقْنُنْ بِاِبْحَاثِ حَدِيثَةِ حَولِ الْخَواصِ الْدَّوَائِيَّةِ النِّباتَاتِ!

(٢) إِنَّ الْأَطْبَاءَ قَامُوا بِاِبْحَاثِ حَدِيثَةِ حَولِ الْخَواصِ بَعْضِ النِّباتَاتِ الْدَّوَائِيَّةِ!

(٣) الْعَلَمَاءُ فِي الْطَّبِّ عَمِلُوا دِرْسَاتٍ جَدِيدَةَ عَنْ خَاصَيَّةِ الْأَعْشَابِ الْدَّوَائِيَّةِ!

(٤) عَلَمَاءُ الْطَّبِّ بَادِرُوا بِدِرْسَاتِ جَدِيدَةَ عَنْ خَاصَيَّةِ بَعْضِ الْأَعْشَابِ الْدَّوَائِيَّةِ!

-٣٣- « إِينَ بِدَرَ آنْجَه رَا كِه خَانُوْدَاهُش بِه آنْ نِيَازَ دَارَنْد، فَرَاهِمْ مَى كِنَدَ عَلاَوَه بِرَ آنَ بِه دُو كُودَكْ يَتَيِّمَ دِيَگَرْ نِيزْ تَوْجَه دَارَدَا»:

(١) وَفَرَ هَذَا الْأَبُ مَا تَحْتَاجُ الْأُسْرَةِ إِلَيْهِ، وَكَذَلِكَ اهْتَمَ بِإِثْنَيْنِ طَفَلِينِ يَتَيِّمِينِ!

(٢) وَفَرَ الْأَبُ احْتِيَاجَ أُسْرَتِهِ، وَلَكِنَّهُ كَانْ يَهْتَمُ بِطَفَلِينِ إِثْنَيْنِ يَتَيِّمِينِ أَيْضًا!

(٣) إِنَّ الْأَبَ وَقَرْمَا إِحْتَاجَتِ الْأُسْرَةُ، إِضَافَةً عَلَى هَذَا إِهْتَمَ بِالْطَّفَلِينِ الْأَثْنَيْنِ يَتَيِّمِينِ!

(٤) يَوْفَرُ هَذَا الْأَبُ مَا تَحْتَاجُ إِلَيْهِ أُسْرَتِهِ، إِضَافَةً إِلَى ذَلِكَ يَهْتَمُ بِطَفَلِينِ يَتَيِّمِينِ آخَرَيْنِ!

### ■ ■ عن الخطأ في التشكيل (٣٤ - ٣٦)

-٣٤- « مِنْ بَرَصِ فِي مَعِيشَتِهِ وَ لَا يَتَرَكُ الْحَرَصَ قَلَمَا يَنْالُ مِنَاهُ فَلَا يَعِيشُ فِي رَاحَةٍ!»:

(١) الْجَرْصُ - يَنْتَالُ - يَعِيشُ

(٢) قَلَمَا - يَنْتَالُ - رَاحَةٌ

(٣) يَجْرِصُ - مَعْيَشَةً - الْجَرْصُ

(٤) مِنْ - مَنَاهُ - يَعِيشُ

-٣٥- « بِيَنْمَا كَانَ الْغَرَبِيُّونَ يَدْخُلُونَ عَلَمَاءُهُمْ فِي زَمَرَةِ الْخَارِجِينَ عَنِ الْكَنِيسَةِ كَانَ الْمُسْلِمُونَ غَارِقِينَ فِي كَسْبِ الْعِلُومِ!»:

(١) بِيَنْمَا - يَدْخُلُونَ - الْخَارِجِينَ

(٢) الْخَارِجِينَ - الْكَنِيسَةِ - الْمُسْلِمُونَ

(٣) الْمُسْلِمُونَ - غَارِقِينَ - الْعِلُومَ

(٤) الْغَرَبِيُّونَ - يَدْخُلُونَ - عَلَمَاءَ

-٣٦- « عَيْنِ إِعْرَابِ الْكَلِمَاتِ التَّالِيَّةِ ثُمَّ نَادَ الْأَسْمَاءَ الَّتِي أُشِيرَ إِلَيْهَا بِخَطَّيْنِ!»:

(١) التَّالِيَّةِ - نَادَ - الْأَسْمَاءَ

(٢) الْأَسْمَاءَ - أُشِيرَ - إِلَيْهَا

(٣) عَيْنِ - إِعْرَابٌ - الْكَلِمَاتِ

(٤) الْكَلِمَاتِ - أُشِيرَ - خَطُّيْنِ

■ ■ عين الصحيح في الإعراب والتحليل الصرفي (٤٠ - ٣٧)

٢٧- « جميع أفراد الإنسان في خسر إلا الذين عملوا الصالحات! »:

(١) الذين: موصول خاص - لجمع المذكر - معرفة/ مبتدئ و منصوب محلًا و المستثنى منه «جميع»

(٢) أفراد: اسم - جمع تكسير (مفرد: فرد، مذكر) - نكرة - معرب - منصرف/ مضارف إليه و مجرور

(٣) خسر: مفرد مذكر - مشتق وصفة مشتبهة - نكرة/ مجرور بحرف الجر؛ في خسر: شبه الجملة  
و خبر و مرفوع محلًا

(٤) عملوا: فعل مضارع - للغائبين - مجزء ثلثي - معتن و ناقص- مبني/ فعل و فاعله ضمير الواو  
البارز و الجملة فعلية

٢٨- « أتعلم أن الشمس تكُوُر و اللّجوم تتكدر في يوم القيمة؟ »:

(١) تكُوُر: فعل مضارع - للغائية - مزيد ثلثي (من باب تفقل) - معتن و أجوف - متعد - مبني  
للمجهول/ فعل و تائب فاعله ضمير هي المستتر

(٢) تعلم: مضارع - للمخاطب - مزيد ثلثي (من باب إفعال) - صحيح - معرب/ فعل مرفوع و فاعله  
ضمير «أنا» المستتر و الجملة فعلية

(٣) تتكدر: مضارع - للغائية - مزيد ثلثي (من باب انفعال) - صحيح - لازم/ فعل و فاعله ضمير  
«هي» المستتر

(٤) القيمة: اسم - مفرد مؤثر - معرف بآل - معرب - منصرف/ نعت و مجرور بالتبعة للمنعوت  
«يوم»

٢٩- « استقبلت خساء العاذرين ولم تسأل أحداً عن أولادها! »:

(١) خساء: اسم - مفرد مؤثر - معرفة (علم) - معرب - ممدود - منصرف / فاعل و مرفوع

(٢) استقبلت: مضارب - مزيد ثلثي (من باب استفعال) - صحيح - لازم - مبني للمعلوم / فعل و فاعله  
«خشاء» و الجملة فعلية

(٣) تسأل: مجزء ثلثي - معتن و أجوف - مبني للمعلوم - معرب/ فعل مجزوم بحرف «لم» و فاعله  
ضمير «هي» المستتر

(٤) العاذرين: اسم - جمع سالم للمذكر - مشتق و اسم فاعل (مصدره: عودة) - معرف بآل - معرب/  
مفعول به و منصوب بالواو

٤٠ - «إذا تذوقنا من الحياة و حلوا نجم تجارب قيمة!»:

- ١) تذوقنا: مضارع - للمتكلم مع الغير - مزيد ثالثي (من باب تفعل) / فعل و فاعله ضمير «نَا» البارز و الجملة فعلية
- ٢) نجم: للمتكلم مع الغير - مجرد ثالثي - صحيح - متعدّ - مبني للمعلوم / فعل مرفوع و فاعله ضمير «حنن» المستتر
- ٣) تجارب: جمع تكسير (مفرد: تجربة، مؤثر) - معزف بالإضافة - معرب/ مفعول و منصوب
- ٤) مَرْ: اسم - مفرد مذكر - نكرة - معرب - منصرف/ مفعول به و منصوب

#### ■ ■ عنن المناسب للجواب عن الأسئلة التالية (٤١ - ٤٥) ■ ■

٤١ - عنن الصحيح بالنسبة للاسم المنقوص:

- ١) في أثناء الليل سمع الراعي الخائف أصواتاً عجيبة في الصحراء!
- ٢) كان ولد صديقتي تلميذاً ساعياً يحاول في كسب الدرجات العالية دائمًا!
- ٣) هي أنشئت أشعاراً ذات المعانى العالية و قرأتها في مراسيم ذكرى الشهداء!
- ٤) وصل القاضي العادل إلى محكمة البلاد حتى يحكم بالعدالة بين الناس و الشُّهادَة!

٤٢ - «... رغم المشاكل الكثيرة بالتوكل على الله حتى ..... منها!». عنن الخطأ للفراغين:

- ١) عيشن / تجون ٢) عيشي / تنجي ٣) عيشوا / تتجوا ٤) عيش / تجو

٤٣ - عنن ما ليس فيه مضارع منصوب:

- ١) لنختتم فرص الخير لأنها تمرّ من المتحاب!
- ٢) يتوكل المؤمن على الله و لن يخشى غيره!
- ٣) أيتها التلميذة؛ أدرسي حتى يرضي والدك عنك!
- ٤) ليجمع بين العمل و الدراسة حتى يعرف قيمة الوقت!

٤٤ - عنن العدد يعطا:

- ١) كان هذا العالم قد بلغ مكانته العلمية العالمية في العشرين من عمره!
- ٢) الطلاب استعروا من المكتبة كتابين اثنين و لم يرجعوهما حتى الآن!
- ٣) أذكر في أعمالك اليومية اثنين: الأمانة و الصدق!
- ٤) حفظت من القرآن ثلاثة سور قصيرة من آخره!

**٤٥ - عين الفاعل من الأسماء المتنوعة من الصرف:**

- (١) كان أخي أكثر الطلاب اعتماداً على نفسه!
- (٢) وجدت مصادر كثيرة حول أبحاثي العلمية في الصحف!
- (٣) الرسائل المتعددة وصلت إلى يد إبراهيم الأسبوع الماضي!
- (٤) نجحت مریم في مسابقة قراءة القرآن التي أجريت في المدرسة!

**٤٦ - عين «من» منصوبة:**

- (١) ناداني من كان أحسن مثي خلقاً لأسعاده!
- (٢) استشارني من كان أعلم مثي في الأمور!
- (٣) هو من أحيرني عن تباً انتصار جنودنا في الحرب!
- (٤) إعلم أن من يهدينا إلى الخير سوف يشاهد جزاء عمله!

**٤٧ - عين العبارة التي فيها تعت:**

- (١) واجهت فارساً في الصحراء يسير في طريقه،
- (٢) حتى وصل إلى بركة ماء و شرب منها ليرفع عطشه،
- (٣) قلت له: أرجوك أن تعطيني قليلاً من الماء،
- (٤) فهو قبل وأعطاني كاساً من الماء مبتسماً و قطعنا الطريق معًا!

**٤٨ - عين الحال يختلف في علامة الإعراب:**

- (١) رفع الجنود من ساحة المعركة مهلين الله من أجل انتصارهم!
- (٢) المؤمن هو الذي يصلّي في المساجد شاكراً من وفور نعم الله!
- (٣) هناك حدائق جميلة في مدینتنا إتي اتفتح بها في جميع الأيام فرحاً!
- (٤) كانت أختي تزيد أن تشتراك مسورة في حفلة تتعدد في قاعة المدرسة!

**٤٩ - عين المستثنى يختلف نوعه عن الباقى:**

- (١) كثير من الأمثال مأخوذة من قصّة حقيقة إلا القليل منها!
- (٢) ما تعلم التلميذ من معلميه إلا حسن الاستماع والحديث!
- (٣) أيها المؤمنون؛ عليكم أن لا تجالسو إلا أهل الصلاح!
- (٤) ما أنزل الله على أهل الظلم إلا العذاب الشديد!

**٥٠ - عين المندى يختلف نوعه:**

- (١) يا طالب الخير؛ لا تعاشر الأحمق لأنّه سبب لضعف عقلك!
- (٢) يا مجيب الدعوات؛ أدعوك بالليل والنهر مخلصاً، فأجبني!
- (٣) يا سمير و سمير؛ أكتبوا واجباتكم التدرسية في الموعد المقرر!
- (٤) يا حافظ القرآن؛ تفخّر في معناه لأنّ فهم المعانى مقنمة للعمل!

■ ■ عین الأصح و الأدق في الجواب للترجمة أو المفهوم أو التعریف (٢٦ - ٢٣)

- «قال: مسلمة عليك، سأستغفر لك ربى، إنك كان بين حلياً»: كفت: .....

(۱) سلام بر تو باد، از پروردگار خود مغفرت خواهم خواست، چه او نسبت به من مهریان است!

(۲) سلام بر تو، برای تو از پروردگارم امرزش خواهم خواست، قطعاً او نسبت به من مهریان است!

(۳) درود بر تو باد، از خداوندم برای تو امرزش می خواهم، همانا او با من مهریانی می کندا

(۴) درود خدا بر تو باد، از او برایت غفران طلب می کنم، زیرا نسبت به من مهر می ورزدا

- «لا يمكن أن تجعل الله في قلبنا إلا بعد خروج العالئين كلهم منه!»: ۲۷

(۱) امکان ندارد که خدا در قلبمان جای بگیرد مگر بعد از اینکه همه جهانیان از آن بیرون روند!

(۲) امکان ندارد که خدا در قلب ما جای بگیرد مگر بعد از اینکه همه عالمیان از آن خارج شوند!

(۳) فقط بعد از خارج شدن همه جهانیان از قلبمان می توانیم خدا را در آن جای دهیم!

(۴) فقط بعد از خارج کردن همه عالمیان از آن می توانیم خدا را در قلبمان جای دهیم!

- «عندما يضيق الإنسان غصباً يضعف عقله ضعفاً كثيراً»: ۲۸

(۱) مسلمآ وقتي انسان غضبناک شود عقلش را بسیار ضعیف می کندا

(۲) وقتي که انسان کاملآ غضبناک شد عقلش را بسیار ضعیف می کندا

(۳) وقتي که انسان بسیار عصبانی شود عقلش بسیار ضعیف می گردد!

(۴) مسلمآ وقتي انسان عصبانی می شود عقلش بسیار ضعیف می گردد!

- «إن ساحة الحرب الثقافية لاتقتل عن ساحة الحرب العسكرية أهملة، إن لم تكن أهم وأخطر منها!»: ۲۹

(۱) کارزار فرهنگی از کارزار نظامی اگر مهمتر و خطرناکتر نباشد، اهمیتش کمتر نخواهد بود!

(۲) صحنه جنگ فرهنگی گرچه مهمتر و خطرناکتر از جنگ نظامی نیست، ولی کمتر هم نیست!

(۳) اهمیت میدان جنگ فرهنگی از میدان جنگ نظامی کمتر نیست، اگر مهمتر و خطرناکتر از آن نباشد!

(۴) عرصه جنگ فرهنگی گرچه مهمتر و خطرناکتر از جنگ نظامی نیست، ولی خطرات آن کمتر هم نیست!

- «لا تنمو الأشجار والأنهار والحضارة تحت ضوء الشمس إلا بإذن الله!»: ۳۰

(۱) درختان و گلها و سبزیجات و میوهها فقط زیر نور خورشید به فرمان خدا رشد می کنند!

(۲) درختها و گلها و سبزیجها و میوهجات رشد نمی کنند مگر زیر نور خورشید به اذن خداوند!

(۳) درختها و شکوفهها و سبزیجها و میوهجات رشد نمی کنند مگر به اجازه خدا در زیر نور خورشید!

(۴) درختان و شکوفهها و سبزیجات و میوهها فقط به اذن خداوند زیر نور خورشید رشد می کنند!

## -٣١ عن الصحيح:

- ١) العاقل بسبب عقله لا يتكلم إلا عند الضرورة: عاقل بخاطر عقلش فقط هنگام ضرورت سخن مي گويدا
  - ٢) إن الأحمق يقول كل ما يصل إلى ذهنه: أحمق فقط أنجه را می گوید که به ذهنیش بررسدا
  - ٣) المسؤول أحد طرق التفكير عند العقلاء: فقط سؤال کردن زند عقلان راه فکر کردن است!
  - ٤) إن الحليم أقوى تفكراً من الغضبان: شخص بربديار از شخص عصبياني عاقلتر استا
- ٣٢ « انسان وقتى به تلاوت قرآن توش مي دهد، خوشحال مي شود زيرا شيندين قرآن بر قلبش حتما اثر مي گذاردا!»:
- ١) فرح الإنسان عند سمع تلاوة القرآن، لأنه عند استماعه يتأنّر قلبه تائيراً دقيقاً!
  - ٢) يفرح الإنسان عندما يستمع إلى تلاوة القرآن، لأن استماع القرآن يؤثّر على قلبه تائيراً!
  - ٣) إن الإنسان قد يفرح عند استماع تلاوة القرآن، هو يعلم أن استماعه يؤثّر على قلبه حتماً!
  - ٤) كان الإنسان قد فرح عند الاستماع إلى تلاوة القرآن، لأن استماع القرآن قد أثر على قلب الإنسان تائيراً!

-٣٣ « ما رودهای کوچکی بودیم، شروع به رفتن بطرف دریا کردیم، وقتی به آن رسیدیم فراموش نکردیم که از کجا آمدہایم! ». عن الخطأ:

- ١) كنا أنهايأ صغيرة، بدأنا بالذهب إلى البحر، عندما وصلنا إليه لم ننس أتنا من أين جتنا!
- ٢) كنا أنهايأ صغيرة، أخذنا بالذهب إلى البحر، عندما وصلنا إليه لم ننس من أين جتنا!
- ٣) كنا سواقي، بدأنا نذهب إلى البحر، عندما بلغنا إليه ما نسينا أتنا من أين أتينا!
- ٤) كنا سواقي، أخذنا نذهب إلى البحر، عندما ألحقتنا إليه ما نسينا من أين نأتينا!

## ■ ■ عن الخطأ في التشكيل (٣٤ - ٣٦)

-٣٤ « إن كان كلام المعانين عن الإسلام حق الكلام فكيف تقدم المسلمون الأوائل! »:

- ١) كلام - الإسلام - حق
  - ٢) المعانين - حق - الكلام
  - ٣) حق - الكلام - تقدم
  - ٤) تقدم - المسلمين - الأوائل
- ٣٥ « من يغض بالتهار و يأكل الحرام و ينم بالليل مرثاحا، يظلم قلبه! »:

- ١) من - يغض - التهار
- ٢) يأكل - الحرام - ينم
- ٣) مرثاحا - يظلم - قلبه

## -٣٦ عن الخطأ:

- ١) لما انقضى الناسك على إيليس و صارت عليه سقط الناسك و جلس إيليس على صدره بريء قتله،
- ٢) وقال له: فأين قوتك الآن؟ فاجاب الناسك،
- ٣) بصوت ضعيف: أخبرني كيف استطعت أن تتغلب على!

■ ■ عن الصريح في الإعراب و التحليل الصرفي (٤٠ - ٣٧)

-٣٧ « يا مجيب الذعوات أجب دعواتنا، فللت ذرة المهمة والضوان! »:

(١) أجب: فعل أمر - مجرد ثلاثي (من باب إفعال) - معنٰى و أجوف (له إعلال الحرف)/ فعل و فاعله

ضمير «أنت» المستتر

(٢) الذعوات: اسم - جمع تكسير (مفرده «دعوة» مؤنث) - جامد - معزف بالـ - معرب - منصرف /

مضاف إليه مجرور

(٣) مجيب: مفرد منذكر - مشتق و اسم فاعل ( مصدره: إجابة) - نكرة - معرب/ منادي مضاف  
و منصوب

(٤) ذوة: اسم - من الأسماء الخمسة - مفرد منذكر - معزف بالإضافة - معرب/ خبر مفرد و مرفوع  
و تقديرها

-٣٨ « كانت زوجة النبي (ص) خديجة أول من آمن به! »:

(١) زوجة: مفرد مؤنث - معزف بالإضافة - معرب - منoun من الصرف/ اسم «كان» و مرفوع

(٢) أول: اسم - من الأعداد الترتيبية - مفرد منذكر - نكرة - معرب/ خبر مفرد لفعل «كان»  
و منصوب

(٣) خديجة: اسم - مفرد مؤنث - معرفة (علم) - معرب . منoun من الصرف/ بدل و مرفوع بالتبعية  
للبدل منه «زوجة»

(٤) آمن: مضارٌ . للغائب . مجرد ثلاثي (من باب إفعال) - معنٰى و أجوف/ فعل و فاعله ضمير «هو»  
المستتر، الجملة فعلية و صلة

-٣٩ « رجع هذا العالم إلى داره عازماً أن يبدأ بالذرين! »:

(١) دار: اسم - مفرد مؤنث (معنوي) - مشتق و اسم مكان - معزف بالإضافة/ مجرور بحرف الجر ،  
إلى دار: جار و مجرور

(٢) عازماً: اسم - مفرد منذكر - مشتق و اسم فاعل ( مصدره: عزم) - نكرة - معرب/ حال مفردة  
و منصوب و صاحب الحال «دار»

(٣) يبدأ: مضارع - مجرد ثلاثي - معنٰى و ناقص - مبني للمعلوم - معرب/ فعل منصوب بحرف  
أن و فاعله ضمير «هو» المستتر

(٤) العالم: مفرد منذكر - مشتق و اسم فاعل ( مصدره: علم) - معزف بالـ - معرب - منصرف/ ثُنث  
مفرد و مرفوع بالتبعية للمنعوت «هذا»

- ٤٠ - «إن هذا البلد من أكثر البلاد الإيرانية جمالاً»:
- (١) أكثر: مفرد مذكر - مشتق و صفة مشبهة (مصدره: كثرة) - معرب - منمنع من الصرف / مجرور بحرف الجزء، من أكثر: جار و مجرور
  - (٢) البلد: مفرد مذكر - جامد - معرف بالـ ياء - معرب - منصرف / عطف بيان و منصوب بالتبعية للمعطوف عليه «هذا»
  - (٣) جمالاً: مفرد مذكر - مشتق و صفة مشبهة - نكرة - معرب - منصرف / تمييز مفرد لكلمة «أكثراً» و منصوب
  - (٤) الإيرانية: مفرد مؤنث - جامد و منصوب - معرفة (علم) - معرب - منصرف / نعت مفرد و مجرور بالتبعية للمنعوت «البلاد»

■ ■ عنن المناسب للجواب عن الأسئلة التالية (٤١-٥٠)

- ٤١ - عنن المضارع منصوباً بالفتحة الظاهرية:
- (١) يُهاكي بعض الناس الثقافات المختلفة!
  - (٢) ينفي للإنسان أن يدعوا الله في جميع الأحوال!
  - (٣) يتوكّل المؤمن على الله و لن يخشى غيره!
- ٤٢ - عنن ما فيه حرفاً للقطة:
- (١) لم تأت إلى المحاولات التي كانت تدور في بيتك!
  - (٢) تستغنى عن الآخرين باكتساب الزقّ الحلال بعمل يدي!
  - (٣) إن بعض الكواكب تهدي الناس في الصحراء بأصواتها!
  - (٤) هذه الطالبة إنزوّت و جلست آخر الصّف بسبب إهمالها في الدروس!
- ٤٣ - عنن الصحيح في المعتلات:
- (١) إن يرض الإنسان و يقنع في حياته فزيد مالاً و ثروة!
  - (٢) خرجت من الصّف و لم تعود إليه حتى نهاية الرّقت!
  - (٣) لن تجرّ أمور دنياك كما تردددين، يا صديقي!
  - (٤) لم تخلو حياتك من الشّدائـد المتعندة أبداً!
- ٤٤ - عنن الصحيح في البناء للمجهول:
- (١) لا يحترمون الصلة و هم متخاصلون: لا تتحترمون الصلة و هم متخاصلون!
  - (٢) أحمد الله على كلّ نعمه لكلّ الكائنات: يحمد الله على كلّ نعمه لكلّ الكائنات!
  - (٣) أحفظ لسانك من غيبة الناس في كلّ الأيام: تحفظ لسانك من غيبة الناس في كلّ الأيام!
  - (٤) نسمع أصوات الطيور المختلفة في حديقة الحيوانات: سمعت أصوات الطيور المختلفة في حديقة الحيوانات!

**٤٤ - عن الكلمة «ما» ليست موصولة:**

- (٢) ما اشتريت من الملابس ما لا أحتاج إليها!  
 (٤) ما ضيّع عمره من غالب هواه!

- (١) لا تحزن على ما ذهب من المال!  
 (٣) ما نسي ما مضى عليه من الحوادث!

**٤٥ - عن الكلمة «فما» ضمير بارزاً:**

- (١) لم يرشدني في اكتساب التجارب في حياتي!  
 (٢) كان هؤلاء الضيّفاء لم يستطعوا توفير أطعمتهم!  
 (٣) بدأت بلادنا تصدر أكثر منتجاتها الزراعية إلى الخارج!  
 (٤) الطلاب أخذوا يطالعون الكتب التي استعاروها من المكتبة!

**٤٦ - عن الكلمة «غير تابع»:**

- (١) إبني أحتاج إلى ثلاثة قطع من اللحم لطبخ هذا الطعام الجديد!  
 (٢) كنت أحرص على مصاحبة هذين الصديقين الاثنين في الحلقة!  
 (٣) إن إيليس هو المخلوق الأول الذي عصى ربّه واستكروه!  
 (٤) بدأت الطالبة بالدراسة في الساعة السابعة والنصف!

**٤٧ - عن الكلمة جملة:**

- (١) قد أصبت ببلاءً كان يزعجني إزعاجاً حقيقياً، (٢) تأملت فيه و في سبل مواجهته حسناً،  
 (٣) و رأيت أن الصبر أفضل السبل علاجاً، (٤) فصبرت و أناأشعر بألم شديد في قلبي!
- ٤٨ - عن الكلمة «ليس» فيه المفعول فيه:**

- (١) يوم الحساب للناس قريب و هم ليسوا مستعدين له!  
 (٢) بعض التلاميذ لا يدركون أن عليهم أن يتحمّلوا خطأ!  
 (٣) أوصاني الطبيب أن لا أنظر إلى الشمس المضيئة وسط النهار!  
 (٤) يذهب المسلمون يوم عيد الفطر إلى المساجد حتى يقيموا الصلوة فيها!

**٤٩ - عن الحال جملة:**

- (١) جاء طالب يبشرنا بنجاحه في الامتحان!  
 (٢) ذهب لاعون إلى المسابقة يرجون فوزهم!  
 (٣) شاهدتها وهي تتكلّم مع صديقتها المتاللة في ساحة المدرسة!  
 (٤) دخلت إمرأة مسلمة في الشؤون الاجتماعية و ظهرت غير متزينة!

- ۵۱ پیامبر گرامی اسلام، مقام و جایگاه امام علی عليه السلام نسبت به خودشان را چگونه توصیف نموده‌اند؟
- (۱) من مات و لم یعرف امام زمانه مات میته جاھلیة
  - (۲) ما ان تمسکتم بهما لن تضلو ابداً و انهما لن یفترقا
  - (۳) ایها الناس من اولی الناس بالمؤمنین من انفسهم
  - (۴) انت منی بمنزلة مارون من موسی الا انه لا نبی بعدی
- ۵۲ آنها اطهار و رهایی مسلمانان از دست حاکمان طاغوتی و مشکلات اجتماعی را ..... می‌دانستند و شیوه مبارزه را متناسب با ..... پرمی گزیندند.
- (۱) ایگاه شدن آنان - شرایط زمان
  - (۲) آیگاه شدن آنان - ظرفیت حاکمان
  - (۳) قیام و اقدام عملی - شرایط زمان
  - (۴) قیام و اقدام عملی - شرایط زمان
- ۵۳ تفکه به معنای ..... است و ..... حجت امام زمان برای ما مردم هستند.
- (۱) علم دین شناسی - روایان حدیث
  - (۲) علم دین شناسی - کتب اربعه
  - (۳) تفکر عمیق - روایان حدیث
  - (۴) تفکر عمیق - کتب اربعه
- ۵۴ مطابق با آیات قرآن کریم، با توجه به اینکه مردم به واسطه نرم خوبی پیامبر (ص) گرد وی جمع شده‌اند، پیامبر (ص) در قبال آنان چه عملی انجام می‌دهد؟
- (۱) ادعی إلى سبیل ریک بالحكمة و المؤوعة الحسنة
  - (۲) فَإِذَا عَزَّتْ فَوَوْكُلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ
  - (۳) فَاسْتَقْمِ كَمَا أَمْرَتْ وَمِنْ تَابَ مَنْكَ وَلَا تَنْطَعُوا
  - (۴) فَاغْفِنُهُمْ وَاسْتَغْفِرِ لَهُمْ وَشَأْوِرُهُمْ فِي الْأُمُورِ
- ۵۵ هم ترین حق مردم و وظیفه رهبر جامعه اسلامی چیست؟
- (۱) تواضع در برابر مستمدان و عزت در مقابل مستکبران
  - (۲) تربیت و هدایت مردم به دین خدا و سعادت حقیقی
  - (۳) قاطعیت در مقابل سرنوشت جامعه و توجه به قوانین اسلام
  - (۴) استواری در تصمیم‌گیری و توکل به خدا در پیش‌برد امور
- ۵۶ با توجه به کلام امام علی عليه السلام، چرا نباید در مقابل ظالمان و هیچ کسی غیر از خداوند تسلیم شد؟
- (۱) من کان بپید العزة فللہ العزة جیما
  - (۲) وَاللَّهُ الْعَزَّةُ وَرَسُولُهُ وَلِلْمُؤْمِنِينَ
  - (۳) لَا تکن عبد غیرک و قد جعلک الله حررا
  - (۴) عظم الخالق فی انفسهم فصغر مادونه فی اعیشهم
- ۵۷ تمایلات دانی و تمایلات عالی در وجود انسان چگونه باید باشد؟
- (۱) زندگی انسان به گونه‌ای تنظیم شود که توجه به تمایلات دانی مانع رشد تمایلات عالی نشود.
  - (۲) با وجود اینکه تمایلات عالی مربوط به بعد حیوانی ماست ولیکن باید به حداقل رشد برسد.
  - (۳) تمایلات دانی مربوط به دانستنی هاست و تمایلات عالی زمینه اموش را فراهم می‌کند.
  - (۴) در هنگام زندگی باید با رعایت تعادل از تمایلات دانی که بد هستند دوری حست و به سوی تمایلات عالی رفت.
- ۵۸ همسرانی که از جنس خود ما آفریده شده‌اند، چه نمره‌ای در زندگی ما دارند؟
- (۱) رزکم من الطیبات (۲) من انفسکم ازواجا (۳) والصابرین والصابرات (۴) لتسکنو الیها
- ۵۹ در عبارت شریقه «وَجَلَّ لَكُمْ مِنْ أَزْوَاجِكُمْ بَنِينَ وَحَفَدَةَ، بَهْ كَدَامْ نَعْصَتْ الْهُنْيَ اشارة شده است؟
- (۱) دوری از خفده و لزوم توجه به فرزندان (۲) تولید مثل و ادامه نسل بشر
  - (۳) سکونت و آرامش پس از ازدواج
  - (۴) نعمت الهی ازدواج و شکر آن
- ۶۰ کدام عبارت قرآنی بموجود دو ویزگی در میان همسران برای کسب آرامش اشاره نموده است؟
- (۱) وَجَلَّ بَنِتَكُمْ سَوَاءً وَرَخْنَةً
  - (۲) آن خلق الکمْ مِنْ اقْسِمَهِمْ أَزْوَاجًا
  - (۳) وَالدَّاکِرِينَ اللَّهُ كَبِيرًا وَأَجْرًا عظيمًا
  - (۴) أَغْدِ اللَّهُ لَهُمْ غَفِيرًا وَأَجْرًا عظيمًا

-۶۱ اگر کسی به علت عذری مانند بیماری نتواند روزه بگیرد و بعد از ماه رمضان عذر او برطرف شود و تا رمضان آینده عمدتاً قضاچار روزه را نگیرد، مشمول چه حکمی می‌شود؟

(۱) باید روزه را قضا کند و هم کفاره آن را بدهد.

(۲) بنابر احتیاط واجب فقط باید روزه آن را روزه قضا کند.

(۳) باید هم روزه را قضا کند و هم برای هر روز یک مذکار طعام به فقیر بدهد.

(۴) بنابر احتیاط واجب باید یک مذکار گندم یا جو و مانند آن‌ها را به فقیر بدهد.

-۶۲ معنا و مفهوم زوجیت در آفرینش زن و مرد ..... بودن است و خداوند برای هردو ..... معین نموده است.

(۱) نیازمند به هم - هدف واحدی (۲) تکمیل کننده - هدف واحدی

(۳) نیازمند به هم - اهداف متفاوتی (۴) تکمیل کننده - اهداف متفاوتی

-۶۳ اگر درک مقابله از نیازها در زندگی مشترک وجود داشته باشد، زندگی چه شکلی بیندا می‌کند؟

(۱) همسران با تنظیم برنامه و مطالعه کتاب‌های مناسب درک درستی از ازدواج پیدا می‌کنند.

(۲) تفاوت‌های زیستی و روان‌شناسی آنان موجب می‌شود تا مسئولیت اقتصادی تقسیم شود.

(۳) نقش‌های هر کدام تبیین می‌شود و لذا کوچکترین تنش، موجب ناآرامی و ایقاعی نقص می‌شود.

(۴) زن و شوهر، لباس یکدیگر می‌شوند و کاستی‌ها و نقص‌های یکدیگر را پوشانند.

-۶۴ با توجه به آیات قرآن کریم، تا چه زمانی مرد مسلمان حق ازدواج با زنان بپرسید را ندارد؟

(۱) و لَا تَنْكِحُوا الْمُشْرِكَاتِ حَتَّىٰ يُؤْمِنُنَّ (۲) و لَا تَنْكِحُوا الشَّنِيرَكَينَ حَتَّىٰ يُؤْمِنُو

(۳) وَ قَضَىٰ رَبُّكَ أَنَّا نَعْبُدُ وَالْغَيْرَةَ نَعْبُدُهُمْ إِلَيْهِنَّ

-۶۵ با توجه به آیات شریفه سوره ابراهیم، ایشان پس از طلب مغفرت الهی برای خودشان، برای چه کسانی در خواست آمرزش می‌نمودند؟

(۱) وَ قَضَىٰ رَبُّكَ أَنَّا نَعْبُدُهُ إِلَيْهِ وَ بِالْوَالِدَيْنِ إِخْسَانًا (۲) وَ اللَّهُ يَدْعُو إِلَى الْجَنَاحِ وَ الْمَغْفِرَةِ يَذَلِّهُ

(۳) رَبُّ اجْنَلِيٍّ مُّقِيمٌ الصَّلَاةَ وَ مِنْ دُرْسَتِيٍّ (۴) رَبِّنَا أَغْرَىٰ لِ وَ لِوَالِدَيِّ وَ لِلشَّوَّبِينِ

-۶۶ با توجه به آیه شریفه: «فَلَمْ تَأْتُوا لَنْ تَعْفَلُوا...» کسانی که بدون دلیل منکر الهی بودن قرآن باشند، چه سرنوشتی در انتظار آن‌ها خواهد بود؟

(۱) از اصحاب آتش هستند که از نور به سوی ظلمات خارج می‌شوند.

(۲) بر آنان هر یامداد و شامگاه تا قیامت بربا شود آتش عرضه می‌شود.

(۳) آتشی که هیزم آن انسان و سنت‌گاه است اکنون برایشان آمدۀ شده است.

(۴) گروه گروه به سوی جهنم رانده می‌شوند. وقتی بدان جا می‌رسند، درهای جهنم باز می‌شود.

-۶۷ آیه شریفه: «وَ لَنْ يَجْعَلَ اللَّهُ لِلْكَافِرِنَ عَلَى الْفَوْقَيْنِ سَبِيلًا» و حدیث شریف «...ولم يناد بشیٍ كما نودی بالولاية» به ترتیب بیانگر کدام قلمرو رسالت است؟

(۱) ولایت ظاهري - ولایت ظاهري

(۳) ولایت معنوی - ولایت معنوی

(۴) ولایت ظاهري - ولایت ظاهري

-۶۸ دختران در فضای ..... احتمال نادیده گرفتن برحی واقعیت‌ها را به دنبال دارد.

(۱) آسیب‌پذیری جسمی - محبت جنس مخالف (۲) لطفات‌های روحی - محبت جنس مخالف

(۳) لطفات‌های روحی - وعده‌های دروغین

- ۶۹ تا چه اندازه‌ای باید درباره همسر آینده تعقیق نمود؟
- (۱) به اندازه‌ای که به کمک آن بتوان به اطمینان در تصمیم‌گیری رسید.
  - (۲) مناسب با فرهنگ اسلامی درباره خانواده او اطلاعات کسب کیم.
  - (۳) به قدری که متوانند هر طرف را بهتر از آنچه که هست نشان دهند.
  - (۴) تا جایی که در معاشرتها احساسات بر دو نفر حاکم نشود.
- ۷۰ در آیات سوره مبارکه اسراء، پس از عبادات خداوند چه دستوری به انسان داده شده است؟
- (۱) وَلَئِمَّا قُلْأَكْرِيمَا (۲) أَتَبْغِنَهُمْ ذَرِيْهِمْ يَأْمَنُ (۳) يَأْلِيْلِيْنَ إِخْسَانًا (۴) الْأَتَبْغَنُوا إِلَيْأَنَةً
- ۷۱ «ورواد» جاھلیت در لباس جدید در زندگی اجتماعی مسلمانان، «افزایش احتمال خطاب در نقل احادیث» و «تفسیر و تبیین آیات قرآن و معارف اسلامی توسط گروهی از علمای اهل کتاب»، به ترتیب بازتاب کدام یک از مشکلات اجتماعی پس از رحلت رسول خدا (ص) بود؟
- (۱) پیدایش مسائل جدید با گسترش اسلام - ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر اکرم (ص) - ظهور شخصیت‌ها و الگوهای غیرقابل اعتماد
  - (۲) تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت قیصری و کسرایی - ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر اکرم (ص) - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث
  - (۳) تبدیل حکومت عدل نبوی به سلطنت قیصری و کسرایی - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث - ممنوعیت از نوشتن احادیث پیامبر اکرم (ص)
  - (۴) پیدایش مسائل جدید با گسترش اسلام - تحریف در معارف اسلامی و جعل احادیث - ظهور شخصیت‌ها و الگوهای غیرقابل اعتماد
- ۷۲ در قرآن کریم فروتنی برای والدین با چه تشییعی بیان شده است؟
- (۱) وَ قَضَى رَبُّكَ آلَّا تَبْغَنُوا إِلَيْأَنَةً
  - (۲) قُلْ رَبِّ ارْخَمْهُمَا كَمَا رَثَيْيَ صَغِيرًا
  - (۳) الْحَقْنَاهُ يَهُمْ ذَرِيْهِمْ وَ مَا الْتَنَاهُمْ مِنْ عَنْهُمْ مِنْ شَيْءٍ
  - (۴) وَ اخْبَنْ لَهُمَا فِنَاحَ الدَّلْلِ مِنَ الرَّخْفَةِ
- ۷۳ «مهریه» نشانه اعلام ..... است و در قرآن از آن به ..... تعبیر شده است.
- (۱) ارزش مالی و اقتصادی زندگی - نحله (۲) صداقت در محبت به همسر - نحله
  - (۳) صداقت در محبت به همسر - المهریه (۴) ارزش مالی و اقتصادی زندگی - المهریه
- ۷۴ نقش‌ها و مسئولیت‌های زن و مرد در خانواده چگونه تعیین شده است؟
- (۱) بر اساس زندگی مشترک و سلیمان طرفین (۲) به میزان قوای جسمی و بدنی هریک از طرفین
  - (۳) با توجه به ویژگی‌های آفرینش زن و مرد (۴) بر مبنای تقسیم وظایف و عدم دخالت در کار یکدیگر
- ۷۵ نخستین عمل غبیت امام عصر(ج) و تداوم آن، به ترتیب، ناظر بر کدام عامل بود؟
- (۱) در خطر بودن جان امام ارواحنادانه از سوی حاکمان بنی عباس - عدم آمادگی مردم برای پذیرش حکومت عدل الهی
  - (۲) اراده الهی بر این امر بود که آخرین حجت الهی از نظرها غایب شود - عدم آمادگی مردم برای پذیرش حکومت عدل الهی
  - (۳) در خطر بودن جان امام ارواحنادانه از سوی حاکمان بنی عباس - محروم ماندن مردم از انوار هدایت خورشید عالم تاب
  - (۴) اراده الهی بر این امر بود که آخرین حجت الهی از نظرها غایب شود - محروم ماندن مردم از انوار هدایت خورشید عالم تاب

**PART A. Grammar and Vocabulary**

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

- 76- I didn't find the situation funny, so I was not \_\_\_\_\_.  
 1) amuse      2) amusing      3) amused      4) amusingly
- 77- He tried to deny \_\_\_\_\_ the money, but no one believed him.  
 1) be taken      2) to take      3) take      4) taking
- 78- My uncle has bought a/an \_\_\_\_\_ house in Tabriz.  
 1) beautiful large old      2) large beautiful old  
 3) old large beautiful      4) large old beautiful
- 79- It \_\_\_\_\_ that the school should start to produce a magazine.  
 1) had been suggested      2) has been suggested  
 3) has suggested      4) had suggested
- 80- The architect showed us her \_\_\_\_\_ for the new theater.  
 1) effect      2) degree      3) design      4) period
- 81- Computers can \_\_\_\_\_ huge amounts of data these days.  
 1) attract      2) recall      3) occur      4) handle
- 82- Have you seen the \_\_\_\_\_ manual for the washing machine?  
 1) government      2) assignment      3) addition      4) instruction
- 83- Some artificial satellites can \_\_\_\_\_ the earth in less than an hour.  
 1) orbit      2) include      3) predict      4) operate
- 84- Forty hours is fairly \_\_\_\_\_ working week for most people.  
 1) average      2) mental      3) similar      4) separate
- 85- The students must complete \_\_\_\_\_ on different topics.  
 1) actions      2) bridges      3) objects      4) projects
- 86- The game has been \_\_\_\_\_ from Saturday to Sunday.  
 1) wondered      2) performed      3) switched      4) followed
- 87- It seems reasonable to keep a moving object \_\_\_\_\_ in the middle of the picture.  
 1) brightly      2) exactly      3) rapidly      4) silently

**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.

If men start travelling into deep space to Mars and beyond, they will come across a lot of dangers. The greatest danger of all could be inside the (88) \_\_\_\_\_ of the men themselves. No one (89) \_\_\_\_\_ knows what the effect of this (90) \_\_\_\_\_ experience will be on the human mind; the effect of (91) \_\_\_\_\_ in, with two or three passengers, (92) \_\_\_\_\_ the small metal boxes for months – or even years – or end.

- 88- 1) airplane      2) machine      3) satellite      4) planet
- 89- 1) cheaply      2) really      3) briefly      4) orally
- 90- 1) painful      2) harmful      3) successful      4) wonderful

- 91- 1) closed      2) being closed      3) be closed      4) closing  
 92- 1) inside      2) outside      3) beside      4) beyond

### 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:

The Internet is full of false information. It is important for us all to avoid being fooled by such information. Here are three examples of Internet hoaxes.

On his website, a man has requested gifts of money to save the life of a pretty little rabbit named Toby that he rescued from under his house. A cat must have attacked the rabbit, the man claimed, so he took it in. He gave Toby loving care and nursed him back to health. There is a very cruel point, however. If the greedy man doesn't receive enough money, he will eat poor little Toby. (Don't worry, though. Remember, it's just a hoax)

While the streets of New Orleans were still flooded after a terrible storm, a frightening e-mail was sent around the Internet. It included a photograph of a huge crocodile over five meters long. According to the message, it had been swimming around the flooded city eating people. It was later discovered that the photographs of the crocodile were of one that was caught in the Congo years before.

The following e-mail hoax takes in many people. It claims that a large company will pay you to send their e-mail to as many people as possible. For every person that you send the e-mail to, it promises you will receive \$5.00; for every person that you send it to that sends it to someone else, you'll get \$3.00; and for every third person that receives it, you will be paid \$1.00. To make the lie even more believable, the sender says that at first he thought it was a hoax, but the company soon sent him \$800.00.

- 93- The main idea of this reading is \_\_\_\_\_.  
 1) to explain that even though they seem false, Internet hoaxes might be true  
 2) to show how anyone can create an Internet hoax  
 3) to tell people to be careful of Internet hoaxes and to describe a few of them  
 4) to learn how to use an Internet hoax
- 94- According to the passage, Toby is the name of a \_\_\_\_\_.  
 1) rabbit      2) cat      3) website      4) man
- 95- The crocodile which is mentioned in the passage was from \_\_\_\_\_.  
 1) the Internet      2) the Congo      3) New Orleans      4) New Zealand
- 96- Some people believe they can make money if they \_\_\_\_\_.  
 1) send e-mails      2) receive e-mails      3) read e-mails      4) have e-mails

#### PASSAGE 2:

Cell phones and the Internet have improved our lives in many ways. However, along with improvements, they have also brought a number of worrying problems that need to be addressed.

Many car accidents are caused by cell phones. You can use many new cell phones to get on the Internet. This can be very convenient, but some drivers get on the Internet while driving.

Driving needs all our attention. By looking at their cell phones and not at the road, these insensitive drivers are a danger to us all.

Many of the dangers of the Internet are well known. Children who visit websites without their parents' permission sometimes talk to older people they don't know and put themselves in great danger. People with blogs sometimes post embarrassing photographs of people they do not know on their websites without permission. There are also people who use the Internet to get personal information that we do not want them to have.

#### **Cell Phone and Internet Safety Tips**

- if you need to use a cell phone while you drive, use a "hands-free" phone.
- In difficult driving situations such as rain or snow, do not use your phone at all.
- Do not make very important phone calls while driving. They take your attention off the road.
- Tell your children not to talk with anyone they do not know on the Internet.
- In an embarrassing situation, pay attention to people around you. People will be shy about taking your picture if they know you're paying attention.
- Refuse to give out any important personal information on the Internet.

**97- According to the passage, the main point of this reading is ----- .**

- 1) to help people not to worry about using cell phones and the Internet
- 2) to show how technology has improved our lives
- 3) to explain some technology concerns and ways to address them
- 4) to tell people why they shouldn't use cell phones or the Internet

**98- Which of these dangers of cell phones or the Internet is not mentioned in the reading?**

- 1) You can have a car accident.
- 2) Someone you do not know can call you.
- 3) Someone can get your personal information.
- 4) Someone can post your photograph on the Internet.

**99- While driving, it is safest to use your cell phone ----- .**

- 1) on a rainy day
- 2) to log on to the Internet
- 3) in good weather with few cars around
- 4) to have a very important talk with your boss

**100- Which of these pieces of advice on the Internet would the writer give to children?**

- 1) Visit websites only with your parent's permission.
- 2) Don't give out your personal information.
- 3) Don't talk with people you don't know.
- 4) All of the above.



۱۱/۱۱/S2

نام:

نام خانوادگی:

شماره داوطلبی:

محل امضاء:



دفترچه شماره ۲

صبح جمعه ۱۰/۲/۹۵



مکتب تحقیقات آموزشی کلکس  
دانش آموزش کشور

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

آزمون آزمایشی سنجش سوم - جامع فوبت سوم

## آزمون اختصاصی گروه آزمایشی علوم تجربی (سوم)

تعداد سؤال: ۱۰۰

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سوالات و مدت پاسخگویی

| ردیف | مواد امتحانی | تعداد سؤال | از شماره | تا شماره | مدت پاسخگویی |
|------|--------------|------------|----------|----------|--------------|
| ۱    | زمین‌شناسی   | ۱۵         | ۱۰۱      | ۱۱۵      | ۱۰ دقیقه     |
| ۲    | ریاضی        | ۲۰         | ۱۱۶      | ۱۳۵      | ۳۰ دقیقه     |
| ۳    | زیست‌شناسی   | ۲۵         | ۱۳۶      | ۱۶۰      | ۲۰ دقیقه     |
| ۴    | فیزیک        | ۲۰         | ۱۶۱      | ۱۸۰      | ۲۰ دقیقه     |
| ۵    | شیمی         | ۲۰         | ۱۸۱      | ۲۰۰      | ۲۰ دقیقه     |

حق طبع، تکثیر و انتشار سوالات به هر روش الکترونیکی و... پس از برگزاری آزمون، برای تغییر انتخاب حقیقت و حقوقی ممنوع است (حتی لا ذکر منع) و مظاہرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

- ۱۰۱- مقدار رطوبت موجود در هوای شهری با دمای ۲۵ درجه، ۸۰ درصد مقدار رطوبت لازم برای اشباع آن است. با توجه به جدول زیر، رطوبت مطلق هوای این شهر چند گرم است؟

| دما (°C) | رطوبت اشباع ( $\frac{g}{m^2}$ ) |
|----------|---------------------------------|
| ۱۵       | ۱۲                              |
| ۲۰       | ۱۸                              |
| ۲۵       | ۲۴                              |
| ۳۰       | ۳۱                              |

- ۱۰۲- اگر مقدار مشخصی از آب دریا را تبخیر کنیم، در رسوب به جا مانده، مقدار کدام عنصر بیشتر است؟

- (۱) برم (۲) پاتاسیم (۳) کلسیم (۴) منیزیم

- ۱۰۳- کدام عامل بر روی تغیر جانی بستر یک رودخانه، تأثیر بیشتری دارد؟

- (۱) میزان بزرگی حوضه رود (۲) نفوذپذیری بستر رود

- (۳) میزان شبیب بستر رود (۴) تفاوت سرعت آب در کنارهها

- ۱۰۴- با کدام شرایط، آب مانند فواره، از دهانه یک چاه به بیرون فوران می‌کند؟

- (۱) سطح پیزومتریک بالاتر از دهانه چاه باشد.

- (۲) سطح ایستایی بالاتر از دهانه چاه باشد.

- (۳) سطح پیزومتریک بالاتر از سطح ایستایی باشد.

- (۴) دهانه چاه بالاتر از سطح ایستایی باشد.

- ۱۰۵- منظم قرار گرفتن اتمهای سازنده یک کانی، برای بلور آن، کدام نتیجه را در بر دارد؟

- (۱) بزرگی (۲) شفافیت (۳) ارزش مالی (۴) سطوح صاف

- ۱۰۶- کدام کانی از بقیه خواص برمی‌دارد؟

- (۱) توپاز (۲) کورنودوم (۳) کوارتز

- ۱۰۷- در کدام شرایط، بلورهای الماس می‌توانند تشکیل شود؟

- (۱) عمقی حدود ۱۵۰ کیلومتر، کربن دی‌اکسید، کمی آب

- (۲) سنگ‌های مذاب و گازهای فوق حرارت معمولی

- (۳) فشار زیاد، گرمای زیاد، وجود کربن خالص

- (۴) گرمایی زیاد، لیگنیت، مخروط اتششان

- ۱۰۸- در شکل زیر، سنگ A تحت تأثیر عوامل دگرگونی شدید و B تحت تأثیر عوامل دگرگونی ضعیفتری قرار گرفته‌اند. نام سنگ M کدام است؟



- ۱۰۹- یک مagmaی در حال صعود، در دو محل متفاوت، در زیر زمین سرد شده و دو نوع سنگ مختلف را به وجود آورده است. این دو نوع سنگ، از کدام نظر با یک دیگر تفاوت دارند؟

- (۱) بافت (۲) رنگ (۳) ترکیب شیمیایی (۴) نوع کانی‌ها

- ۱۱۰- احتمال مشاهده کدام کانی در آندزیت‌های خارج شده از آتششان دماوند، بسیار کم است؟

- (۱) آمفیبول (۲) مسکوویت (۳) فلدسبات سدیم‌دار (۴) فلدسبات کلسیم‌دار

- ۱۱۱- کدام سنگ رسوبی از تجمع بلورهای ریز سیلیس حاصل می‌شود؟

- (۱) کوارتزیت (۲) فیلیت (۳) فلیت

۱۱۲- ویژگی‌های مهم بافت، در سنگ‌های رسوبی آواری کدام‌اند؟

- (۱) اندازه دانه‌ها، جورشده، میزان سیمان شدگی
- (۲) اندازه، شکل، آرایش کانی‌های موجود در سنگ
- (۳) شکل دانه‌ها، اندازه دانه‌ها، رابطه بین دانه‌های مجاور
- (۴) مقدار فضاهای خالی، ارتباط فضاهای با هم، تعداد فضاهای

۱۱۳- سنگ‌ها معمولاً در کدام شرایط تحت تأثیر دگرگونی حرکتی - حرارتی قرار می‌گیرند؟

- (۱) در زیر لایه ای قطوف و گرمای زیاد
- (۲) در میان ۲ نیروی جاذبی جهت‌دار
- (۳) فشار محصور کننده حاصل از گرانش زمین
- (۴) گرمای زیاد حاصل از توقف مانع در زیرزمین

۱۱۴- خاک رس قرمز رنگ، حاصل چوازدگی کدام کانی‌ها می‌تواند باشد؟

- (۱) آفپیول
- (۲) ارتوز
- (۳) پیریت
- (۴) کاتولن

۱۱۵- کدام عبارت ویژگی‌های «تیبل» ها را توصیف می‌کند؟

- (۱) مخلوط ذراتی با جنس‌های مختلف با جورشده بسیار ضعیف که همیشه حالت لایه‌لایه دارد.
- (۲) مخلوطی از ذرات بسیار ریز تا بسیار درست که هنگام تنشیبی، حالت لایه به خود نمی‌گیرند.
- (۳) رسوبات دانه‌ریزی که حاصل ذوب بخ در محیط‌های دریاچه‌ای نزدیک به پیچعال‌های دانه‌ای‌اند.
- (۴) موادی با جنس‌های بسیار گوناگون و اندازه‌های بسیار مختلف که بعد از جاری شدن سیل تقطیع شوند.

### ردیفی

۱۱۶- یک سکه را  $n$  بار پرتاب می‌کنیم تا احتمال حداقل یک شیر بیشتر از  $4^{\circ}$  درصد شود. کمترین مقدار  $n$  کدام است؟

- (۱)
- (۲)
- (۳)
- (۴)
- (۵)

۱۱۷- تأسی را دو بار پرتاب می‌کنیم. اگر زوج (a,b) اعداد رو شده باشند، با کدام احتمال معادله

$$x^7 + ax + b = 0 \quad \text{رویشه حقیقی ندارد؟}$$

- (۱)  $\frac{1}{4}$
- (۲)  $\frac{4}{9}$
- (۳)  $\frac{17}{36}$
- (۴)  $\frac{15}{23}$

-۱۱۸- در گیسه‌ای ۶ کارت به شماره‌های ۱ تا ۶ وجود دارد. برای سه بار متوالی دو کارت را بهطور تصادفی و با جایگذاری خارج می‌کنیم، با کدام احتمال هر کارت یکبار از گیسه خارج شده است؟

$$\frac{6}{225} \quad (1)$$

$$\frac{1}{125} \quad (2)$$

$$\frac{1}{225} \quad (3)$$

$$\frac{11}{125} \quad (4)$$

-۱۱۹- اگر دو پیشامد  $A$  و  $B'$  مستقل،  $P(A \cup B) = \frac{7}{12}$  و  $P(B) = \frac{1}{3}$  باشند، مقدار  $P(A)$  کدام است؟

$$\frac{1}{12} \quad (1)$$

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

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

$$\frac{1}{6} \quad (4)$$

-۱۲۰- اگر  $\sin x + \cos x = \frac{\delta}{\sqrt{3}}$  باشد، حاصل  $\tan x + \sqrt{\cot x}$  کدام است؟

$$\frac{2\sqrt{6}}{3} \quad (1)$$

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

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

$$\frac{5\sqrt{2}}{3} \quad (4)$$

-۱۲۱- اگر  $g(x) = \sqrt{-x+|x+1|}$  و  $f(x) = \frac{1}{\sqrt{4x-x^2}}$  شامل چند عدد صحیح منفی نیست؟

(۱) صفر

(۲)

(۳)

(۴)

-۱۲۲- اگر  $g(x) = mx - 2$  و  $f(x) = 2 - 3x$  باشد، به ازای کدام مقدار  $m$  نمودارهای دو تابع  $g$  و  $g \circ f$  روی محور  $x$  متقاطع‌اند؟

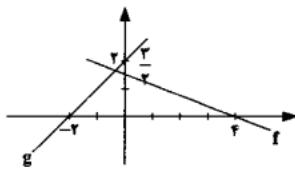
$$\frac{2}{3} \quad (1)$$

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

$$\lambda \quad (3)$$

$$4 \quad (4)$$

-۱۲۳- شکل زیر نمودار  $f$  و  $g$  را نشان می‌دهد. اگر دامنه  $y = \log_{f(x)}^{g(x)}$  به صورت  $(a, b) \cup (c, d)$  باشد، حاصل  $ab + cd$  کدام است؟



$$2 \quad (1)$$

$$\frac{5}{2} \quad (2)$$

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

$$\lambda \quad (4)$$

-۱۲۴- حاصل  $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{3} + \sqrt{x-3}}{\sqrt{x^2-9}}$  کدام است؟

$$\sqrt{6} \quad (1)$$

$$\frac{1}{\sqrt{6}} \quad (2)$$

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

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

-۱۲۵- اگر  $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \frac{mx^n + rx^r - 1}{rx^n - sx^s + t}$  باشد، کدام نمی‌تواند مقدار  $m + n$  باشد؟

$$12 \quad (1)$$

$$3 \quad (2)$$

$$15 \quad (3)$$

$$21 \quad (4)$$

۱۲۶ - حاصل  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{(1-x)(1-x^5)}{\sin(4\pi x)\sin(5\pi x)}$  کدام است؟

(۱)  $\frac{4}{9\pi^5}$

(۲)  $\frac{1}{5\pi^5}$

(۳)  $\frac{4}{\pi^5}$

(۴)  $\frac{1}{\pi^5}$

۱۲۷ - اگر  $f(x) = \frac{x+1}{x-2}$  باشد، تابع  $f \circ f(x)$  چند نقطه ناپیوستگی دارد؟

(۱) صفر

(۲) ۱

(۳) ۳

(۴) ۲

۱۲۸ - کدام مورد در خصوص تابع  $x=0, -2, 2$  صحیح است؟  
 $f(x) = \begin{cases} \frac{x+2}{|x|-2}, & x \notin \mathbb{Z} \\ -1, & x \in \mathbb{Z} \end{cases}$

(۱) فقط در  $x=2$  ناپیوسته است.

(۲) فقط در  $x=0$  ناپیوسته است.

(۳) در هر سه نقطه ناپیوسته است.

(۴) در هر سه نقطه پیوسته است.

۱۲۹ - در تابع  $f(x) = \frac{3}{x+2}$  آهنگ آنی در  $x=3$  چه قدر بیشتر از آهنگ متوسط تغییر تابع از  $x=1$  تا  $x=3$  است؟

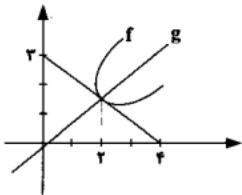
(۱)  $\frac{2}{45}$

(۲)  $\frac{1}{30}$

(۳)  $\frac{2}{25}$

(۴)  $\frac{1}{5}$

-۱۳۰- با توجه به شکل زیر، مشتق  $h(x) = g \circ f(x) - \frac{1}{g(x)}$  در نقطه‌ای به طول ۲، کدام است؟



- (۱)  $\frac{1}{3}$   
 (۲)  $-\frac{11}{48}$   
 (۳)  $-\frac{9}{16}$   
 (۴)  $\frac{9}{4}$

-۱۳۱- اگر  $f'(x) = 2f''(x)$  باشد، حاصل  $\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{f(x+\Delta x)} - \sqrt{f(x)}}{\Delta x}$  کدام است؟

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

-۱۳۲- مشتق تابع  $y = (\sin x + \cos x)^{\frac{1}{2}}$  در  $x = \frac{\pi}{12}$  کدام است؟

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

-۱۳۳- در شش داده آماری با دامنه تغییرات  $10$ ، اگر میانگین  $\sqrt{44}$  و تفاضل میانگین از داده‌ها به ترتیب  $a$  و  $b$  باشد، ضریب تغییرات کدام است؟

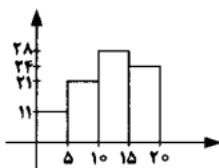
- (۱)  $\frac{3}{4}$   
 (۲)  $\frac{1}{2}$   
 (۳)  $\frac{2}{3}$   
 (۴)  $\frac{1}{4}$

-۱۳۴- داده‌های جدول زیر، داده‌های آماری پیوسته‌اند. اگر  $20$  درصد از داده‌ها در دسته دوم و  $40$  درصد در دسته آخر باشند، فراوانی نسبی دسته سوم کدام است؟

| مرکز دسته     | ۵  | ۸ | ۱۱ | ۱۴ |
|---------------|----|---|----|----|
| فراوانی تجمعی | ۱۱ | ۸ | b  | ۴۰ |

- (۱)  $\frac{1}{8}$   
(۲)  $\frac{1}{10}$   
(۳)  $\frac{1}{5}$   
(۴)  $\frac{1}{20}$

-۱۳۵- نمرات دانش‌آموزان یک دبستان در درس ریاضی به صورت نمودار مستطیلی زیر است. زاویه مربوط به دسته‌ای با مرکز  $12/5$  از زاویه مربوط به دسته‌ای با مرکز  $7/5$  در نمودار دایره‌ای چه مقدار بیشتر است؟



- (۱)  $27^\circ$   
(۲)  $25^\circ$   
(۳)  $22^\circ$   
(۴)  $20^\circ$

-۱۳۶- در انسان، فعالیت ترشحی غدد فوق کلیه ..... فعالیت ترشحی غدد جنسی، به طور .....، توسط هیپوفیتالوس کنترل می‌شود.

(۱) برخلاف - مستقیم (۲) همانند - مستقیم (۳) همانند - غیرمستقیم (۴) برخلاف - غیرمستقیم

-۱۳۷- از خود لقاخی گیاه کاجی بازنو تیپ AABb، چند نوع ژنتیک برای اندوخته دانه این گیاه پیش‌بینی می‌شود؟

- (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) ۵

-۱۳۸- هنگام گردیده‌افشانی در گیاه شاه سند، ..... سلولی از کیسه گرده آزاد می‌شود.

(۱) گامتوفتیت نر دو (۲) گامتوفتیت نر چهار (۳) دانه گرده رسیده یک (۴) دانه گرده رسیده چهار

-۱۳۹- کدام عبارت درست است؟

(۱) در سلول‌های تیره رنگ چشم پلاتاریا، رنگزه‌های بینایی یافت می‌شود.

(۲) همه جانوران دارای چشم مرکب، قادر به درک امواج فرابینفش می‌باشند.

(۳) در ماهی‌ها، جریان آب باعث تحریک غیرمستقیم سلول‌های مژه‌دار خط جانی می‌شود.

(۴) در همه جانوران آبزی، تعیین جهت حرکت آب توسط سلول‌های خط جانی ممکن است.

-۱۴۰- در .....، طی مرحله متفاوت ..... می‌وز ..... رشتة پلی‌نوکلئوتیدی در استوای سلول قوار می‌گیرند.

(۱) مگس سرکه - II - II (۲) ملخ ماده - II - I

(۳) مگس سرکه - I - II (۴) ملخ ماده - I - I

-۱۴۱- به طور معمول، کدام عبارت درباره انسان درست است؟

(۱) افزایش حجم سلول‌های حاصل از میتوز تخم، در طول لوله فالوب ادامه پیدا می‌کند.

(۲) هنگام ورود بلاستوسیست به رحم، فقط منبع تولید پروژسترون فعال است.

(۳) حدود شش روز پس از لقاخ، بلاستوسیست به جداره لوله فالوب متصل می‌شود.

(۴) سلول‌های داخلی بلاستوسیست، در تشکیل بافت‌های متفاوت جنین نقش دارند.

### زیست‌شناسی

- کدام عبارت درست است؟

(۱) همه جانوران آبزی، قادر به پروانگی سازی می‌باشند.

(۲) همه کوسه ماهی‌ها، لقاح خارجی انجام می‌دهند.

(۳) همه جانوران زنده‌اند، توانایی تولید جفت را دارند.

(۴) همه پستانداران کیسه‌دار، منظر سه لایه‌ای دارند.

- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

در سرخس از رشد و نمو ..... ایجاد می‌شود.

(۱) تخم، اسپورووفیت بزرگتر از گامتووفیت

(۲) هاگ، گامتووفیت وابسته به اسپورووفیت

- از آمیزش دو گیاه نخودفرنگی ( $BbMm \times bbMm$ ، مطابق با قوانین احتمالات و به شرط نایپوسته بودن

زن‌ها، چه نسبتی از افراد F<sub>1</sub>، یک صفت غالب و یک صفت مغلوب را بروز می‌دهند؟

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

- سلول‌های ..... برخلاف سلول‌های ..... گیرنده هورمون لوئیشنس کننده دارند.

(۱) دیواره رحم - جسم زرد (۲) دیواره رحم - فولیکول پاره شده

(۳) فولیکول در حال رشد - دیواره رحم (۴) جسم زرد - فولیکول در حال رشد

- کدام عبارت، درباره هر تار عصبی نخاعی درست است؟

(۱) یک ریشه را به اندام‌های حرکتی ارسال می‌نماید.

(۲) از ای ریشه پشتی و یک ریشه شکمی است.

(۳) با غلافی از بافت پیوندی تماس مستقیم دارد.

(۴) به واسطه داشتن پروتوتین‌های ناقل، اتریزی مصرف می‌کند.

- در انسان ..... است.

(۱) خارجی ترین لایه شفاف چشم، رنگدانه‌دار (۲) نقطه کور در استناد حجور نوری کره چشم

(۳) سطح پیشین عدسی، در تماس با زجاجیه (۴) وسط عنبیه، فاقد سلول

- در انسان، تولید کدام دو هورمون، توسط هورمون‌های آزاد کننده کنترل می‌شود؟

(۱) T<sub>4</sub> و ملاتونین (۲) آسولین و نستورتون

(۳) استرۇن و گورتىزول (۴) اکسى‌توصین و پروژسترۇن

- در خانواده‌ای نوعی سفت ..... مورد برسی قرار دارد. در این خانواده، در صورتی که پدر و مادر به

ترتیب ..... باشند، تولد ..... غیرمعکن است.

(۱) انزوومی مغلوب - سالم و بیمار - دختری سالم (۲) وابسته به جنس مغلوب - سالم و سالم - پسری بیمار

(۳) انزوومی غالب - سالم و سالم - پسری بیمار (۴) وابسته به جنس غالب - سالم و بیمار - دختری سالم

- در انسان، کدام عبارت درباره ساقه مغز درست است؟

(۱) تنظیم ضربان قلب را بر عهده دارد. (۲) از پایین به بصل النخاع متعلق می‌شود.

(۳) فعلیت عدد درون ریز را تنظیم می‌کند. (۴) باعث تصحیح و یا تغییر حرکت بدن می‌شود.

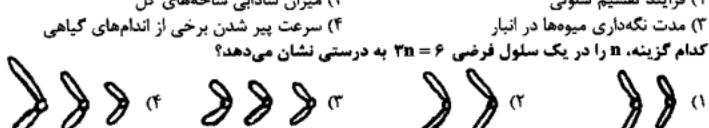
- در کشت یافته، به منظور تشکیل ساقه از سلول‌های تمايز نیافته، از هورمونی استفاده می‌شود که در گاهش

نقش دارد.

(۱) فرایند تقسیم سلولی (۲) میزان شادابی شاخه‌های گل

(۳) مدت نگهداری میوه‌ها در انبار (۴) سرعت پیر شدن برخی از اندام‌های گیاهی

- کدام گزینه، ن و را در یک سلول فرضی  $= 3n = 6$  به درستی نشان می‌دهد؟

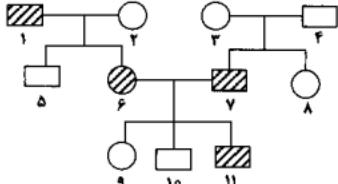


۱۵۳ - با ..... در اکثر موارد اینچی دانه‌ی در فرد دریافت کننده ایجاد می‌شود.

(۱) تزریق پادتن به یک کوک بیمار (۲) تزریق سرم به یک شخص بیمار

(۳) تزریق واکسن به شخص سالم (۴) ورود پادتن از مادر به جمن

۱۵۴ - در دودمانه زیر، اگر بیماری مورد مطالعه مربوط به نوعی صفت آنژوژنی ..... و یا وابسته به جنس، فرض شود، فقط تولد افراد ۹ و ۱۰ غیر ممکن است.



(۱) غال - مغلوب

(۲) مغلوب - غال

(۳) غال - غال

(۴) مغلوب - مغلوب

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

در گیاهان،

(۱) ممکن است هاگها درون بافت‌های اسپوروفیت باقی بمانند.

(۲) ممکن است پخش اسپوروفیتی به گامتوفیت پیوسته باقی بمانند.

(۳) مرحله گامتوفیتی، منجر به تولید سلول‌هایی با توانایی تغذیه می‌شود.

(۴) مرحله اسپوروفیتی باشد هاگها شروع می‌شوند.

۱۵۶ - کدام دو هورمون، برای تأثیر بر سلول‌های هدف، به پیک دومین نیاز ندارند؟

(۱) گلوکagon و  $\text{AT}_{\text{4}}$

(۲) استروژن

(۳) کورتیزول و گلوکagon

(۴) کلسی‌تونن و الدوسترون

۱۵۷ - در مگس سرکه‌ای با ژنتیب  $\text{AABBbMm}$ , اگر ال‌های  $\text{A}$  و  $\text{B}$  به ترتیب مربوط به بلندی و کوتاهی شاخک،  $\text{b}$  و  $\text{M}$  مربوط به قرمزی و سفیدی جسم و  $\text{m}$  مربوط به بلندی و کوتاهی بال باشد. این جاندار، نمی‌تواند گامتهی بال‌های مربوط به ..... چشم تولید نماید.

(۱) بلندی بال و شاخک و رنگ سفید (۲) کوتاهی بال و شاخک و رنگ قرمز

(۳) کوتاهی بال و بلندی شاخک و رنگ قرمز (۴) بلندی شاخک و کوتاهی بال و رنگ سفید

۱۵۸ - در دفاع اختصاصی بدن، هنگامی که فرد برای اولین بار، در معرض ماده آلرژن جدیدی قرار می‌گیرد. ابتدا

(۱) آлерجن به پادتن‌های سطح ماستوویت متصل می‌گردد.

(۲) هیستامین به جریان خون وارد می‌شود.

(۳) پادتن‌ها به سطح ماستوویت‌ها چسبند.

(۴) سلول‌های B در خاطره تولید می‌شوند.

۱۵۹ - کدام عبارت درباره چرخه جنسی یک فرد بالغ نادرست است؟

(۱) در پایان مرحله لوتنال، ترشح هورمون‌های جنسی کاهش می‌یابد.

(۲) در پایان مرحله فولیکولی، فعالیت ترشحی هیپوفیز پیشین کاهش می‌یابد.

(۳) با افزایش ترشح بروژسترلون در اوایل مرحله فولیکولی، دیواره رحم ضخیم‌تر می‌شود.

(۴) همزمان با کاهش ترشح استروژن در اوایل مرحله لوتنال، بر مقدار ترشح بروژسترلون افزوده می‌شود.

۱۶۰ - کدام عبارت درباره گیرنده‌های مکانیکی بدن انسان درست است؟

(۱) درون ماهیچه‌های استکنی یافته می‌شوند.

(۲) در دیواره همه رگ‌های خونی وجود دارند.

(۳) همواره فاقد پوششی از یافته بیوندی می‌باشند.

(۴) فقط به محرك‌های فشار و کشش و اکنش نشان می‌دهند.

۱۶۱- میدان مغناطیسی زمین را افقی و به سمت شمال فرض کنید. اگر در این میدان یک سیم راست افقی قرار داشته باشد و جریان الکتریکی در آن سیم به سمت شمال شرقی باشد، نیرویی که از طرف میدان مغناطیسی زمین بر سیم وارد می‌شود به کدام سمت است؟

(۱) بالا (۲) پایین

(۳) شمال غربی (۴) جنوب غربی

۱۶۲- دو سیم بلند، راست و موازی در فاصله  $60$  سانتی‌متری هم در یک صفحه قرار دارند. از یکی از سیمهای جریان الکتریکی  $4A$  و از دیگری جریان  $2A$  در یک جهت می‌گذرد. بزرگی میدان مغناطیسی برایند، در فاصله بین دو سیم و در  $20$  سانتی‌متری سیم  $2$  آمپری چند گاوس است؟

(۱)  $4 \times 10^{-3}$  (۲)  $6 \times 10^{-3}$

(۳)  $8 \times 10^{-3}$  (۴) صفر

۱۶۳- طول و تعداد حلقه‌های سیم‌لوله  $A$  دو برابر طول و تعداد حلقه‌های سیم‌لوله  $B$  است. اگر جریان یکسانی از سیم‌لوله‌ها بگذرد، اندازه میدان مغناطیسی یکنواخت داخل سیم‌لوله  $A$  چند برابر اندازه میدان مغناطیسی یکنواخت داخل سیم‌لوله  $B$  است؟

(۱) ۱ (۲)

(۳) ۴ (۴) ۳

۱۶۴- مقاومت الکتریکی یک حلقه فلزی  $55\Omega$  است. اگر شار مغناطیسی عبوری از حلقه در یک مدت معین به طور منظم به اندازه  $0.002$  ویر کاهش یابد، در مدت کاهش شار، چند الکترون از مقطع سیم این حلقه شارش پیدا می‌کند؟ ( $e = 1.6 \times 10^{-19} C$ )

(۱)  $2.5 \times 10^{15}$  (۲)  $2 \times 10^{15}$  (۳)  $4 \times 10^{17}$  (۴)  $4 \times 10^{15}$

۱۶۵- مساحت سطح مقطع سیم‌لوله‌ای  $4$  سانتی‌متر مربع و طول آن  $20\text{ cm}$  است. سیم‌لوله بدون هسته است. ۵۰۰ حلقه دارد و از آن جریان الکتریکی  $0.5A$  می‌گذرد. ضریب خود القابی این سیم‌لوله چند میلی‌هانزی است؟ ( $T.m = 12 \times 10^{-7} \frac{T.m}{A}$ )

(۱)  $1/20$  (۲)  $0/06$  (۳)  $0/60$  (۴)  $0/12$

۱۶۶- خازن به ظرفیت  $C$  را در  $\text{II}$  شاخه موازی بسته‌ایم که در هر شاخه  $\text{I}$  خازن متواتی قرار دارد. اگر ظرفیت معادل  $2C$  باشد،  $\text{II}$  و  $\text{I}$  از راست به چپ کدام است؟

(۱) ۹ و ۲ (۲) ۳ و ۶

(۳) ۶ و ۲ (۴) ۲ و ۳

۱۶۷- دو خازن با ظرفیت‌های  $C_1$  و  $C_2$  را به طور متواتی به اختلاف پتانسیل الکتریکی  $40$  ولت وصل می‌کنیم و اختلاف پتانسیل دو سر خازن  $C_2$  برابر  $20$  ولت می‌شود. اگر با قرار دادن دی الکتریک، ظرفیت خازن  $C_1$  را  $3$  برابر کنیم، اختلاف پتانسیل دو سر خازن  $C_2$  چند ولت خواهد شد؟

(۱) ۱۰ (۲) ۲۰

(۳) ۲۴ (۴) ۳۶

۱۶۸- آونگ الکتریکی به جرم  $m$  و بار الکتریکی  $q$  را در یک میدان الکتریکی یکنواخت افقی آویزان می‌کنیم. آونگ به اندازه  $45^\circ$  درجه از راستای قائم منحرف شده و می‌ایستد. حال اگر آونگ دیگری به همان جرم ولی با بار الکتریکی  $q'$  را در آن میدان آویزان کنیم، آونگ به اندازه  $30^\circ$  درجه در همان جهت آونگ قبلی منحرف می‌شود.

$$\frac{q'}{q} \text{ کدام است؟}$$

$$\sqrt{3} \quad (2)$$

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

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

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

۱۶۹- مولدی به مقاومت درونی  $3\Omega$  به دو سر مقاومت  $R$  بسته شده است. اگر ولتاژ دو سر مولد  $\frac{4}{5}$  نیروی محركة آن باشد، چند برابر  $R$  است؟

$$\frac{1}{5} \quad (2)$$

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

$$\frac{5}{4} \quad (4)$$

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

۱۷۰- در مداری، چند لامپ به صورت موازی به دو سر یک مولد بسته شده است. اگر تعداد بیشتری از لامپ‌ها را روشن کنیم، کدام کمیت زیرا افزایش می‌یابد؟

(۱) شدت جریان هر لامپ

(۲) آفت پتانسیل در مولد

(۳) مقاومت معادل مدار

(۴) ولتاژ دو سر مولد

۱۷۱- مقاومت الکتریکی سیم یک فیوز  $150/50$  است. اگر در این سیم، در هر ثانیه بیش از  $20\text{ J}$  گرما تولید شود، ذوب می‌شود. بیشینه جریان الکتریکی که این فیوز می‌تواند عبور دهد، چند آمپر است؟

$$10 \quad (2)$$

$$5 \quad (1)$$

$$25 \quad (4)$$

$$20 \quad (3)$$

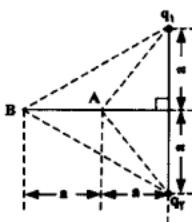
۱۷۲- میدان حاصل از دوبار مشابه نقطه‌ای  $q_1$  و  $q_2$  در نقطه  $A$  چند برابر میدان حاصل از دوبار در نقطه  $B$  است؟

$$4 \quad (1)$$

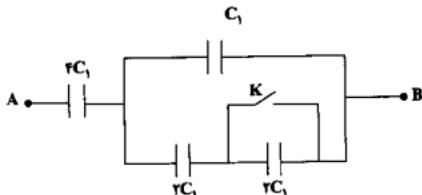
$$\frac{5\sqrt{10}}{1} \quad (2)$$

$$\frac{25}{4} \quad (3)$$

$$\frac{4\sqrt{10}}{25} \quad (4)$$



- ۱۷۳ - در شکل رویدرو، باستن کلید، ظرفیت خازن معادل ترکیب خازن‌های بین دو نقطه A و B چند برابر می‌شود؟

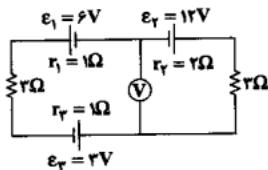


- (۱)  $\frac{4}{5}$   
 (۲)  $\frac{5}{4}$   
 (۳)  $\frac{7}{9}$   
 (۴)  $\frac{9}{7}$

- ۱۷۴ - خازن مسطعی که بین دو صفحه آن هوا است به دو سر یک مولد وصل است. اگر در این حالت، فاصله دو صفحه را دو برابر کنیم و فضای بین دو صفحه را با عایقی به ثابت دی الکتریک ۴ بپر کنیم انرژی خازن چند برابر می‌شود؟

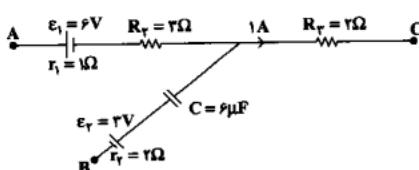
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۴ (۴) ۸

- ۱۷۵ - در مدار رویدرو، ولت سنج ایده‌آل، چند ولت را نشان می‌دهد؟



- (۱)  $10/5$   
 (۲)  $8/3$   
 (۳)  $7/5$   
 (۴)  $9/3$

- ۱۷۶ - در شکل رویدرو که قسمتی از یک مدار الکتریکی است،  $V_A - V_C$  برابر با چند ولت است؟



- (۱) ۶ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲

- ۱۷۷ - ذره‌ای با بار الکتریکی  $C = 50\text{nC}$  و جرم  $40 \text{ میلی‌گرم} = 40 \times 10^{-7} \text{ kg}$  به سرعت  $10^7 \text{ m/s}$  به طور عمود وارد میدان مغناطیسی یکنواخت با بزرگی  $200 \text{ گاوس} = 200 \text{ نیوتن} \cdot \text{متر}/\text{کولوم}^2$  شود. اندازه شتابی که نیروی الکترو مغناطیسی به ذره می‌دهد، چندمتر بر جذب‌دور ثانیه است؟

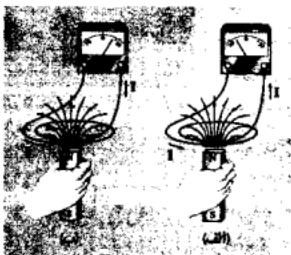
- (۱) ۵۰ (۲) ۴۰ (۳)

۱۷۸- دو سیم راست و خیلی بلند هر کدام در یک صفحه افقی قرار دارند و فاصله بین این دو صفحه  $20\text{ cm}$  است. این دو سیم عمود برهم می‌باشند و از هر کدام جریان الکتریکی  $20\text{ }\mu\text{A}$  بهره می‌گذرد. بزرگی میدان مغناطیسی حاصل، در وسط باره خط  $20\text{ سانتی‌متری}$  که این دو سیم را به هم وصل می‌کند، چند تسلال است؟  $\frac{T\cdot m}{A} = 4\pi \times 10^{-7}$  (۱)  $4 \times 10^{-5}$  (۲)  $4\sqrt{2} \times 10^{-5}$  (۳)  $8\sqrt{2} \times 10^{-5}$  (۴)

۱۷۹- معادله جریان الکتریکی عبوری از سیم‌لولای در SI به صورت  $I = 2\sin 500t$  است. اگر بیشینه انرژی ذخیره شده در این سیم‌لوله  $2\text{ Joule}$  باشد، بزرگی بیشینه نیروی محرکه خود القایی دو سر سیم‌لوله چند ولت است؟

$$200 \quad (۱) \quad 150 \quad (۲) \quad 100 \quad (۳) \quad 50 \quad (۴) \quad 8\sqrt{2} \times 10^{-5} \quad (۵)$$

۱۸۰- در آزمایش مربوط به شکل رو به رو، جهت حرکت آهنرباهای (الف) و (ب) به ترتیب از راست به چپ کدام است؟



- (۱) بالا، پایین
- (۲) پایین، بالا
- (۳) هردو بالا
- (۴) هردو پایین

### شیمی

۱۸۱- نسبت ضریب استوکیومتری گلیسرین به ضریب استوکیومتری  $O_2$  در معادله سوختن کامل آن، پس از موازنی، کدام است؟

$$\frac{2}{7} \quad (۱) \quad \frac{1}{5} \quad (۲) \quad 7 \quad (۳) \quad 5 \quad (۴)$$

۱۸۲- کدام مطلب درباره موازنۀ معادله واکنش‌های شیمیایی نادرست است؟

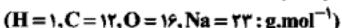
(۱) مجموع انرژی پیوندی واکنش دهنده‌ها در مقایسه با فراورده‌ها برابر است.

(۲) مجموع جرم واکنش دهنده‌ها در مقایسه با فراورده‌ها را می‌توان برابر در نظر گرفت.

(۳) مجموع شمار مول‌های فراورده‌ها در مقایسه با واکنش دهنده‌ها ممکن است برابر باشد.

(۴) مجموع شمار اتم‌های تشکیل دهنده واکنش دهنده‌ها در مقایسه با فراورده‌ها برابر است.

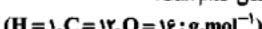
۱۸۳- در واکنش سدیم اکسید با گاز کربنی اکسید و طوبت هوای کدام ماده تشکیل می‌شود؟ اگر  $50\text{ g}$  مول از این اکسید در واکنش شرکت کند، چند گرم خواهد بود؟



(۱) سدیم هیدروژن کربنات،  $27/2$  (۲) سدیم هیدروژن کربنات،  $75/6$

(۳) سدیم کربنات،  $75/6$  (۴) سدیم کربنات،  $47/7$

۱۸۴- شمار مول‌های گاز  $CO_2$  به دست آمده از سوختن کامل  $5/7\text{ g}$  گرم اوتکتان کدام است؟



$$0/5 \quad (۱) \quad 0/4 \quad (۲) \quad 0/3 \quad (۳) \quad 0/2 \quad (۴)$$

- انرژی کدام فرایند، برابر آنتالپی استاندارد تشکیل نمک خوارکی است؟



- اگر از سوختن ۶ گرم گاز بوتان ۳۰۰ کیلوژول گرما آزاد شود،  $\Delta H$  مول است؟  $\Delta H = \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g}) - \text{CO}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$

$$(H=1, C=12, g\cdot\text{mol}^{-1}) \quad (3)$$

$$-112 \quad +112 \quad (4) \quad -116 \quad +116 \quad (3)$$

- در فشار و غلظت مولال یکسان، محلول کدام ترکیب در دمای بالاتری منجمد می‌شود؟  $(\Delta H < 0)$

$$(\text{سدیم سلفات}) \quad (2) \quad (\text{منیزیم کلرات}) \quad (3) \quad (\text{پتانسیم نیترات}) \quad (4)$$

- با  $16/8$  گرم پتانسیم هیدروکسید، چند میلی لیتر محلول  $1/2\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$  آن را می‌توان تهیه کرد و این مقدار محلول چند مول کروموم سولفات را به صورت کروموم هیدروکسید رسوب می‌دهد؟

$$(H=1, O=16, K=39: g\cdot\text{mol}^{-1}) \quad (1)$$

$$0/1, 200 \quad 0/2, 200 \quad (2) \quad 0/15, 250 \quad 0/2, 250 \quad (3)$$

- برای تهیه ۵ لیتر گاز نیتروژن، چند سدیم آزید به ترکیب باید تجزیه شود؟ (حجم مولی گازها در شرایط آرامایش برابر  $25\text{L}\cdot\text{mol}^{-1}$  است)

$$(Na = 23, N = 14: g\cdot\text{mol}^{-1}) \quad (1)$$

$$4/33 \quad 8/67 \quad (2) \quad 6/52 \quad 8/67 \quad (3)$$

- اگر در تصفیه هوای درون فضاییها به جای لیتیم پراکسید از سدیم پراکسید استفاده شود، کدام مطلب درست است؟

$$(Na = 23, O = 16, Li = 7: g\cdot\text{mol}^{-1}) \quad (1)$$

(۱) جرم فراورده محلول در هر دو مورد برابر است.

(۲) شمار مول‌های کربن دی‌اکسید پیشتری در واکنش جذب می‌شود.

(۳) فراورده‌ها در هر دو واکنش یکسان و شامل هیدروژن کربنات فلز و آب است.

(۴) برای تولید مقدار آکسیژن یکسان، جرم واکنش دهنده جامد حدود  $1/7$  برابر بیشتر لازم است.

-  $191 \text{ g}$  آمونیونیم کلرید بخاری با خلوص  $4/8$  درصد، در هوای خشک دارای  $2/8$  گرم آب است و در هوای مرطوب، رطوبت آن به  $12$  درصد جرمی نهونه می‌رسد. چند درصد جرم نهونه مرطوب را منیزیم کلرید خالص تشکیل می‌دهد؟ (ناخالصی رطوبت جذب نمی‌کند).

$$8/5 \quad 8/5 \quad (2) \quad 9/5 \quad 9/5 \quad (3)$$

- اگر مخلوط  $14/2$  گرم گاز کلر و  $1/5$  گرم گاز هیدروژن بر اثر حرقه با هم واکنش دهنده، از کدام واکنش دهنده در مخلوط باقی می‌ماند و در صورت تشکیل  $13/87$  گرم فراورده گازی، بازده درصدی واکنش کدام است؟

$$(H=1, Cl=35/5: g\cdot\text{mol}^{-1}) \quad (1)$$

$$1/2, 85 \quad 2/2, 85 \quad (2) \quad 9/5, 9/5 \quad (3) \quad 9/5, 9/5 \quad (4)$$

- در اتحاد کدام فرایند زیر، در دمای پایین، آنتالپی عامل مساعد و آنتروپی، عامل نامساعد است؟

$$(1) ذوب نفتالن \quad (2) تغییر در انتیل اتر$$

$$(3) تجزیه پتانسیم کلرات \quad (4) حل شدن گاز آرگون در آب$$

- با توجه به واکنش:  $\text{CaCO}_3(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{CaCN}_2(\text{s}) + 2\text{H}_2\text{O}(\text{g})$ ،  $\Delta H = +90 \text{ kJ}$ . آنتالپی استاندارد تشکیل  $\text{CaCN}_2(\text{s})$ ، برابر با چند کیلوژول بر مول است؟ (آنتالپی استاندارد تشکیل  $\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ ،  $\text{H}_2\text{O}(\text{g})$  و  $\text{NH}_3(\text{g})$  با یکای کیلوژول بر مول، به ترتیب برابر  $-286$ ،  $-46$  و  $-1207 \text{ kJ}$  است).

$$-346 \quad -351 \quad (2) \quad 215 \quad 215 \quad (3)$$

- با توجه به واکنش‌های زیر،  $\Delta H$  چند کیلوژول است؟  $\text{CO}(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l}) \rightarrow \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2(\text{g})$

$$(1) 2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{l}) \quad \Delta H = -572 \text{ kJ}$$

$$(2) 2\text{CO}(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{CO}_2(\text{g}) \quad \Delta H = -566 \text{ kJ}$$

$$(3) +3 \quad (4) -3 \quad (2) +6 \quad (3) -6 \quad (4) -6$$



۱۹۶ - منظور از طرح شکل رویداد، در کتاب درسی، کدام است؟

(۱) قیاسی از اصل بنادری

(۲) قیاسی از اصل پایستگی جرم

(۳) ساختن یک رباط از اجزای یک بنا

(۴) نوسازی یک بنای قدیمی

۱۹۷ - چند مورد از مطالب زیر، درست‌اند؟

\* صابون مایع، نمک پتاسیم یا آمونیوم اسید چرب است.

\* ترتیب افزایش آنتروپی (S، آب، بخ و محلول، به صورت: محلول S  $<$  آب  $<$  S است.

\* ذره‌های سازنده کلوینیدها را مولکول‌های بزرگ یا توده‌های مولکولی تشکیل می‌دهند.

\* واپستگی انحلال پذیری پتاسیم کلرید به دما در مقایسه با انحلال پذیری پتاسیم کلرید در آب، کمتر است.

۱) ۱۵ (۲) ۲۰ (۳) ۲۵ (۴) ۳۰

۱۹۸ - به تقریب چند میلی لیتر محلول نیتریک اسید تجاری با خلوص ۷۰ درصد و جگالی  $1/2\text{g.mL}^{-1}$ ، می‌تواند

۱) ۱۰ مول باریم هیدروکسید را خنثی کند؟ ( $\text{H} = 1, \text{N} = 14, \text{O} = 16 : \text{g.mol}^{-1}$ )

۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴) ۲۵

۱۹۹ - درباره جوشیدن یک نمونه آب دریا در فشار ثابت، در طول زمان جوشیدن، کدام مطلب درست است؟

(۱) نقطه جوش به تدریج افزایش می‌یابد.

(۲) فشار بخار در طول زمان جوشیدن کاهش می‌یابد.

(۳) نقطه جوش به علت کاهش فشار بخار، کاهش می‌یابد.

(۴) به علت افزایش غلظت نمونه، فشار بخار افزایش می‌یابد.

۲۰۰ - ۲۵ گرم سدیم هیدروکسید را در ۱۷۵ گرم آب حل می‌کنیم، درصد جرمی هیدروکسید و غلظت مولار

محلول به دست آمده کدام است؟ (چگالی محلول را  $1/2\text{g.mL}^{-1}$  در نظر بگیرید و عده‌ها را از راست به چپ

(H = 1, O = 16, Na = 23 : g.mol<sup>-1</sup>)

۱) ۱۲/۵ (۲) ۲/۷۵ (۳) ۱۴/۲۵ (۴) ۲/۷۵ . ۱۴/۲۵