

آزمون هدیه ۷ دی ۱۴۰۳

اختصاصی یازدهم تجربی

تمام سوالات از کتاب پرتکرار انتخاب شده و تبدیل به تست شده‌اند.
شماره سوال مرتبط از کتاب پرتکرار نیز در پاسخنامه در کنار هر سوال برای شما قرار داده شده‌است.

تعداد کل سؤال‌های قابل پاسخ‌گویی: ۶۰ سؤال

مدت پاسخ‌گویی به آزمون: ۷۵ دقیقه

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال‌ها	زمان پاسخ‌گویی
زیست‌شناسی ۲	۲۰	۱-۲۰	۲۰ دقیقه
فیزیک ۲	۱۰	۲۱-۳۰	۱۵ دقیقه
شیمی ۲	۲۰	۳۱-۵۰	۲۰ دقیقه
ریاضی ۲	۱۰	۵۱-۶۰	۲۰ دقیقه
مجموع	۶۰	----	۷۵ دقیقه

وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

زیست‌شناسی ۲

۱- با توجه به همه بیماری‌های مطرح شده در بخش چشم (فصل دوم) کتاب درسی، ویژگی مشترک بیماران جوانی که در آنها پرتوهای نور باز تابیده شده از برخی از اجسام به بیش از یک نقطه از شبکیه و پرتوهای نور باز تابیده شده از سایر اجسام به یک نقطه از شبکیه برخورد می‌کنند، کدام است؟ (با فرض بر این که همه این پرتوها باید بر روی یک نقطه از شبکیه متمرکز شوند).

(۱) سطح قرنیه غیرکروی و ناصاف شده است. (۲) میزان انعطاف‌پذیری عدسی چشم کاهش یافته است.

(۳) اندازه کره چشم غیرطبیعی است. (۴) وضوح تصویر برخی از اجسام کاهش می‌یابد.

۲- در ریشه عصب نخاعی، ممکن است

(۱) پشتی- فضایی دیده شود که مولکول‌های ناقل عصبی با اگزوسیتوز می‌توانند به آن آزاد شوند.

(۲) شکمی- بخشی از سلول عصبی مشاهده شود که قابلیت دریافت پیام از سلول عصبی دیگر را دارد.

(۳) پشتی- در نورون موجود، طول بخش وارد کننده پیام به جسم سلولی از طول بخش خارج کننده پیام از آن، بلندتر باشد.

(۴) شکمی- ارتباط میان آخرین بخش یک سلول عصبی که پیام به آن می‌رسد با یاخته دیگر دیده شود.

۳- کدام مورد از موارد زیر، برای تکمیل عبارت زیر مناسب می‌باشد؟

«در یک فرد به منظور تولید پیام عصبی ناشی از صدای بلندگو در گوش درونی، در آخرین مرحله ...»

(۱) مژک‌های درون ماده ژلاتینی با خم شدن خود می‌توانند ایجاد پیام عصبی شنوایی کنند.

(۲) تحریک یاخته‌های عصبی مژک‌دار باعث باز شدن کانال‌های یونی غشای آنها می‌شود.

(۳) لرزش ماده ژلاتینی، باعث خم شدن مژک یاخته‌های خاصی درون حفرات حلزونی می‌گردد.

(۴) خم شدن مژک‌ها به واسطه لرزش ماده ژلاتینی باعث ایجاد پتانسیل عمل در یاخته گیرنده می‌گردد.

۴- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«در گیرنده‌های بویایی ... گیرنده‌های چشایی ...»

(۱) برخلاف- یاخته‌های گیرنده در ساختارهای به خصوصی سازماندهی شده‌اند.

(۲) همانند- زوایای در اتصال به مولکول محرک و ایجاد پیام عصبی نقش دارند.

(۳) برخلاف- اتصال محرک به ترکیبی خاص برای درک بهتر آن محرک موثر است.

(۴) همانند- یاخته‌های گیرنده پیام در مجاورت یاخته‌های پشتیبان قرار می‌گیرند.

۵- کدام مورد، درباره ساختار بخشی از تنه یک استخوان دراز و اجزای آن، نادرست بیان شده است؟

- ۱) رگ‌های خونی مجرای یک سامانه هاورس با سامانه‌های هاورس مجاور ارتباط عرضی دارند.
- ۲) رگ‌های خونی استخوان، از پرده پیوندی دو لایه محافظت‌کننده استخوان نیز عبور می‌کنند.
- ۳) همه یاخته‌های استخوانی بخش فشرده، درون تیغه‌های هم‌مرکز سامانه هاورس قرار گرفته‌اند.
- ۴) سیاهرگ مجرای هاورس نسبت به سرخرگ آن، فضای داخلی بیشتری دارد و مقدار خون بیشتری را می‌تواند حمل کند.

۶- کدام مورد در ارتباط با فرایند انقباض در یک ماهیچه اسکلتی در بدن فردی سالم به درستی بیان شده است؟

- ۱) در نخستین اتفاق مربوط به انقباض ماهیچه، موج تحریک در تارچه ماهیچه‌ای ایجاد می‌شود.
- ۲) در انجام عمل انقباض، با کوتاه شدن رشته‌های پروتئینی اکتین و میوزین، فاصله دو خط Z هر سارکومر به هم کم می‌شود.
- ۳) برای شروع انقباض در یاخته ماهیچه اسکلتی باید پیام انقباض از طریق نورون حرکتی اعصاب خودمختار به این یاخته منتقل شود.
- ۴) در انجام انقباض، در صورت وجود ATP و جدا شدن میوزین از اکتین، زاویه بین سر میوزین با دم آن افزایش خواهد یافت.

۷- در یک انسان سالم و بالغ، کدام گزینه به درستی بیان نشده است؟

- ۱) هر دو زردپی موجود در بخش بالایی ماهیچه جلوی بازو، با عبور از استخوان بازو به کتف متصل می‌شوند.
- ۲) هر دو زردپی موجود در بخش بالایی ماهیچه پشت بازو، با عبور از استخوان بازو به کتف متصل می‌شوند.
- ۳) زردپی موجود در بخش پایینی ماهیچه جلوی بازو، با اتصال به استخوان زند زیرین آن را بالا می‌کشد.
- ۴) زردپی موجود در بخش پایینی ماهیچه پشت بازو، با اتصال به استخوان زند زیرین آن را به پایین می‌کشد.

۸- کدام گزینه، مشخصه مشترک دیابت نوع ۱ و ۲ محسوب می‌شود؟

- ۱) حضور نوعی مولکول قندی در ادرار- تحت کنترل درآمدن بیماری به دنبال تزریق انسولین
- ۲) افزایش احتمال عفونت پوستی در محل زخم‌ها و سوختگی‌ها- اختلال در هومئوستازی بدن
- ۳) کاهش نوعی هورمون در خون که نقشی مخالف کورتیزول بر قند خون دارد- افزایش تجزیه چربی‌ها
- ۴) افزایش میزان ورود ادرار به کیسه ماهیچه‌ای ذخیره کننده ادرار- کاهش حساسیت گیرنده‌های انسولین به آن

۹- در ارتباط با هر هورمونی که اثری مخالف انسولین بر قند خون دارد و تنها توسط غدد موجود بر روی کلیه ترشح می‌شود، کدام گزینه درست است؟

- ۱) توسط یاخته‌های پوششی ترشح می‌شوند که فاصله میان یاخته‌های اندکی دارند.
- ۲) با تأثیر بر فعالیت شبکه هادی قلب، میزان ضربان و تپش قلب را زیاد می‌کنند.
- ۳) در پاسخ به کاهش گلوکز خون ترشح شده و بر میزان ذخایر گلیکوژن مؤثرند.
- ۴) وقتی فرد در شرایط تنش‌زا قرار می‌گیرد، مقدار آن‌ها در خوناب افزایش می‌یابد.

۱۰- اگر در پوست انسان

- ۱) مقدار ترشح اسید چرب کاهش پیدا کند، مقدار pH سطح پوست همانند میزان بروز جوش‌های پوستی کاهش می‌یابد.
 - ۲) میزان ترشح عرق افزایش یابد، رقابت بین میکروب‌های بیماری‌زا و غیربیماری‌زا بر سر منابع غذایی کاهش می‌یابد.
 - ۳) غدد عرق موجود در لایه‌ی واجد عروق خونی تخریب شوند، شرایط تکثیر میکروب‌های بیماری‌زای در تماس با این لایه فراهم می‌شود.
 - ۴) میزان شوره‌ی سر افزایش یافته باشد، به‌طور قطع زندگی همه‌ی میکروب‌های سطح پوست به خطر خواهد افتاد.
- ۱۱- در انسان سالم و بالغ، هر نوع غده‌ای که ، نسبت به هر نوع غده‌ای که ، در سطح پایین‌تری قرار گرفته است.

- ۱) به تعداد زوج بلافاصله در زیر حنجره قرار دارد- در تمایز لنفوسیت‌های بدن نقش دارد
- ۲) در تنظیم ریتم‌های شبانه‌روزی نقش دارد- درون یک گودی در استخوانی در کف جمجمه جای دارد
- ۳) در تنظیم آب بدن نقش دارد- در نمو دستگاه عصبی مرکزی و تنظیم میزان تجزیه‌ی گلوکز نقش دارد
- ۴) در بین دو کلیه قرار دارد و با ترشح ۲ نوع هورمون در تنظیم قند خون نقش دارد- بخش مرکزی آن ساختار عصبی دارد

۱۲- هر پیک شیمیایی دوربرد

- ۱) برای رسیدن به گیرنده‌ی هر یاخته‌ی هدف خود، باید دو بار از رگ خونی عبور کند.
 - ۲) مؤثر بر ترشح غدد برون‌ریز تولیدکننده‌ی لاکتوز، از غدد داخل جمجمه ترشح شده است.
 - ۳) مؤثر بر قطر رگ، توسط یاخته‌های درون‌ریز تولید شده است.
 - ۴) مترشحه از نورون، مستقیماً باعث تغییر فعالیت یاخته‌ی پس‌سیناپسی می‌شود.
- ۱۳- به‌طور معمول در یک تار ماهیچه‌ای، ممکن است انرژی مورد نیاز برای ، با استفاده از تأمین گردد.

- ۱) قطع اتصال سر رشته‌ی پروتئینی ضخیم با رشته‌ی نازک در انقباضات حفرات قلبی- تجزیه‌ی اسیدهای چرب
- ۲) کوتاه شدن ماهیچه‌ی دو سر قرار گرفته در جلوی ران برای انجام دوی سرعت- تجزیه‌ی هوازی نوعی مونوساکارید
- ۳) خارج کردن یون‌های کلسیم از شبکه‌ی گسترش یافته در سیتوپلاسم تارهای کمرنگ تر - ATP بازتولید شده به وسیله‌ی کراتین فسفات
- ۴) جابه‌جایی استخوان متصل به زردپی ایجاد شده از بافت پیوندی دربرگیرنده‌ی همان تار- انباشته شدن ماده‌ای اسیدی

۱۴- در ارتباط با بخش‌های مختلف غده‌ی هیپوفیز، کدام مورد درست بیان شده است؟

- ۱) هیپوفیز میانی، در تماس مستقیم با بافت حاوی انواعی از رشته‌های پروتئینی مانند کلاژن و کشسان قرار دارد.
- ۲) هیپوفیز پیشین، دارای ساختاری درون‌ریز است و قادر به تنظیم ترشحات غده‌ی مؤثر در تمایز لنفوسیت‌ها می‌باشد.
- ۳) هیپوفیز پسین، دارای ارتباط عصبی با هیپوتالاموس است و به محض تولید هورمون در هیپوتالاموس، آن را ترشح می‌کند.
- ۴) هیپوفیز پیشین، با اندامی که با اثر روی گره‌ی پیشاهنگ باعث تنظیم ضربان قلب می‌شود، فاقد ارتباط خونی است.

۱۵- در خط دفاعی بدن انسان که مانند دیواری گرداگرد شهر را دربر گرفته است، در قسمت‌های فاقد پوست و نیز خارج از چشم، نوعی ساختار دفاعی دیده

می‌شود. در ارتباط با این ساختار، کدام گزینه درست است؟

- (۱) سطحی‌ترین یاخته‌های آن، تنها از طریق ریزش موجب دور شدن میکروب‌های سطحی می‌شوند.
 - (۲) واجد دو لایهٔ درونی و بیرونی بوده که لایهٔ زیری آن برخلاف لایهٔ رویی، فاقد رشتهٔ پروتئینی می‌باشد.
 - (۳) قابلیت ترشح نوعی ترکیب گلیکوپروتئینی جاذب آب از گروهی از یاخته‌های پراکندهٔ لایهٔ سطحی آن، دیده می‌شود.
 - (۴) لایهٔ ترشحاتی سطحی آن با ایجاد ضخامت یکنواخت، در تمامی مناطق قابلیت میکروب‌کشی دارد.
- ۱۶- کدام موارد، ویژگی هر مادهٔ ترشحاتی موجود در نخستین خط دفاعی بدن بوده که دارای آنزیم لیزوزیم می‌باشد؟

(الف) به کمک خاصیت چسبندگی خود، میکروب‌ها را به دام می‌اندازند.

(ب) در مقابله با عوامل بیماری‌زای باکتریایی، نقش دارند.

(ج) آزاد شدن این ترکیبات همراه با مصرف رابج انرژی در یاخته است.

(د) به واسطهٔ داشتن نمک، محیط نامناسبی برای باکتری ایجاد می‌کنند.

(۱) الف و د (۲) ب و ج

(۳) ب و د (۴) الف و ج

۱۷- در ساختار پوست فردی بالغ، همهٔ یاخته‌های اصلی

(۱) تشکیل دهندهٔ بافت زیر درم پوست، دارای ذخیرهٔ انرژی زیاد و هستهٔ مرکزی می‌باشند.

(۲) پوششی لایهٔ اپی‌درم، دارای ظاهری پهن و سنگ‌فرشی شکل می‌باشند.

(۳) موجود در قطورترین لایه، در جلوگیری از ورود عوامل بیماری‌زا نقش دارند.

(۴) تشکیل دهندهٔ غدد عرق، فضای بین یاخته‌ای اندکی داشته و در لایهٔ سطحی قرار دارند.

۱۸- در رابطه با سازوکارهای مهمی که باعث بیرون راندن میکروب‌ها از مجاری بدن می‌شوند، چند مورد درست است؟

(الف) سرفه برخلاف مدفوع، در بیرون راندن میکروب‌های راه یافته به مجاری تنفسی ممکن است نقش داشته باشد.

(ب) عطسه برخلاف سرفه، در خروج عوامل بیماری‌زا از راه اولین اندام بخش هادی دستگاه تنفس نقش دارد.

(ج) عطسه همانند سرفه، نوعی انعکاس تنفسی محسوب می‌شود که توسط بخشی از مغز کنترل می‌شود.

(د) ادرار همانند مدفوع، پس از عبور از دو بندارهٔ (اسفنکتر) ماهیچه‌ای از بدن خارج می‌شوند.

(۱) ۱ (۲) ۲

(۳) ۳ (۴) ۴

۱۹- به دنبال ورود نوعی عامل بیگانه به درون محیط داخلی بدن انسان، شناسایی عمومی آن توسط یکی از خطوط دفاعی بدن انجام شده است. نوعی پروتئین که

در این خط نقش دارد و در حالت طبیعی به شکل غیرفعال دیده می‌شود،

(۱) همانند برخی پروتئین‌های مورد استفاده در فرایند مرگ یاخته‌ای برنامه‌ریزی شده، ضمن ایجاد منفذ در غشای میکروپها، کنترل ورود و خروج مواد را مختل می‌کنند.

(۲) برخلاف اولین ترکیب شیمیایی مؤثر در فرایند التهاب، تنها در صورت مواجه با نوعی عامل بیماری‌زا، فعالیت خود را افزایش می‌دهد.

(۳) همانند نوعی اینترفرون مترشحه توسط برخی لنفوسیت‌های فاقد قدرت تقسیم، سبب افزایش فعالیت یاخته‌های حاصل از تمایز مونوسیت‌ها می‌شود.

(۴) برخلاف پروتئین‌های بخش کیسه‌ای شکل لوله گوارش انسان، در ابتدا به صورت غیرفعال از یاخته سازنده خود، برون‌رانی می‌شود.

۲۰- کدام گزینه عبارت زیر را به‌طور مناسب تکمیل می‌کند؟

«در بدن مردی سالم و ۴۰ ساله، در پی ترشح نوعی هورمون از ممکن»

(۱) کاهش - غده هیپوفیز - است، تنظیم فعالیت دستگاه تولیدمثلی فرد مختل شود.

(۲) افزایش - غده هیپوفیز - است، میزان رشد طولی استخوان ران و اندازه قد فرد افزایش یابد.

(۳) کاهش - غده هیپوتالاموس - نیست، ترشح نوعی پیک شیمیایی از غده سپری شکل کاهش یابد.

(۴) افزایش - غده هیپوتالاموس - نیست، نیروی وارد شده از سوی خون به دیواره رگ‌های خونی افزایش یابد.

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

فیزیک ۲

۲۱- جسم باردار A را به کلاهک یک الکتروسکوپ خنثی تماس می‌دهیم و سپس جسم باردار B را به کلاهک این الکتروسکوپ نزدیک می‌کنیم. مشاهده

می‌کنیم که ورقه‌های الکتروسکوپ ابتدا بسته و سپس باز می‌شود. اگر بار ورقه‌ها بعد از باز شدن، منفی باشد، بار جسم A و B به ترتیب از راست به چپ

کدام است؟

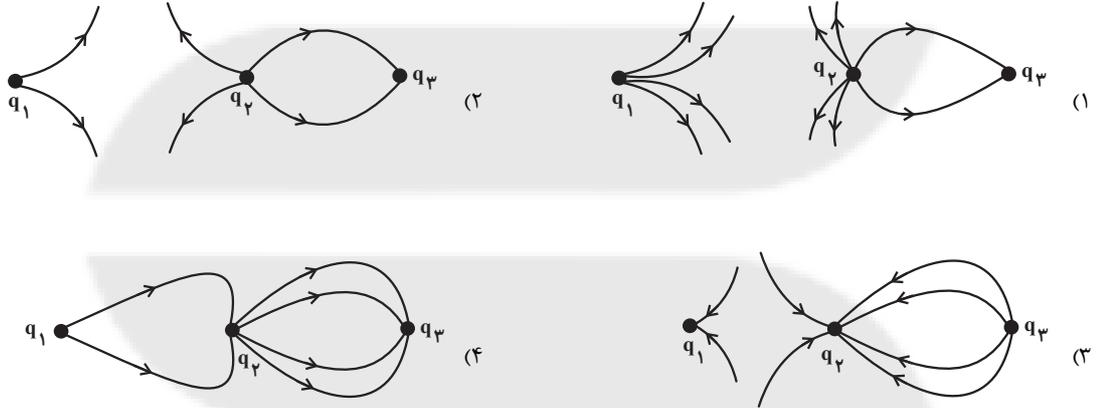
(۲) منفی، منفی

(۱) مثبت، مثبت

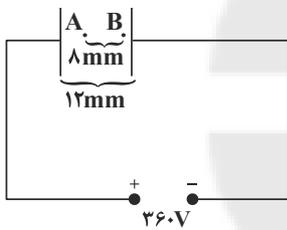
(۴) مثبت، منفی

(۳) مثبت، منفی

۲۲- مطابق شکل زیر، بارهای الکتریکی نقطه‌ای q_1 ، q_2 و $q_3 < 0$ روی یک خط راست در جای خود ثابت شده‌اند. اگر برابری میدان‌های الکتریکی ناشی از دو بار q_1 و q_2 در نقطه A و برابری میدان‌های ناشی از دو بار q_2 و q_3 در نقطه B صفر شود، خطوط میدان الکتریکی ناشی از این سه بار در اطراف آن‌ها به چه صورت رسم می‌شوند؟

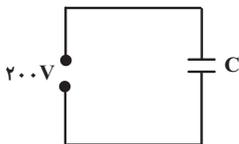


۲۳- مطابق شکل زیر دو صفحه رسانای باردار به اختلاف پتانسیل ثابت $360V$ متصل شده‌اند. فاصله بین دو صفحه را $3mm$ افزایش می‌دهیم. اگر اختلاف پتانسیل نقاط A و B یعنی $(V_B - V_A)$ در حالت اول V_{AB} و در حالت دوم V'_{AB} باشد، حاصل $(V'_{AB} - V_{AB})$ چند ولت است؟



- (۱) ۲۴
- (۲) ۴۸
- (۳) -۲۴
- (۴) -۴۸

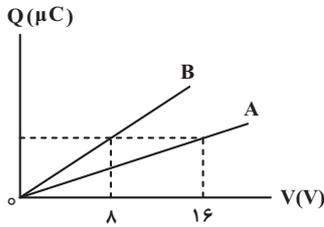
۲۴- مطابق شکل زیر، فاصله بین صفحات خازن تخت C که به اختلاف پتانسیل $200V$ متصل است، $4mm$ و مساحت هر یک از صفحات آن $80cm^2$ و بین صفحات آن هوا است. اگر بخواهیم بار خازن به اندازه $10/8nC$ افزایش یابد، باید فاصله بین صفحات خازن را چند میلی‌متر تغییر دهیم؟



$$\left(\epsilon_0 = 9 \times 10^{-12} \frac{C^2}{N \cdot m^2} \right)$$

- (۱) ۱
- (۲) ۲
- (۳) ۳
- (۴) ۳/۵

۲۵- نمودار بار ذخیره شده در دو خازن A و B برحسب ولتاژ آنها مطابق شکل زیر است. ظرفیت خازن A چند برابر ظرفیت خازن B است؟



(۱) $\frac{1}{2}$

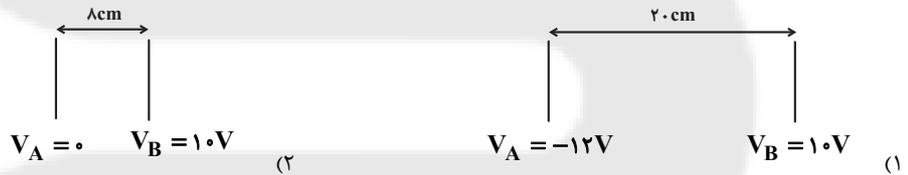
(۲) ۱

(۳) ۲

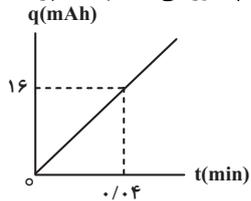
(۴) $\frac{1}{3}$

۲۶- در شکل‌های زیر، صفحات خازن‌هایی نشان داده شده است که در فاصله مشخص از یکدیگر قرار دارند. بزرگی میدان الکتریکی یکنواخت بین صفحات کدام

خازن تخت، بیشتر از خازن سایر گزینه‌ها می‌باشد؟



۲۷- نمودار بار خالص عبوری از مقطع سیم رسانایی برحسب زمان، مطابق شکل زیر است. جریان الکتریکی متوسط که از این سیم عبور می‌کند، چند آمپر است؟



(۱) ۳۶

(۲) ۱۶

(۳) ۱۲

(۴) ۲۴

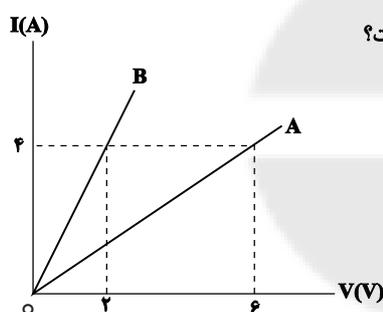
۲۸- سیم رسانایی به طول 60cm و قطر مقطع 4mm را به دو سر یک باتری با اختلاف پتانسیل 3mV که 900°C بار الکتریکی در آن ذخیره شده

است، متصل می‌کنیم. چند ثانیه پس از برقراری جریان، باتری خالی می‌شود؟ ($10^{-8}\Omega\cdot\text{m}$ = مقاومت ویژه سیم و $\pi = 3$)

۷۵۰ (۱) ۳۷۵ (۲)

۳۰۰۰ (۳) ۱۵۰۰ (۴)

۲۹- نمودار جریان الکتریکی عبوری از دو سیم توپر و هم طول A و B، برحسب اختلاف پتانسیل دو سر آنها مطابق شکل زیر است. اگر مقاومت ویژه و چگالی



سیم A به ترتیب ۲ و $\frac{3}{4}$ برابر مقاومت ویژه و چگالی سیم B باشد، جرم سیم A چند برابر جرم سیم B است؟

۶ (۱)

۹ (۲)

۳ (۳)

۱ (۴)

۳۰- آهنگ شارش بار الکتریکی در یک رسانا، یک کمیت ... بوده و یکای آن در SI ... است.

اصلی - آمپر (۱) ۲ نرده‌ای - کولن (۲)

فرعی - کولن (۳) ۴ برداری - آمپر (۴)

وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

شیمی ۲

۳۱- کدام گزینه درست است؟

(۱) فرمول شیمیایی نفتالن، $C_{10}H_8$ است و جزء خانواده ترکیبات آروماتیک است.

(۲) عنصرها در جدول دوره‌ای براساس بنیادی‌ترین ویژگی آنها یعنی جرم اتمی (Z) چیده شده‌اند.

(۳) دما معیاری برای توصیف مجموع انرژی جنبشی ذره‌های سازنده ماده است.

(۴) گرما را می‌توان هم‌ارز با آن مقدار انرژی گرمایی دانست که به دلیل تفاوت در دما جاری می‌شود.

۳۲- کدام موارد از عبارتهای زیر درست هستند؟

الف) فرمول مولکولی سیکلوهگزان، C_6H_{14} است که ترکیبی سیرشده است.

ب) بازیافت فلزها باعث توسعه پایدار و کاهش گونه‌های زیستی می‌شود.

پ) آرایش الکترونی یون پایدار نخستین فلز واسطه، به آرایش پایدار گاز نجیب می‌رسد.

ت) یکی از آلوتروپ‌های کربن، گرافیت است که رسانای الکتریکی است.

(الف) و (ب) (۱)

(ب) و (پ) (۲)

(الف) و (ت) (۳)

(پ) و (ت) (۴)

۳۳- در کدام گزینه علت بیان شده برای پدیده مورد نظر، نادرست است؟

(۱) خواص نافلزی Cl_2 بیشتر از I_2 است: شعاع اتمی Cl بیشتر از شعاع اتمی I است.

(۲) گرانروی $C_{17}H_{36}$ کمتر از $C_{25}H_{52}$ است: شمار اتم‌های کربن و نیروی بین مولکولی در $C_{17}H_{36}$ کمتر است.

(۳) از فلز طلا در دندان پزشکی استفاده می‌شود: واکنش پذیری طلا با مواد موجود در بدن ناچیز است.

(۴) برای بهبود کارایی زغال سنگ از کلسیم اکسید استفاده می‌شود: CaO می‌تواند گاز SO_2 خارج شده از نیروگاه‌ها را به دام بیندازد.

۳۴- ۲۰ گرم منیزیم نیتريد با خلوص ۹۵٪ با مقدار کافی آب واکنش می‌دهد. اگر در این واکنش، ۱۶/۵۳ گرم منیزیم هیدروکسید تولید شود، بازده

درصدی واکنش کدام است؟ ($Mg = 24, O = 16, N = 14, H = 1: g.mol^{-1}$)

(معادله موازنه شود.) $Mg_3N_2(s) + H_2O(l) \rightarrow NH_3(g) + Mg(OH)_2(s)$

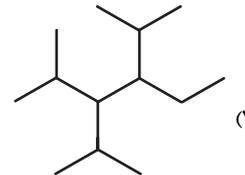
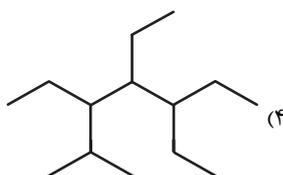
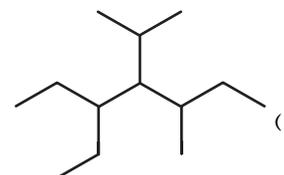
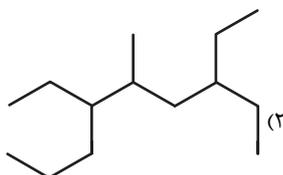
(الف) ۴۰

(ب) ۵۰

(ج) ۶۰

(د) ۷۰

۳۵- دانش‌آموزی آلکان A را به اشتباه «۳- اتیل - ۵- متیل - ۶- پروپیل اوکتان» نام‌گذاری کرده است. کدام یک از ساختارهای زیر می‌تواند آلکان A باشد؟

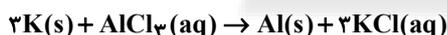
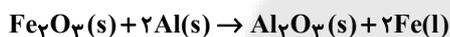


۳۶- در اثر افزودن هیدروکربن A به محلول برم، این محلول بی‌رنگ می‌شود. اگر نسبت جرمی کربن به هیدروژن در آن برابر با ۶ و جرم مولی آن

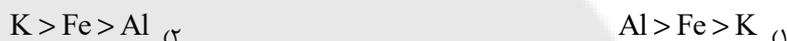
برابر با ۷۰ گرم بر مول باشد، فرمول مولکولی آن کدام است و این هیدروکربن به کدام خانواده تعلق دارد؟ ($C = 12, H = 1 : g.mol^{-1}$)



۳۷- با توجه به واکنش‌های زیر، مقایسهٔ واکنش‌پذیری عنصرها در کدام گزینه به درستی آمده است؟



واکنش انجام نمی‌شود. $Fe(s) + K_2O(s) \rightarrow$



۳۸- برای تهیهٔ ۴۴۸ لیتر گاز هیدروژن در شرایط استاندارد، مطابق واکنش زیر به چند گرم آلومینیم با خلوص ۹۰ درصد نیاز

است؟ ($Al = 27, H = 1 : g.mol^{-1}$) (معادله موازنه شود). $Al(s) + HCl(aq) \rightarrow AlCl_3(aq) + H_2(g)$

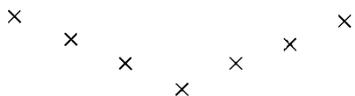


۳۹- کدام یک از مقایسه‌های زیر در رابطه با آلکان‌های داده شده درست است؟

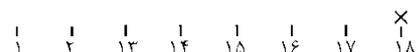


۴۰- همهٔ عبارتهای زیر درست هستند، به جز ...

تصحیح



(۱) یکی از راه‌های بهبود کارایی زغال‌سنگ، شست‌وشوی آن به منظور حذف کربن و ناخالصی‌هاست.



(۲) ارزیابی چرخهٔ عمر اصطلاحی است که برای ارزیابی میزان تأثیر یک فرآورده بر روی محیط زیست، در طول مدت عمر آن به کار می‌رود.

(۳) شدت واکنش Rb ۳۷ با آب بیشتر از شدت واکنش K ۱۹ با آب است.

(۴) نمودار زیر، تغییرات واکنش‌پذیری عناصر بر حسب شمارهٔ گروه عناصر دورهٔ دوم جدول تناوبی را نشان می‌دهد.

۴۱- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) مس برخلاف ژرمانیم دارای رسانایی الکتریکی زیادی است، اما هر دو رسانایی گرمایی دارند.

(۲) آرایش الکترونی Fe^{3+} همانند Cr^{+} ، به زیرلایه $3d^5$ ختم می‌شود.

(۳) از دیدگاه شیمیایی، در ساختار مولکول‌های روغن نسبت به مولکول‌های چربی، پیوند دوگانه بیشتری وجود دارد.

(۴) یک ویژگی بنیادی در اغلب واکنش‌های شیمیایی، دادوستد گرما با محیط است.

۴۲- کدام موارد از عبارتهای زیر درست هستند؟

(الف) برای تشخیص یون‌های آهن، به محلول حاوی آن می‌توان سدیم کلرید افزود.

(ب) گازهای آلاینده حاصل از سوختن زغال‌سنگ بیشتر از بنزین است.

(پ) واکنش‌پذیری کربن بیشتر از آهن است، به همین دلیل از C، در استخراج Fe از سنگ معدن آن استفاده می‌شود.

(ت) زنجیر کربنی اصلی در ترکیب « $CH_3C(CH_3)_2CH_2C(CH_3)_2CH_3$ » دارای ۶ اتم کربن است.

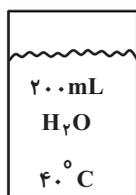
(۱) (الف) و (پ)

(۲) (الف) و (ت)

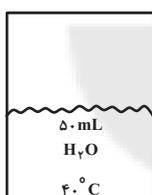
(۳) (ب) و (پ)

(۴) (ب) و (ت)

۴۳- با توجه به شکل‌های زیر، عبارت کدام گزینه درست است؟ (مقدار مایعات در شکل زیر حدودی رسم شده است.)



ظرف (۱)



ظرف (۲)

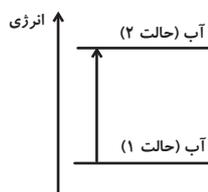
(۱) میانگین انرژی جنبشی مولکول‌های آب در دو ظرف برابر است.

(۲) برای افزایش دمای هر دو ظرف به مقدار $15^{\circ}C$ ، به مقدار گرمای یکسانی نیاز است.

(۳) انرژی گرمایی ظرف (۲) بیشتر از ظرف (۱) است.

(۴) ظرفیت گرمایی ظرف (۱) و ظرف (۲) برابر است.

۴۴- مقداری آب با دمای $5^{\circ}C$ را در دما و فشار اتاق قرار می‌دهیم تا با محیط هم دما شود. عبارت کدام گزینه نادرست است؟



(۱) جهت انتقال گرما از محیط به سامانه است.

(۲) پس از مدتی، انرژی سامانه افزایش می‌یابد.

(۳) در این شرایط، دمای سامانه کاهش یافته است.

(۴) نمودار این فرایند را به صورت مقابل می‌توان نمایش داد.

۴۵- مقداری پتاسیم پرمنگنات (KMnO_4) مطابق واکنش زیر در یک ظرف سر باز تجزیه می‌شود. اگر در اثر حرارت، ۷۵ درصد از آن تجزیه شود،

جرم مواد باقی‌مانده در ظرف برابر با ۲۹۲ گرم خواهد شد. حجم گاز اکسیژن آزاد شده در اثر تجزیه کامل پتاسیم پرمنگنات، در شرایط

استاندارد، چند لیتر است؟ ($\text{Mn} = ۵۵, \text{K} = ۳۹, \text{O} = ۱۶ : \text{g.mol}^{-1}$)



۱) ۱۶/۸ (۱) ۲) ۲۲/۴

۳) ۱۱/۲ ۴) ۲۸

۴۶- چند مورد از عبارتهای زیر نادرست هستند؟

الف) در تولید لامپ چراغ‌های جلوی خودروها از هالوژن‌ها استفاده می‌شود.

ب) در دهه‌های اخیر، میزان تولید و مصرف سالانه مواد معدنی بیشتر از سوخت‌های فسیلی است.

پ) در یک گروه جدول تناوبی، واکنش‌پذیری یک نافلز با شعاع اتمی آن رابطه عکس دارد.

ت) ارزیابی چرخه عمر شامل یک ارزیابی سه مرحله‌ای است.

۱) ۳ ۲) ۲

۳) ۱ ۴) صفر

۴۷- چند مورد از عبارتهای زیر درست است؟

الف) در دمای معین، یک ویژگی مشترک مواد با هر حالت فیزیکی، وجود جنبش‌های منظم ذره‌های سازنده است.

ب) هرچه دمای یک ماده بالاتر باشد، مجموع تندی ذره‌های سازنده آن بیشتر می‌شود.

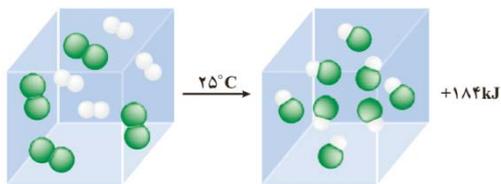
پ) دما کمیتی است که میزان گرمی و سردی مواد را نشان می‌دهد.

ت) یکای دما در SI، درجه سلسیوس ($^{\circ}\text{C}$) است.

۱) ۱ ۲) ۲

۳) ۳ ۴) ۴

۴۸- عبارت کدام گزینه نادرست است؟



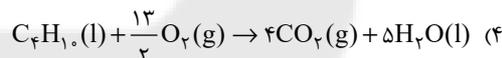
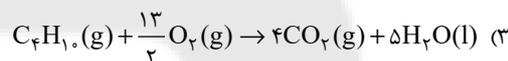
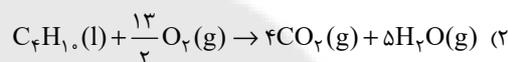
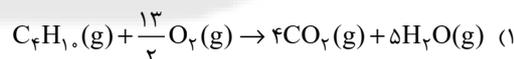
(۱) نخستین عضو سیکلوآلکان‌ها دارای سه اتم کربن است.

(۲) فرایند میعان آب در یخچال صحرایی باعث سالم نگه‌داشتن غذای درون آن به مدت طولانی‌تر می‌شود.

(۳) در شکل مقابل، علت اصلی مبادله انرژی با محیط پیرامون، تغییر انرژی شیمیایی مواد است.

(۴) به‌طور معمول در یک دوره از جدول تناوبی، اندازه شیب منحنی تغییرات شعاع اتمی، با افزایش عدد اتمی، کاهش می‌یابد.

۴۹- مقدار گرمای مبادله شده در کدام واکنش زیر بیشتر است؟



۵۰- جرم اتم‌های کربن موجود در آلکانی $\frac{4}{8}$ برابر جرم اتم‌های هیدروژن آن است. برای این آلکان چند فرمول ساختاری با زنجیر اصلی چهار کربنه

می‌توان رسم کرد؟

۱ (۱) ۲ (۲)

۳ (۳) ۴ (۴) صفر

وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

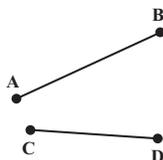
ریاضی ۲

۵۱- اگر خط $x - 3y = 5$ معادله یک قطر لوزی باشد، قطر دیگر محور x ها را در نقطه‌ای به طول ۵ قطع می‌کند. طول مرکز لوزی کدام است؟

۱ (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶

۵۲- در شکل زیر دو پاره‌خط AB و CD موازی نیستند. اگر نقطه M از A ، B ، C و D به یک فاصله باشد، کدام نتیجه‌گیری همواره درست

است؟



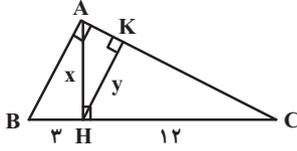
(۱) محل برخورد عمودمنصف‌های پاره‌خط‌های AB ، CD و AC همان نقطه M است.

(۲) محل برخورد نیمساز زاویه‌ای که از امتداد AB و CD به دست می‌آید و عمودمنصف پاره‌خط AB همان نقطه M است.

(۳) محل برخورد خطی که موازی AB از نقطه C رسم می‌شود و عمودمنصف AB همان نقطه M است.

(۴) محل برخورد عمودمنصف پاره‌خط BD و نیمساز زاویه ABD همان نقطه M است.

۵۳- در شکل زیر، مقدار y کدام است؟



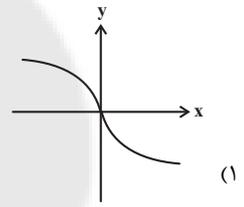
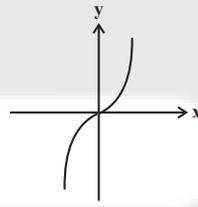
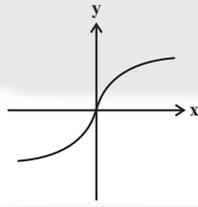
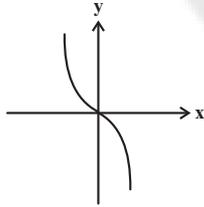
(۱) $\frac{۱۸\sqrt{۵}}{۵}$

(۲) $\frac{۱۲\sqrt{۵}}{۵}$

(۳) $۴\sqrt{۳}$

(۴) $۱۸\sqrt{۳}$

۵۴- اگر $f(x) = |-x| x$ باشد، نمودار تابع $y = f^{-1}(x)$ کدام است؟



۵۵- در صورتی که داشته باشیم $f = \{(۲, ۱), (-۳, ۰), (۴, ۴), (۰, -۲)\}$ و $g = \{(۲, ۰), (۰, -۱), (-۳, ۲), (۵, ۷)\}$ مجموع اعضای دامنه و

برد تابع $\frac{f-۲g}{g^۲}$ کدام است؟

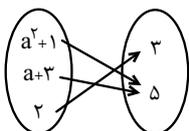
(۴) ۱۰

(۳) ۷

(۲) -۴

(۱) -۳

۵۶- اگر تابع زیر که به صورت نمودار ون نمایش داده شده است، تابعی یک‌به‌یک باشد، مقدار یا مقادیر قابل قبول برای a کدام است؟



(۱) ۲ و -۱

(۲) فقط ۲

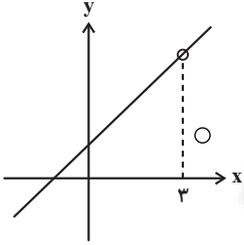
(۳) فقط -۱

(۴) -۲ و ۱

۵۷- اگر دامنه تابع $f(x) = \sqrt{-2x+6}$ به صورت بازه $(-\infty, a]$ و $g(x) = |2x-3|$ باشد، حاصل $(f-g)(a)$ کدام است؟ (a بیشترین مقدار ممکن است).

- (۱) -۳ (۲) ۳ (۳) -۲ (۴) ۲

۵۸- شکل زیر مربوط به نمودار تابع با ضابطه $f(x) = \frac{x^2 - x - 6}{(a-3)x^2 + ax + b}$ است. اگر $f^{-1}(k) = b$ باشد، مقدار k کدام است؟



- (۱) $\frac{4}{3}$
 (۲) $-\frac{1}{3}$
 (۳) $\frac{8}{3}$
 (۴) $-\frac{7}{3}$

۵۹- اگر $f(x) = \begin{cases} 3x-2 & ; x \geq 1 \\ 2x+3 & ; x < 1 \end{cases}$ و $h(x) = x$ باشد، بزرگترین بازه‌ای که تابع $g(x) = \sqrt{(f-h)(x)}$ در آن تعریف می‌شود، کدام است؟

- (۱) $[-1, 3)$ (۲) $[-1, +\infty)$
 (۳) $[-3, +\infty)$ (۴) $[3, +\infty)$

۶۰- در یک دایره به شعاع ۶cm کمان روبه‌رو به زاویه ۶۰ درجه چند سانتی‌متر است؟

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

دانش آموز عزیز، سؤالات عمومی از شماره ۱۰۱ شروع می شود.
دقت نمایید تا گزینه ها را به درستی وارد پاسخبرگ کنید.



دسترچه سؤال (هدیه) ?

عمومی یازدهم ریاضی و تجربی

۷ دی ۱۴۰۳

تعداد سؤالات و زمان پاسخگویی آزمون

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	وقت پیشنهادی
فارسی (۲)	۱۰	۱۰۱-۱۱۰	۱۰
عربی، (بان قرآن (۲)	۱۰	۱۱۱-۱۲۰	۱۰
دین و زندگی (۲)	۱۰	۱۲۱-۱۳۰	۱۰
(بان انگلیسی (۲)	۱۰	۱۳۱-۱۴۰	۱۰
جمع دروس عمومی	۴۰	—	۴۰

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	مسئول درس و گزینشگر	گروه ویراستاری	گروه مستندسازی
فارسی (۲)	الهام محمدی	نازنین فاطمه حاجیلو	الناز معتمدی
عربی، (بان قرآن (۲)	رضا خداداده	درویشعلی ابراهیمی	لیلا ایزدی
دین و زندگی (۲)	محمد مهدی مانده علی	امیر مهدی افشار	محمد صدرا پنجه پور
(بان انگلیسی (۲)	عقیل محمدی روش	محدثه مرآتی، فاطمه نقدی	سوگند بیگلری

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	الهام محمدی
مسئول دفترچه	معصومه شاعری
مستندسازی و مطابقت با مصوبات	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: فریبا رثوفی
صفحه آرا	سحر ایروانی
ناظر چاپ	حمید عباسی

گروه آزمون

بنیاد علمی آموزش قلمچی (وقف عام)

آدرس دفتر مرکزی: خیابان انقلاب - بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن چهار رقمی: ۰۲۱-۶۴۶۳

فارسی (۲)

۱۰ دقیقه

فارسی (۲)

مباحث نیم سال اول
درس ۱ تا ۹
صفحه ۱۰ تا ۸۴

سؤالات عمومی از شماره ۱۰۱ شروع می شود.

۱۰۱- در همه گزینه‌ها به جِز ... میان عبارات «الف» و «ب» واژگانی وجود دارند که با هم مترادف معنایی دارند.

(۱) الف) خاله‌ام با همه تمکنی که داشت، به زندگی درویشانه‌ای قناعت کرده بود.

(ب) با این همه، حضرت غنا، دیگری را به جای او نخواند.

(۲) الف) خاکِ ذلیل را از حضرتِ عزّت به چندین اعزاز می خوانند.

(ب) بلند آن سر که او خواهد بلندش / نژند آن دل که او خواهد نژندش

(۳) الف) تا این عارضه افتاده بود، بونصر نامه‌های رسیده را، به خطّ خویش، نکّت بیرون می آورد.

(ب) امروز دُرُستم و در این دو سه روز، بار داده آید که علت و تب تمامی زایل شد.

(۴) الف) به جز از علی که آرد پسری ابوالعجایب / که علم کند به عالم شهدای کربلا را

(ب) ملایکه نمی دانستند که این چه مجموعه‌ای است تا ابلیس پُرتلبیس یک باری گرد او طواف می کرد.

۱۰۲- املای واژه در کدام گزینه درست مشخص نشده است؟

(۱) سپیده فردای گنجه با نهیب و (سفیر- صغیر) گلوله‌های توپ روس، باز شد.

(۲) هر درختی را (سمره- ثمره) معین است که به وقتی معلوم، به وجود آن تازه آید.

(۳) به ترانه‌های شیرین به بهانه‌های زرّین / بکشید سوی خانه، مه خوب (خوش لغا- خوش لقا) را

(۴) گو یا رب از این (گذاف کاری- گزاف کاری) / توفیق دهم به رستگاری

۱۰۳- با توجه به بیت «گرچه ز شراب عشق مستم / عاشق تر از این کنم که هستم» کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) کلمه «مست» مسند است.

(۲) «م» در «کنم» شناسه است.

(۳) «م» در «مستم» فعل اسنادی است.

(۴) «عاشق تر از این کنم» جمله پایه (هسته) است.

۱۰۴- کاربرد معنایی فعل «است» و «گشت» در دو مصراع کدام گزینه یکسان است؟

(۱) کرم ورزد آن سر که مغزی در اوست

نهان می گشت روی روشن روز

(۲) معیار دوستان دغل روز حاجت است

به دنبال سر چنگیز می گشت

(۳) گفت: ای پسر، این نه جای بازی است

در آن تاریک شب می گشت پنهان

(۴) دردی است غیر مردن کان را دوا نباشد

نهان می گشت پشت کوهساران

۱۰۵- کدام گزینه آرایه مشترک میان دو عبارت، نیست؟

الف) در ذهن عباس میرزا، تنه‌ای معمای افت و خیز جنگ‌ها و شکست‌ها و پیروزی‌ها نبود که حضور سنگینی داشت.

ب) مولانا طعن و ناسزای دشمنان را هرگز جواب تلخ نمی داد و به نرمی و حسن خلق، آنان را به راه راست می آورد.

(۱) تضاد (۲) حس آمیزی (۳) کنایه (۴) جناس

۱۰۶- آرایه‌های بیت «از این سدّ روان در دیده شاه/ ز هر موجی هزاران نیش می‌رفت» در کدام گزینه آمده است؟

(۱) تناقض، تشخیص، کنایه، تضاد

(۲) تشبیه، تناقض، استعاره، کنایه

(۳) تشبیه، تناقض، حسن تعلیل، اغراق

(۴) تشبیه، استعاره، تلمیح، کنایه

۱۰۷- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) شیخ عطار، کتاب «اسرارنامه» و «منطق الطیر» را به جلال‌الدین (مولانا) خردسال هدیه داد.

(۲) نثر درس «باران محبت» برگرفته از کتاب «مرصاد العباد من المبدأ إلى المعاد» از نوع ادبیات غنایی است.

(۳) شعر «در امواج سند» سروده «مهدی حمیدی شیرازی» و شرح دلاوری‌های جلال‌الدین خوارزمشاه است.

(۴) دوبیتی‌های پیوسته برای طرح مضامین اجتماعی و سیاسی کاربرد دارند.

۱۰۸- منظور از واژگان مشخص‌شده در کدام گزینه نادرست آمده است؟

(۱) چنین ففس نه سزای چو من خوش‌الحانی است/ روم به گلشن رضوان که مرغ آن چمنم: عالم دنیا-عالم معنا

(۲) «خانه آب و گل آدم، من می‌سازم»: جسم و کالبد انسان

(۳) در جمله «هر دو چنان بودیم که گویی در پالیز سعدی می‌چریدیم»: آثار سعدی

(۴) «و آن را امیرالمؤمنین می‌روا دارد ستدن، آن قاضی همی‌نستند!»: سلطان مسعود غزنوی

۱۰۹- با توجه به ابیات و عبارات قسمت «الف» و آیات قسمت «ب»، ارتباط مفهومی در کدام گزینه نادرست است؟

الف) هر عصب و فکر به منبع بی‌شائبه ایمان وصل بود که خوب و بد را به عنوان مشیت الهی می‌پذیرفت.	۱- و عَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا
ب) آسایش دو گیتی تفسیر این دو حرف است/ با دوستان مروت، با دشمنان مدارا	۲- تُعِزُّ مَنْ تَشَاءُ وَ تُذِلُّ مَنْ تَشَاءُ
ج) ما به فلک بوده‌ایم یار ملک بوده‌ایم/ باز همان جا رویم جمله که آن شهر ماست	۳- و من یتوکل علی الله فهو حسبه
د) باشید تا من سر از این خواب خوش بردارم، اسامی شما را یک به یک برشمارم.	۴- اذهبنا الی فرعون انه طغی. فقولاً له قولاً لیبناً

(۴) ب: ۴

(۳) د: ۱

(۲) ج: ۲

(۱) الف: ۳

۱۱۰- با توجه به عبارت «پس از ابر کرم باران محبت بر خاک آدم بارید و خاک را گل کرد و به ید قدرت از گل در گل دل کرد. عشق نتیجه

محبت حق است.» کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) ذات آدمی با چه عجین و آمیخته است؟ عشق

(۲) «خاک را گل کرد.» چه مفهومی را تداعی می‌کند؟ آفرینش جسم

(۳) «در گل از گل دل کرد.» به چه معناست؟ تعبیه‌کردن جایگاه عشق و محبت در وجود انسان

(۴) با توجه به متن، آفرینش آدم بر اساس کرم خدا و با اولین صفت او که ... است، صورت گرفته است: قادربودن

۱۰ دقیقه

عربی، زبان قرآن (۲)

عربی، زبان قرآن (۲)

مباحث نیم سال اول

درس ۱ تا ۳

صفحة ۱ تا ۴۸

■ عین الصحیح فی الجواب للترجمة (۱۱۱ - ۱۱۷):

۱۱۱- عین الخطأ:

(۱) مکان تعیشُ فيه الطيور! (الوكنة)

(۲) تسمية الآخرين بالأسماء القبيحة! (تنايز بالألقاب)

(۳) الكلام الخفي بين شخصين! (الالتفات)

(۴) الذي يعطيه الله عمراً طويلاً! (المعمر)

۱۱۲- عین الكلمة الغريبة:

(۱) شُرطی، خباز، حداد، مُعلم

(۲) جذوع، تأجيل، أثمار، أغصان

(۳) أصفر، أزرق، أبيض، أسود

(۴) قرية، مدينة، محافظة، بلد

۱۱۳- «يلعب حارس المرمى دوراً مهماً جداً في ملعب كرة القدم على عكس مهاجم كرة القدم الذي ليست له مسؤولية كثيرة!»:

(۱) دروازه بان برخلاف مهاجم فوتبال که مسئولیت زیادی ندارد، در زمین فوتبال نقش بسیار مهمی را ایفا می کند!

(۲) دروازه بان نقشی بسیار مهم را در زمین فوتبال بازی می کند برخلاف مهاجم فوتبال که مسئولیت بسیاری ندارند!

(۳) در زمین فوتبال دروازه بان ها برخلاف مهاجمان فوتبال که چندان تأثیری ندارند، نقش مهم را ایفا می کنند!

(۴) در زمین فوتبال مهاجم مسئولیت مهم زیادی ندارد، برخلاف دروازه بان که نقش بسیار مهمی را بازی می کند!

۱۱۴- «قد يكون بين الناس من هو أحسن منّا، فعلياً أن نبتعد عن العجب و أن لا نذكر عيوب الآخرين!»:

(۱) بین مردم همیشه کسی هست که از ما بهتر است، پس ضروری است که از خودپسندی دوری کنیم و عیب دیگران را ذکر نکنیم!

(۲) گاهی میان مردم کسی می باشد که از ما بهتر است، پس باید از خودپسندی دوری کنیم و عیب های دیگران را بیان نکنیم!

(۳) گاهی کسی که از ما بهتر است میان مردم حضور دارد، به همین خاطر دوری کردن از خود پسندی و ذکر نکردن عیب های مردم لازم است!

(۴) شاید میان مردم کسی می باشد که از من بهتر است، پس باید از خودپسندی دوری کنم و عیب های دیگران را ذکر نکنم!

۱۱۵- «حينما يُدرّسُ المعلمُ تقتربُ إلى زميلنا في الصفِّ بغتةً و نهمسُ إليه، هذا ليس من آداب المتعلِّم!»:

(۱) ناگهان به همکلاسی مان در کلاس نزدیک شدیم و با او آهسته حرف زدیم، هنگامی که معلم درس می خواند این از آداب یادگیرنده نیست!

(۲) زمانی که به همکلاسی مان در کلاس نزدیک می شویم و با او آهسته سخن گفتیم این از ادب دانش آموخته نیست!

(۳) زمانی که به همکلاسی تان در کلاس نزدیک می شوید و با او آهسته سخن می گوید، و معلم درس می دهد این از آداب دانش آموخته نیست!

(۴) هنگامی که معلم درس می دهد ناگهان به همکلاسی مان در کلاس نزدیک می شویم و با او آهسته سخن می گوئیم این از آداب یادگیرنده نیست!

۱۱۶- عین الصحیح:

- ۱) ما تَقَدَّمُوا لِأَنْفُسِكُمْ مِنْ خَيْرٍ تَجِدُوهُ عِنْدَ اللَّهِ: هر چه را از خوبی برای خودتان از پیش بفرستید آن را نزد خداوند می‌یابید!
- ۲) الغيبةُ مِنْ أَهَمِّ أَسْبَابِ قَطْعِ التَّوَاصُلِ بَيْنَ النَّاسِ!: مهم‌ترین دلیل قطع ارتباط میان مردم غیبت است!
- ۳) الشَّجَرَةُ الْخَانِئَةُ تَبْدَأُ حَيَاتَهَا بِالِاتِّفَافِ حَوْلَ جَذَعِ شَجَرَةٍ!: درخت خفه‌کننده زندگی‌اش را با درهم پیچیدن پیرامون تنه درخت شروع می‌کند!
- ۴) يُعْجِبُنِي جِدًّا حَارِسُ مَرْمِي فَرِيقِ الْاِسْتِقْلَالِ!: دروازه‌بان تیم استقلال مرا به شگفت می‌آورد!

۱۱۷- عین الخطأ:

- ۱) إِنْ تَقْرَأْ إِنْشَاءَكَ أَمَامَ الطَّلَابِ فَسَوْفَ يَتَنَبَّهَ زُمْلَاثُكَ الْمُشَاغِبُونَ!: اگر انشایت را مقابل دانش‌آموزان بخوانی، همکلاسی‌های اخلاک‌گرت آگاه خواهند شد!
- ۲) كَانَ التَّلْمِيزُ الْمُشَاغِبِ يَهْمِسُ مَعَ زُمْلَانِهِ!: دانش‌آموز اخلاک‌گر آهسته با هم‌کلاسی‌هایش صحبت می‌کرد!
- ۳) أَلَسَبُّورَةُ لَوْحَةٌ أَمَامَ الطَّلَبَةِ يُكْتَبُ عَلَيْهَا!: تخته سیاه، تابلویی در مقابل دانش‌آموزان است که روی آن نوشته می‌شود!
- ۴) قَدْ نَشَاهَدُ أَنَّ بَعْضَ الْأَشْخَاصِ يَتَجَسَّسُونَ فِي أُمُورِ الْآخَرِينَ!: گاهی دیده‌ایم که بعضی از افراد در کارهای دیگران جاسوسی می‌کنند!

۱۱۸- عین الخطأ عن اسم التفضيل:

- ۱) أَفْضَلُ الْأَعْمَالِ الْكَسْبُ مِنَ الْحَلَالِ!
- ۲) أُرِيدُ سَرَاوِيلَ أَفْضَلَ مِنْ هَذِهِ!
- ۳) طَالَعَتْ أَكْثَرَ الْكُتُبِ الْعِلْمِيَّةِ الَّتِي تَوْجَدُ فِي الْمَكْتَبَةِ!
- ۴) إِنْ لَوْنَ الْأَبْيَضِ حُسْنِي مِنْ لَوْنِ الْأَحْمَرِ!

■ عین الصحیح فی نوعیة الكلمتين و محلّهما الإعرابی:

۱۱۹- عین «ما» من أدوات الشرط:

- ۱) مَا نَجَحَ الطَّالِبُ الْمُشَاغِبُ فِي الْاِمْتِحَانِ!
- ۲) مَا عَرَفْنَا مَعْلَمَنَا الْجَدِيدَ فِي هَذَا الْعَالَمِ!
- ۳) مَا فَعَلْتَ مِنَ السَّبِيَّاتِ رَأَيْتَ نَتِيجَتَهَا!
- ۴) سَأَلَ الْمَعْلَمُ: مَنْ يَعْرِفُ مَا هُوَ الْعُجْبُ؟!

۱۲۰- عین الاسم التکررة فی محلّ المفعول:

- ۱) يَسْتَطِيعُ الْغَوَاصُونَ فِيهِ الْإِتْقَاطَ صُورٍ فِي أَضْوَاءِ الْأَسْمَاقِ!
- ۲) وَ يَزِيدُ عُمْرُهَا عَلَيَّ ثَلَاثَةَ آلَافٍ وَ خَمْسٍ مِئَةَ سَنَةٍ!
- ۳) يُمَكِّنُ إِنتَاجَ النَّفْطِ مِنْ شَجَرَةِ النَّفْطِ!
- ۴) تَحْمَلُ شَجَرَةُ النَّفْطِ الْأَثْمَارَ فِي نَهَائَةِ أَغْصَانِهَا!

۱۰ دقیقه

دین و زندگی (۲)

دین و زندگی (۲)

مباحث نیم سال اول

درس ۱ تا ۶

صفحة ۸ تا ۸۴

۱۲۱- هر یک از موارد ذکر شده، به ترتیب، درصد تشریح و توضیح کدام موضوع می باشد؟

- دوست داشتن فضایل اخلاقی همچون عدالت

- فرستادگان الهی و راهنمایان دین

- سفارش کردن به صبر

- ۱) ویژگی های فطری مشترک - سرمایه های ویژه انسان - ارزانی داشتن برنامه کلی خداوند به انسان
- ۲) ویژگی های فطری مشترک - ارزانی داشتن برنامه کلی خداوند به انسان - ویژگی کسانی که دچار زیان نمی شوند.
- ۳) سرمایه های ویژه انسان - ارزانی داشتن برنامه کلی خداوند به انسان - ویژگی های فطری مشترک
- ۴) سرمایه های ویژه انسان - ویژگی های فطری مشترک - ویژگی کسانی که دچار زیان نمی شوند.

۱۲۲- پاسخ به پرسش های بنیادین انسان، دقیقاً باید دارای چه ویژگی هایی باشد؟

- ۱) همه جانبه باشد؛ زیرا هر پاسخ احتمالی و مشکوک، نیازمند تجربه و آزمون است و باید کاملاً درست و قابل اعتماد باشد.
- ۲) کاملاً درست و قابل اعتماد باشد؛ زیرا ابعاد جسمی و روحی، فردی و اجتماعی و دنیوی و اخروی انسان، پیوند کامل و تنگاتنگی با هم دارند.
- ۳) همه جانبه باشد؛ به طوری که به نیازهای مختلف انسان به صورت هماهنگ پاسخ دهد و کاملاً درست و قابل اعتماد باشد.
- ۴) کاملاً درست و قابل اعتماد باشد؛ زیرا باید به نیازهای مختلف انسان پاسخ هماهنگ دهد و همه جانبه باشد.

۱۲۳- لازمه ماندگاری یک پیام، با کدام مورد ارتباط دارد؟

- ۱) علل تجدید نبوت؛ پویایی و روزآمد بودن دین اسلام
- ۲) علل تجدید نبوت؛ استمرار و پیوستگی در دعوت
- ۳) علل ختم نبوت؛ استمرار و پیوستگی در دعوت
- ۴) علل ختم نبوت؛ پویایی و روزآمد بودن دین اسلام

۱۲۴- آیه «و السَّمَاءُ بَنِيَانًا بَأْيْدٍ وَّ إِنَّا لَمَوْسِعُونَ» و عبارت «اولین و معتبرترین مرجع علمی برای فهم عمیق آیات الهی» به ترتیب، با کدام گزینه

ارتباط دارند؟

- ۱) نظریه حرکت زمین - گفتار و رفتار پیامبر (ص)
- ۲) نظریه انبساط جهان - گفتار و رفتار امام علی (ع)
- ۳) نظریه حرکت زمین - گفتار و رفتار امام علی (ع)
- ۴) نظریه انبساط جهان - گفتار و رفتار پیامبر (ص)

۱۲۵- عبارت «آیات قرآن، دقیق تر از اعضای یک بدن، با یکدیگر هماهنگی دارند و همدیگر را تأیید می کنند.» مربوط به کدام دسته از جنبه های

اعجاز قرآن کریم است؟

- ۱) جامعیت و همه جانبه بودن؛ اعجاز محتوایی قرآن کریم
- ۲) انسجام درونی در عین نزول تدریجی؛ اعجاز محتوایی قرآن کریم
- ۳) جامعیت و همه جانبه بودن؛ اعجاز لفظی قرآن کریم
- ۴) انسجام درونی در عین نزول تدریجی؛ اعجاز لفظی قرآن کریم

۱۲۶- پیامبر عظیم‌الشان اسلام (ص) کدام آیه شریفه را به مدت مدید، هنگام صبح، قرائت می‌کرد و این موضوع یادآور کدام یک از مسئولیت‌های

پیامبر (ص) است؟

- (۱) آیه ولایت- مرجعیت دینی
 (۲) آیه ولایت- ابلاغ وحی
 (۳) آیه تطهیر- مرجعیت دینی
 (۴) آیه تطهیر- ابلاغ وحی

۱۲۷- هر یک از موارد زیر، به ترتیب، با کدام گزینه در ارتباط است؟

- «... فقط افرادی که ایمان راسخ دارند، بر عقیده به او باقی می‌مانند.»

- «... من یار و یاور تو خواهم بود، ای رسول خدا (ص)»

- «ای مردم، چه کسی به مؤمنان از خودشان سزاوارتر است؟»

(۱) آیه اطاعت- «همانا این، برادر من، وصی من و جانشین من در میان شما خواهد بود.»- «هرکس که من ولی و سرپرست اویم، این علی نیز ولی و سرپرست اوست.»

(۲) حدیث جابر- «همانا این، برادر من، وصی من و جانشین من در میان شما خواهد بود.»- «اگر به این دو تمسک جوید، هرگز گمراه نمی‌شوید.»

(۳) آیه اطاعت- «هرکس که من ولی و سرپرست اویم، این علی نیز ولی و سرپرست اوست.»- «اگر به این دو تمسک جوید، هرگز گمراه نمی‌شوید.»

(۴) حدیث جابر- «هرکس که من ولی و سرپرست اویم، این علی نیز ولی و سرپرست اوست.»- «هرکس که من ولی و سرپرست اویم، این علی نیز ولی و سرپرست اوست.»

۱۲۸- برای این که ما مسلمانان بتوانیم وحدت میان خود را تقویت کنیم، نیازمند چه چیزی هستیم و دلیل آن چیست؟

- (۱) اجرای برنامه‌های دقیق- تا نقشه‌های تفرقه‌افکن استعمارگران را خنثی و دل‌های مسلمانان را به یکدیگر نزدیک کنیم.
 (۲) اجرای برنامه‌های دقیق- تا اعتقادات خود را با دانش و استدلال، ارتقا ببخشیم و براساس معرفت سخن بگوییم.
 (۳) احترام متقابل به یکدیگر- تا اعتقادات خود را با دانش و استدلال، ارتقا ببخشیم و براساس معرفت سخن بگوییم.
 (۴) احترام متقابل به یکدیگر- تا نقشه‌های تفرقه‌افکن استعمارگران را خنثی و دل‌های مسلمانان را به یکدیگر نزدیک کنیم.

۱۲۹- پیامبر اکرم (ص) در وصف امام علی (ع) ایشان را به ترتیب، صادق ترین و بهترین انسان‌ها در چه چیزهایی معرفی نمودند و این موضوع، با

کدام آیه، هم‌آوایی دارد؟

- (۱) پیمان با خدا- در انجام فرمان خدا- ﴿إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ أُولَٰئِكَ هُم خَيْرُ الْبَرِيَّةِ﴾
 (۲) پیمان با خدا- در انجام فرمان خدا- ﴿لَعَلَّكَ بَاخِعٌ نَفْسَكَ أَلَّا يَكُونُوا مُؤْمِنِينَ﴾
 (۳) داوری بین مردم- رعایت مساوات- ﴿لَعَلَّكَ بَاخِعٌ نَفْسَكَ أَلَّا يَكُونُوا مُؤْمِنِينَ﴾
 (۴) داوری بین مردم- رعایت مساوات- ﴿إِنَّ الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ أُولَٰئِكَ هُم خَيْرُ الْبَرِيَّةِ﴾

۱۳۰- با توجه به فرمایش امام خمینی (ره) درباره وحدت مسلمانان، آنان باید تحت لوای چه چیزی متحد شوند و از چه چیزی دست بردارند؟

- (۱) امر به معروف و نهی از منکر- غرب و غرب‌زدگی
 (۲) امر به معروف و نهی از منکر- اختلافات و هواهای نفسانی
 (۳) توحید و تعلیمات اسلام- غرب و غرب‌زدگی
 (۴) توحید و تعلیمات اسلام- اختلافات و هواهای نفسانی

