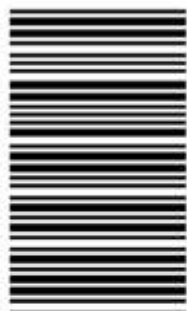


کد کنترل

815

F



815F

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 هوشبری - (کد ۱۱۳)

مدت پاسخ‌گویی: ۲۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۷۵

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	فرهنگ و معارف اسلامی	۲۰	۱	۲۰
۲	زبان و ادبیات فارسی	۲۰	۲۱	۴۰
۳	زبان خارجی	۲۰	۴۱	۶۰
۴	فیزیک	۱۵	۶۱	۷۵
۵	اصول و روش‌های بیهوشی	۳۰	۷۶	۱۰۵
۶	اصول مراقبت‌های ویژه	۲۰	۱۰۶	۱۲۵
۷	فارماکولوژی (پایه و تخصصی)	۲۰	۱۲۶	۱۴۵
۸	بیماری‌شناسی	۱۰	۱۴۶	۱۵۵
۹	فیزیولوژی	۱۰	۱۵۶	۱۶۵
۱۰	تشریح	۱۰	۱۶۶	۱۷۵

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 منتهلین 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 علیه‌السلام 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 گلبن در آویختی عقد گوهر  
 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 گرفتیم آنچه را انداختی  
 (۲) پرده شک را برانداز از میان  
 (۳) میهمان ماست هر کس بی‌نواست  
 (۴) وحی آمد کاین چه فکر باطل 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  
 نکند هیچ اثر در دل چون آهن او»  
 (۱) دل (۲) آهن (۳) آتش (۴) دم
- 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، هدایة‌المعلمین، 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»
- 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
- 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 جانش 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
- 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
- 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
- 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؟

**PART A: Grammar & 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.*

- 41- Bulk materials like coal or grain ----- by conveyor belts or ----- along pipes from the ship to storage buildings.  
 1) would shift / send 2) may be shifted / sent  
 3) were shifted / would send 4) should be sending / were sent
- 42- I ----- many different English accents because I have got many friends from abroad every year.  
 1) am using to hearing 2) would rather hearing  
 3) am using to hear 4) would rather to hear
- 43- Suddenly she felt very disappointed and didn't know what to do ----- she was waiting.  
 1) while 2) until 3) so that 4) as soon as
- 44- I think he wishes he ----- something, but I thought he was quite eloquent.  
 1) prepared 2) have prepared 3) had prepared 4) would prepare
- 45- If ----- a bus to the Cancun hotel zone, try to sit on the passenger side. You'll get a great view of the Caribbean.  
 1) taken 2) taking 3) to take 4) being taken
- 46- A line of forts was built along the border to ----- the country against attack.  
 1) prohibit 2) design 3) supply 4) protect
- 47- We, as mankind, should be very grateful for God's creating the sun's pulling and pushing forces in -----.  
 1) orbit 2) altitude 3) balance 4) measure
- 48- As far as I'm concerned, your handwriting is not -----; why don't you use a computer for your assignments.  
 1) legible 2) varied 3) inevitable 4) obtainable
- 49- Although a cheetah can ----- a speed of 110 kilometers per hour, it can maintain this speed for only a few hundred miles.  
 1) convey 2) uphold 3) invade 4) achieve
- 50- The entire history of the human race has been marked by ----- of cultural and technological advances from one civilization to another.  
 1) dilemmas 2) transfers 3) prejudices 4) appointments
- 51- Compared with the other regions, unemployment is ----- much higher in the east of our country.  
 1) randomly 2) reciprocally 3) conceptually 4) proportionally

**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.*

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.

### فیزیک:

- ۶۱- رنگ بدنه سیلندر نیتروس اکساید بر طبق استاندارد ملی ایران ۳۰۴ کدام است؟  
 (۱) آبی (۲) سیاه (۳) سبز (۴) سفید
- ۶۲- تعریف «فشار کل مخلوطی از گازها برابر مجموع فشارهای جزئی هر یک از آن گازهاست.» مربوط به کدام یک از قوانین زیر است؟  
 (۱) Graham's Law (۲) Boyle's Law (۳) Ideal gas Law (۴) Dalton's Law
- ۶۳- در کدام مقیاس دمای زیر، صفر مطلق متناظر با دمای صفر آن مقیاس است؟  
 (۱) کلوین (۲) فارنهایت (۳) سانتی گراد (۴) گاز ایده آل
- ۶۴- فشار سیلندر بر روی یک مخزن اکسیژن ۳۰۰ کیلوپاسکال (kPa) می باشد، این فشار بر حسب Psi چقدر است؟  
 (۱) ۱۴/۷ (۲) ۴۳/۵ (۳) ۴۴۵ (۴) ۱۰۱
- ۶۵- انرژی داخل یک گاز ایدئال:  
 (۱) به حجم آن بستگی دارد. (۲) به فشار آن بستگی دارد.  
 (۳) به دمای آن بستگی دارد. (۴) مستقل از تعداد مولکول های آن است.
- ۶۶-  $P_1 V_1 = P_2 V_2$  با کدام قانون فیزیکی زیر مطابقت دارد؟  
 (۱) Avogadro's Law (۲) Boyle's Law (۳) Charles Law (۴) Ideal gas Law
- ۶۷- شایعترین روش علمی جهت بررسی عملکرد عصبی - عضلانی در حین بیهوشی کدام است؟  
 (۱) اکوکاردیوگرافی (۲) الکتروکاردیوگرافی (۳) الکتروانسفالوگرافی (۴) تحریک عصبی
- ۶۸- کدام یک از وسایل زیر از نظر فیزیکی در گروه تجهیزات اپتیک قرار می گیرند؟  
 (۱) لارنگوسکوپ میلر (۲) لارنگوسکوپ مکینتاش (۳) لارنگوسکوپ کلارک (۴) گلایدوسکوپ
- ۶۹- گرمای تبخیر ماده با افزایش درجه حرارت آن، چه تغییری می کند؟  
 (۱) افزایش می یابد. (۲) کاهش می یابد. (۳) تغییری نمی کند. (۴) ثابت می ماند.
- ۷۰- در یک مخلوط گازی شامل اکسیژن، ازت و گاز کربنیک با فشار کلی یک اتمسفر، فشار گاز ازت و گاز کربنیک به ترتیب ۴۹۰ و ۱۵۰ میلی متر جیوه است. فشار گاز اکسیژن در این مخلوط گازی چند میلی متر جیوه است؟  
 (۱) ۱۲۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۱۸۵ (۴) ۲۴۵
- ۷۱- سرعت صوت در کدام یک بیشتر از بقیه است؟  
 (۱) آب (۲) خون (۳) استخوان (۴) هوا

- ۷۲- قانون هانری در کدام مورد زیر بحث می‌کند؟  
 (۱) قانون کلی گازها  
 (۲) فشار مخلوط گاز در مایع  
 (۳) غلظت انحلال گاز در مایع  
 (۴) تغییرات حجم گاز در دمای ثابت
- ۷۳- مفهوم دیفوزیون (Diffusion) کدام است؟  
 (۱) پذیرش ریه  
 (۲) حرکت گازها در طول غشاء آئولولی  
 (۳) پر شدن مویرگ‌های ریه از خون  
 (۴) میزان اکسیژن آزاد شده در دقیقه
- ۷۴- کدام خطای زیر نشانگر اختلاف بین مقدار اندازه‌گیری شده و مقدار واقعی کمیت است؟  
 (۱) فاحش  
 (۲) نسبی  
 (۳) سیستمی  
 (۴) مطلق
- ۷۵- وزن یک سیلندر گازی برابر ۱۰۰ پوند است. واحد متریک آن کدام است؟  
 (۱) نیوتن  
 (۲) کیلوگرم  
 (۳) ژول  
 (۴) پوند

### اصول و روش‌های بیهوشی:

- ۷۶- در کدام یک از موارد زیر پرمدیکاسیون اندیکاسیون ندارد؟  
 (۱) تومور مغزی  
 (۲) جراحی‌های قلبی  
 (۳) جراحی‌های کانسر  
 (۴) دردهای زمینهای
- ۷۷- در اعمال جراحی الکتیو قطع مصرف همه داروهای زیر در صبح روز عمل ضرورت دارد. به جز:  
 (۱) آسپیرین  
 (۲) وارفارین  
 (۳) ضد قند خوراکی  
 (۴) ضد تشنج خوراکی
- ۷۸- از نظر طبقه‌بندی انجمن متخصصین بیهوشی آمریکا (ASA)، بیمار ۶۰ ساله‌ای با فشار خون بالا و دیابت که جهت عمل الکتیو دکلمان رتین مراجعه نموده است، در کدام طبقه قرار می‌گیرد؟  
 (۱) I  
 (۲) II  
 (۳) III  
 (۴) IV
- ۷۹- در کدام یک از موارد زیر لوله تراشه بیمار بایستی در حالت هوشیاری کامل خارج شود؟  
 (۱) ترمیم تاندون دست  
 (۲) اعمال جراحی مغز  
 (۳) ترمیم فتق  
 (۴) هیسترکتومی (خارج کردن رحم)
- ۸۰- به هنگام لوله‌گذاری داخل تراشه بیماری در حالت بیدار، ۱۰ پوپ لیدوکائین ۱۰ درصد به کار گرفته شده، محاسبه کنید برای بیمار چند میلی‌گرم دارو به صورت تاپیکال استفاده شده است؟  
 (۱) ۵۰  
 (۲) ۱۰۰  
 (۳) ۱۵۰  
 (۴) ۲۰۰
- ۸۱- فشار لوله‌های مرکزی اکسیژن برای آزمایش وسایل بیهوشی قبل از شروع بیهوشی، چند Psi باید باشد؟  
 (۱) ۳۰  
 (۲) ۴۰  
 (۳) ۵۰  
 (۴) ۶۰
- ۸۲- شایعترین عامل واکنش آلرژیک آنافیلاکتیک در روند جراحی کدام است؟  
 (۱) لاتکس دستکش جراحی  
 (۲) استفاده از سیمانت  
 (۳) آنتی‌بیوتیک‌ها با تجویز وریدی  
 (۴) شل‌کننده‌های عصبی و عضلانی
- ۸۳- در کدام یک از موارد زیر نیازی به کاهش دُز تجویزی داروهای بیهوش‌کننده تزریقی نیست؟  
 (۱) کاهش فشار خون  
 (۲) نارسایی قلبی  
 (۳) شوک سپتیک  
 (۴) سالمندان

- ۸۴- مهم‌ترین اثر فیزیولوژیک بیهوشی عمومی کدام است؟  
 (۱) آریتمی قلبی  
 (۲) کاهش درجه حرارت بدن  
 (۳) افزایش فشارخون شریانی  
 (۴) کاهش فشارخون شریانی
- ۸۵- احتمال بروز آسپیراسیون معده در موقع القاء بیهوشی، در کدام عمل جراحی زیر بیشتر است؟  
 (۱) لوزه (۲) سزارین (۳) سر و گردن (۴) لاپاراتومی
- ۸۶- در انتقال خون گسترده (massive transfusion) احتمال بروز کدام یک از اختلالات اسید- باز زیر وجود دارد؟  
 (۱) اسیدوز متابولیک (۲) الکالوز متابولیک (۳) آلکالوز تنفسی (۴) اسیدوز تنفسی
- ۸۷- دمای مناسب برای نگهداری پلاکت‌ها قبل از تزریق در اتاق عمل چقدر است؟  
 (۱) دمای ۴ درجه سانتی‌گراد (۲) دمای صفر درجه سانتی‌گراد  
 (۳) هم‌دمای اتاق عمل (۴) دمای ۴۰ درجه سانتی‌گراد
- ۸۸- حساس‌ترین مانیتورینگ برای تشخیص آمبولی هوا کدام است؟  
 (۱) استتسکوپ داخل مری (۲) اکوکاردیوگرافی داخل مری  
 (۳) گوشی جلو قفسه‌صدری (۴) کانتور ورید مرکزی
- ۸۹- در بیماری که دستگاه پالس‌اکسی‌متری SPO<sub>۲</sub> را ۹۰٪ نشان می‌دهد، حداقل مقدار PaO<sub>۲</sub> (برحسب mmHg) چه میزان است؟  
 (۱) ۶۰ (۲) ۷۵ (۳) ۹۰ (۴) ۹۸
- ۹۰- بیماری ۷۰ ساله تحت عمل جراحی با بیهوشی عمومی ناگهان در صفحه مانیتورینگ EKG، قطعه ST بالا می‌رود، احتمال کدام اختلال زیر مطرح است؟  
 (۱) آمبولی ریه (۲) نارسایی تنفسی  
 (۳) انفارکتوس میوکارد (۴) افزایش فشار داخل جمجمه
- ۹۱- احتمال بروز آمبولی هوایی در کدام وضعیت بیشتر است؟  
 (۱) نشسته (۲) لیتوتومی (Lithotomy)  
 (۳) ترندلنبرگ یا سر پایین (۴) به پهلو متمایل (Lateral oblique)
- ۹۲- در کدام یک از موارد زیر ET<sub>CO<sub>۲</sub></sub> در کاپنوگرافی افزایش می‌یابد؟  
 (۱) آمبولی ریوی (۲) هیپرونتیلیسیون (۳) تجویز وریدی بی‌کربنات (۴) خروج لوله تراشه
- ۹۳- زمان NPO برای شیرخواری که شیر خشک مصرف می‌کند و کاندید عمل جراحی فتق تحت بیهوشی عمومی است، چند ساعت است؟  
 (۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۶ (۴) ۸
- ۹۴- شیرخوار ۵ ماهه‌ای با وزن ۵ کیلوگرم قرار است تحت عمل جراحی قرار گیرد. برای بیمار مدت ۴ ساعت NPO در نظر گرفته می‌شود، میزان مایع مورد نیاز این بیمار برای این مدت چند میلی‌متر است؟  
 (۱) ۸۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۲۰۰ (۴) ۳۰۰
- ۹۵- در کدام سیستم مپلسون اطفال، گاز دی‌اکسیدکربن در تنفس خودبه‌خودی، احتباس بیشتری می‌یابد؟  
 (۱) A (۲) B (۳) D (۴) F
- ۹۶- در بیمار ترومایی به دنبال لوله‌گذاری داخل تراشه، کدام عارضه شایع است؟  
 (۱) ازیٹاسیون (۲) تاکی‌پنه (۳) برادیکاردی (۴) هیپرتانسیون

- ۹۷- احتباس ادراری بعد از عمل با تجویز کدام داروها در حین عمل افزایش می‌یابد؟  
 (۱) بی‌حسی‌های موضعی (۲) شل‌کننده‌های عضلانی  
 (۳) خواب‌آورها (۴) نارکوتیک‌ها
- ۹۸- خطرناک‌ترین عارضه جانبی مخدرها کدام است؟  
 (۱) سرکوب تنفسی (۲) احتباس ادراری (۳) یبوست (۴) هیپوتانسیون
- ۹۹- در میان عوارض بی‌حسی نخاعی کدام یک از همه شایع‌تر است؟  
 (۱) آبسه (۲) همتوم (۳) مننژیت (۴) سردرد وضعیتی
- ۱۰۰- بی‌حسی اپیدورال در کدام سطح از ستون فقرات انجام‌پذیر است؟  
 (۱) لومبار (۲) توراسیک (۳) سرویکال (۴) همه سطوح
- ۱۰۱- اولین اقدام در درمان تشنج حاصل از مسمومیت با بی‌حس‌کننده‌های موضعی، تجویز کدام دارو می‌باشد؟  
 (۱) دیازپام (۲) اکسیژن (۳) تیوپنتال سدیم (۴) شل‌کننده عضلانی
- ۱۰۲- کدام یک از داروهای ضد درد مخدر، لرز (Shivering) بیماران در هنگام بیدار شدن پس از بیهوشی را کاهش می‌دهد؟  
 (۱) Meperidine (۲) Morphine (۳) Fentanyl (۴) Alfentanil
- ۱۰۳- شایع‌ترین عارضه بعد از اعمال گوش میانی کدام است؟  
 (۱) درد (۲) هیپوتانسیون (۳) خونریزی (۴) تهوع و استفراغ
- ۱۰۴- احتمال هیپوترمی حین بیهوشی در کدام یک از اعمال جراحی زیر بیشتر است؟  
 (۱) کرانیوتومی (۲) لاپاراتومی (۳) تیروئید کتومی (۴) ماستوئیدکتومی
- ۱۰۵- اولین اقدام برای درمان شوک تجویز کدام مورد است؟  
 (۱) آدرنالین (۲) آتروپین (۳) مایعات (۴) هیدروکورتیزون

#### اصول مراقبت‌های ویژه:

- ۱۰۶- در هنگام رسیدگی به بیمار دارای شرایط بحرانی کدام یک از موارد زیر در اولویت قرار دارند؟  
 (۱) رسیدگی به وضعیت تنفسی بیمار  
 (۲) رسیدگی به میزان مایعات دریافتی و دفعی بیمار  
 (۳) رسیدگی به سیر کولاسیون و وضعیت هوشیاری بیمار  
 (۴) تجویز داروهای حیاتی همچون بالابرنده‌های فشار خون و ضد تشنج‌ها
- ۱۰۷- کدام یک از اختلالات الکترولیتی با ادم مغز و تشنج همراه است؟  
 (۱) هیپوناترمی (۲) هیپومنیزمی (۳) هیپوکالمی (۴) هیپوکلسمی
- ۱۰۸- جهت درمان کدام یک از اختلالات اسید و باز مجاز به تزریق بی‌کربنات سدیم هستیم؟  
 (۱) اسیدوز تنفسی (۲) آلكالوز متابولیک (۳) آلكالوز تنفسی (۴) اسیدوز متابولیک

- ۱۰۹- در مراقبت از بیمار دچار مرگ مغزی در بخش مراقبت‌های ویژه جهت آماده‌سازی برای اهدای عضو همه موارد زیر صحیح است، به جز:
- (۱) باید  $\text{PaO}_2$  بیش از  $100 \text{ mmHg}$  حفظ گردد.
- (۲) باید حجم ادرار بیش از  $100 \frac{\text{ml}}{\text{hr}}$  حفظ گردد.
- (۳) باید میزان هموگلوبین وی بیشتر از  $100 \frac{\text{gr}}{\text{dL}}$  حفظ گردد.
- (۴) باید فشار خون سیستولیک بیش از  $100 \text{ mmHg}$  حفظ گردد.
- ۱۱۰- شایع‌ترین علل هیپوکسی شریانی بعد از عمل کدام مورد است؟
- (۱) انسداد راه هوایی (۲) هیپووانتیلیسیون آلئولار  
(۳) آزیتاسیون بیمار (۴) هیپوکسی انتشار ناشی از گاز  $\text{N}_2\text{O}$
- ۱۱۱- شایع‌ترین علت انسداد راه هوایی فوقانی بعد از عمل در ریکاوری کدام مورد است؟
- (۱) برونکواسپاسم (۲) لارنکواسپاسم (۳) ترشحات دهانی (۴) ادمای لارنکس
- ۱۱۲- بیمار مبتلا به نارسایی تنفسی تحت درمان با تهویه‌دهنده مکانیکی است. برای بالا بردن پذیرش ریوی، کدام اقدام حمایتی زیر کاربرد دارد؟
- (۱) تهویه حمایت فشاری (PSV) (۲) تهویه اجباری مداوم (CMV)  
(۳) تهویه اجباری متناوب هماهنگ (SIMV) (۴) تهویه با فشار مثبت انتهای بازدمی (PEEP)
- ۱۱۳- علل شایع سندرم دیسترس تنفسی حاد کدام مورد است؟
- (۱) آمبولی چربی (۲) پنومونی (۳) سپسیس (۴) سوختگی
- ۱۱۴- فشار ورید مرکزی در کدام شوک افزایش می‌یابد؟
- (۱) کاردیوژنیک (۲) هیپوولمیک (۳) سپتیک (۴) آنافیلاکسی
- ۱۱۵- کدام مورد اندیکاسیون اصلی تجویز اپی نفرین نمی‌باشد؟
- (۱) ایست قلبی (۲) واکنش آنافیلاکسی  
(۳) شوک قلبی شدید (۴) برادیکآوری ناشی از تحریک واگ
- ۱۱۶- در بیماران ICU کدام عارضه کلیوی شایع است؟
- (۱) نارسایی حاد (۲) نارسایی مزمن (۳) هیدرونفروز (۴) انسداد کلیوی
- ۱۱۷- کدام مورد از علل کلیوی در نارسایی کلیه است؟
- (۱) گلوکونفریت (۲) ماده حاجب (۳) هیپوولمی (۴) استفاده از داروی ضد درد غیر استروئیدی
- ۱۱۸- شایع‌ترین علل عفونت‌های ناشی از بیمارستان در بیماران ICU کدام است؟
- (۱) پنومونی (۲) عفونت ادراری (۳) مننژیت (۴) سپتی‌سمی
- ۱۱۹- با صرفه‌ترین روش پیشگیری از پنومونی ناشی از تهویه مکانیکی بیماران تحت حمایت تنفسی مصنوعی در بخش ویژه کدام است؟
- (۱) ساکشن داخل لوله تراشه (۲) بالا بردن سر تخت در حد  $30^\circ$  درجه  
(۳) تجویز داروهای  $\text{H}_2$  بلاکر (۴) تجویز آنتی‌بیوتیک برای باکتری‌های گرم منفی

- ۱۲۰- در هنگام احیاء قلبی ریوی بیمار بزرگسال، ماساژ حداقل با چه سرعتی (تعداد در دقیقه) و عمق جناغ سینه در جایجایی چند سانتی متر باید (به ترتیب از راست به چپ) باشد؟  
 (۱) ۵,۱۰۰ (۲) ۵,۱۲۰ (۳) ۷,۱۰۰ (۴) ۷,۱۲۰
- ۱۲۱- کدام دارو از طریق لوله تراشه هنگام CPR قابل استفاده نیست؟  
 (۱) نالوکسان (۲) لیدوکائین (۳) اپی نفرین (۴) گلوکونات کلسیم
- ۱۲۲- استفاده کدام دارو در افراد مسن در بخش ICU نقش ویژه در ایجاد دلیریم دارد؟  
 (۱) پروپوفول (۲) میردین (۳) میدازولام (۴) فنتانیل
- ۱۲۳- کدام یک در مورد هدف از تغذیه در بخش مراقبت‌های ویژه نادرست است؟  
 (۱) حفظ توده بافت نرم (۲) جلوگیری از سوء تغذیه  
 (۳) کاهش مرگ و میر (۴) تأمین خورسانی بافت‌ها
- ۱۲۴- بیمار با لوله داخل تراشه که دارای CVP و از اتاق عمل به بخش ویژه منتقل می‌شود. کدام پایش الزامی است؟  
 (۱) ABG (۲) عکس ریه (۳) EKG (۴) پالس اکسی متری
- ۱۲۵- به محض رسیدن بیمار به واحد مراقبت‌های بعد از بیهوشی کدام گزارش به پرستار ریکاوری کم اهمیت است؟  
 (۱) تاریخچه طبی بیمار (۲) وضعیت همودینامیک  
 (۳) شغل بیمار (۴) وضعیت طبی، بیهوشی و جراحی

فارماکولوژی (پایه و تخصصی):

- ۱۲۶- مهم‌ترین راه دفع داروهای بیهوش‌کننده استنشاقی از بدن کدام است؟  
 (۱) ریه‌ها (۲) دفع ادراری (۳) متابولیسم کبدی (۴) دفع صفراوی
- ۱۲۷- همه گزینیه‌های زیر کاتکل آمین هستند، به جز:  
 (۱) دوپامین (۲) نوراپی نفرین (۳) اپی نفرین (۴) سروتونین
- ۱۲۸- در میان داروهای گلوکوکورتیکوئید کدام یک از همه کوتاه اثرتر است؟  
 (۱) بتامتازون (۲) دکزامتازون (۳) هیدروکورتیزون (۴) متیل پردنیزولون
- ۱۲۹- تمام داروهای زیر ضد انعقاد هستند، به جز:  
 (۱) هپارین (۲) آسپیرین (۳) انوکسپارین (۴) وارفارین
- ۱۳۰- شایع‌ترین عارضه داروهای آنتی هیستامین کدام است؟  
 (۱) حالت تسکینی (۲) عوارض گوارشی  
 (۳) احتباس ادرار (۴) افزایش درجه حرارت بدن
- ۱۳۱- وراپامیل یک داروی ضد آریتمی است. برای درمان آریتمی‌های فوق بطنی مورد استفاده قرار می‌گیرد محل عمل این دارو کدام کانال یونی است؟  
 (۱) کلر (۲) پتاسیم (۳) سدیم (۴) کلسیم
- ۱۳۲- محل عمل کدام یک از داروهای زیر یک آنزیم است؟  
 (۱) آتروپین (۲) لیدوکائین (۳) نشوسیتگمین (۴) فورسماید
- ۱۳۳- در صورت overdose هپارین کدام یک از داروهای زیر برای توقف خونریزی تجویز می‌شود؟  
 (۱) پروتامین (۲) ویتامین k (۳) استرپتوکیناز (۴) ترانگزامیک اسید

- ۱۳۴- تمام گزینه‌های زیر در مورد داروهای بیهوش‌کننده تزریقی درست هستند، به جز:
- (۱) شروع اثر سریع دارند.  
 (۲) در بافت چربی تجمع پیدا نمی‌کنند.  
 (۳) بعد از یک Single bolus dose طول مدت اثر کوتاهی دارند.  
 (۴) پرمصرف‌ترین داروها برای آغاز بیهوشی (Induction) در بالغین هستند.
- ۱۳۵- کدام یک از داروهای بی‌حس‌کننده موضعی به‌عنوان یک داروی ضد آریتمی هم به‌کار می‌رود؟
- (۱) Lidocaine (۲) Bupivacaine (۳) Prilocaine (۴) Ropivacaine
- ۱۳۶- کدام یک از داروهای زیر میزان اسیدیتة معده را کاهش می‌دهد، در حالی‌که حجم ترشحات معده را نیز کاهش می‌دهد؟
- (۱) Ranitidine (۲) Metoclopramide (۳) Glycopyrolate (۴) Magnesium sulfate
- ۱۳۷- کدام یک از داروهای زیر با فعال کردن گیرنده‌های آلفا - ۲ آدرنژیک موجب Sedation و Analgesia می‌شود؟
- (۱) Etomidate (۲) Ketamine (۳) Methohexital (۴) Dexmedetomidine
- ۱۳۸- تمامی داروهای شل‌کننده عضلانی در پلاسما غیرفعال می‌شوند، به جز:
- (۱) Mivacurium (۲) Atracurium (۳) Vecurium (۴) Cisatracurium
- ۱۳۹- داروی شل‌کننده عضلانی Cisatracurium نسبت به Atracurium کدام مزیت را دارد؟
- (۱) طول اثر متوسط دارد. (۲) هیستامین آزاد نمی‌کند.  
 (۳) در پلاسما هیدرولیز و غیرفعال می‌شود. (۴) در بیماران با نارسایی کلیه ترجیح داده می‌شود.
- ۱۴۰- کدام یک از داروهای زیر کوتاه‌ترین نیمه عمر دفع را در بدن دارد؟
- (۱) Lorazepam (۲) Midazolam (۳) Diazepam (۴) Flumazenil
- ۱۴۱- داروی میدازولام همه اثرات زیر را ایجاد می‌کند، به جز:
- (۱) ضد اضطراب (۲) آرام‌بخش (۳) ضد دردی (۴) اختلال حافظه
- ۱۴۲- کدام یک از داروهای بیهوش‌کننده تزریقی موجب افزایش فشار خون، افزایش تعداد ضربانات قلب و افزایش برون‌ده قلبی می‌شود؟
- (۱) اتومیدیت (۲) پروپوفول (۳) تیوپنتال (۴) کتامین
- ۱۴۳- کدام یک از محلول‌های زیر برای رقیق‌سازی خون قبل از تزریق مناسب است؟
- (۱) سرم قندی ۵٪ (۲) سرم نرمال سالین (۳) سرم رینگر ساده (۴) سرم قندی نمکی
- ۱۴۴- داروی بیهوش‌کننده استنشاقی با بوی خوب، شروع اثر سریع که راه‌های هوایی را نیز تحریک نمی‌کند و برای Induction بیهوشی ایدئال کدام است؟
- (۱) Desflurane (۲) Sevoflurane (۳) Isoflurane (۴) Enflurane
- ۱۴۵- در میان داروهای ضد درد مخدر، کدام یک کوتاه‌ترین طول مدت اثر را دارد؟
- (۱) Fentanyl (۲) Alfentanil (۳) Remifentanil (۴) Sufentanil

بیماری‌شناسی:

- ۱۴۶- همه موارد زیر از عوامل ایجادکننده نارسایی حاد کلیه می‌باشند، به جز:
- (۱) تروما (۲) سوختگی‌ها  
(۳) افزایش مطلق حجم خون (۴) خونریزی حاد
- ۱۴۷- در کدام یک از موارد زیر BUN افزایش می‌یابد؟
- (۱) بیماری کبدی (۲) سوء تغذیه  
(۳) آنمی سیکل سل (۴) خونریزی دستگاه گوارش
- ۱۴۸- کدام یک از علائم هیپوتیروئیدی است؟
- (۱) خستگی زودرس (۲) تاکی‌کاردی (۳) کاهش وزن (۴) ادم گوده‌گذار
- ۱۴۹- در کدام مورد، بروز نروپاتی می‌تواند با ایجاد تأخیر در تخلیه معده، خطر آسپیراسیون را افزایش دهد؟
- (۱) دیابت (۲) هیپرتیروئیدی (۳) یرقان (۴) هیپوتیروئیدی
- ۱۵۰- کدام علت زیر بروز تشنج در نوزاد را توجیه نمی‌کند؟
- (۱) هیپوکلسمی (۲) هیپوکالمی (۳) هیپوگلیسمی (۴) هیپوکسمی
- ۱۵۱- همه موارد زیر از عوامل مستعدکننده ترومبوآمبولی هستند، به جز:
- (۱) جراحی اخیر (۲) تروما (۳) حاملگی (۴) افزایش برون‌ده قلبی
- ۱۵۲- همه موارد زیر از علائم رفلکس چشمی - قلبی هستند، به جز:
- (۱) ارست قلبی (۲) تاکی‌کاردی (۳) ریتم بای ژمینه (۴) انقباضات زودرس قلبی
- ۱۵۳- شایع‌ترین یافته در گازهای خون شریانی در آسم کدام است؟
- (۱) هایپوکسی (۲) اسیدوز تنفسی (۳) هایپوکاریبی (۴) اسیدوز متابولیک
- ۱۵۴- کدام یک در حملات حاد آسم شایع‌تر است؟
- (۱) اسیدوز تنفسی (۲) الکالوز متابولیک (۳) الکالوز تنفسی (۴) اسیدوز متابولیک
- ۱۵۵- شیوع Delirium پس از عمل جراحی در سالمندان، در کدام جراحی زیر کمتر است؟
- (۱) شکم (۲) قلب (۳) چشم (۴) لگن

فیزیولوژی:

- ۱۵۶- ماکرومولکول‌های درشت از قبیل مولکول‌های پروتئینی از چه طریقی می‌توانند وارد سلول‌ها شوند؟
- (۱) پینوسیتوز (۲) فاگوسیتوز (۳) اگزوسیتوز (۴) اتولیز
- ۱۵۷- سهم کدام یک از موارد زیر در ایجاد پتانسیل استراحت طبیعی غشاء از بقیه بیشتر است؟
- (۱) انتشار یون‌های کلر (۲) پمپ سدیم - پتاسیم  
(۳) انتشار یون‌های سدیم (۴) پتانسیل انتشاری پتاسیم
- ۱۵۸- پتانسیل‌های عمل از چه طریقی در عمق فیبرهای عضلانی اسکلتی قطور گسترش می‌یابند؟
- (۱) توبول‌های عرضی (۲) شبکه سارکوپلاسمی  
(۳) توبول‌های درازطولی (۴) کانال‌های رسپتور ریانودینی



- ۱۵۹- موج T در الکتروکاردیوگرام نشانه چیست؟
- (۱) دپولاریزاسیون بطن‌ها  
(۲) رپولاریزاسیون بطن‌ها  
(۳) افزایش فشار در بطن‌ها  
(۴) انقباض دهلیزها
- ۱۶۰- هدف از جریان خون فوق العاده زیاد کلیه‌ها چیست؟
- (۱) بازجذب پروتئین‌ها و اسیدهای چرب  
(۲) تغذیه کافی برای تعداد زیاد نفرون‌ها  
(۳) نیاز به اکسیژن فراوان در هنگام تشکیل ادرار غلیظ  
(۴) تأمین پلاسما کافی برای میزان‌های بالای فیلتراسیون گلومرولی
- ۱۶۱- بازجذب توبولی گلوکز در کدام قسمت از توبول‌ها به پایان می‌رسد؟
- (۱) قوس هنله  
(۲) توبول دیستال  
(۳) توبول پروگزیمال  
(۴) مجرای جمع‌کننده
- ۱۶۲- حجم باقی‌مانده در ریه‌ها کدام را نشان می‌دهد؟
- (۱) حجم هوای دمی یا بازدمی در هر نفس عادی  
(۲) حجم هوای موجود در ریه‌ها بعد از یک بازدم حداکثر عمیق  
(۳) حداکثر خروج حجم هوای اضافی بعد از پایان یک بازدم عمیق  
(۴) حداکثر خروج حجم هوای اضافی علاوه بر حجم جاری طبیعی با یک دم عمیق
- ۱۶۳- دلیل اصلی شروع پتانسیل عمل در قطعه ابتدایی آکسون سلول‌های عصبی حضور کدام کانال است؟
- (۱) کانال‌های پتاسیمی دریچه‌دار وابسته به ولتاژ  
(۲) کانال‌های سدیمی دریچه‌دار وابسته به لیگاند  
(۳) کانال‌های سدیمی دریچه‌دار وابسته به ولتاژ  
(۴) کانال‌های کلسیمی دریچه‌دار وابسته به ولتاژ
- ۱۶۴- امواج دلتا در نوار مغزی در کدام مرحله از خواب مشاهده می‌شوند؟
- (۱) خواب سبک  
(۲) خواب بسیار عمیق  
(۳) دوک‌های خواب  
(۴) خواب با حرکات سریع چشم
- ۱۶۵- کدام هورمون انتقال سدیم و پتاسیم را در غدد عرق، غدد بزاقی سلول‌های اپیتلیالی روده و کلیه‌ها تحریک می‌کند؟
- (۱) آلدسترون  
(۲) کورتیزول  
(۳) کلسی‌تونین  
(۴) هورمون پاراتیروئید

تشریح:

- ۱۶۶- تمام ساختمان‌های زیر مربوط به حلق بینی می‌باشند، به جز:
- (۱) لوزه سوم  
(۲) سوراخ حلقی شیپور استاش  
(۳) برآمدگی لوله‌ای  
(۴) حفره هرمی
- ۱۶۷- کدام یک از عضلات زیر شکاف گлот را می‌بندد؟
- (۱) انگشتری هرمی طرفی  
(۲) انگشتری هرمی خلفی  
(۳) انگشتری تیروئیدی  
(۴) تیروئیدی هرمی

- ۱۶۸- نای گردنی در جلو با کدام یک از ساختمان‌های زیر مجاورت دارد؟  
 (۱) عصب راجعه حنجره‌ای  
 (۲) مری  
 (۳) ایسموس غده تیروئید  
 (۴) شریان کاروتید خارجی
- ۱۶۹- سوراخ آنورتی دیافراگم هم‌سطح با کدام یک از مهره‌های زیر است؟  
 (۱) دهمین مهره سینه‌ای  
 (۲) دوازدهمین مهره سینه‌ای  
 (۳) هشتمین مهره سینه‌ای  
 (۴) دومین مهره کمری
- ۱۷۰- تمام اعمال زیر در ارتباط با عصب واگ می‌باشند، به جز:  
 (۱) ضربان قلب را کاهش می‌دهد.  
 (۲) نایزده‌ها را تنگ می‌کند.  
 (۳) به حنجره عصب می‌دهد.  
 (۴) ضربان قلب را افزایش می‌دهد.
- ۱۷۱- کدام یک از ویژگی‌های زیر مربوط به ریه چپ است؟  
 (۱) بریدگی قلبی دارد.  
 (۲) دارای سه لب است.  
 (۳) کوتاهتر از ریه راست است.  
 (۴) توسط دیافراگم با لوب راست کبد مجاور است.
- ۱۷۲- تمام سوراخ‌های زیر مربوط به دهلیز راست قلب می‌باشند، به جز:  
 (۱) سوراخ اجوف فوقانی  
 (۲) سوراخ اجوف تحتانی  
 (۳) سوراخ سینوس کوروناری  
 (۴) سوراخ وریدهای ریوی
- ۱۷۳- کدام قسمت از سیستم هدایتی قلب در جلوی سوراخ ورید اجوف فوقانی قلب قرار دارد؟  
 (۱) A.V node  
 (۲) S.A node  
 (۳) دسته هیس  
 (۴) رشته‌های پورکنز
- ۱۷۴- شریان‌های بین دنده‌ای قدامی، شاخه‌های کدام یک از شریان‌های زیر می‌باشند؟  
 (۱) آنورت سینه‌ای  
 (۲) توراسیک داخلی  
 (۳) آنورت صعودی  
 (۴) کوستو سرویکال
- ۱۷۵- کدام یک از عناصر زیر در مدیاسیتنوم میانی قرار دارد؟  
 (۱) مری  
 (۲) نای  
 (۳) قوس آنورت  
 (۴) عصب فرنیک



