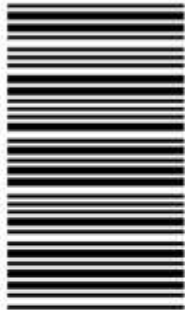


کد کنترل

805

F



805F

صبح جمعه

۹۸ / ۵ / ۱۱



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

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

آزمون ورودی دوره‌های کاردانی به کارشناسی (کارشناسی ناپیوسته) - سال ۱۳۹۸

رشته تکنولوژی اتاق عمل - (کد ۱۰۱)

مدت پاسخ‌گویی: ۱۸۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۴۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	فرهنگ و معارف اسلامی	۲۰	۱	۳۰
۲	زبان و ادبیات فارسی	۲۰	۳۱	۴۰
۳	زبان خارجی	۲۰	۴۱	۶۰
۴	فیزیک	۱۵	۶۱	۷۵
۵	آناتومی	۲۰	۷۶	۹۵
۶	بیمیه	۱۰	۹۶	۱۰۵
۷	بیماری‌های داخلی و جراحی	۲۰	۱۰۶	۱۲۵
۸	تکنیک و اصول کار در اتاق عمل	۲۰	۱۲۶	۱۴۵

این آزمون نمره منفی دارد.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۸

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود را با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه را تأیید می‌نمایم.

امضا:

### فرهنگ و معارف اسلامی:

- ۱- عبارت شریفه «ای مردم، شما به خدا نیازمندید و خداست که بی‌نیاز ستوده است» به کدام موضوع اشاره دارد؟
  - (۱) خودشناسی مقدمه خداشناسی است.
  - (۲) خداشناسی مقدمه خودشناسی است.
  - (۳) خودشناسی مقدمه کمال انسان است.
  - (۴) خداشناسی مقدمه کمال انسان است.
- ۲- حدیث شریف حضرت علی علیه السلام به کدام موضوع اشاره دارد؟
 

«من هیچ شی‌ای را نمی‌بینم مگر این که قبل از آن و با آن و بعد از آن خدا را می‌بینم.»

  - (۱) اگر متعلق علم حضوری، خدا و امور مرتبط به خدا باشد، به آن شهود عرفانی می‌گویند.
  - (۲) اگر متعلق علم حصولی، خدا و امور مرتبط به خدا باشد، به آن شهود عرفانی می‌گویند.
  - (۳) در علم حضوری، اگر انسان با چشم قلب نه با چشم سر، خدا را ببیند، به آن توحید عملی می‌گویند.
  - (۴) در علم حصولی، اگر انسان با چشم قلب نه با چشم سر، خدا را ببیند، به آن توحید عملی می‌گویند.
- ۳- از دیدگاه قرآنی ایمان بدون معرفت، اجر و ارجی ندارد؛ کدام آیه شریفه از این حقیقت پرده برمی‌دارد؟
  - (۱) افی الله شک فاطر السماوات و الارض
  - (۲) و من اعرض عن ذکرى فان له معیشة ضنکاً
  - (۳) لا اکراه فی الدین قد تبین الرشد من الغی
  - (۴) قالت الاعراب ائنا قل لم تومنوا ولكن قولوا اسلمنا
- ۴- خداوند به پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: «پس تذکر ده که تو تنها تذکر دهنده‌ای» به کدام موضوع اشاره دارد؟
  - (۱) خداپرستی فطری انسان است.
  - (۲) خداشناسی فطری انسان است.
  - (۳) گرایش‌های فطری مقتضای آفرینش انسان است.
  - (۴) تذکر پیامبر اکرم (ص) مقتضای آفرینش انسان است.
- ۵- آیه شریفه «لو کان فیهما الهة الا الله لفسدتا» ناظر بر کدام مرتبه از مراتب توحید است؟
  - (۱) مالکیت (۲) ولایت (۳) خالقیت (۴) ربوبیت
- ۶- اگر بگوییم «علت وجودی موجود، خود او باشد» بیانگر کدام مطلب است؟
  - (۱) «دور» و لازمه آن اجتماع متناقضین است.
  - (۲) «تسلسل» و لازمه آن اجتماع متناقضین است.
  - (۳) «دور» و مستلزم اجتماع ضدین است.
  - (۴) «تسلسل» و مستلزم اجتماع ضدین است.
- ۷- از عبارت شریفه «آیا به شتر نمی‌نگرید که چگونه آفریده شده است و به آسمان که چگونه برافراشته شده است» به کدام مطلب پی می‌بریم؟
  - (۱) برهان علیت، انسان با مشاهده مخلوقات و تدبیر در حدوث و امکان و نظم پدیده‌ها به وجود خالق و مدبری دانا پی می‌برد.
  - (۲) برهان نظم، انسان با مشاهده مخلوقات و تدبیر در حدوث و امکان و نظم پدیده‌ها به وجود خالق و مدبری دانا پی می‌برد.
  - (۳) برهان علیت، از رایج‌ترین براهینی است که بر وجود خدا اقامه شده است و تاریخی به بلندای عمر انسان دارد.
  - (۴) برهان نظم، از رایج‌ترین براهینی است که بر وجود خدا اقامه شده است و تاریخی به بلندای عمر انسان دارد.

- ۸- با توجه به عبارت شریفه «اوست خدایی که جز او معبودی نیست، همان فرمانروای پاک سلامتبخش مؤمن، نگاهبان، عزیز، جبار و متکبر، پاک است»، قرآن کریم کدام دیدگاه را تأیید می‌کند؟
- (۱) اهل تشبیه، عقل انسان، می‌تواند اوصاف خدا را باز شناسد و به بررسی و تحلیل آن بپردازد.
  - (۲) بلا تشبیه، عقل انسان، می‌تواند اوصاف خدا را باز شناسد و به بررسی و تحلیل آن بپردازد.
  - (۳) اهل تشبیه، فقط به اوصاف الهی که در قرآن و سنت پیامبر اکرم (ص) آمده است، ایمان دارد.
  - (۴) بلا تشبیه، فقط به اوصاف الهی که در قرآن و سنت پیامبر اکرم (ص) آمده است، ایمان دارد.
- ۹- صفاتی که از ارتباط ذات الهی با مخلوقات انتزاع می‌شوند، چه نام دارد و مصداق آن کدام است؟
- (۱) ذاتی - خالقیت
  - (۲) فعلی - خالقیت
  - (۳) ذاتی - قدرت الهی
  - (۴) فعلی - قدرت الهی
- ۱۰- آیه شریفه «لا نكلف نفساً الاّ وسعها» بیانگر کدام قسم از معانی عدل است؟
- (۱) اخروی
  - (۲) جزایی
  - (۳) تشریحی
  - (۴) تکوینی
- ۱۱- کدام اراده الهی از رابطه خاص خدا با مخلوقات سرچشمه می‌گیرد؟
- (۱) اراده تشریحی، که در آن امکان تخلف اراده از مراد وجود دارد.
  - (۲) اراده تکوینی، که در آن امکان تخلف اراده از مراد وجود دارد.
  - (۳) اراده تشریحی، خداوند اگر امری را اراده کند بالضرورة تحقق می‌یابد.
  - (۴) اراده تکوینی، خداوند اگر امری را اراده کند بالضرورة تحقق می‌یابد.
- ۱۲- با توجه به آیه شریفه «و عسی ان تکرهوا شیئاً و هو خیر لکم و عسی ان تحبوا شیئاً و هو شر لکم ...» قرآن مجید دلیل ناخوش دانستن برخی از امور را ناشی از کدام مورد می‌داند؟
- (۱) جهل انسان
  - (۲) عدم دقت و کلی‌نگری انسان
  - (۳) آزادی انسان
  - (۴) عدم شناخت جامع و کامل انسان
- ۱۳- توسل و تعلق به غیر خدا در چه شرایطی شرک محسوب می‌شود؟
- (۱) برای آن‌ها در اثربخشی بدون اذن خدا، اصالت و استقلال قائل شویم.
  - (۲) از دعاهای ماثور و اسما و صفات الهی برای درخواست استفاده نکرده باشیم.
  - (۳) آن‌ها را وسایلی بدانیم که بنا به مشیت الهی برای ما نتیجه مقبول نداشته باشد.
  - (۴) شخص مورد توسل در قید حیات باشد، ولی اکنون که از دنیا رفته‌اند، عملی غیرمفید است.
- ۱۴- با توجه به روایات، نخستین سؤال از بندگان در قیامت درباره چیست؟
- (۱) ولایت، اگر قبول افتد، سایر اعمال نیز مقبول است.
  - (۲) نماز، اگر قبول افتد، سایر اعمال نیز مقبول است.
  - (۳) نماز، چون قرآن می‌فرماید: وای بر نمازگزارانی که در نماز خود سهل‌انگاری می‌کنند.
  - (۴) ولایت، در روایات می‌فرمایند: اسلام بر پنج پایه نهاده شده و مهم‌ترین آن ولایت است.
- ۱۵- عبارت شریفه «آیا گمان کردید شما را بیهوده آفریده‌ایم و به سوی ما باز نمی‌گردید» به کدام موضوع اشاره دارد؟
- (۱) امکان معاد در پرتو حکمت الهی
  - (۲) امکان معاد در پرتو عدل الهی
  - (۳) ضرورت معاد در پرتو حکمت الهی
  - (۴) ضرورت معاد در پرتو عدل الهی

- ۱۶- عبارت شریفه زیر بیانگر چه موضوعی است؟  
 «زندگی حقیقی همانا در سرای آخرت است؛ ای کاش می دانستند.»  
 (۱) حیات اخروی از کمال و برتری خاصی برخوردار است و روح و جسم با هم برانگیخته می شود.  
 (۲) حیات اخروی از کمال و برتری خاصی برخوردار است و کیفیت بدن اخروی از نوع بدن مثالی است.  
 (۳) حقیقت زندگی در آخرت است و انسان بعد از مرگ و حتی در قیامت فقط با روح مجرد محسوس می گردد.  
 (۴) زندگی اخروی جاودانی است و انسان بعد از مرگ و حتی در قیامت فقط با روح مجرد محسوس می گردد.
- ۱۷- قرآن کریم به چه جهت صحنه محشر را «یوم التناد» نامیده است؟  
 (۱) هرکس به کار خود مشغول است.  
 (۲) خداوند به حساب اعمال بندگان می رسد.  
 (۳) دوزخیان، بهشتیان را صدا می زنند.  
 (۴) فرزندان، پدر و مادرشان را صدا می زنند.
- ۱۸- با توجه به آیات و روایات، «میزان» برای چه کسانی در قیامت است و ملاک و معیار و میزان هر امتی کدام است؟  
 (۱) اهل ایمان - عمل و رفتار و گفتار خود اهل ایمان  
 (۲) اهل ایمان - عمل پیامبر و وصی پیامبر آن امت  
 (۳) همه انسان ها - عمل و رفتار و گفتار خود انسان ها  
 (۴) همه انسان ها - عمل پیامبر و وصی پیامبر آن امت
- ۱۹- از آیه شریفه «فمن يعمل مثقال ذره خیرا یره» کدام مفهوم دریافت می شود؟  
 (۱) تجسم اعمال و قیامت یعنی انسان پاداش و کیفر آن را می بیند.  
 (۲) قرآن در روز رستاخیز به صورت انسانی مجسم می شود.  
 (۳) در قیامت خوبی ها و بدی های انسان ثبت شده است.  
 (۴) عمل در قیامت حاضر می شود و انسان همان عمل را می بیند.
- ۲۰- حضرت علی علیه السلام چه کسانی را «مردگان زنده نما» می نامند؟  
 (۱) با ستمگران و مستکبران مبارزه نکنند.  
 (۲) اهل ایثار و خیر رساندن به دیگران نباشند.  
 (۳) نهی از منکر را به کلی ترک کرده باشند.  
 (۴) نسبت به نماز بی توجه و آن را سبک بشمارند.

### زبان و ادبیات فارسی:

- ۲۱- معنی درست واژه های زیر، کدام است؟  
 «دواب، ذمایم، یافه، زفتی»  
 (۱) چهارپایان، نکوهیده، بیهوده، لثامت  
 (۲) حیوانات درنده، زشتی، هرزه، سستی  
 (۳) اسب تندرو، سرزنش ها، بیهوده، خشونت  
 (۴) حیوانات اهلی، عهده دار شدن، یاوه گویی، پستی
- ۲۲- در کدام بیت، غلط املائی وجود دارد؟  
 (۱) ز نسـرین در آویختی عقد لؤلؤ  
 (۲) همه باغ کله است و اندر کشیده  
 (۳) بخندد همی باغ چون روی دلبر  
 (۴) به صورتگری دست بردی زمانی
- ۲۳- با توجه به بیت زیر، کدام عبارت نادرست است؟  
 «گر چهره بنماید صنم پُر شو از او چون آینه»  
 (۱) بیت شش جمله است.  
 (۲) «پُر» و «شانه» مسند است.  
 (۳) دو مفعول و دو متمم در بیت وجود دارد.  
 (۴) پنج فعل لازم (ناگذر) در بیت وجود دارد.
- ز گلـبن در آویختی عقد گـوهر  
 به هر کله ای پرنیانی معصفر  
 ببوید همی خاک چون مشک اذفر  
 چو در بتگری گوی بردی ز آذر

- ۲۴- در کدام بیت، فعل به قرینه حذف شده است؟  
 (۱) ما گزرفتیم آنچه را انداختی  
 (۲) پرده شک را برانداز از میان  
 (۳) میهمان ماست هر کس بی‌نواست  
 (۴) وحی آمد کاین چه فکر باطل است
- دست حق را دیدی و نشناختی  
 تا ببینی سود کردی یا زیان  
 آشنا با ماست چون بی‌آشناست  
 رهرو ما اینک اندر منزل است
- ۲۵- آرایه‌های رباعی زیر، کدام است؟  
 «از باغ جمالت آگه از بودی گل  
 با این همه خارها که در پی دارد  
 (۱) استعاره، ایهام، مجاز، تضاد  
 (۲) تشبیه، استعاره، جناس، تضاد  
 (۳) تشبیه، استعاره، جناس، تضاد  
 (۴) تشبیه، استعاره، جناس، تضاد»
- ۲۶- در بیت زیر، کدام واژه مجاز است؟  
 «آهن سرد چه کوبیم که دم آتشی‌ام  
 (۱) دل (۲) آهن (۳) آتش (۴) دم  
 (۱) ایهام، تشبیه، مراعات نظیر، کنایه  
 (۲) تشبیه، استعاره، جناس، تضاد  
 (۳) تشبیه، استعاره، جناس، تضاد  
 (۴) تشبیه، استعاره، جناس، تضاد»
- ۲۷- متن زیر، کدام قالب شعری را معرفی می‌کند؟  
 «مجموعه اشعاری شامل چند بخش هم وزن با قافیه مختلف که بیت تکراری هم وزن با بخش‌های فوق، آن‌ها را جدا کند.»  
 (۱) ترکیب‌بند (۲) ترجیع‌بند (۳) مسقط (۴) مستزاد
- ۲۸- اساس مکتب ناتورالیسم چیست و این مکتب با نوشته‌های چه کسی آغاز شد؟  
 (۱) طرفدار بیان واقعیات است، فلوربر  
 (۲) بیان دقیق و صحیح طبیعت و زندگی، بالزاک  
 (۳) توصیف زشتی‌های طبیعی و اخلاقی، استاندال  
 (۴) بنای هنر بر روی مشاهده مستقیم، امیل زولا
- ۲۹- توضیح مقابل همه نشانه‌ها، درست است، به جز:  
 (۱) وقتی که مطلبی جزء اصل کلام نباشد (قلاّب)  
 (۲) به منظور ایجاد فاصله میان دو مصراع شعر (ستاره)  
 (۳) برای جدا کردن جمله معترضه از کلام اصلی (خط فاصله)  
 (۴) به جای حرف اضافه «تا» و «به» بین تاریخ‌ها و اعداد (ویرگول)
- ۳۰- در کدام گزینه، دو اثر از داستان‌های کوتاه آمده است؟  
 (۱) تنگسیر، جنگ و صلح  
 (۲) سووشون، بینوایان  
 (۳) یکی بود یکی نبود، سه‌تار  
 (۴) همسایه‌ها، مدیر مدرسه
- ۳۱- آثار کدام گزینه، تماماً به نثر مصنوع نوشته شده است؟  
 (۱) چهار مقاله، تاریخ بلعمی، کلیله و دمنه  
 (۲) تاریخ معجم، منشآت خاقانی، تاریخ وصاف  
 (۳) دره نادره، هدایة‌المتعلمین، کیمیای سعادت  
 (۴) مقامات حمیدی، قابوس‌نامه، مرزبان‌نامه
- ۳۲- نمایندگان سبک خراسانی در کدام گزینه تماماً درست است؟  
 (۱) دقیقی، ابوالفرج رونی، خاقانی  
 (۲) رودکی، سنایی، جمال‌الدین اصفهانی  
 (۳) ناصر خسرو، شهید بلخی، فرخی سیستانی  
 (۴) عنصری، منوچهری، کمال‌الدین اصفهانی
- ۳۳- تحقیق در مسایل و زمینه‌های گوناگون با همه شیوه‌ها انجام می‌گیرد، به جز:  
 (۱) مشاهده (۲) تحقیق عمومی (۳) تحقیق کتابخانه‌ای (۴) شرح وقایع روزانه

## ۳۴- کدام جمله نیاز به ویرایش ندارد؟

- (۱) کتابی را که به دوستم داده بودم، گرفتم.  
 (۲) علی کتاب را برداشته و خواند.  
 (۳) آنچه که دیده‌ای با کسی در میان مگذار.  
 (۴) معلم به کلاس وارد و شاگرد از جای خود برخاست.

## ۳۵- مفهوم بیت زیر، از همه ابیات دریافت می‌شود به جز:

- «معیار دوستان دغّل روز حاجت است  
 (۱) دوستان را به گناه سود و زیان  
 (۲) دشمن از دوست وقت آز و نیاز  
 (۳) دشمنان را به گام دوست مخواه  
 (۴) همان دوستی با کسی کن بلند  
 (۱) دوستان را به گناه سود و زیان  
 (۲) دشمن از دوست وقت آز و نیاز  
 (۳) دشمنان را به گام دوست مخواه  
 (۴) همان دوستی با کسی کن بلند

## ۳۶- کدام بیت با عبارت زیر قرابت مفهومی دارد؟

- «هرگز کسی به جهل خویش اقرار نکرده است مگر آن کس که چون دیگری در سخن باشد همچنان تمام ناگفته، سخن آغاز کند.»

- (۱) هر چه به هنگام نگوید کسی  
 (۲) خداوند تدبیر و فرهنگ و هوش  
 (۳) چو خواهی که گویی نفس بر نفس  
 (۴) چه پروای سخن گفتن بود مشتاق خدمت را  
 (۱) هر چه به هنگام نگوید کسی  
 (۲) خداوند تدبیر و فرهنگ و هوش  
 (۳) چو خواهی که گویی نفس بر نفس  
 (۴) چه پروای سخن گفتن بود مشتاق خدمت را

## ۳۷- مفهوم کدام بیت با دیگر ابیات، تفاوت دارد؟

- (۱) آن کس است اهل بشارت که اشارت داند  
 (۲) در زلف تو فرو شد کار دل جهانی  
 (۳) نیست جاننش محرم اسرار عشق  
 (۴) ما محرمان خلوت آنسیم غم مخور  
 (۱) آن کس است اهل بشارت که اشارت داند  
 (۲) در زلف تو فرو شد کار دل جهانی  
 (۳) نیست جاننش محرم اسرار عشق  
 (۴) ما محرمان خلوت آنسیم غم مخور

## ۳۸- همه ابیات به مفهوم «جبر» اشاره دارد، به جز:

- (۱) من آن مرغم که هر شام و سحرگاه  
 (۲) سکندر را نمی‌بخشند آبی  
 (۳) هر چه او ریخت به پیمانۀ ما نوشیدیم  
 (۴) من اگر خارم و گر گل چمن آرایی هست  
 (۱) من آن مرغم که هر شام و سحرگاه  
 (۲) سکندر را نمی‌بخشند آبی  
 (۳) هر چه او ریخت به پیمانۀ ما نوشیدیم  
 (۴) من اگر خارم و گر گل چمن آرایی هست

## ۳۹- مفاهیم مقابل همه ابیات درست است، به جز:

- (۱) در عالم تن چه می‌کنی هستی  
 (۲) تا بتوانی حذر کن از منت  
 (۳) چندان که مرّوت است در دادن  
 (۴) آلودۀ منت کسان کم شو  
 (۱) در عالم تن چه می‌کنی هستی  
 (۲) تا بتوانی حذر کن از منت  
 (۳) چندان که مرّوت است در دادن  
 (۴) آلودۀ منت کسان کم شو

## ۴۰- مفهوم ضرب‌المثل «علاج واقعه پیش از وقوع است» از کدام بیت دریافت می‌شود؟

- (۱) رهایی خواهی از سیلاب آب‌سوه  
 (۲) از حادثۀ زمان آینده مترس  
 (۳) به روزگار سلامت سلاح جنگ بساز  
 (۴) نصیحت‌گوی را از من بگو ای خواجه دم درکش  
 (۱) رهایی خواهی از سیلاب آب‌سوه  
 (۲) از حادثۀ زمان آینده مترس  
 (۳) به روزگار سلامت سلاح جنگ بساز  
 (۴) نصیحت‌گوی را از من بگو ای خواجه دم درکش

قرضی به رسم تجربه از دوستان طلب  
 بتوان دید و آزمود توان  
 جز به سود و زیان ندانی باز  
 دوستان را مدار دشمن کام  
 که باشد به سختی تو را یارمند

خامشی از گفت نکوتر بسی  
 نگوید سخن تا نبیند خموش  
 نخواهی شنیدن مگر گفت کس  
 حدیث آن که کند بلبل که گل با بوستان آید

نکته‌ها هست بسی محرم اسرار کجاست  
 لب را اشارتی کن تا کارشان برآرد  
 هر که را در جان، غم جانانه نیست  
 با یار آشنا سخن آشنا بگو

ز بام عرش می‌آید صفیرم  
 به زور و زر می‌ستر نیست این کار  
 اگر از خمر بهشت است و گر بادۀ مست  
 که از آن دست که او می‌کشم می‌رویم

چون مرجع تو به عالم جان است (عدم تعلق به دنیا)  
 کاین منت خلق کاهش جان است (توصیه به قناعت)  
 در ناستدن هزار چندان است (بخشنده‌گی)  
 تا یک شبه در وثاق تونان است (نیازمندی)

قدم بر جای باید بود چون کوه  
 وز هر چه رسد چو نیست پاینده مترس  
 وگرنه سیل چو بگرفت سدّ نشاید بست  
 چو سیل از سرگذشت آن را چه می‌ترسانی از باران؟





One of the critical problems in archaeology is dating and therefore two different types of dating have been (52) ----- . One is called absolute chronology, which is the actual calculation of the object in years. (53) ----- is called relative chronology, which refers to the dating in relation to other phenomena (54) ----- chronological sequence. One can say it is older than another object but cannot determine its (55) ----- age. For example, in prehistoric Europe and Africa no written dates existed before the arrival of the Romans. (56) -----, a date cannot be assigned. A major problem for an archaeologist is to date the prehistoric world. Thus, relative chronology is used.

- |     |             |             |                 |              |
|-----|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| 52- | 1) declined | 2) subsided | 3) devised      | 4) abolished |
| 53- | 1) Other    | 2) Another  | 3) The other    | 4) One other |
| 54- | 1) in       | 2) on       | 3) at           | 4) for       |
| 55- | 1) adequate | 2) actual   | 3) temporary    | 4) imaginary |
| 56- | 1) Yet      | 2) Though   | 3) Nevertheless | 4) Therefore |

### **PART C: Reading Comprehension**

**Directions:** Read the following passage 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:**

Scientific observations are made under controlled conditions. Laboratories are popular with scientists because they are handy places to control variables such as heat, light, air pressure, time intervals, or whatever is important. A variable is anything which varies from case to case. For example, people vary in height, weight, age, sex, race, religion, education, behavior characteristics, and many other things. We have a scientific experiment when we control all important variables except one, then see what happens when that one is varied. Unless all variables except one have been controlled, we cannot be sure which variable has produced the results. If we wish to study, say, the effects of phosphates on plant growth, all other factors - seed, soil, water, sunlight, temperature, humidity - must be the same for all the sample plots; Then the varying amounts of phosphates on different test plots can be held responsible for different growth rates. This is the basic technique in all scientific experimentation - allow one variable to vary while holding all other variables constant.

- 57- **The author suggests in a scientific experiment -----.**  
 1) only one variable is controlled  
 2) none of variables are controlled  
 3) all but one variable are controlled  
 4) age, sex, and education are important variables
- 58- **Labs are popular places for experiments because -----.**  
 1) they are more comfortable  
 2) it is easy to control variables there  
 3) they are built for experimentation  
 4) it is hard to get permission for other places



- 59- The word "handy" in "handy places to control variables" in line 2 means -----.  
 1) helpful                      2) habitual                      3) scientific                      4) convenient
- 60- According to the passage, which sentence is true?  
 1) A variable is constant in different cases.  
 2) In labs, experiments are under careful control.  
 3) The basic scientific technique is to keep all variables changeless.  
 4) Using the varying amounts of phosphates doesn't have any effect on plant growth.

فیزیولوژی:

- ۶۱- لیزوزومها توسط کدام قسمت سلول تشکیل می‌شوند؟  
 (۱) میتوکندری‌ها                      (۲) دستگاه گلژی                      (۳) شبکه آندوپلاسمی صاف                      (۴) شبکه آندوپلاسمی دانه‌دار
- ۶۲- عبور آب از غشای دو لایه لیپیدی سلول از چه طریقی با سهولت انجام می‌پذیرد؟  
 (۱) آکوپورین‌ها                      (۲) انتشار تسهیل‌شده                      (۳) انتقال فعال اولیه                      (۴) انتقال فعال ثانویه
- ۶۳- اهمیت هدایت جهشی در فیبرهای عصبی چیست؟  
 (۱) کاهش سرعت هدایت پتانسیل عمل  
 (۲) جابه‌جایی هر چه بیشتر یون‌ها در طول فیبرعصبی  
 (۳) کاهش مصرف انرژی برای برقراری مجدد تعادل یونی  
 (۴) انتقال روند دپولاریزاسیون در سرتاسر غشای فیبرعصبی
- ۶۴- موج QRS در الکتروکاردیوگرام نشانه چیست؟  
 (۱) انقباض دهلیزها                      (۲) دپولاریزاسیون بطن‌ها  
 (۳) رپولاریزاسیون بطن‌ها                      (۴) دپولاریزاسیون در دهلیزها
- ۶۵- عملکرد عضلات پاپیلری در قلب در هنگام انقباض بطن‌ها چیست؟  
 (۱) باز کردن سریع دریچه‌های هلالی آنورتی  
 (۲) بستن سریع دریچه‌های دهلیزی بطنی در شروع انقباض  
 (۳) جلوگیری از برآمده شدن دریچه‌های هلالی شریانی به داخل بطن‌ها  
 (۴) جلوگیری از برآمده شدن دریچه‌های دهلیزی بطنی به داخل دهلیزها
- ۶۶- در کنترل برون ده قلبی توسط مکانیسم فرانک - استارلینگ، کدام گزینه درست است؟  
 (۱) خون افزایش یافته، حفره‌های قلبی را شل می‌کند.  
 (۲) کنترل کننده اصلی برون ده قلبی خود قلب است.  
 (۳) برون ده قلبی بوسیله بازگشت وریدی کنترل می‌شود.  
 (۴) خون اضافی از وریدها در داخل قلب انباشته می‌شود.
- ۶۷- کدام لایه در غشای گلمرولی هر نفرون در کلیه‌ها اجازه فیلتراسیون پروتئین‌های پلاسما را نمی‌دهد؟  
 (۱) غشای پایه                      (۲) آندوتلیوم مویرگ  
 (۳) سلول‌های پایکدار اپیتلیالی                      (۴) هر سه لایه غشای گلمرولی
- ۶۸- باز جذب توبولی اسیدهای آمینه در کدام قسمت از توبول‌ها به پایان می‌رسد؟  
 (۱) توبول پروگزیمال                      (۲) قوس هنله                      (۳) توبول دیستال                      (۴) مجرای جمع‌کننده

- ۶۹- کدام ماده موجود در سورفکتانت بیش از همه در کاهش کشش سطحی در ریه‌ها موثر است؟  
 (۱) فسفولیپیدها (۲) پروتئین‌ها (۳) یون‌های کلسیم (۴) آپوپروتئین‌ها
- ۷۰- ظرفیت انتشاری غشای تنفسی برای کدام گاز بیشتر است؟  
 (۱) اکسیژن (۲) کربن دی‌اکسید  
 (۳) کربن مونواکسید (۴) اکسیژن در فعالیت عضلانی
- ۷۱- دندریت‌های سلول‌های عصبی توسط کدام روش سیگنال‌ها را انتقال می‌دهند؟  
 (۱) پتانسیل عمل (۲) هدایت وزیکولی (۳) جریان الکتروتونیک (۴) هدایت یک‌طرفه
- ۷۲- کدام یک از محرک‌های حسی، گیرنده‌های شیمیایی را تحریک می‌کنند؟  
 (۱) مواد بوزا (۲) امواج نوری (۳) کشش (۴) فشار
- ۷۳- فیبرهای عصبی سمپاتیک در ریه‌ها، کدام ماده میانجی را ترشح می‌کنند؟  
 (۱) اپینفرین (۲) استیل‌کولین (۳) اپینفرین و نوراپینفرین (۴) نوراپینفرین
- ۷۴- غدد اکسینتیک معده کدام یک از مواد زیر را ترشح نمی‌کنند؟  
 (۱) پپسینوژن (۲) هورمون گاسترین (۳) فاکتور داخلی (۴) اسید کلریدریک
- ۷۵- کدام یک در مورد عملکرد هورمون‌های تیروئیدی درست است؟  
 (۱) کاهش ضربان قلب (۲) کاهش برون‌ده قلبی  
 (۳) پیشبرد رشد مغز در هنگام بلوغ (۴) افزایش میزان متابولیسم پایه

آناتومی:

- ۷۶- استخوان بازو با تمام استخوان‌های زیر مفصل می‌شود، به جز:  
 (۱) Scapula (۲) Radius (۳) Ulna (۴) Clavicula
- ۷۷- سقف کاسه چشم توسط کدام یک از استخوان‌های زیر تشکیل می‌شود؟  
 (۱) Frontal (۲) Ethmoid (۳) Parietal (۴) Temporal
- ۷۸- کدام یک از عضلات زیر مربوط به خلف ساق پا می‌باشد؟  
 (۱) Gastricnemius (۲) Adductor magnus  
 (۳) Semi tendinosus (۴) Gracilis
- ۷۹- کدام یک از اعصاب زیر به عضلات قدام بازو عصب می‌دهد؟  
 (۱) آگزیلاری (۲) musculocutaneus  
 (۳) median (۴) ulna
- ۸۰- کدام یک از ساختمان‌های صفاقی زیر شبیه یک پیش‌بند در جلوی روده کوچک قرار دارد؟  
 (۱) مزانتر روده کوچک (۲) امنوم بزرگ  
 (۳) رباط فلسیفورم (داسی شکل) (۴) امنوم کوچک
- ۸۱- آپاندیس به کدام یک از ساختمان‌های زیر متصل است؟  
 (۱) ایلیم (۲) کولون سگمونئید (۳) سکوم (۴) کولون عرضی

- ۸۲ - کدام یک از سوراخ‌های زیر مربوط به دهلیز چپ قلب است؟  
 (۱) سوراخ وریدهای ربوی  
 (۲) سوراخ ورید اجوف فوقانی  
 (۳) سوراخ ورید اجوف تحتانی  
 (۴) سوراخ سینوس کورونای
- ۸۳ - رأس قلب در کدام یک از قسمت‌های زیر قرار دارد؟  
 (۱) چهارمین فضای بین دنده‌ای راست  
 (۲) پشت استرنوم  
 (۳) پنجمین فضای بین دنده‌ای چپ  
 (۴) دومین فضای بین دنده‌ای چپ
- ۸۴ - کدام یک از شریان‌های زیر به کولون نزولی، خون می‌دهد؟  
 (۱) سلیاک  
 (۲) مزانتریک فوقانی  
 (۳) مزانتریک تحتانی  
 (۴) ایلیاک داخلی
- ۸۵ - قاعده ریه راست با واسطه دیافراگم با کدام یک از ساختمان‌های زیر مجاورت دارد؟  
 (۱) معده  
 (۲) طحال  
 (۳) لوب چپ کبد  
 (۴) لوب راست کبد
- ۸۶ - کدام یک از ساختمان‌های زیر در مدیاستینوم فوقانی قرار دارد؟  
 (۱) قلب  
 (۲) مری  
 (۳) برونکوس‌ها  
 (۴) آنورت سینه‌ای
- ۸۷ - اتساع حالب در سینوس کلیوی چه نام دارد؟  
 (۱) کالیس  
 (۲) لگنچه  
 (۳) هرم  
 (۴) ستون کلیوی
- ۸۸ - در مردان در پایین مثانه کدام یک از ساختمان‌های زیر قرار دارد؟  
 (۱) رکتوم  
 (۲) کیسه‌های منی  
 (۳) پروستات  
 (۴) حالب
- ۸۹ - کدام قسمت از اورترا در افراد مذکر توسط اسفنکتر ارادی احاطه شده است؟  
 (۱) پیش پروستاتی  
 (۲) پروستاتی  
 (۳) غشایی  
 (۴) اسفنجی
- ۹۰ - خارجی‌ترین بخش لوله رحمی چه نام دارد؟  
 (۱) آمپول  
 (۲) ایسموس  
 (۳) داخل جداری  
 (۴) اینفاندیبولوم
- ۹۱ - تمام ساختمان‌های زیر مربوط به دومین لایه کره چشم می‌باشند، به جز:  
 (۱) قرنیه  
 (۲) مشیمه  
 (۳) جسم مژگانی  
 (۴) عنبیه
- ۹۲ - حد تحتانی نخاع تا کدام یک از مهره‌های زیر است؟  
 (۱) T<sub>۱۲</sub>  
 (۲) L<sub>۴</sub>  
 (۳) L<sub>۳</sub>  
 (۴) S<sub>۳</sub>
- ۹۳ - خونریزی Extradural در اثر پاره شدن کدام شریان ایجاد می‌شود؟  
 (۱) مهره‌ای  
 (۲) مغزی قدامی  
 (۳) بازیلار  
 (۴) منتزیال میانی
- ۹۴ - کدام یک از لب‌های مغزی زیر مربوط به بینایی است؟  
 (۱) فرونتال  
 (۲) اکسی پیتال  
 (۳) تمپورال  
 (۴) پری پیتال
- ۹۵ - کدام یک از ساختمان‌های زیر در حلق دهانی قرار دارد؟  
 (۱) سوراخ شیپوراستاش  
 (۲) لوزه سوم  
 (۳) لوزه کامی  
 (۴) بن بست هرمی

بیوشیمی:

- ۹۶ - نمونه گازهای خون بیماری با تأخیر به آزمایشگاه ارسال شده است، کدام تغییر زیر در نمونه اتفاق می‌افتد؟  
 (۱) افزایش O<sub>۲</sub>  
 (۲) افزایش CO<sub>۲</sub>  
 (۳) افزایش O<sub>۲</sub> و CO<sub>۲</sub>  
 (۴) تغییری رخ نمی‌دهد.

- ۹۷- کدام یک از تغییرات زیر در هیپرپاراتیروئیدیسم اتفاق می افتد؟  
 (۱) کلسیم پایین (۲) کلسیم بالا (۳) فسفر بالا (۴) کلسیم پایین و فسفر بالا
- ۹۸- کدام آزمایش زیر در سرم بیمار قابل انجام نیست؟  
 (۱) G6PD (۲) کراتینین (۳) آلومین (۴) تری گلیسرید
- ۹۹- کدام ماده ضد انعقاد مناسب برای آزمایش گازهای خون است؟  
 (۱) EDTA (۲) سترات سدیم (۳) سدیم فلورید (۴) هپارین
- ۱۰۰- همولیز نمونه خون باعث افزایش کاذب نتیجه کدام آزمایش زیر می شود؟  
 (۱) کلسیم خون (۲) قند خون (۳) پتاسیم خون (۴) pH خون
- ۱۰۱- وجود کدام ترکیب در ادرار غیرطبیعی است؟  
 (۱) اوره (۲) هموگلوبین (۳) کراتینین (۴) پتاسیم
- ۱۰۲- کدام حالت در اسیدوز تنفسی مشاهده می شود؟  
 (۱) کاهش  $CO_2$  خون (۲) کاهش بیکربنات خون (۳) افزایش  $CO_2$  خون (۴) افزایش pH خون
- ۱۰۳- کدام یک از گزینه های زیر یک کاتیون اصلی داخل سلولی می باشد؟  
 (۱) پروتئین (۲) پتاسیم (۳) سدیم (۴) کلر
- ۱۰۴- تمام عوامل نامبرده در زیر باعث افزایش مقدار کلسیم خون می شوند، به جز:  
 (۱) کلسی تونین (۲) کلسی تریول (۳) پاراتورمون (۴) هیپرپروتئینمیا
- ۱۰۵- کدام یک از قندهای زیر در تهیه سرم های قندی مورد استفاده قرار می گیرد؟  
 (۱) دکسترین (۲) ساکاروز (۳) گلوکز (۴) دکستران

بیماری های داخلی و جراحی:

- ۱۰۶- نفروپلاستوم جزو کدام یک از تومورهای کلیوی محسوب می شود؟  
 (۱) امبریونال (۲) اپی تلیال (۳) مزانشیمال (۴) متاستاتیک
- ۱۰۷- عارضه گلودرد چرکی با عامل استرپتوکوک  $\beta$  همولیتیک عامل کدام یک از بیماری های زیر است؟  
 (۱) آسم (۲) پنومونی (۳) نارسائی آنورت (۴) تنگی درجه میترال
- ۱۰۸- ثابت ترین علامت کارسینوم مری کدام است؟  
 (۱) Disphagia (۲) خونریزی (۳) سرفه و گرفتگی صدا (۴) Esophagitis
- ۱۰۹- علل ایجاد آمفیژم کدام یک از موارد زیر است؟  
 (۱) شوک (۲) کاهش آنزیم پروتئاز (۳) کاهش آنزیم  $\alpha_1$  آنتی تریپسین (۴) کاهش آنزیم G6PD
- ۱۱۰- Cardia Tomponed عارضه کدام یک از اختلالات زیر است؟  
 (۱) سکته قلبی (۲) ترومای ریه (۳) سرطان معده (۴) تنگی قوس شریان آنورت

- ۱۱۱- شایع ترین علامت حاملگی خارج از رحم عبارت است از:  
 (۱) خونریزی (۲) درد منتشر شکمی (۳) تهوع و استفراغ (۴) بیبوست
- ۱۱۲- از علائم اولیه نارسائی حاد کلیه کدام یک از موارد زیر است؟  
 (۱) Polyuria (۲) Oliguria (۳) Hematuria (۴) Uremia
- ۱۱۳- عارضه Toxic Megalocolon Colon در کدام بیماری زیر دیده می شود؟  
 (۱) زخم اثنی عشر (۲) زخم التهابی روده  
 (۳) آپاندیسیت پرفوره (۴) چرخش روده به دور مزانتر
- ۱۱۴- خوش خیم ترین کنسر تیروئید کدام است؟  
 (۱) مدولاری (۲) اپاپلاستیک (۳) پاپیلری (۴) لنفوما
- ۱۱۵- کدام یک، از علائم خارج روده ای بیماری کرون است؟  
 (۱) التهاب طحال (۲) التهاب پریتون  
 (۳) التهاب گوش میانی (۴) التهاب کیسه صفرا
- ۱۱۶- کدام یک از لوسمی های زیر در کودکان ۴-۲ سال دیده می شود؟  
 (۱) حاد لنفوسیتی (ALL) (۲) مزمن لنفوسیتی (CLL)  
 (۳) حاد میلوژن (AML) (۴) مزمن میلوژن (CML)
- ۱۱۷- از عوارض دیورتیکول اثنی عشر کدام است؟  
 (۱) کلانژیت (۲) سیروز (۳) هپاتیت (۴) التهاب مفصل
- ۱۱۸- کدام یک از موارد زیر جزء عوارض تزریق انسولین می باشد؟  
 (۱) Neuropathy (۲) Dermopathy (۳) Arrhythmia (۴) همه موارد
- ۱۱۹- شایع ترین تومور بدخیم اولیه اوربیت در کودکان کدام است؟  
 (۱) کیست درموئید (۲) همانژیوم (۳) نورو فیبروم (۴) رابد میو سارکوم
- ۱۲۰- تشکیل سنگ های بزاقی در کدام غده بزاقی شایع تر است؟  
 (۱) پاروتید (۲) ساب مندیولار  
 (۳) ساب لینگوآل (۴) در همه موارد شیوع یکسان است.
- ۱۲۱- علامت Acitis در اختلال کدام سیستم دیده می شود؟  
 (۱) عفونت کلیه (۲) پرفشاری (۳) سیروز کبد (۴) التهاب معده
- ۱۲۲- Osteochondritis کدام است؟  
 (۱) تومور بدخیم استخوانی (۲) انفارکتوس استخوانی  
 (۳) عفونت استخوانی (۴) التهاب استخوانی
- ۱۲۳- مؤثر ترین و آخرین راه درمانی جهت نارسایی مزمن کلیه و ESRD کدام است؟  
 (۱) همودیالیز (۲) پیوند کلیه  
 (۳) نفرکتومی توتال (۴) نفرکتومی رادیکال
- ۱۲۴- اولین نشانه حاد سنگ کلیوی یا حالبی کدام است؟  
 (۱) وجود چرک در ادرار (۲) احتباس ادرار  
 (۳) درد در هنگام ادرار کردن (۴) درد کولیکی

۱۲۵- کدام نوع دریچه مکانیکال وارفارین کمتری لازم دارد؟

- (۱) ATS (۲) سنت جود (۳) On-X (۴) کربومدیکس

تکنیک و اصول کار در اتاق عمل:

۱۲۶- از نظر میزان انتقال عفونت کدام جنس از درپ‌ها مؤثرند؟

- (۱) پارچه‌های نخی (۲) پارچه‌های منفذدار  
(۳) پارچه‌های نخی ترکیب شده با الیاف ضد آب (۴) پلاستیکی یکبار مصرف چسب‌دار

۱۲۷- بهترین نوع تهویه استاندارد در اتاق عمل کدام است؟

- (۱) روش پلنویم (۲) روش لایه‌ای  
(۳) سیستم هوای چارنگی (۴) استفاده مجدد از هوای خروجی

۱۲۸- در صورت وجود سطح ناهموار در محل چسباندن پلیت هنگام استفاده از دستگاه کوتر، چه پیشنهاد می‌کنید؟

- (۱) استفاده از ژل زیر پلیت (۲) استفاده از پلیت با سطح مقطع کوچک  
(۳) چسباندن اطراف پلیت با چسب (۴) استفاده از پلیت با سطح مقطع بزرگ

۱۲۹- کدام یک از ابزارهای زیر در اره کردن استخوان مجسمه استفاده می‌شود؟

- (۱) Gigli (۲) Hudson (۳) Kerrison (۴) Tropan

۱۳۰- کدام یک از رتراکتورهای زیر جهت کنار زدن بافت مغز استفاده می‌شود؟

- (۱) Malleable (۲) Richard son (۳) Deaver (۴) Volk mann

۱۳۱- برای خم کردن گچ از کدام یک از موارد زیر استفاده می‌کنیم؟

- (۱) چکش (۲) فورسپس قوی (۳) گرسپر (۴) تامپ استخوانی

۱۳۲- کدام یک را نمی‌توان به سر دریل وصل کرد؟

- (۱) فرز (۲) ریمر (۳) پین (۴) تیغه اره

۱۳۳- همه ابزار زیر جزء مسدودکننده‌ها هستند، به جز:

- (۱) رایب انگل (۲) بنگولا (۳) فورسپس کلی (۴) متر

۱۳۴- برش مک بورنی جهت کدام عمل جراحی به کار می‌رود؟

- (۱) کله سیستم‌کتومی (۲) گاسترکتومی (۳) اسپلنکتومی (۴) آپاندکتومی

۱۳۵- رایج‌ترین فورسپس لاپاراسکوپی کدام است؟

- (۱) بیکاک (۲) مریلند (۳) رایب انگل (۴) شیور

۱۳۶- کدام یک از ابزارهای زیر برای آتل‌بندی فوقانی و تحتانی به یکدیگر استفاده می‌شود؟

- (۱) پیچ و پلاک (۲) پین (۳) آرچ بار (۴) بانداز بارتون

۱۳۷- در پوزیشن نشسته کدام وسیله جهت نگهداری سر مناسب است؟

- (۱) میفیلد (۲) هد رینگ (۳) هد رست (۴) فریم ارد

۱۳۸- کدام نخ در ترمیم پیوند عصب استفاده می‌شود؟

- (۱) سیلک (۲) نایلون لوب (۳) کرومیک (۴) پرولن



- ۱۳۹- کوتر در حالت کات چگونه است؟  
 (۱) ولتاژ بالا - جریان پایین  
 (۲) ولتاژ پایین - جریان بالا  
 (۳) ولتاژ بالا - جریان بالا  
 (۴) ولتاژ پایین - جریان پایین
- ۱۴۰- کدام پیچ در دو سر نیل استفاده می شود؟  
 (۱) بولت  
 (۲) کورتیکال  
 (۳) کنسلوس  
 (۴) مالنولا
- ۱۴۱- در کوله سیستم استومی با استفاده از چه برشی انجام می شود؟  
 (۱) میدلاین  
 (۲) کوخر  
 (۳) مک بری  
 (۴) توراکوابدومینال
- ۱۴۲- پوزیشن مناسب فیستولکتومی چیست؟  
 (۱) پرون  
 (۲) سوپاین  
 (۳) ترندلنبرگ  
 (۴) لیتوتومی
- ۱۴۳- در D&C جهت جلوگیری از آسیب به اندومتر از چه ابزاری استفاده می شود؟  
 (۱) بیکاک  
 (۲) ساکشن ایریک  
 (۳) کورت سربلانت  
 (۴) تناکولوم تک شاخ
- ۱۴۴- رایج ترین فورسپس لاپاراسکوپی کدام است؟  
 (۱) رایت انگل  
 (۲) مرلند  
 (۳) بیکاک  
 (۴) شیور
- ۱۴۵- در هموروئیدکتومی بیماران زن، پوزیشن مناسب جهت کنترل عوارض کدام است؟  
 (۱) کراسک  
 (۲) لیتوتومی  
 (۳) پرون  
 (۴) سوپاین

