

## قرآن

- ۱- ترجمه‌ی صحیح واژه‌های قرآنی «أَطِيعُوا - أَتَيْنَا» چیست؟  
 الف) اطاعت کردند- رویانندیم (ب) اطاعت کنید- می‌رویانیم (ج) پیروی کنید- رویانندیم (د) پیروی کردند- می‌رویانیم
- ۲- ترجمه کدام واژه قرآنی صحیح می‌باشد؟  
 الف) مَصِيرٌ: بازگشت (ب) نَبَأٌ: پیامبر (ج) نَبْرٌ: دریا (د) اِنْ: قطعاً
- ۳- در ترجمه عبارت قرآنی روبرو، کدام کلمه به صورت نادوست ترجمه شده است؟ «وَأَنْبِئْهُمْ يَا نُوحُ إِنَّهُ لَأَنْبَأٌ كَذِبٌ»  
 الف) اَنْبِئْ (ب) ما (ج) يُوحى (د) اِلَيْكَ
- ۴- ترجمه صحیح ترکیب قرآنی «وَكَبَّرَ الْمُؤْمِنِينَ» چیست؟  
 الف) و مومنان را بشارت داد. (ب) و مومنان را بشارت می‌دهد. (ج) و مومنان را بشارت بده. (د) و بشارت دهنده به مومنان
- ۵- ترجمه صحیح ترکیب قرآنی «هُوَ الرَّحِيمُ الْغَفُورُ» چیست؟  
 الف) او بخشنده بسیار آمرزنده است. (ب) او مهربان آمرزنده است. (ج) او بخشنده آمرزنده است. (د) او مهربان بسیار آمرزنده است.
- ۶- کدام گروه از افراد زیر مصداق آیه «قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ» نمی‌باشند؟  
 الف) هُمُ عَنِ الْآخِرَةِ هُمُ غَافِلُونَ (ب) هُمُ فِي صَلَاتِهِمْ خَاشِعُونَ (ج) هُمُ عَنِ اللَّغْوِ مُعْرِضُونَ (د) هُمُ لِلزَّكَاةِ فَاعِلُونَ
- ۷- ترجمه کدام عبارت قرآنی صحیح می‌باشد؟  
 الف) وَمَا يَنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ: و آن چه از آسمان نازل کرد. (ب) وَ هُمُ بِالْآخِرَةِ هُمُ يوقِنُونَ: و آن ها به آخرت ایمان می‌آورند. (ج) هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيحَ: او کسی است که باران را فرستاد. (د) اِنِّي لَكُمْ رَسُولٌ اَمِينٌ: قطعاً من برای شما پیامبری راستگو و درستکارم.
- ۸- کدام آیه‌ی شریفه به پدید آوردن خداوند اشاره می‌کند؟  
 الف) يَرْزُقْكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَ الْاَرْضِ (ب) وَ تَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ (ج) اِنْ اللَّهُ لَغَنِيٌّ عَنِ الْعَالَمِينَ (د) اَلْحَمْدُ لِلَّهِ فَاطِرِ السَّمَاوَاتِ وَ الْاَرْضِ

## پیام‌های آسمان

- ۹- ضرب المثل «شنیدن کی بود مانند دیدن» با کدام یک از فواید روزه ارتباط دارد؟  
 الف) تقویت صبر و تقوا (ب) توجه به محرومان (ج) حفظ سلامتی (د) تمرین بندگی
- ۱۰- دوزخیان در پاسخ به سوال «چه چیزی شما را به دوزخ کشانید؟» چه جوابی می‌دهند؟  
 الف) اهل انفاق و بخشش نبودیم (ب) از روزه داران نبودیم (ج) از نماز گزاران نبودیم (د) احترام والدین را نداشتیم
- ۱۱- با توجه به ماجرای غدیر خم، کدام جمله صحیح نمی‌باشد؟  
 الف) روز غدیر خم، روز کامل شدن دین اسلام است. (ب) در این روز، نعمت خداوند بر انسان تمام گردانیده شد. (ج) انتخاب حضرت علی علیه السلام توسط شخص پیامبر (ص) انجام شد. (د) جانشینی حضرت علی علیه السلام موجب ناامیدی کامل مشرکان و منافقان شد.
- ۱۲- مهم‌ترین پیامد بدحجابی چیست؟  
 الف) ناامنی و مورد آزار قرار گرفتن (ب) دور شدن انسان از خداوند (ج) کم‌ارزش شدن زن در جامعه (د) سست شدن بنیان خانواده
- ۱۳- با توجه به فرمایش امام حسن عسکری علیه السلام کلید خانه‌ی همه‌ی زشتی‌ها چیست؟  
 الف) دروغ (ب) غیبت (ج) ناسزاگویی (د) خشم
- ۱۴- خداوند بزرگ کدام گروه از افراد را از چهار پایان گمراه‌تر دانسته و آن‌ها را بدترین موجودات معرفی می‌کند؟  
 الف) کسانی که قدر عمر خود را نمی‌دانند. (ب) کسانی که عبادت نمی‌کنند. (ج) کسانی که اهل بخشش نیستند. (د) کسانی که تفکر و اندیشه نمی‌کنند.
- ۱۵- بهترین راه درمان غیبت چیست؟  
 الف) هیچ‌گاه از عیب‌ها و کاستی‌های خود غافل نباشیم. (ب) شرکت نکردن در جلساتی که غیبت می‌شود. (ج) قطع رابطه کامل با افرادی که غیبت می‌کنند. (د) تلاش کردن در جهت برطرف کردن عیب دیگران.

۱۶- کدام جمله صحیح نیست؟

- (الف) از نتایج مُدگرایی، تغییر در فرهنگ اصیل جامعه است.  
 (ب) همیشه گران قیمت بودن کالا نشانگر با کیفیت بودن آن نیست.  
 (ج) اصلی ترین شیگرد شرکت های تولیدی برای جذب مخاطب تخفیف دادن و حراج است.  
 (د) کمال ورزش انسان در بهره گیری صحیح از نعمت ها است، نه افراط و تفریط.

عربی

۱۷- ترجمه ی صحیح واژه های «نَافِی، رِیاضَة، اِخْدَى» به ترتیب، در کدام گزینه آمده است؟

- (الف) دو- ورزش- تنها (ب) دو-م- ورزشکار- تنها (ج) دو-م- ورزش- یکی از (د) دو- ورزشکار- یکی از

۱۸- ترجمه ی کدام عبارت صحیح است؟

- (الف) جَدَّتِی مَا طَلَبْتِ مِنَّا مُسَاعَدَةً: مادر بزرگم از ما کمکی نخواست.  
 (ب) اَلْعُلَمَاءُ كَمَصَابِیحِ الْاَرْضِ: دانشمندان مانند چراغی در زمین هستند.  
 (ج) هَلْ تَقُولِینَ لِی مَا بَکَا؟: آیا می گویی به ما تو را چه شده است؟  
 (د) اَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِی تَشْرَبُونَ!؟ پس آیا می بینید آبی را که نوشیدید!؟

۱۹- کدام گزینه به ترتیب، ترجمه ی افعال «أَحَبُّ، یَسَّ» می باشد؟

- (الف) دوست داشت، ناامید می شود. (ب) دوست دارم، ناامید شد.  
 (ج) دوست داشت، ناامید شد. (د) دوست دارم، ناامید می شود.

۲۰- برای عبارت «يَذْهَبُ الطَّيِّبُ إِلَى الْمُسْتَوْصَفِ صَبَاحًا لِفَخْصِ الْمَرَضَى» با همی گزینه ها می توان پرسش ساخت به جز گزینه ی:

- (الف) كَيْفَ (ب) لِمَاذَا (ج) إِلَى أَيْنَ (د) مَتَى

۲۱- در کدام گزینه افعال به ترتیب بر اول شخص مفرد، دوم شخص مفرد و دوم شخص جمع دلالت می کنند؟

- (الف) أَعْرِفُ- يَسْمَعُ- تَحْضُدُونَ  
 (ب) نَعْبُرُ- يَخْدُمُ- تَفْرَحَانِ  
 (ج) نَقُولُ- تَحْرُسُ- تَسْأَلَانِ  
 (د) أَعْسِلُ- تَذْكُرِينَ- تَفْهَمْنَ

۲۲- کدام گزینه برای جای خالی، در عبارت روبه رو مناسب است؟ «أَنَا وَأَسْرَتِي ..... مِنَ السَّفَرَةِ فِي الْأَسْبُوعِ الْقَادِمِ.»

- (الف) رَجَعْنَا (ب) أَرْجِعُ (ج) سَوْفَ نَرْجِعُ (د) سَوْفَ أَرْجِعُ

۲۳- کدام یک از افعال زیر را نمی توان برای مذکر به کار برد؟

- (الف) أَقْدِرُ (ب) تَنْظُرُنَ (ج) تَكْتَبَانِ (د) نَلْعَبُ

۲۴- کدام عبارت از جهت قواعد نگارش، صحیح است؟

- (الف) فَاطِمَةُ وَأُمُّهَا تَطْبَخِينَ طَعَامًا.  
 (ب) يَا زَيْمِلَاتِي أَنْتُنَّ تَكْتَبُونَ وَأَجِبَاتِكُنَّ.  
 (ج) أَلْوَلَدَانِ خَرَجَا مِنْ غُرْفَتِهِمَا.  
 (د) إِخْوَتِي رَفَعْنَ عِلْمَ آيِرَانِ فِي الْمُسَابَقَةِ.

ادبیات فارسی

۲۵- نویسندگان کتاب های «جامع التمثیل، امیر کبیر، جامع التواریخ» به ترتیب عبارتند از:

- (الف) سمعانی، محمود حکیمی، محمد بن منور  
 (ب) محمد بن منور، فرهاد حسن زاده، سمعانی  
 (ج) محمد حبله رودی، فرهاد حسن زاده، خواجه رشیدالدین فضل الله  
 (د) محمد حبله رودی، محمود حکیمی، خواجه رشیدالدین فضل الله

۲۶- کدام گزینه از نظر ساختار « نوشته زبانی » است؟

- (الف) حشره‌ی کوچک از کنار سنگ گذشت و خودش را میان شاخه ها پنهان کرد. (ب) در این زمین خشک نه جویباری است نه رود، نه چشمه‌ای  
 (ج) سنجاقک به هوا پرید و بالهای توری اش را تکان داد. (د) چیزی در قلب سنگ فشرده شد.

۲۷- مفهوم کدام گزینه، با عبارت روبه روی آن مطابقت دارد؟

- (الف) رخس پندار همی راند ز دور (با شتاب آمدن)  
 (ب) از گفته او مپیچ سر را (سر برگرداندن)  
 (ج) به قدر فهم مستمعان می گویم. (کم گفتن)  
 (د) تاج عزت به سرم بنهادی (بزرگ و عزیز داشتن)

۲۸- در کدام گزینه، هسته‌ی گروه، دارای وابسته‌های پیشین و پسین است؟

- (الف) سرانجام میرزای بزرگ، فتوای تاریخی را صادر کرد. (ب) انقلاب اسلامی درهای تازه‌ای به روی ادبیات گشود.  
 (ج) این روحانی پر شور، زبان انگلیسی را در مدتی کوتاه آموخت. (د) هرگز ایمان، عزت و اراده‌ی استوار خود را از دست نداده است.

**۲۹- در کدام یک از عبارتهای زیر، غلط املایی وجود دارد؟**

- (الف) وقتی به یک اثر ادبی رو می‌کنید منش اجتماعی اشخاص را پیش چشم خود دارید.  
 (ب) در راه طراری به وی باز خورد و آن زر به حیلت ببرد.  
 (ج) قلیان‌ها شکسته شد، تنباکو تحریم شد و توطعه‌ی انگلیس شکست خورد.  
 (د) آن مرد از شادی چشمانش درخشید و با لهجه خاصی گفت: فوق العاده است.

**۳۰- واژه‌ی مشخص شده در کدام بیت، از گذشته تا امروز از نظر معنا و مفهوم تغییر کرده است؟**

- (الف) حد من نیست ثنایت گفتن / گوهر شکر عطایت سفتن  
 (ب) عزت از خواری نشناخته‌ای / عمر در خارکشی باخته‌ای  
 (ج) نوجوانی به جوانی مغرور / رخس پندار همی راند ز دور  
 (د) کای فرازنده‌ی این چرخ بلند / وی نوازنده‌ی دل‌های نزنند

**۳۱- در کدام گزینه همه‌ی ترکیبات، صفت بیانی دارند؟**

- (الف) آشپز زاده‌ی وزیر، نوجوان باهوش، گریه‌ی امید  
 (ب) اندوه فراوان، روستاهای نزدیک، نور گرم  
 (ج) سبزی شربت، شاعر سرشناس، قلم سحرآمیز  
 (د) شعر سعدی، استعداد بی نظیر، مردان نامی

**۳۲- در همه‌ی گزینه‌ها کنایه به کار رفته است به جز گزینه‌ی .....**

- (الف) یکی را به سر برنهد تاج بخت  
 (ب) حاصل‌ماه‌ها پشت‌در نشست، دانش‌دست‌وپا شکسته‌اش بود.  
 (ج) گفت بر من تیغ تیز افراستی  
 (د) کمال الدین تگه چوب نیم سوخته‌ای برداشت

**۳۳- مفهوم بیت « به درگاه لطف و بزرگی بر بزرگان نهاده بزرگی ز سر » در کدام گزینه به درستی بیان شده؟**

- (الف) بزرگان در برابر عظمت خدا، بزرگی خود را فراموش کرده‌اند.  
 (ب) بزرگی پادشاهان در برابر بزرگی خدا به حساب نمی‌آید.  
 (ج) پادشاهان به بزرگی و نیروی خود فریفته و مغرور هستند.  
 (د) تمام بزرگان، بزرگی خود را از خدا گرفته‌اند.

**۳۴- در کدام یک از ابیات زیر، کلمات قافیه، جناس دارند؟**

- (الف) در دولت به رخم بگشادی / تاج عزت به سرم بنهادی  
 (ب) حد من نیست ثنایت گفتن / گوهر شکر عطایت سفتن  
 (ج) خارکش پیری با دلق درشت / پشت‌پشته‌ای خار همی برد به پشت  
 (د) آمد آن شکر گزاریش به گوش / گفت: کای پیر خرف گشته خمش

**۳۵- با توجه به بیت « ستاره‌ای بدرخشید و ماه مجلس شد دل ریمیده‌ی ما را انیس و مونس شد » در کدام گزینه نقش دستوری درست مشخص شده است؟**

- (الف) مجلس (مسند)  
 (ب) دل ریمیده‌ی ما (مفعول)  
 (ج) دل ریمیده (نهاد)  
 (د) انیس (مسند)

**۳۶- مفرد کدام واژه را می‌توان با نشانه «ان» جمع بست؟**

- (الف) افکار (ب) مفاهیم (ج) عوامل (د) آثار

**مطالعات اجتماعی****۳۷- سخن پیامبر «هر کس من پیشوای او هستم، پس از این علی پیشوای اوست.» در خصوص کدام واقعه بیان شده است؟**

- (الف) بعثت (ب) تشکیل امت اسلامی (ج) غدیر خم (د) پیمان برادری

**۳۸- آگهی‌های بازرگانی .....**

- (الف) باعث ایجاد رقابت در تولید می‌گردد.  
 (ب) مصرف‌گرایی را در جامعه تشویق می‌کند.  
 (ج) سبب افزایش واردات می‌گردد.  
 (د) باعث رونق بازار می‌گردد.

**۳۹- برخی افراد فریب می‌خورند و به سمت مواد مخدر گرایش پیدا می‌کنند، زیرا .....**

- (الف) جامعه آنها را از خود طرد کرده است.  
 (ب) آنها جرأت و مهارت نه گفتن را ندارند.  
 (ج) اعتیاد، مجازات ندارد و کسی با آنها کاری ندارد.  
 (د) مواد مخدر را راحت و ارزان می‌توان بدست آورد.

**۴۰- فردی که زمینی را خریده و طبق گفته فروشنده، محدودیه بیشتری را تصرف کرده چه نوع اختلافی است؟ چه مجازاتی دارد؟**

- (الف) کیفری - جرم است زندان دارد.  
 (ب) حقوقی - جرم است زندان دارد.  
 (ج) کیفری - باید حقوق دیگران را بدهد.  
 (د) حقوقی - باید حقوق دیگران را بدهد.

۴۱- علت اصلی شهادت امامان شیعه به دست خلفای عباسی چه بود؟

- (الف) امامان مردم را آگاه می کردند.  
 (ب) امامان خود را برحق می دانستند.  
 (ج) امامان با ظلم و ستم مبارزه می کردند.  
 (د) امامان با خلفا مخالفت می کردند.

۴۲- کدام یک از بناهای زیر به عنوان یکی از شاهکارهای معماری جهان اسلام در دوره ی ایلخانی به شمار می آید؟

- (الف) گنبد سلطانیه (ب) ارگ علیشاه (ج) مسجد جامع ورامین (د) ربع رشیدی

۴۳- هریک از واژه های زیر مربوط به چه سلسله ای می باشد؟ «طغرل - رصد خانه مراغه - شاهنامه بایسنقری - یاسا»

- (الف) ایلخانان - تیموریان - مغولان - سلجوقیان  
 (ب) سلجوقیان - تیموریان - مغولان - عباسیان  
 (ج) سلجوقیان - ایلخانان - تیموریان - مغولان  
 (د) ایلخانان - عباسیان - مغولان - سلجوقیان

۴۴- بیشترین زمین لرزه، آتشفشان و سونامی در کدام منطقه آسیا رخ می دهد؟

- (الف) شرق و جنوب شرقی آسیا (ب) غرب و جنوب غربی آسیا (ج) شمال و شمال شرقی آسیا (د) شمال و شمال غربی آسیا

۴۵- آنچه در آسیا موجب شده مهاجرت از روستا به شهرها ادامه پیدا کند . . . . . می باشد.

- (الف) تحولات اقتصادی (ب) تحولات اجتماعی (ج) تحولات فرهنگی (د) تحولات سیاسی

۴۶- با توجه به ترتیب تصاویر ، نام کشور مربوط به هر تصویر را انتخاب و گزینه صحیح را علامت بزنید.



(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

(ب) هند - چین - هند - تایلد

(الف) هند - چین - آفریقای جنوبی - تایلد

(د) اندونزی - مغولستان - هند - مالزی

(ج) اندونزی - چین - پاکستان - مالزی

## ریاضی

۴۷- حاصل عبارت روبرو تقریباً برابر است با:  $-۲ \frac{۱۵}{۱۶} + ۳ / ۰۰۹ - ۴ \left( \frac{-۱}{-۲۷۰} - ۴ + ۰ / ۹۹ \right) =$

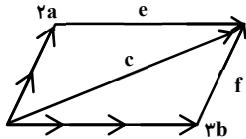
- (الف) ۱۷ (ب) -۱۴ (ج) -۱۲ (د) ۱۲

۴۸- در عبارت روبرو به جای مربع چه عددی قرار دهیم تا تساوی درست باشد؟  $\left[ \frac{-۵}{۶} - \left( \frac{-۳}{۴} \right) \right] \times \square = \frac{۱}{۸}$

- (الف)  $۶/۵$  (ب)  $۲ \frac{۱}{۳}$  (ج)  $+۷ \frac{۱}{۲}$  (د)  $-۱/۵$

۴۹- چند عدد از اعداد روبرو مرکب است؟ ۱۰۰۱ و ۹۷ و ۵۱ و ۹۹۹ و ۱۰۱

- (الف) ۳ (ب) ۲ (ج) ۴ (د) ۵



۵۰- با توجه به شکل روبرو کدام تساوی صحیح نیست؟ (چهار ضلعی متوازی الاضلاع است)

- (الف)  $\vec{a} + \vec{b} = \vec{c}$  (ب)  $۲\vec{a} + \vec{e} = \vec{c}$   
 (ج)  $\vec{e} + \vec{f} = \vec{c}$  (د)  $۲\vec{a} - ۳\vec{b} = \vec{c}$

۵۱- مختصات رأسهای یک چهارضلعی را با بردار  $\vec{a}$  جمع می کنیم. سپس نقاط جدید را متناظر با شکل قبل به هم وصل می کنیم. در این صورت شکل جدید:

- (الف) با دوران  $۱۸۰^\circ$  بر هم منطبق می شوند.  
 (ب) با تبدیل تقارن با همدیگر همنهشت می شوند.  
 (ج) با تبدیل انتقال، هر دو همنهشت می شوند.  
 (د) ممکن است با هم همنهشت نباشند.

۵۲- سه نقطه  $A = \begin{bmatrix} ۰ \\ ۰ \end{bmatrix}$  و  $B = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۰ \end{bmatrix}$  و  $C = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۳ \end{bmatrix}$  سه رأس یک متوازی الاضلاع است. کدام یک از نقاط زیر رأس چهارم است؟

- (الف)  $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۳ \end{bmatrix}$  (ب)  $\begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$  (ج)  $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۳ \end{bmatrix}$  (د) هر سه گزینه



۵۳- علی می‌خواهد یک مداد بزرگ با مقوای بسازد. او برای درست کردن نوک مداد با قسمتی از یک دایره به شعاع ۱۰ سانتی‌متر یک مخروط به ارتفاع ۸ سانتی‌متر درست کرد. شعاع قاعده تنه‌ی این مداد که به شکل استوانه است چند سانتی‌متر باشد تا قاعده مخروط منطبق بر قاعده استوانه شود؟

- (الف) ۱۲ (ب) ۶ (ج)  $\sqrt{164}$  (د)  $\sqrt{89}$

۵۴- در عبارت روبرو  $\vec{i}$  و  $\vec{j}$  بردارهای واحد هستند. حاصل عبارت برابر است با:

$$(2\vec{i} - 4\vec{j} + 6\vec{i} - 8\vec{j} + \dots - 16\vec{i}) + (\vec{j} + 2\vec{j} + 3\vec{j}) =$$

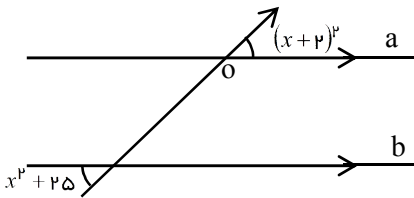
- (الف)  $\begin{bmatrix} -8 \\ 6 \end{bmatrix}$  (ب)  $\begin{bmatrix} -16 \\ 6 \end{bmatrix}$  (ج)  $\begin{bmatrix} -6 \\ -16 \end{bmatrix}$  (د)  $\begin{bmatrix} 5 \\ -16 \end{bmatrix}$

۵۵- حالت وتر و یک ضلع زاویه‌ی قائمه در اثبات همنهشتی مثلثهای قائم الزویه نتیجه کدام یک از حالت‌های زیر است؟  
 (الف) دو ضلع و زاویه‌ی بین (ب) سه ضلع (ج) دو زاویه و ضلع بین (د) هیچکدام

۵۶- چند عبارت از عبارتهای زیر صحیح است؟

\* «دو عدد ۳۹ و ۳۳ نسبت به هم اول هستند.» \* «اختلاف هر زاویه داخلی پنج ضلعی منتظم با زاویه خارجی اش ۲۶ درجه است.» \*  
 «در هر مستطیل، قطر، نیمساز زاویه نیز هست.» \* «اگر وسط اضلاع یک مستطیل را بطور متوالی به هم وصل کنیم یک لوزی بوجود می‌آید.»

- (الف) ۲ (ب) ۱ (ج) ۳ (د) ۴



۵۷- در شکل روبرو دو خط a و b با هم موازیند. مقدار x برابر است با:

- (الف) ۷ (ب)  $5\frac{1}{4}$  (ج)  $\frac{3}{2}$  (د) ۴

۵۸- حاصلضرب نصف  $2^9$  در ربع  $4^7$  برابر است با:

- (الف)  $4^8$  (ب)  $3^{12}$  (ج)  $2^{20}$  (د)  $8^7$

۵۹- کدام تساوی صحیح است؟

- (الف)  $10^{10} = 10^5 \times (2^2)^5$  (ب)  $-2^8 = (-2)^8 \div (-\frac{1}{2})^8$  (ج)  $3^{11} \div 9^2 = 27^5$  (د)  $(ab^2)^3 = a^6 b^6$

### علوم تجربی

۶۰- کدام جمله صحیح نیست؟

- (الف) پی اچ موادی که مزه ی ترش دارند، کمتر از ۷ است.  
 (ب) گاهی برای جداسازی اجزای مخلوط از روش های پیچیده استفاده می شود.  
 (ج) در محلول ها، همیشه ماده ای که جزء بیشتری از محلول را تشکیل می دهد، حلال است.  
 (د) در شربت خاک شیر، ذرات جامد به صورت معلق در آب پراکنده اند.
- ۶۱- اگر یک باتری ۹ ولتی کتابی را از قطب مثبت و منفی به رشته های سیم ظرف شویی تماس دهیم چه اتفاقی می افتد و از این آزمایش چه نتیجه ای می گیریم؟

- (الف) سیم ظرف شویی شروع به سوختن می کند، نتیجه: انرژی لازم برای شروع سوختن را می توان با جرقه های الکتریکی فراهم کرد.  
 (ب) سیم ظرف شویی شروع به سوختن می کند، نتیجه: سوختن سیم ظرف شویی، انرژی آزاد می کند.  
 (ج) جرقه ایجاد می شود، نتیجه: سوختن سیم ظرف شویی یک تغییر شیمیایی گرماگیر است.  
 (د) سیم ظرف شویی شروع به زنگ زدن می کند. نتیجه: مواد درون باتری کاتالیزگر واکنش اکسید شدن سیم ظرف شویی است.
- ۶۲- وقتی در حال دویدن هستیم، با دخالت دستگاه عصبی، ضربان قلب و تنفس زیاد می شود. تنظیم این فعالیت ها، . . . . . است و نسبت به اعمال انعکاسی غیر ارادی، . . . . . است.

- (الف) ارادی - سریع تر (ب) غیر ارادی - سریع تر (ج) ارادی - کندتر (د) غیر ارادی - کندتر

۶۳- گیرنده‌های مخروطی شبکه چشم، .....

(الف) دو نوع هستند. (ب) به رنگ‌ها حساس‌اند. (ج) در نور کم فعال می‌شوند. (د) برای دید در شب مناسب هستند.

۶۴- از بین جملات زیر چند عبارت صحیح است؟

\* هورمون ترشح شده از غده‌های پاراتیروئید بر روده تأثیر می‌گذارد.

\* کاهش هورمون‌های غده‌ی تیروئید در کودکی سبب کوچک ماندن مغز می‌شود.

\* غده‌ی پانکراس، تنها غده‌ی موثر بر میزان قند خون است.

\* با توجه به مشابه بودن ساختار بدن موش و انسان، تخریب غده‌ی هیپوفیز در موش باعث ناهنجاری‌های رشدی در این جانور می‌شود.

(الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۶۵- سلول‌های پوست بدن خروس ۷۸ کروموزوم دارند. گامت‌های نر در این جانور احتمالاً چند کروموزوم دارند؟

(الف) ۷۸ (ب) ۳۴ (ج) ۱۵۶ (د) ۳۹

۶۶- از بین عبارات‌های زیر چند جمله صحیح می‌باشد؟

\* ژن‌ها یکی از عامل‌های تعیین‌کننده‌ی صفات هستند.

\* هر چه جنه‌ی جاننداری بزرگ‌تر باشد، تعداد کروموزوم‌های آن بیشتر است.

\* اگر رنگ موهای بدن دو خرگوش هیمالیا متفاوت باشند، می‌توانیم نتیجه بگیریم که ژن‌های آن‌ها حتماً متفاوت است.

\* با انتقال ژن‌ها به باکتری، می‌توانیم به وسیله‌ی آن‌ها انسولین انسانی تولید کنیم.

(الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۶۷- روش تولید مثل در کدام جاندار زیر درست بیان نشده است؟

(الف) مخمر - جوانه زدن (ب) خزه - قطعه‌قطعه شدن (ج) هیدر - دو نیم شدن (د) کپک نان - هاگ زایی

۶۸- کدام جمله صحیح نیست؟

(الف) در گیاهان گل‌دار، دانه توسط گل تولید می‌شود. (ب) از هر دانه‌ی گرده، یک گامت نر تولید می‌شود.

(ج) دو قلوهای همسان از یک سلول تخم ایجاد می‌شوند. (د) در انسان، بندناف بین جنین و دستگاه گردش خون مادر، ارتباط ایجاد می‌کند.

۶۹- دو تکه ورقه‌ی آلومینیومی را به صورت گلوله در آورده و به کمک نخ پلاستیکی از جایی آویزان می‌کنیم به طوری که با هم اتصال داشته باشند. اگر مطابق شکل میله‌ی بارداری را به گلوله‌ی اول نزدیک کنیم و در همان حال گلوله‌ی دوم را از گلوله‌ی اول کمی دور کنیم و سپس میله‌ی بارداری را نیز دور نماییم، گلوله‌ها ...

(الف) یکدیگر را دفع می‌کنند چون بار هم نام دارند

(ب) به طرف یکدیگر جذب می‌شوند، چون یکی از آنها بارداری و دیگری خنثی است

(ج) به سمت هم کشیده می‌شوند چون بار نام هم نام دارند

(د) نه به هم نزدیک می‌شوند و نه دور. چون هر دو خنثی هستند

۷۰- در مدار روبه‌رو، آمپرسنج چگونه بسته شده و چه عددی را نشان می‌دهد؟

(الف) موازی، ۰/۵ آمپر

(ب) متوالی، ۰/۵ آمپر

(ج) سری، ۰ آمپر

(د) متوالی، ۲ آمپر

۷۱- عدد اختلاف پتانسیل در یک باتری به ما نشان می‌دهد که .....

(الف) با عبور هر واحد بار از آن باتری، انرژی آن چند ژول افزایش می‌یابد.

(ب) در هر ثانیه چند واحد بار از مدار عبور می‌کند.

(ج) به ازای عبور هر واحد بار از آن باتری، انرژی آن چند ژول کاهش می‌یابد.

(د) انرژی هر الکترون با عبور از باتری، چند ژول افزایش می‌یابد.

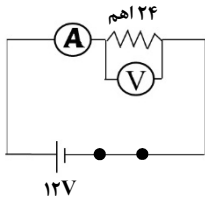
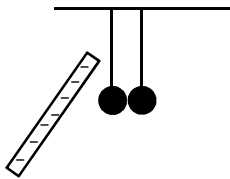
۷۲- یافت پیوندی که ماهیچه‌ها را به استخوان متصل می‌کند، ..... نام دارد.

(الف) غضروف

(ب) تاندون

(ج) رباط

(د) مفصل



## زبان انگلیسی

۷۳- در یک بازی کامپیوتری پریا باید ملیت کشورها را به ترتیب پرچم‌ها مشخص کند. به نظر شما او کدام گزینه را باید انتخاب کند تا به مرحله‌ی بعد راه پیدا کند.



- a) Iranian - France - Spanish - Chinese - Brazil  
 b) Iranian - French - Spain - China - Brazilian  
 c) Iranian - France - Spanish - Chinese - Brazil  
 d) Iranian - French - Spanish - Chinese - Brazilian

\* الهام در کلاس انگلیسی‌اش متنی درباره‌ی فعالیتهای روزمره و توانایی‌هایش نوشته و در کلاس خوانده است. خانم معلم از سارا سؤالاتی درباره‌ی فعالیت‌های هم کلاسی‌اش پرسیده است. با توجه به متن الهام، سارا را در دادن پاسخ صحیح یاری دهید.

I'm Elham Kamali. I'm 15 years old. I'm good at playing ping-pong and chess, but I can't play basketball. I have an English class on Monday and Wednesday afternoons. My family and I visit our relatives on the Weekends.

74- What does she play well?

- a) basketball                      b) volleyball                      c) ping-pong                      d) tennis

75- What days does she go to her English class?

- a) Sundays                      b) Mondays                      c) Thursdays                      d) Fridays

76- What does she do on Fridays?

- a) watch TV                      b) play sports                      c) climb a mountain                      d) visit relatives

\* پارسا امروز صبح به خاطر بیماری‌اش نزد پزشک رفته است. به نظر شما بیماری او چیست و دکتر چه توصیه‌ای به او خواهد کرد؟

77- Doctor: Hello, what's wrong?

Parsa: I'm not well, I have a . . . . .

- a) sore eyes                      b) sore throat  
 c) toothache                      d) headache



78- Doctor: you should rest and . . . . .

Parsa: ok, thanks.

- a) drink hot tea.                      b) play sports.                      c) drink cool water.                      d) eat hamburger.

۷۹- محمد می‌خواهد شهر اصفهان را به دوست توریست خود معرفی کند. با انتخاب کلمات مناسب او را در تکمیل متن زیر یاری کنید.

Isfahan is a big and clean city in the . . . . . of Iran. It is famous for its old . . . . . and . . . . . There are many . . . . . and minarests there.

- a) center - buildings - parks - mosques                      b) south - buildings - bridges - mosques  
 c) center - buildings - bridges - mosques                      d) south - buildings - parks - mosques

\* بچه‌ها دانش انگلیسی خود را با انتخاب گزینه‌ی درست محک بزنید.

Rasoul lives in a village. He has a field with some vegetable and sunflowers. There is a lot of snow in winter in his village.

80- What is the weather like in his village?

- a) cold                      b) hot                      c) dry                      d) windy

شماره	
داوطلبی	
رمز	
کارنامه	

دانش آموز عزیز!

شماره‌ی داوطلبی و رمز کارنامه‌ی خود را از روی پاسفنامه ببینید و در جدول روبه‌رو یادداشت کنید! شما می‌توانید با داشتن این دو کد، و مراجعه به سامانه‌ی اینترنتی [www.natiye.ir](http://www.natiye.ir) نتیجه‌ی آزمون خود را مشاهده کنید!