



سوالات پیام‌های آسمان - پایه نهم

۱- کدام موارد از ارتباط میان آیه «يَزَالُونَ يَقَاتِلُونَكُمْ حَتَّى يَزُدَّوَكُمْ عَنْ دِينِكُمْ إِنِ اسْتَطَاعُوا» و حدیث امام علی (ع): «پاداش انسان عفیف و پاکدامنی که قدرت گناه دارد ولی خود را آلوده نمی‌کند کم‌تر از پاداش مجاهد شهید نیست»، برداشت می‌شود؟

الف) هدف اصلی دشمن از تحریم اقتصادی و شیخون فرهنگی، نابودی باورهای دینی مردم و دور کردن آن‌ها از اسلام است.

ب) خداوند به مؤمنان وعده داده که با زنده نگه‌داشتن روحیه خودباوری و عزت به پیشرفت و پیروزی بر دشمن دست می‌یابند.

ج) اگر جوانان مسلمان به دستورات اسلام درباره حفظ حجاب و پاکدامنی عمل کنند، شکست آن‌ها بسیار دشوار خواهد بود.

۱) الف و ب ۲) ب و ج ۳) الف و ج ۴) الف، ب، ج

۲- با توجه به آیه «وَالْمُؤْمِنُونَ وَالْمُؤْمِنَاتُ بَعْضُهُمْ أَوْلِيَاءُ بَعْضٍ يَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَيَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ» کدام مورد، برداشت نمی‌شود؟

۱) مؤمنان ولی یکدیگرند و همدیگر را دوست دارند و نسبت به سرنوشت یکدیگر احساس مسئولیت می‌کنند.

۲) مسئولیت امر به معروف و نهی از منکر در جامعه به مؤمنان اختصاص دارد و آن‌ها هستند که باید همگان را به خوبی‌ها دعوت کنند.

۳) افراد با ایمان راه رسیدن به سعادت را عمل به دستورات دین می‌دانند؛ لذا هم خودشان عمل می‌کنند و هم دیگران را به آن توصیه می‌کنند.

۴) مؤمنان همان‌گونه که از سعادت و خوش‌بختی خود لذت می‌برند، سعادت دیگر افراد جامعه نیز برای ایشان مهم و شیرین است.

۳- هر یک از سخنان گهربار امام علی (ع) درباره دوست، به ترتیب بیانگر کدامیک از حدود و وظایف دوستی است؟

«به اتکای رابطه دوستانه، حق برادرت را ضایع نکن زیرا این عمل رابطه دوستی را از بین می‌برد...»؛
 «کسی که از دوست خود جز فداکاری انتظار ندارد، همواره از او خشمگین است»

۱) میانه‌روی در دوستی - پرهیز از گفتن همه اسرار به دوست ۲) احترام به دوست - نداشتن توقع بی‌جا از دوست

۳) احترام به دوست - پرهیز از علاقه افراطی ۴) میانه‌روی در دوستی - احترام به دوست

۴- هر یک از موارد ذکر شده با کدامیک از مفاهیم ارتباط دارد؟

«مصونیت و حفظ مال از نابودی و پربرکت شدن» - «پرداخت یک پنجم درآمد سالیانه باقی‌مانده به مرجع تقلید» - «ثواب ۱۸ برابری» - «صدقه جاریه‌ای که اثر آن تا قیامت ماندگار است»

۱) خمس، زکات، وقف، قرض ۲) زکات، زکات، قرض، صدقه

۳) صدقه، خمس، صدقه، وقف ۴) زکات، خمس، قرض، وقف



۵- چه تعداد از موارد ذکر شده درباره «انفاق و خمس» صحیح است؟

الف) آشنا کردن مردم با معارف دین و تألیف کتب دینی از موارد مصرف خمس است.

ب) در انتهای سال مالی، فردی که از طریق تجارت، صنعت و ... درآمدی بدست آورده، باید خمس آن را بپردازد.

ج) انفاق مال، یکی از نشانه‌های ایمان است و حکمت آن توزیع ثروت میان فقرا و خروج آن از انحصار ثروتمندان است.

د) خمس مال که به خوراکی‌ها و زیورآلات بیش از نیاز بانوان تعلق می‌گیرد را باید به فقرا و مستمندان داد.

۱) سه مورد ۲) چهار مورد ۳) دو مورد ۴) یک مورد

۶- کدام مورد با مفهوم ذکر شده، مطابقت ندارد؟

۱) تسلط شریک‌ترین افراد بر جامعه و مستجاب نشدن دعاها؛ اثر ترک امر به معروف و نهی از منکر

۲) جلوگیری از بروز آسیب‌ها و مشکلات در جامعه؛ جایگاه ارزشمند امر به معروف و نهی از منکر

۳) دعوت به کار خیر و پسندیده که از مسئولیت‌های افراد جامعه نسبت به یکدیگر است؛ نهی از منکر

۴) برخورد سرد با فرد خطاکار و یا تذکر مهربانانه به فرد خطاکار؛ شیوه امر به معروف و نهی از منکر

۷- در هر مورد به ترتیب، حکم نماز فرد نمازگزار چگونه است؟

«به دلیل تند گفتن ذکرهای نماز آن‌ها را درست تلفظ نکرده» - «سهواً یک سجده را کم خوانده است»

- «بعد از اتمام نماز شک کرده که آیا رکوع را بجا آورده یا خیر» - «در نماز مغرب شک کرده که رکعت

چندم است و با تأمل هم یادش نیامده»

۱) باطل، صحیح، صحیح، باطل

۲) صحیح، باطل، باطل، باطل، صحیح

۳) صحیح، صحیح، باطل، صحیح

۴) باطل، باطل، باطل، صحیح، باطل

۸- موارد ذکر شده به کدامیک از ویژگی‌ها و معیارهای مهم انتخاب دوست اشاره دارد؟

• امام علی (ع): از دوستی با افراد فاسد بپرهیز»

• چون بسی ابلیس آدم روی هست / پس به هر دستی نشاید داد دست

• شمشیری زهرآلود که ظاهری زیبا دارد اما خطرناک است.

• امام علی (ع): «... کارهای زشت را زیبا جلوه می‌دهد و دوست دارد دوستش هم‌رنگ او باشد»

۱) خیرخواه دوست بودن

۲) اهل گناه و زشتی نبودن

۳) عاقل و به دور از خطا بودن

۴) اهل فکر و اندیشه بودن

۹- کدام مورد درباره اهمیت و احکام نماز صحیح نیست؟

۱) در نماز اگر به صورت غیر عمد چیزی بگوییم، نماز صحیح است ولی باید بعد از نماز دو سجده سهو بجا آوریم.

۲) نمازی که با رعایت آداب و احکام، خوانده شود علاوه بر جلب رضای خدا بر روح انسان تأثیر بسیار دارد.

۳) در نماز خداوند را «تسبیح» می‌گوییم؛ یعنی همه خوبی‌ها، کمالات و زیبایی‌های او را می‌ستاییم.

۴) پاک بودن بدن و لباس نمازگزار، وضو داشتن و غصبی نبودن مکان نماز از شرایط صحت نماز است.

۱۰- کدام مورد درباره «جنگ نرم و شبیخون فرهنگی» به درستی بیان نشده است؟

- ۱) امروزه قدرت‌های استکباری با استفاده از جنگ نرم به عنوان مخرب‌ترین سلاح، قصد به زانو درآوردن ملت ایران را دارند.
- ۲) دشمنان با استفاده از تجربیات سرگذشت آندلس تمام تلاش خود را به کار گرفته‌اند تا با تکرار آن، ملت مسلمان ایران را از پای درآورند.
- ۳) تولید فیلم‌های ضد ایرانی - اسلامی، ترویج بی‌حجابی، آلوده کردن جوانان و تحریم اقتصادی، نمونه جنگ نرم دشمن علیه فرهنگ ملت ایران است.
- ۴) جنگ نرم؛ اقداماتی است که به وسیله آن می‌توان یک کشور را بدون استفاده از نیروهای نظامی و تنها با تخریب فرهنگ و اعتقاداتشان سرنگون کرد.

سوالات فارسی - پایه نهم**۱۱- آرایه‌های ادبی ذکر شده در مقابل کدام گزینه، درست است؟**

- ۱) هم تو گل‌های این باغ را می‌شناسی / هم تمام شهیدان تو را می‌شناسند (تشخیص، مراعات نظیر)
- ۲) مکن کاری که بر پا سنگت آید / جهان با این فراخی تنگت آید (کنایه، جناس)
- ۳) آماده‌امر و نهی و فرمان باش / هشدار که منجی جهان آمد (تشبیه، تضاد)
- ۴) در دلش خورشید ایمان را نمی‌دیدند / تیغ آتش خیز دستان را نمی‌دیدند (تلمیح، جناس)

۱۲- پیام کدام بیت با عمل اسکندر در عبارت زیر در تقابل است؟

«اسکندر یکی از کارداناں را از عملی شریف عزل کرد و عملی خسیس به وی داد».

- ۱) ملول از هم‌رهان بودن طریقِ کاردانی نیست / بکش دشواری منزل به یاد عهد آسانی
- ۲) دوش با من گفت پنهان کاردانی تیزهوش / وز شما پنهان نشاید کرد سیر می‌فروش
- ۳) به کارهای گران، مرد کاردیده فرست / که شیر شرز در آرد به زیر خمّ کمند
- ۴) مکن ز عرصه شکایت که در طریق ادب / به راحتی نرسید آن که زحمتی نکشید

۱۳- در کدام گزینه ، گروه اسمی (هسته + مضاف الیه + صفت) وجود دارد؟

- ۱) علم دین ، بام گلشن جان است / نردبان، عقل و حسّ انسان است
- ۲) دلی دیرم خریدار محبت / کز او گرم است بازار محبت
- ۳) نصیحت گوش کن جاناکه از جان دوست‌تر دارند / جوانان سعادت‌مند، پند پیر دانا را
- ۴) نسیم صبح که بر سرزمین ما گذرد / ز خاک پاک نیاکان تو را سلام دهد

۱۴- مترادف واژه‌های «تضرّع»، «رخصت»، «صومعه» و «عیش» به ترتیب در کدام ابیات دیده می‌شود؟

- الف) او به آزار دل ما هر چه خواهد آن کند / ما به فرمان دل او هر چه گوید آن کنیم
- ب) خوشی و خرمی و کامرانی / کسی دارد که خواهانش تو باشی
- ج) در همه دیر مغان نیست چو من شیدایی / خرّقه جایی گرو باده و دفتر جایی
- د) ما چو چنگیم و تو زخمه می‌زنی / زاری از ما نه، تو زاری می‌کنی

- ۱) ج ، د ، الف ، ب ، ج ۲) د ، الف ، ب ، ج ۳) الف ، ب ، ج ، د ۴) د ، الف ، ج ، ب



۱۵- مفهوم نهایی عبارت زیر در کدام گزینه دیده می‌شود؟

«تو خود را مرنجان ای طرّار! که اگر یک دوست خفته است، دوست دیگر بیدار است.»

- ۱) مُحال است چون دوست دارد تو را/ که در دست دشمن گذارد تو را
- ۲) تا بدان طُره طرّار گرفتار شدیم/ داخل حلقه‌نشینان شب تار شدیم
- ۳) همچنان چشم به چشمان تو دارم، ای دوست/ گوشه چشمی بنما بر دل زارم، ای دوست
- ۴) گر از دوست چشمت بر احسان اوست/ تو در بند خویشی نه در بند دوست

۱۶- در کدام بیت، گذشته مستمر (جاری) به کار رفته است؟

- ۱) داشت یعقوب امیدی که رسد/ روزی از یوسف او پیراهن
- ۲) تا تو ما را دوست از دل داشتی/ ما تو را چون جان و دل پنداشتیم
- ۳) داشت شبانی رَمه (گلّه) در کوهسار/ پیر و جوان گشته از او شیرخوار
- ۴) داشتم تنها به کوی یار می رفتم ولی/ راه‌ها پیچیده بود و حال‌ها افسرده بود

۱۷- واژه «خندان» در کدام گزینه «قید» است؟

- ۱) تو شمع انجمنی، یک زبان و یک دل شو/ خیال و کوشش پروانه بین و خندان باش
- ۲) چندان چو صبا بر تو گمارم دم همّت/ کز غنچه چو گل خرم و خندان به درآیی
- ۳) یا رب این نوگل خندان که سپردی به مَنش/ می‌سپارم به تو از چشم حسود چَمَش
- ۴) گل از شوق تو خندان در بهار است/ از آتش رنگ‌های بی‌شمار است

۱۸- نقش دستوری واژه‌های مشخص شده در ابیات زیر یکسان است، به جز....

- ۱) ولی هم ببخشایم ای نیکمرد/ که سودِ تو ما را زبانی نکرد
- ۲) زبان را چه بینی که اقرار داد؟/ بین تا زبان را که گفتار داد
- ۳) همه عالم جمال طلعت اوست/ تا که را چشم این نظر باشد
- ۴) مرا لفظ شیرین خواننده داد/ تو را سَمعِ دراکِ داننده داد

۱۹- نوع ترکیب مشخص شده در ابیات زیر در کدام گزینه متفاوت است؟

- ۱) در معرفت، دیده آدمی است/ که بگشوده بر آسمان و زمی است
- ۲) به حکمت، زبان داد و گوش آفرید/ که باشند صندوق دل را کلید
- ۳) و گر نیستی سعی جاسوس گوش/ خبر کی رسیدی به سلطان هوش؟
- ۴) چو خیلِ اَجَل در سر هر دو تاخت/ نمی‌شاید از یکدگرشان شناخت

۲۰- مترادف واژه مشخص شده در عبارت زیر در کدام گزینه آمده است؟

«پهلوان پیر همه هوش و هستی خویش را در تیر می‌دمد و با افکندن آن از مَغاکِ خاک می‌رمد»

- ۱) هر پهنه که یک روز درو تیغ بیازی/ تا روز جزا معدن یاقوت مذاب است
- ۲) در شعله‌های آفتاب داغ صحرا/ مانده تنی بی سایبان در بین گودال
- ۳) خاک تیره بد مَقَر است، ای برادر، شکر کن/ ایزدت را تا برون آردت از این تیره مَقَر
- ۴) خاکساری، بندگی، افتادگی، بیچارگی/ فیض از عشق بُتان سرمایه‌ها اندوختی

۲۱- برابر نهاد فارسی کدام واژه بیگانه نادرست است؟

- ۱) تراژدی: سوگنامه ۲) تیروئید: سپردیس ۳) تیزر: پیش پرده ۴) آپراتور: کاربر

حکایت زیر را که از گلستان سعدی انتخاب شده است بخوانید و به پرسش‌های ۲۲ تا ۲۴ پاسخ دهید.

«یاد دارم که شبی در کاروانی همه شب رفته بودم و سحر در کنار بیشه‌ای خفته. شوریده‌ای که در آن سفر همراه ما بود، نعره برآورد و راه بیابان گرفت و یک نفس آرام نیافت. چون روز شد، گفتم: «این چه حالت بود؟» گفت: «بلبلان را شنیدم که به نالش درآمده بودند، از درخت و کبکان در کوه و غوکان در آب و بهایم در بیشه، اندیشه کردم که مروّت نباشد همه در تسبیح و من به غفلت خفته.»

۲۲- نقش دستوری کلماتی که زیر آن‌ها خط کشیده شده است در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- (۱) قید، مفعول، نهاد، متمم
(۲) نهاد، مفعول، صفت اشاره، مفعول
(۳) قید، نهاد، مفعول
(۴) مفعول، مفعول، صفت اشاره، متمم

۲۳- کدامیک از افعال زیر در حکایت دیده نمی‌شود؟

- (۱) گذشته نقلی
(۲) گذشته ساده
(۳) گذشته بعید
(۴) مضارع اخباری

۲۴- کدامیک از ابیات زیر با مفهوم حکایت، ارتباط کمتری دارد؟

- (۱) توحید گوی او نه بنی آدمند و بس / هر بلبلی که زمزمه بر شاخسار کرد
(۲) هر غنچه‌ای را زحمد تو جزوه‌ای است در بغل / هر خار می‌کند به زبانی ثنای تو
(۳) هر کس به زبانی صفت و حمد تو گوید / بلبل به غزل خوانی و قمری به ترانه
(۴) گر کسی شکر گزاری کند این نعمت را / نتواند که همه عمر برآید ز سجود



۲۵- در کدام گزینه، نام نویسنده آثار ذکر شده، به درستی آمده است؟

- (۱) به قول پرستو، آینه‌های ناگهان، دری به خانه خورشید (قیصر امین پور)
(۲) منطق الطیر، الهی نامه، مصیب نامه (عطار نیشابوری)
(۳) بینویان، داستان زندگی من، گوژپشت نتردام (ویکتور هوگو)
(۴) حدیقه الحقیقه، اسرار التوحید، کارنامه بلخ (سنایی غزنوی)

سوالات عربی - پایه نهم

۲۶- ترجمه صحیح عبارت زیر را انتخاب کنید.

«شَبَّحَ الأبُّ أولاده على التَّفَكُّرِ وَ التَّعَلُّمِ لِذَلِكَ هُمْ إِتَّخَبُوا كُتُبًا نَافِعَةً لِلْمُطَالَعَةِ»

- (۱) پدر فرزندان را به فکر کردن و یادگیری تشویق کرد و آن‌ها نیز کتاب‌هایی مفید را برای مطالعه انتخاب کردند.
(۲) پدر فرزندان را به اندیشیدن و یادگیری تشویق کرد؛ به همین خاطر آن‌ها کتاب‌هایی سودمند برای مطالعه انتخاب کردند.
(۳) پدر فرزندان را به اندیشیدن و یادگیری تشویق کرد و برای همین دانش آموزان کتاب سودمندی را برای مطالعه‌ی خود برگزیده بودند.
(۴) پدرها فرزندان خود را به اندیشه کردن و یادگرفتن تشویق می‌کنند تا آن‌ها کتاب‌هایی سودمند برای مطالعه انتخاب کنند.

۲۷- در کدام گزینه فعل به شکل خطا به کار رفته است؟

- (۱) نَحْنُ نَسْتَعِجُ كَلَامَ الْمُعَلِّمِ فِي الصَّبَفِ.
(۲) الْمُجَاهِدُونَ يَنْتَصِرُونَ فِي الْقِتَالِ عَلَى الْأَعْدَاءِ.
(۳) قَدَّمَ الْمُدِيرَةُ هَدَايَا إِلَى التَّلْمِيذَاتِ التَّاجِحَاتِ.
(۴) يَحْتَرِّمُ الْوَالِدُ آبَاهُمْ فِي جَمِيعِ الْأَحْوَالِ.

۲۸- در کدام گزینه فعل امر نیامده است؟

- (۱) إِنَّكَ مَرَّتْ إِحْدَى الرُّجَاجَاتِ فِي الْمَدْرَسَةِ.
(۲) إِذْهَبُوا إِلَى سَاحَةِ الْحَرْبِ وَ اقْتُلُوا الْأَعْدَاءِ.
(۳) اجْعَلْ تَوَدُّكَ فِي ذَلِكَ الصُّنْدُوقِ الصَّغِيرِ.
(۴) اجْلِبْ بَعْضَ الْأَشْيَاءِ الصَّرُورِيَّةِ لِلسَّفَرِ.



۲۹- در کدام گزینه ترکیب اضافی وجود ندارد؟

- (۱) الْيَوْمُ يَوْمٌ يَرْزُقُنَا اللَّهُ فِيهِ نِعْمًا كَثِيرَةً.
 (۲) طَلَبَ الْوَلَدُ مِنَ أُمِّهِ أَنْ تَجْلِسَ عِنْدَهُ.
 (۳) الْمُؤْمِنَاتُ يَتَوَكَّلْنَ عَلَى اللَّهِ فِي حَيَاتِهِنَّ.
 (۴) عَدَاوَةُ الْعَاقِلِ خَيْرٌ مِنْ صَدَاقَةِ الْجَاهِلِ.

۳۰- در رابطه با ترکیب اضافی کدام گزینه صحیح به کار رفته است؟

- (۱) السُّوءُ التَّنْذِيرُ مِفْتَاحُ الْفَقْرِ.
 (۲) جَاءَ الصَّوْتُ الْمُؤَذِّنُ مِنْ مَادَنِ الْمَسْجِدِ.
 (۳) إِشْتَرَيْتُ الْوَرْدَةَ مِنْ فَلَاحِينَ الْقَرْيَةِ.
 (۴) جَلَسْتُ فِي غُرْفَتِكَ الصَّغِيرَةِ لِمُطَالَعَةِ دُرُوسِكَ.

۳۱- از نظر قرابت معنایی در ارتباط با آیهی شریفه‌ی زیر کدام گزینه خطاست؟

«مَنْ جَاءَ بِالْحَسَنَةِ فَلَهُ عَشْرُ أَمْثَالِهَا»

- (۱) هر آن کس که بخود کار نکند/ همه ده برابر شود اجر او
 (۲) کسی کاو کند زشت کاری روا/ به قدر همان کار بیند جزا
 (۳) تو نیکی می کن و در دجله انداز/ که ایزد در بیابانت دهد باز
 (۴) نکوکاری از مردم نیک رای/ یکی را به ده می نویسد خدای

۳۲- متضاد این کلمات در کدام گزینه آمده است؟

«سَيِّئَاتٍ، عَدُوٌّ، إِخْوَانٍ»

- (۱) سَيِّئٍ، أَعْدَاءٍ، أُخُوَّةٍ
 (۲) حَسَنَاتٍ، صَدِيقٍ، أَخَوَاتٍ
 (۳) صَدَقَاتٍ، صَدَاقَةٍ، أَصْدِقَاءٍ
 (۴) سُوءٍ، عُدْوَانٍ، أُخْتٍ

۳۳- ترجمه‌ی صحیح عبارت (كَانَ الْكَلَامُ يُدْعَبُونَ عَلَى سَاحِلِ الْبَحْرِ) کدام است؟

- (۱) دانش آموزان در کنار دریا بازی کردند.
 (۲) دانش آموزان در کنار دریا بازی کرده بودند.
 (۳) دانش آموزان در کنار دریا بازی می کنند.
 (۴) دانش آموزان در کنار دریا بازی می کردند.

۳۴- ترجمه‌ی صحیح این عبارت «أَخْتُكَ الْكَبِيرَةُ» کدام گزینه است؟

- (۱) خواهرت بزرگ است.
 (۲) خواهر بزرگترت
 (۳) خواهر بزرگت
 (۴) خواهرت بزرگتر است.

۳۵- کدام ترجمه صحیح است؟

- (۱) مَسَاجِدُ الْمَدِينَةِ الْقَدِيمَةِ: مساجد قدیمی شهر
 (۲) مَكْتَبَةُ الْمَدِينَةِ الْجَدِيدَةِ: کتابخانه‌ی جدید شهر
 (۳) شَجَرَاتُ الْبُسْتَانِ الْجَمِيلِ: درختان زیبای باغ
 (۴) مَقَالَاتُ الْمَجَلَاتِ السِّيَاسِيَّةِ: مقاله‌های مجله‌های سیاسی

سوالات ریاضی - پایه نهم

۳۶- عبارت $(a + b)x^{a-2}y^{2a-b} + x$ یک عبارت تک جمله‌ای است، برای ضریب x کدام مقدار عددی ممکن است؟

- (۱) ۸ (۲) ۹ (۳) ۹/۵ (۴) ۱۰

۳۷- اگر $0 < a < b$ باشد، حاصل $\sqrt{a^2(a^2 - b^2) + b^2(b^2 - a^2)}$ همواره کدام است؟

- (۱) $a^2 + 2ab + b^2$
 (۲) $a^2 - 2ab + b^2$
 (۳) $b^2 - a^2$
 (۴) $a^2 - b^2$



۳۸- چند تا از عبارت‌های زیر گویا هستند؟

$$\begin{array}{ccccc}
 * \frac{5\sqrt{7}}{a} & * \frac{|a-b|}{b+7} & * \frac{\sqrt{ab}}{a+4} & * \frac{3^x}{3x-2} & * \frac{\sqrt{\pi}}{2a-2b} \\
 \text{(۴) چهار تا} & & \text{(۳) سه تا} & \text{(۲) دو تا} & \text{(۱) یکی}
 \end{array}$$

۳۹- اگر $a-b=7$ ، $c+a=-2$ باشد ، مقدار عددی عبارت $bc-ab+b^2-ac$ با کدام گزینه برابر است؟

$$\begin{array}{cccc}
 -14 \text{ (۴)} & 14 \text{ (۳)} & -63 \text{ (۲)} & 63 \text{ (۱)}
 \end{array}$$

۴۰- در تجزیه عبارت $x^2 + 5z^2 - y^2 + 6xz + 4yz$ کدام گزینه وجود دارد؟

$$\begin{array}{cccc}
 x-y+z \text{ (۴)} & x+y+z \text{ (۳)} & x+y+5z \text{ (۲)} & x+y-5z \text{ (۱)}
 \end{array}$$

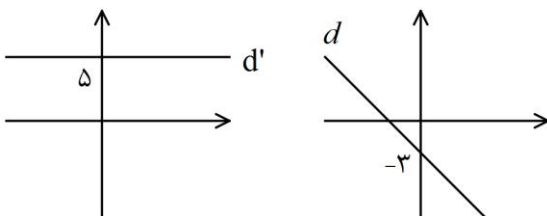
۴۱- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\begin{array}{ccc}
 \sqrt{8} - \sqrt{60} + \sqrt{10} + 2\sqrt{21} & \sqrt{5} + \sqrt{7} \text{ (۲)} & 18 - 2\sqrt{15} + 2\sqrt{21} \text{ (۱)} \\
 & \sqrt{12} \text{ (۴)} & \sqrt{5} - \sqrt{7} \text{ (۳)}
 \end{array}$$

۴۲- اداره محیط زیست شهر سمپادی‌ها تصمیم گرفت برای حفظ یک گونه آهو تعدادی از آنها را به یک منطقه حفاظت شده ببرد. بعد از یک سال ۱۵ آهوی ماده و ۳۰ آهوی نر در منطقه حضور داشتند. سمپادک محیط بان تصمیم گرفت از این پس آهوها را جفت (یک نر با یک ماده) پذیرش کند. حداکثر چند جفت آهوی جدید باید پذیرش شوند تا نسبت آهوهای نر به کل آهوها حداقل $\frac{4}{7}$ باشد؟ عزیزم به سمپادک محیط بان کمک کنید.

$$\begin{array}{cccc}
 30 \text{ (۴)} & 29 \text{ (۳)} & 31 \text{ (۲)} & 15 \text{ (۱)}
 \end{array}$$

۴۳- نمودار دو خط d ، d' به صورت مقابل است، اگر $d: y = ax + b$ ، $d': y = mx + n$ باشد، در مورد am ، $n+b$ کدام گزینه همواره درست است؟



$$\begin{array}{l}
 n+b < 0, am > 0 \text{ (۱)} \\
 n+b > 0, am < 0 \text{ (۲)} \\
 n+b = 0, am = 0 \text{ (۳)} \\
 n+b > 0, am = 0 \text{ (۴)}
 \end{array}$$

۴۴- چند تا از عبارت‌های زیر همواره درست است؟

(a) اگر دو خط موازی باشند، شیب آنها مساوی است.

(b) اگر شیب دو خط برابر باشد، آن دو خط موازی‌اند.

(c) اگر دو خط بر هم عمود باشند، حاصل ضرب شیب‌های آنها مساوی ۱- است.

(d) اگر عرض از مبدا دو خط برابر و طول از مبدا آن دو خط نیز برابر باشند، دو خط همواره منطبق هستند.

$$\begin{array}{cccc}
 \text{(۴) چهارتا} & \text{(۳) سه تا} & \text{(۲) دو تا} & \text{(۱) یکی}
 \end{array}$$



۴۵- خط d بر خط l_1 به معادله $x = -2y + 4$ عمود است و خط l_2 به معادله $y = -2x + 7$ را در نقطه‌ای به طول ۱- قطع می‌کند، معادله خط d کدام است؟

(۱) $y = 2x - 11$ (۲) $y - 2x = 11$ (۳) $y = -2x + 7$ (۴) $y + 2x = -7$

۴۶- سمپادک ریاضی‌دان می‌خواهد روی نقشه، مدرسه فرزندان شهر سمپادی‌ها را که در میدان نخبان و در محل تلاقی خیابان‌های خلاقیت، ابتکار و نوابغ قرار دارد پیدا کند. در نقشه این شهر معادله خیابان‌های ذکر شده به ترتیب $y = -2x - 5$ و $2y + 3x = 10$ و $\frac{3}{5}y + 7 = 4$ است.

عزیزم به سمپادک کمک کنید تا مختصات محل دبیرستان فرزندان را پیدا کند؟

(۱) $\begin{bmatrix} 0 \\ -5 \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} -5 \\ 0 \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} 10 \\ 3 \\ -5 \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} 2/5 \\ -5 \end{bmatrix}$

۴۷- جواب دستگاه $\begin{cases} mx + (m+n)y = 2 \\ (n-m)x + ny = -6 \end{cases}$ نقطه $\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$ است. مقدار n کدام است؟

(۱) ۲ (۲) -۲ (۳) ۳ (۴) -۳

۴۸- عبارت گویای $\frac{7x+1}{x^2-25}$ به ازای چند مقدار از x تعریف نشده است؟

(۱) یک مقدار (۲) دو مقدار (۳) سه مقدار (۴) چهار مقدار

۴۹- باقی‌مانده تقسیم $x^5 - mx^4 + x^2 + 3mx - 3$ بر $x - 1$ برابر ۷ است. مقدار m کدام است؟

(۱) ۴ (۲) ۳ (۳) $-\frac{10}{3}$ (۴) -۲

۵۰- اگر $\frac{(x-5)A}{x^2-8x+15} = x + 2$ باشد، ساده شده‌ی عبارت $\frac{A}{x^2-9}$ کدام است؟

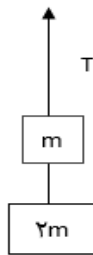
(۱) $\frac{2}{3}$ (۲) $\frac{x+3}{x+2}$ (۳) $\frac{x+2}{x+3}$ (۴) $\frac{x+2}{x-9}$

سوالات علوم تجربی - پایه نهم

۵۱- یک پله برقی با سرعت متوسط ۲ متر بر ثانیه رو به پایین حرکت می‌کند. سمپادک بازیگوش با سرعت ۳ متر بر ثانیه روی پله برقی رو به بالا حرکت می‌کند. این شخص طول ۲۰ متر از پله را در چه زمانی طی می‌کند؟

(۱) ۴ ثانیه (۲) ۲۰ ثانیه (۳) $6/6$ ثانیه (۴) ۱۰ ثانیه

۵۲- اگر در شکل زیر، نیروی کشش طناب یک سوم نیروی وزن مجموعه باشد، شتاب حرکت مجموعه



چند برابر شتاب گرانش زمین است؟ (وزن طناب ها ناچیز است)

$$a = \frac{3}{2} g \quad (۲)$$

$$a = g \quad (۱)$$

$$a = ۲g \quad (۴)$$

$$a = \frac{2}{3} g \quad (۳)$$

۵۳- دسته ناخن گیر، شبیه کدام ماشین زیر به ما کمک می کند؟



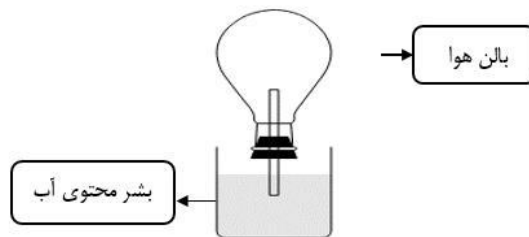
(۲) جاروی فراشی

(۱) چرخ دستی یا فرغون

(۴) انبردست

(۳) الاکلنگ

۵۴- باتوجه به شکل زیر می توان گفت:



(۱) اگر روی بالن هوا مقداری یخ قرار دهیم، آب در لوله پایین می رود.

(۲) اگر هوای داخل بالن را گرم کنیم تغییر فشار حاصل، در نقاط پایینی آب، بیشتر از نقاط بالایی خواهد بود.

(۳) با گرم کردن بالن، فشار هوای داخل بالن بدلیل افزایش تعداد ملکول های گاز بیشتر خواهد شد.

(۴) تخلیه هوای داخل بالن به روش های ممکن و غیر ممکن می تواند سبب فواره زدن آب سمت بالا شود.

۵۵- در شکل زیر نیروی F با چه سرعتی رو به بالا حرکت کند تا جسم با سرعت ۳۰ متر بر ثانیه به بالا



کشیده شود؟

$$۳۰ \frac{m}{s} \quad (۲)$$

$$۶۰ \frac{m}{s} \quad (۱)$$

$$۵۰ \frac{m}{s} \quad (۴)$$

$$۱۵ \frac{m}{s} \quad (۳)$$

۵۶- کدام جملات زیر از نظر علمی صحیح است؟

(الف) مس اولین فلزی بود که انسان به صورت خالص از طبیعت یافت.

(ب) هنگام خرد کردن پیاز ترکیبات گوگردی آن با اشک چشم واکنش می دهد و نیتریک اسید تولید شده از آن چشم را می سوزاند.

(ج) برخلاف فسفر سفید، سدیم را نمی توان زیر آب نگهداری کرد.

(د) از کربن میتوان برای خالص سازی آهن استفاده کرد ولی از آلومینیوم نمی توان در این خصوص استفاده کرد.

(۴) ب - ج - د

(۳) ج - د

(۲) ب - ج

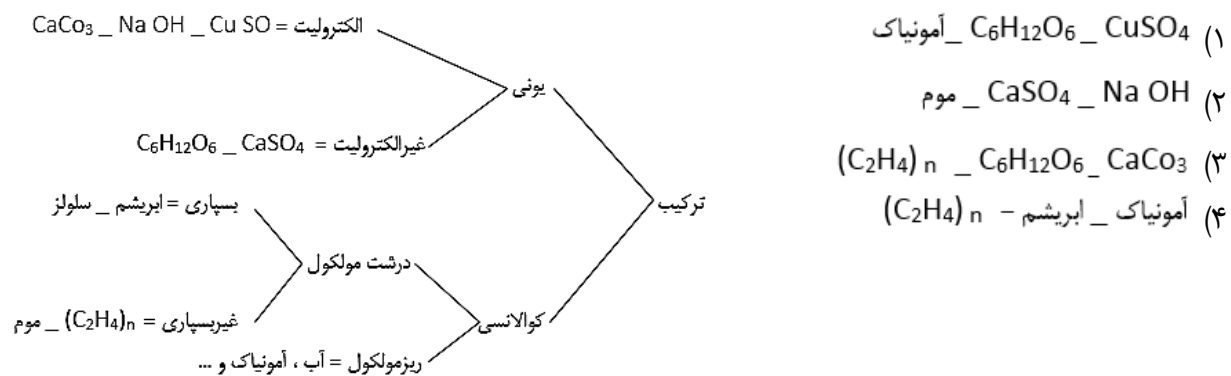
(۱) الف - ب - ج

۵۷- بر اساس قاعده اکت (هشتایی)، عناصر تمایل دارند از نظر آرایش الکترونی شبیه گازهای نجیب شوند. بر این اساس اکسیژن، آنیون O^{2-} ، آهن دو نوع کاتیون Fe^{2+} و Fe^{3+} را ایجاد می‌کند. حال اگر 40 مولکول اکسیژن و 60 اتم آهن در اختیار داشته باشیم که تمامی آنیون‌ها و کاتیون‌های آنها در ساختار ترکیب‌های یونی FeO و Fe_2O_3 استفاده شوند، چه تعداد از کاتیون‌ها، Fe^{3+} و چه تعداد Fe^{2+} خواهد بود؟

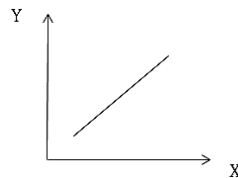
(۲) 40 عدد Fe^{3+} و 20 عدد Fe^{2+}
 (۴) همه‌ی حالت‌ها ممکن است

(۱) 40 عدد Fe^{2+} و 20 عدد Fe^{3+}
 (۳) 50% Fe^{2+} و 50% Fe^{3+}

۵۸- تعدادی ماده به صورت زیر دسته بندی شده‌اند، جای کدام مواد در این دسته بندی درست نیست؟



۵۹- موارد ارائه شده در کدام گزینه با قرار گرفتن روی محورهای نمودار از نظر علمی درست خواهد بود؟



الف	تعداد زوج الکترون‌های لایه ظرفیت	تعداد پیوندها بین اتم‌ها در ترکیبات کوالانسی
ب	تعداد کربن‌های موجود در هیدروکربن	میزان انرژی فعال‌سازی برش نفتی برای سوختن
ج	تعداد الکترون‌های مبادله شده بین فلز و غیرفلز	تعداد آنیون‌ها و کاتیون‌های تولید شده
د	استفاده از منابع تجدید پذیر انرژی	بالا آمدن سطح آب اقیانوس‌ها و دریاها

(۱) الف (۲) ب (۳) ج (۴) د

۶۰- چند مورد از موارد زیر درباره پلاتی پوس (نوکاردکی) درست است؟

(A) یکی از ساز و کارهای این جانور برای محافظت از خود در برابر سرما این است که سطح بدنش با مو یا پشم پوشیده شده است.

(B) در بدن جانور ماده در هنگام بارداری، اندامی به نام جفت در رحم تشکیل می‌شود که مواد غذایی و اکسیژن را از خون مادر گرفته و به رگ‌های خونی بند ناف می‌دهد.

(C) به خاطر داشتن برخی ویژگی‌ها مثل منقار در گروه پرنده‌گان قرار می‌گیرد.

(D) با مرغ در یک رده از جانوران قرار دارند.

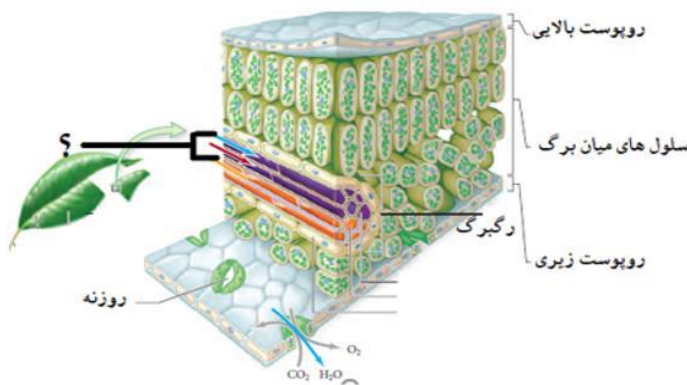


(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۶۱- کدام یک از عبارتهای زیر در مورد لاک پشت درست است؟

- ۱) با قورباغه در یک رده از شاخه مهره‌داران قرار می‌گیرد.
- ۲) به خاطر نوع پوششی که سطح بدنش را پوشانده است فقط می‌تواند در مناطق مرطوب زندگی کند تا بدنش آب زیادی از دست ندهد.
- ۳) برخی از انواع آنها دارای آبشش هستند و در داخل آب زندگی می‌کنند.
- ۴) لاک آنها بخشی از استخوانگان (اسکلت) آنها است که پهن شده و بدن را می‌پوشاند.

۶۲- چند مورد از عبارتهای زیر در رابطه با آوندهایی که در شکل زیر با علامت سؤال مشخص شده است درست است؟



- A. مایعی که در داخل آنها جابه‌جا می‌شود مقدار زیادی کربوهیدرات دارد.
- B. گیاهانی در طبیعت وجود دارند که در ساختار آنها چنین ساختارهایی مشاهده نمی‌شود.
- C. هر چه سرعت تبخیر آب از سطح برگ‌ها بیشتر باشد سرعت حرکت مایع داخل آن بیشتر می‌شود.

D. مقدار زیادی از مایعی که در داخل آنها جابه‌جا می‌شود از طریق روزنه‌های برگ‌ها تبخیر می‌شود.

۴ (۴)

۳ (۳)

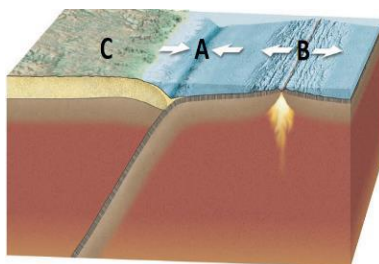
۲ (۲)

۱ (۱)

۶۳- کدام گروه از جانوران بی‌مهره زیر با توضیح مقابل آن هم‌خوانی ندارد؟

- ۱) اسفنج‌ها: جانورانی که بافت ندارند اما دارای نوعی اسکلت داخلی هستند.
- ۲) کرم‌های حلقوی: دارای لوله گوارشی کاملی هستند اما دستگاه مخصوصی برای گردش مواد ندارند.
- ۳) کیسه‌تنان: جانورانی که هیچ گونه دستگاهی ندارند اما دارای سلول‌های گزنده‌ای به نام نیدوسیت هستند که هم در شکار و هم در دفاع نقش دارند.
- ۴) کرم‌های لوله‌ای: با وجود اینکه لوله گوارشی با دهان و مخرج جداگانه دارند اما خونی در بدن آنها مشاهده نمی‌شود.

۶۴- همانطور که می‌دانید ورقه‌های تشکیل‌دهنده سنگ کره زمین به طور دائم و مستقل از یکدیگر در حال حرکت هستند. انواعی از حرکت ورقه‌ها را در شکل زیر مشاهده می‌کنید کدام عبارت در رابطه با شکل



زیر درست نیست؟

- ۱) در قسمت B ورقه جدیدی تشکیل شده و بر مساحت ورقه‌ها در آن قسمت افزوده می‌شود.
- ۲) در ناحیه A علاوه بر ایجاد گودال عمیق اقیانوسی از مساحت ورقه‌ها نیز کاسته می‌شود.

۳) در ناحیه C احتمال وقوع آتشفشان بسیار زیاد می‌باشد.

۴) احتمالاً سنگ‌های موجود در ناحیه C سن کمتری نسبت به سنگ‌های ناحیه B دارند.



۶۵- کدام یک از عبارتهای زیر در رابطه با تشکیل فسیل درست است؟

- (۱) در یک دریاچه آب شیرین احتمال تشکیل فسیل از جانداران در قسمت‌های عمیق‌تر، کمتر از قسمت‌های کم‌عمق آن می‌باشد.
 (۲) جاندارانی که قسمت‌های سخت و مقاومی در بدن خود ندارند شانس برای فسیل شدن ندارند.
 (۳) در همهٔ انواع روش‌های تشکیل فسیل، قسمت‌های نرم بدن جاندار به طور کامل از بین می‌رود و قسمت‌های سخت بدن آن قبل از اینکه از بین بروند به فسیل تبدیل می‌شوند.
 (۴) در یک لایهٔ رسوبی مربوط به ۵۰۰ میلیون سال پیش، می‌توان فسیل‌های جاندارانی با ساختار بدنی پیشرفته‌تر نسبت به یک لایهٔ رسوبی با قدمت ۲۰۰ میلیون سال پیدا کرد.

سوالات زبان انگلیسی - پایه نهم

Robert is a police officer. He is after a bad man, Ray, for a week. He watches Ray and writes whatever he does. Read a part of his notes about one day of his work and fill in the gaps by choosing the best options.

Ray is a very.....66..... person. He doesn't talk much. He mostly writes things in a notebook.

Monday, 28th

It's 5:30 in the morning. Ray is getting up. He's brushing his teeth now.

6:00

He's having breakfast. Now, he's in his car. I think he's going to the bank again.

7:00

He's in the bank.67..... . Again, he exchanges some money. He did it yesterday, too. Then, he goes back home.

8:00

He's leaving the hotel. Wow! He68..... the servant. He's really.....69..... . I think money isn't important to him. Now, I know why he70.....last night.

66-

- 1) cruel 2) nervous 3) brave 4) quiet

67-

- 1) He takes out some money. 2) He fills out a form.
 3) He buys a ticket. 4) He puts out the form.

68-

- 1) donates some money to 2) charges the bill for
 3) expresses feelings to 4) packs his baggage for

69-

- 1) selfish 2) hardworking 3) generous 4) shy

70-

- 1) took an express train 2) paid the toll
 3) packed his baggage 4) checked the baggage reclaim

9:00

He is at the airport. I71.....on my phone last night. So when I72.....I can see what flights are leaving or arriving each day, but I don't know where he's planning to fly.

14:00

He is sitting at a table, watching a quiz show on TV, drinking tea and looking at his hands.73..... . I'm very confused. I think he's waiting for someone.

**15:00**

He has a call. He talks angrily now and breaks the cup with his hand.74.....But he doesn't care. He leaves the airport in a hurry.

19:00

He gets in a taxi. I'm the driver. He's talking to someone in French. He asks me to stop the car and buy him some juice. He's happy now!! He says he wants to.....75.....his success tonight!!. We go to another hotel.

71-

- 1) downloaded a new app
3) download a new app

- 2) can download a new app
4) will download a new app

72-

- 1) connect to the airport
3) check in the flights

- 2) connect to the internet
4) weigh the baggage

73-

- 1) There are some bruises on his hand.
3) There's some bruise on his hand.

- 2) He checks his voyages
4) He dreams of his voyages

74-

- 1) His hand was bleeding.
3) His hand is bleeding.

- 2) He has a scar on his hand.
4) He scarred his hand.

75-

- 1) commemorate 2) celebrate 3) take care of 4) recharge

سوالات مطالعات اجتماعی - پایه نهم

۷۶- کدام رویداد تاریخی به عنوان زمینه‌ای برای شکل‌گیری نهضت مشروطه به شمار می‌رود؟

- (۱) تحصن در سفارت انگلستان (۲) شکل‌گیری نهضت تنباکو
(۳) به توپ بستن مجلس شورا (۴) انعقاد عهدنامه ترکمانچای

۷۷- کدام رویداد سبب کاهش نیمی از جمعیت ایران شده است؟

- (۱) جنگ جهانی اول (۲) قرارداد ۱۹۰۷ (۳) جنگ جهانی دوم (۴) قرارداد ۱۹۱۹

۷۸- نوع به حکومت رسیدن کدام پادشاه با سایرین کاملاً متفاوت است؟

- (۱) احمد شاه قاجار (۲) محمدرضا شاه پهلوی (۳) محمدعلی شاه قاجار (۴) رضا شاه پهلوی

۷۹- به لحاظ زمانی کدام رویداد با سایرین فاصله زمانی بیشتری دارد؟

- (۱) بمباران اتمی شهرهای ژاپن (۲) تبعید رضاخان به آفریقا
(۳) کوتای ۲۸ مرداد ۱۳۳۲ (۴) حضور کارشناسان آلمانی

۸۰- رفراندوم (همه‌پرسی) در کدام دو رویداد تاریخی زیر اتفاق افتاده است؟

- (۱) لایحه کاپیتولاسیون - ملی شدن نفت ایران (۲) قرارداد ۱۹۱۹ - تصویب‌نامه انجمن‌های ایالتی و ولایتی
(۳) انتقال حکومت از قاجار به پهلوی - اصول شش‌گانه (۴) اصول شش‌گانه - برپایی نظام جمهوری اسلامی



۸۱- به ترتیب کدام دو رویداد، به جمعۀ سیاه و کدام رویداد به انقلاب سفید معروف شده‌اند؟

- (۱) واقعه ۱۷ شهریور - اصول شش گانه
(۲) قیام ۱۹ بهمن تبریز - نهضت مشروطه
(۳) قیام ۱۵ خرداد - قضاوت سپاری
(۴) قیام ۱۹ دی قم - ملی شدن نفت

۸۲- در مطالعه روند شکل گیری جمهوری اسلامی ایران، کدام عبارت درست است؟

- (۱) انتخابات مجلس شورای اسلامی پس از انتخابات ریاست جمهوری برگزار شد.
(۲) نظام جمهوری اسلامی پس از تصویب قانون اساسی به طور رسمی شکل گرفت.
(۳) ابتدا قانون اساسی تدوین و تصویب شده و سپس انتخابات حکومت شکل گرفتند.
(۴) همه پرسی تعیین نظام سیاسی پس از انتخابات مجلس شورای اسلامی برگزار شد.

۸۳- به ترتیب مراسم جشن نوروز، عضویت در انجمن علمی، صدقه دادن و مناره مساجد مربوط به کدام لایه‌های فرهنگ هستند؟

- (۱) ارزش - هنجار - نماد - عقیده
(۲) هنجار - ارزش - عقیده - نماد
(۳) نماد - هنجار - ارزش - عقیده
(۴) هنجار - عقیده - ارزش - نماد

۸۴- به ترتیب ویژگی‌های هویتی انتسابی (غیرقابل تغییر)، اکتسابی (قابل تغییر)، در کدام گزینه دیده می‌شود؟

- (۱) پسر دانش آموز ورزشکار ایرانی
(۲) پرستار فداکار و پرتلاش ایرانی
(۳) دختر ایرانی ورزشکار خوشرو
(۴) کارگر ایرانی ماهر و زحمتکش

۸۵- سه عامل زمان، مکان و فرهنگ در شکل گیری کدام مفهوم نقشی اساسی دارند؟

- (۱) جامعه‌پذیری فرد
(۲) هویت فردی افراد
(۳) ملت (هویت ملی)
(۴) خرده فرهنگ‌ها

۸۶- علت شکل گیری نهاد حکومت را در کدام گزینه نمی‌توان دید؟

- (۱) ایجاد هماهنگی بین فعالیتهای بخشهای مختلف جامعه
(۲) دفاع از تمامیت ارضی کشور و جلوگیری از حضور دشمنان
(۳) مدیریت روابط خانوادگی و آنچه در خانواده‌ها می‌گذرد
(۴) حفظ میراث فرهنگی و حفاظت از میراث زیستی کشور

۸۷- مفهوم جمهوری در کدام گزینه بیش از سایرین دیده می‌شود؟

- (۱) دفاع از ارزشهای اسلامی
(۲) رهبری بر پایه ولایت فقیه
(۳) قانون اساسی کشور
(۴) انتخابات و مشارکت مردم

۸۸- کدام حق زیر در زمینه حقوق شهروندی در طبقه‌بندی متفاوتی قرار می‌گیرد؟

- (۱) انتخابات و مشارکت
(۲) انتخاب وکیل مدافع
(۳) عضویت در احزاب
(۴) شرکت در راهپیمایی

۸۹- کدام وظیفه بر عهده والدین نمی‌باشد؟

- (۱) رفع نیازهای مادی و معنوی
(۲) احترام گذاشتن به حریم افراد
(۳) بر عهده گرفتن سرپرستی
(۴) انجام همه درخواستهای آنها

۹۰- به ترتیب الگوی حق، تکلیف، تکلیف، حق در کدام گزینه دیده می‌شود؟

- (۱) تشکیل خانواده - پرداخت مالیات - خدمت سربازی - پاسداری از روابط خانوادگی
(۲) تدریس ادبیات بومی - انتخاب شغل دلخواه - امر به معروف - همکاری با دولت
(۳) احترام به قوانین - انتخابات مجلس خبرگان رهبری - نهی از منکر - تقویت عناصر ملی
(۴) پرداخت هزینه خدمات دولتی - داشتن مسکن مناسب - مشارکت سیاسی - عدالت قضایی

