



## سوالات پیام‌های آسمان - پایه هفتم

۱- از موارد ذکر شده درباره نجاسات و مطهرات کدام صحیح است؟

- (الف) شراب و هر مایع مستی‌آوری، نجس است و نوشیدن آن چه کم و چه زیاد حرام است.  
 (ب) اگر کف پاهایمان نجس باشد با راه رفتن روی موکت و زمین پاک می‌شود.  
 (ج) برای پاک شدن چیزهای نجس ابتدا باید نجاست را برطرف کرد و سپس آن را با آب شستشو داد.  
 (د) ظرف نجس با دو بار آب قلیل ریختن روی آن پاک می‌شود.  
 (هـ) ظرفی را که سگ لیسیده است، ابتدا باید خاک‌مال کرد، سپس آن را ۲ بار با آب شست، تا پاک شود.
- (۱) الف، ب، د (۲) الف، ج، هـ (۳) ب، ج، د (۴) ج، د، هـ

۲- کدام مفهوم از آیه «وَأَقِمِ الصَّلَاةَ إِنَّ الصَّلَاةَ تَهَيِّئُ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ» برداشت نمی‌شود؟

- (۱) برپا داشتن درست و به موقع نماز موجب دوری انسان از گناهان و نزدیکی او به بهشت می‌شود.  
 (۲) پیامبر اسلام (ص): هر کس به نمازهای پنج‌گانه اهمیت دهد و آن را در وقت خود بخواند با من در بهشت خواهد بود.  
 (۳) برپا داشتن نماز آن قدر نزد خداوند اهمیت دارد که آن را به پیامبران آموخت تا مردم را نیز به آن سفارش کنند.  
 (۴) نماز اول وقت موجب نزدیکی بیشتر انسان به خداوند و دوری از شیطان می‌شود.

۳- کدام مورد جزء ارکان نماز (که کم یا اضافه کردن آن باعث باطل شدن نماز می‌شود)، نیست؟

- (۱) هنگام اقامه نماز، نمازگزار به قصد خشنودی خداوند با گفتن ذکر الله اکبر نماز را آغاز می‌کند.  
 (۲) بعد از رکوع نمازگزار به سجده رفته و ذکر «سبحان ربی الأعلى و بحمده» را می‌خواند.  
 (۳) نمازگزار باید کارهای نماز را به ترتیب و بدون فاصله انجام داده و در رکعت دوم قنوت را بخواند.  
 (۴) نمازگزار برای اقامه نماز باید رو به قبله ایستاده و نماز را با رعایت شرایط درست آن بجا آورد.

۴- چند مورد از نکات ذکر شده درباره مفهوم آیه، صحیح است؟

« يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ قُلْ لَأَزْوَاجِكُمْ وَبَنَاتِكُمْ وَنِسَاءَ الْمُؤْمِنِينَ يُدْنِينَ عَلَيْهِنَّ مِنْ جَلَابِيبِهِنَّ ذَلِكَ أَدْنَى أَنْ يُعْرَفْنَ فَلَا يُؤْذَيْنَ وَكَانَ اللَّهُ غَفُورًا رَحِيمًا »

- (الف) خطاب به رسول خداست تا همسران دختران و زنان مسلمان را به رعایت حجاب و پوشش دستور دهد.  
 (ب) مهم‌ترین فایده‌ی حجاب در امان ماندن از آزار و اذیت افراد بیماردل و شناخته شدن به حیا و عفت است.  
 (ج) حفظ پوشش به تنهایی می‌تواند سلامت جامعه را تضمین کرده و مانع سودجویی بیماردلان شود.  
 (د) حکم حجاب از دستورات حکیمانه خداوند است که سلامتی روح انسان را در پی دارد.
- (۱) سه مورد (۲) چهار مورد (۳) یک مورد (۴) دو مورد

۵- کدام مورد از دلایل سفارش و تأکید دین اسلام بر کسب علم و دانش به شمار نمی‌آید؟

- (۱) در شرایطی که شیطان مسیر انحراف در عقاید و تفکرات را پیش پای انسان‌ها قرار می‌دهد، عالمان جلوی آن را می‌گیرند.  
 (۲) کسی که بدون دانش و بینش کارهایش را انجام می‌دهد، مانند کسی است که راه را پیدا کرده ولی از مقصدش دور می‌شود.  
 (۳) رسول خدا (ص) دستور می‌داد تا هر اسیری برای آزاد شدن به ده نفر از مسلمانان خواندن و نوشتن بیاموزد.  
 (۴) موفقیت‌های علمی مسلمانان همواره در زمان‌هایی روی داده که در کنار کسب علم از تعالیم اسلامی نیز بهره برده‌اند.



## ۶- هر یک از موارد زیر به ترتیب بر ضرورت وجود کدام ویژگی در دوست اشاره دارد؟

«عاقبت آن نجات و پاداش در آخرت است»

«قد أفلح المؤمنون..... والذین هم لأماناتهم و عهدهم راعون»

«دوست آن باشد که گیرد دست دوست / در پریشان حالی و درماندگی»

- ۱) اهل نیکی و ایمان بودن، اهل نیکی و نماز بودن، وفای به عهد
- ۲) اهل نماز و نیکی بودن، وفای به عهد، قابل اعتماد بودن.
- ۳) راست‌گویی، اهل ایمان و نیکی بودن، اهل کمک و یاری بودن
- ۴) راست‌گویی، وفای به عهد، اهل نماز و نیکی بودن

## ۷- هر یک از آیات و احادیث زیر به ترتیب با کدام موضوع درباره علم و دانش ارتباط دارد؟

«علم و دانش گنجی پایان‌ناپذیر است»، «و قُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا»، «در برابر کسی که از او علم می‌آموزید فروتن باشید»

- ۱) زندگی همیشگی، ثروت واقعی، تواضع نسبت به معلم
- ۲) ارزش علم و دانش، ارزش علم و دانش، احترام به معلم
- ۳) ثروت واقعی، ارزش علم و دانش، تواضع نسبت به معلم
- ۴) ثروت واقعی، ضرورت علم آموزی، احترام به معلم

## ۸- درباره حفظ پوشش و رعایت حیا و عفاف کدام مورد صحیح نیست؟

- ۱) حفظ حجاب از دستورات مهم اسلام است و هیچ مانعی برای رشد و پیشرفت نیست.
- ۲) انجام هر رفتاری که توجه نامحرمان را جلب کند، حرام است و فرقی بین زنان و مردان نیست.
- ۳) پوشاندن تمام بدن به جز صورت و دست‌ها (از میچ تا انگشتان) برای زنان واجب است.
- ۴) افراد محرم برای زنان: نوه، دایی، شوهر، پسر، برادر، پسرعمو، پسر برادر و .... هستند.

## ۹- مهمترین پیامی که از سخن امام رضا (ع) درباره فایده و ارزش نماز جماعت برداشت می‌شود، کدام است؟

«هر رکعت نماز جماعت به اندازه دو هزار رکعت نماز که به تنهایی خوانده می‌شود، ارزش دارد»

- ۱) به جهت اهمیت نماز جماعت اگر کسی نمازش را فردای خواند و بعد نماز جماعت شروع شد، باید نماز را دوباره به جماعت بخواند.
- ۲) نماز جماعت یکی از زیباترین و ارزشمندترین نمونه‌های همدلی مسلمانان و زمینه جلب لطف و رحمت بیشتر خداوند است.
- ۳) نماز جماعت آن قدر اهمیت دارد که واجب است برای شروع نماز جماعت صبر کرد و نماز را به تنهایی نخواند.
- ۴) نماز جماعت باعث جلب رضایت خداوند نسبت به نمازگزاران می‌شود؛ لذا باید بیشتر نمازهای واجب را به جماعت خواند.

## ۱۰- گزینه صحیح را مشخص نمایید؟

- ۱) اگر مأموم به اشتباه پیش از امام سر از رکوع بردارد و هنوز امام در رکوع باشد به رکوع برگردد، نمازش باطل است.
- ۲) دو خطبه نماز جمعه به اضافه دو رکعت نماز جمعه جایگزین نماز ظهر می‌شود و جزء نماز جمعه است.
- ۳) در خطبه دوم نماز جمعه، امام جمعه درباره مسائل اخلاقی و اجتماعی صحبت می‌کند.
- ۴) اگر مأموم بعد از رکوع امام جماعت برسد نیز می‌تواند به امام اقتدا کند و نمازش صحیح است.

## سوالات فارسی - پایه هفتم

۱۱- در واژگان ابیات زیر به جز افعال، واژه‌های دیده می‌شود که از بُن فعل ساخته شده‌است، به جز ....

- ۱) آفرین، جان آفرین پاک را / آن که جان بخشید و ایمان خاک را
- ۲) به گفتار پیغمبرت راه جوی / دل از تیرگی‌ها بدین آب شوی
- ۳) گل اندر زیر پا گسترده پَر کرد / مرا با همنشینی مفتخر کرد
- ۴) گر برکنم دل از تو و بردارم از تو مهر / آن مهر بر که افکنم، آن دل کجا بَرَم

۱۲- مفهوم بیت زیر، با کدام یک از ابیات زیر ارتباط معنایی ندارد؟

«ماه فروماند از جمال محمد (ص) / سرو نباشد به اعتدال محمد (ص)»

- ۱) ای سرو بلند قامت دوست / وه وه که شمایلت چه نیکوست!
- ۲) ای روی دلارایت مجموعه زیبایی / مجموع چه غم دارد از من که پریشانم
- ۳) سرو ز آزادگی ستاده به یک جا / هر که گذشت از جهان شتاب ندارد
- ۴) اندام زیباییت چو سرو خوش می‌نماید در نظر / جانم نقاب از رخ بکش تا دیده گردد روی تو

۱۳- واژه‌های کدام دسته هم خانواده هستند؟

- ۱) مراقبت، رقیب، قریب      ۲) نظم، انضباط، تنظیم      ۳) کلیم، کلمه، کلام      ۴) رحمت، مرحمت، حرمت

۱۴- همه ابیات زیر با بیت «هر چه کنی کشت همان بدروی / کار بد و نیک چو کوه و صداست» ارتباط معنایی دارد، به جز ...

- ۱) دهقان قضا بسی چو ما کشت و درود / غم خوردن بیهوده نمی‌دارد سود
- ۲) با آن که خداوند کریم است و رحیم / گندم ندهد بار چو جو می‌کاری
- ۳) از مکافات عمل غافل مشو / گندم از گندم بروید، جو ز جو
- ۴) هر دست که دادند، همان دست گرفتند / هر نکته که گفتند، همان نکته شنیدند

۱۵- معنای واژه «دُرُشت» در کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

- ۱) دُرُشتی زکس نشنود نرم گوی / سخن تا توانی به آزرم گوی
- ۲) ای برادر سخن نادان خاریست دُرُشت / دورباش از سخن بیبُده اش، آسیب، آسیب
- ۳) گر من سخن دُرُشت نگویم تو نشنوی / بی جهد از آینه نَبَرَد زنگ، صیقلی
- ۴) سخن‌ها شنیدم چندی دُرُشت / به پیروزگر باز هشتیم پشت

۱۶- در کدام گزینه «ضمیر شخصی پیوسته» وجود دارد؟

- ۱) بر این زادم و هم بر این بگذرم / چنان دان که خاک پی حیدرم
- ۲) همه گل‌های عالم آزمودم / ندیدم چون تو و عبرت نمودم
- ۳) چو خواهی که یابی ز هر بدرها / سر اندر نیاری به دام بلا
- ۴) گلی خوشبوی در حمام روزی / رسید از دست محبوبی به دستم

۱۷- برابر نهاد فارسی کدام واژه بیگانه نادرست است؟

- ۱) فلاسک: دمابان      ۲) پاساژ: فروشگاه      ۳) تُستر: برشته کن      ۴) کنگره: همایش



**۱۸- نقش دستوری واژه‌های مشخص شده در کدام گزینه به درستی ذکر شده است؟**

- (۱) برزگری پند به فرزند داد/ کای پسر این پیشه پس از من تو راست (متمم)
- (۲) دوستان به که ز وی یاد کنند/ دل بی دوست، دلی غمگین است (مُسند)
- (۳) خدا آن ملتی را سروری داد/ که تقدیرش به دست خویش بنوشت (مفعول)
- (۴) ببند این بستر و عبرت گیرد/ هر که را چشم حقیقت‌بین است (مضاف‌الیه)

**۱۹- با توجه به وزن شعر «ت و تن» وزن کدام بیت با بقیه متفاوت است؟**

- (۱) به نام خداوند جان آفرین / حکیم سخن در زبان آفرین
- (۲) من این جا چون نگهبانم تو چون گنج / تو را آسودگی باید مرا رنج
- (۳) بر آرد تهی دست‌های نیاز / ز رحمت نگرده تهی دست باز
- (۴) تن زنده والا به ورزندگی است / که ورزندگی مایه زندگی است

**۲۰- در بین آثار زیر به ترتیب چند اثر از «محمدرضا کاتب و جامی» دیده می‌شود؟**

- «سفرنامه، پریشان، وجه دین، پری در آبگینه، گلشن راز، بهارستان، نوحات الانس، خانه‌ای برای شب، افسانه، قصه رنگ پریده»
- (۱) یک - دو (۲) یک - یک (۳) دو - یک (۴) دو - دو

**۲۱- با توجه به ارتباط معنایی هر گروه از واژگان زیر، املاي چند واژه نادرست است؟**

- «عهد و پیمان، محزون و غمناک، ضلال و سایه‌ها، مواعض و پندها، صهن و حیاط، سیما و چهره، خصلت و خوی، به‌رغم و برخلاف، رأفت و مهربانی، اعتدال و تناسب»
- (۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴) پنج

**۲۲- حکایت زیر را که از گلستان سعدی است بخوانید و به سوالات ۲۲ تا ۲۵ پاسخ دهید.**

وقتی به جهل جوانی بانگ بر مادر زدم، دل آزوده به کنجی نشست و گریان همی گفت: مگر خردی فراموش کردی که دُرُستی می‌کنی؟

چه خوش گفت زالی به فرزند خویش / چو دیدش پلنگ افکن و پیل تن  
گر از عهد خردیت یاد آمدی / که بیچاره بودی در آغوش من  
نکردی در این روز بر من جفا / که تو شیرمردی و من پیرزن

**۲۲- نقش دستوری کدام واژه با بقیه واژه‌ها متفاوت است؟**

- (۱) شیرمرد (۲) زال (۳) پیرزن (۴) بیچاره

**۲۳- قالب شعر این حکایت چیست؟**

- (۱) قطعه (۲) غزل (۳) مثنوی (۴) رباعی

**۲۴- در قسمت منثور حکایت چه آرایه‌ای به کار رفته است؟**

- (۱) تشخیص (۲) تکرار (۳) تشبیه (۴) تضاد



۲۵- وقتی مادر از جفای فرزند، دل آزرده و گریان شد با چه استدلالی زشتی کار او را گوشزد کرد؟

- (۱) به او گفت تو بیلتن هستی.  
 (۲) جفای او را یادآوری کرد.  
 (۳) بیچارگی فرزند را در خردی یادآوری کرد.  
 (۴) دل آزرده به گنجی نشست.

### سوالات عربی - پایه هفتم

۲۶- کدام پرسش و پاسخ باهم تناسب ندارد؟

- (۱) مِنْ أَيْنَ أَنْتُمْ؟ نَحْنُ مِنْ أَصْفَهَانَ  
 (۲) كَيْفَ حَالُكَ؟ بَخِيرٌ، الْحَمْدُ لِلَّهِ  
 (۳) مَنْ هُوَ مُدْرِسُكَ؟ فِي شَارِعٍ قَرِيبٍ  
 (۴) مَا هَذَا؟ كِتَابٌ كَبِيرٌ

۲۷- ترجمه‌ی کدام جمله صحیح است؟

- (۱) رَجَعْتُ إِلَى هُنَاكَ: به اینجا برگشتم.  
 (۲) ذَهَبْتُ مَعَ وَالِدَتِي إِلَى الْقَرْيَةِ: با پدرم به روستا رفتم.  
 (۳) دَخَلْتُ بَعْدَ دَقِيقَتَيْنِ: بعد از دو دقیقه داخل شدم.  
 (۴) سَجَدْتُ رَجْكَ كَثِيرًا: پروردگارت را کم سجده کردی.

۲۸- در تبدیل جمله‌ی (أَنْتَ كَتَبْتَ وَاجِبُكَ؟) به صورت جمع، کدام یک از عبارات‌های زیر، درست است؟

- (۱) أَنْتُمْ كَتَبْتُمْ وَاجِبَكُمْ؟  
 (۲) أَنْتِ كَتَبْتِ وَاجِبِكِ؟  
 (۳) أَنْتِنَ كَتَبْتُنَّ وَاجِبِكُنَّ؟  
 (۴) أَنْتُمْ كَتَبْتُمْ وَاجِبِكُمْ؟

۲۹- در کدام عبارت، فعل ماضی (دوم شخص جمع- مثنی / لِلْمُخَاطَبَيْنِ وَ لِلْمُخَاطَبَتَيْنِ) آمده است؟

- (۱) أَنْتِ خَرَجْتِ مِنَ الْمَدْرَسَةِ.  
 (۲) أَنْتُمْ خَرَجْتُمْ مِنَ الْمَدْرَسَةِ.  
 (۳) أَنْتُمْ خَرَجْتُمْ مِنَ الْمَدْرَسَةِ.  
 (۴) هُمْ خَرَجُوا مِنَ الْمَدْرَسَةِ.

۳۰- در جمله‌ی زیر، برای جاهای خالی کدام افعال مناسب است؟

- «..... مَعَ أَيِّكُمْ؟ لَا..... مَعَ صَدِيقِنَا»  
 (۱) ذَهَبْتُمْ - ذَهَبْنَا  
 (۲) تَذَهَبْتُمْ - تَذَهَبْنَا  
 (۳) ذَهَبْتُمْ - ذَهَبْنَا  
 (۴) ذَهَبْتُمْ - ذَهَبْنَا

۳۱- ترجمه‌ی فعل ماضی در کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) سَمِحْتُ: اجازه دادید.  
 (۲) مَا جَلَسْتُ: ننشستی.  
 (۳) مَا كَتَبْنَا: نوشتند.  
 (۴) وَصَلُوا: رسیدیم.

۳۲- کدام گزینه برای مذکر و مونث یکسان به کار می‌رود؟

- (۱) شَرِبْنَا  
 (۲) شَرِبُوا  
 (۳) شَرِبَا  
 (۴) شَرِبِينَ

۳۳- ترجمه‌ی کدام فعل صحیح است؟

- (۱) نَحْنُ سَمِعْنَا: شما شنیدید.  
 (۲) هُمْ شَكَرُوا: آن‌ها شکر کردند.  
 (۳) هِيَ خَافَتَا: او ترسید.  
 (۴) أَنْتِ أَخَذْتَ: من گرفتم.

۳۴- اگر معنی (جَلَسُوا: نشستند) باشد، در این صورت معنی (هی ما جَلَسْتُ) کدام گزینه است؟

- (۱) تو ننشستی.  
 (۲) او ننشست.  
 (۳) او نشست.  
 (۴) شما نشستید.

۳۵- فعل ماضی مناسب برای جای خالی عبارت (أَيُّهَا الطَّبِيبُ، أَيْنَ.....؟) کدام گزینه است؟

- (۱) جَلَسْتُمْ  
 (۲) جَلَسْنَا  
 (۳) جَلَسْتُمْ  
 (۴) جَلَسْنَا



## سوالات ریاضی - پایه هفتم

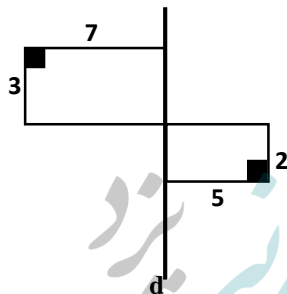
۳۶- ۱۲ برابر تعداد وجه‌های یک منشور با ۵ برابر تعداد یال‌های آن برابر است. قاعده این منشور چند ضلعی است؟

- (۱) ۶ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲

۳۷- مکعب چوبی به ابعاد  $5 \times 5 \times 5$  را با به هم چسباندن ۱۲۵ مکعب واحد درست کرده‌ایم. از این مکعب طوری عکس گرفته‌ایم که بیشترین مکعب‌های واحد دیده شوند، چند مکعب واحد در عکس دیده می‌شود؟

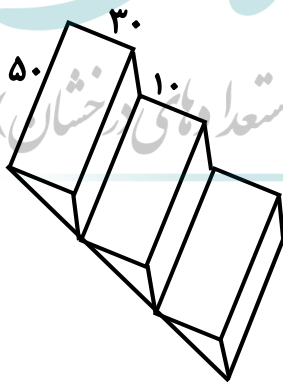
- (۱) ۶۱ (۲) ۶۴ (۳) ۸۱ (۴) ۹۱

۳۸- اگر شکل مقابل را حول خط  $d$  دوران دهیم، حجم حاصل کدام است؟



- (۱)  $197\pi$   
(۲)  $245\pi$   
(۳)  $97\pi$   
(۴)  $195\pi$

۳۹- سمپادک معمار می خواهد بداند برای ساخت پلکانی مانند شکل مقابل تقریباً چقدر سیمان لازم دارد؟ عزیزم به او کمک کنید. (واحدهای روی شکل بر حسب سانتی متر هستند)

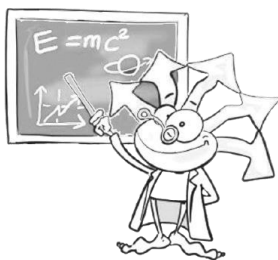


- (۱) ۷۵۰۰ سانتی متر مکعب  
(۲) ۲۲۵۰۰ سانتی متر مکعب  
(۳) ۴۵۰۰۰ سانتی متر مکعب  
(۴) ۱۵۰۰۰ سانتی متر مکعب

۴۰- مساحت کل استوانه‌ای به شعاع قاعده  $r$  و ارتفاع  $h$  برابر ۲۱۶۰ واحد است. اگر  $\frac{r}{h} = \frac{2}{3}$  باشد،

ارتفاع استوانه تقریباً چقدر است؟ ( $\pi = 3$ )

- (۱) ۸ (۲) ۱۲ (۳) ۱۸ (۴) ۲۱



۴۱- اگر  $12^6 = 6^x \times 8^y$  باشد، حاصل  $x + y$  کدام است؟

- (۱) ۶ (۲) ۸ (۳) ۱۰ (۴) ۱۲



۴۲- حاصل عبارت  $\sqrt{4^2 + 5^2 + 6^2}$  کدام گزینه است؟

(۱) ۱۵

(۲)  $4 \times 5 \times 6$

(۳)  $\sqrt{77}$

(۴)  $4 \times 2 + 5 \times 2 + 6 \times 2$

۴۳- اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کرده ایم. عدد وسطی کدام است؟

$(\sqrt{19} - 1)$  ,  $(3 + \sqrt{7})$  ,  $(2\sqrt{9})$  ,  $(\sqrt{15})$  ,  $(\sqrt{7} + \sqrt{5})$

(۱)  $\sqrt{15}$

(۲)  $2\sqrt{9}$

(۳)  $3 + \sqrt{7}$

(۴)  $\sqrt{7} + \sqrt{5}$

۴۴- «عددی که فقط ۳ شمارنده داشته باشد، عدد دوم نام دارد». بزرگترین عدد دوم سه رقمی کدام است؟

(۱) ۹۷۷

(۲) ۹۶۱

(۳) ۹۸۱

(۴) ۹۵۴

۴۵- اگر  $A = 1 \times 2 \times 3 \times \dots \times 30$  باشد و شمارنده‌های عدد A را از کوچک به بزرگ بنویسیم، سی و ششمین شمارنده A کدام است؟

(۱) ۳۶

(۲) ۳۷

(۳) ۳۸

(۴) ۳۹

۴۶- خیابانهای شهرسمپادی ها، شمالی- جنوبی و یا شرقی - غربی هستند. سمپادک مخترع ماشین

جدیدی به نام سانا اختراع کرده که تنها با وارد کردن دو عدد به صورت  $\begin{bmatrix} m \\ n \end{bmatrix}$  راننده را به مقصد می‌رساند. عدد اول مقدار حرکت به سمت شرق و عدد دوم مقدار حرکت به سمت شمال را مشخص

می‌کند. مثلاً اگر  $\begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$  را وارد کنیم یعنی ۴ متر به سمت غرب و ۳ متر به سمت شمال حرکت می‌کنیم.

راننده برای بردن بچه‌ها از مدرسه که در نقطه  $\begin{bmatrix} -300 \\ 200 \end{bmatrix}$  قرار دارد، به پژوهش سرا در نقطه  $\begin{bmatrix} 800 \\ 140 \end{bmatrix}$  با سانا

$\begin{bmatrix} 110 \\ -6 \end{bmatrix}$  را چند بار باید وارد کند؟

(۱) ۷

(۲) ۸

(۳) ۹

(۴) ۱۰

۴۷- اگر  $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 7 \end{bmatrix}$ ,  $B = \begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$ ,  $C = \begin{bmatrix} -5 \\ -5 \end{bmatrix}$  سه نقطه در یک صفحه باشند و  $\overline{AB} = \overline{CD}$ ، مختصات D

کدام است؟

(۱)  $\begin{bmatrix} 3 \\ 8 \end{bmatrix}$

(۲)  $\begin{bmatrix} 1 \\ 16 \end{bmatrix}$

(۳)  $\begin{bmatrix} -1 \\ -16 \end{bmatrix}$

(۴)  $\begin{bmatrix} -3 \\ -8 \end{bmatrix}$



۴۸- در مثلث ABC،  $A = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \\ -1 \end{bmatrix}$ ،  $B = \begin{bmatrix} 0 \\ 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ ،  $C = \begin{bmatrix} 2 \\ 0 \\ -1 \end{bmatrix}$  می باشد. تصویر مثلث ABC را تحت دوران

$90^\circ$  - حول نقطه A به دست آورده ایم؛ مختصات تصویر نقطه B کدام است؟

(۱)  $\begin{bmatrix} 3 \\ -1 \end{bmatrix}$  (۲)  $\begin{bmatrix} -3 \\ -1 \end{bmatrix}$  (۳)  $\begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix}$  (۴)  $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$

۴۹- اگر نقطه  $A = \begin{bmatrix} -30 \\ -m \end{bmatrix}$  در ناحیه‌ی دوم دستگاه مختصات قرار داشته باشد، کدام گزینه می تواند درست باشد؟

(۱)  $m > -30$  (۲)  $-30 < m < 30$  (۳)  $m < -30$  (۴)  $m < 30$

۵۰- قرینه نقطه  $A = \begin{bmatrix} 2n-1 \\ 7 \end{bmatrix}$  نسبت به محور طول‌ها،  $\begin{bmatrix} -3 \\ m-3 \end{bmatrix}$  است. مقدار  $2m - n$  کدام است؟

(۱) -۱۰ (۲) -۷ (۳) -۹ (۴) ۱۸

### سوالات علوم تجربی - پایه هفتم

۵۱- سمپادک می‌خواهد جسمی به حجم ۱۰۰ سانتی متر مکعب و چگالی ۹ گرم بر سانتی متر مکعب را به اندازه ۲ متر از سطح زمین بالا ببرد، حداقل چند ژول کار باید روی آن انجام دهد؟

(۱) ۱۸ ژول (۲) ۱/۸ ژول (۳) ۰/۱۸ ژول (۴) ۱۸۰ ژول

۵۲- موارد زیر در خصوص منابع انرژی می‌باشد. شما کدام عبارت زیر را تایید نمی‌کنید؟

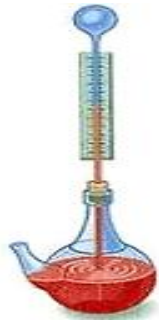
- (۱) اساس کار نیروگاه‌های تلمبه‌ای - ذخیره‌ای، ذخیره انرژی تولید شده توسط نیروگاه و استفاده از این انرژی در زمان اوج مصرف برق است.
- (۲) با تولید در محل توسط صفحات خورشیدی و توربین‌های بادی می‌توان هزینه‌های گزاف انتقال برق توسط خطوط برق رسانی را کاهش داد.
- (۳) سوخت‌های تجدیدپذیر هیچ آسیبی به محیط زیست وارد نمی‌کنند.
- (۴) برخلاف سوخت‌های فسیلی، کربن‌دی‌اکسید حاصل از سوزاندن سوخت‌های زیستی در صورت کاشت دوباره گیاه، سبب گرمایش زمین نمی‌شود.

۵۳- سمپادک به مدت یک ساعت و ربع در کلاس آزمایشگاه علوم حضور دارد با فرض اینکه آهنگ مصرف انرژی بدن سمپادک برای حضور فعال و پرنرژی در تمام مدت کلاس،  $13/6$  کیلوژول بر دقیقه باشد، باید در زنگ تفریح قبل از کلاس، چند گرم تخم مرغ آب‌پز میل کند؟

انرژی بر حسب کیلوژول بر گرم	خوراکی
$6/8$	تخم مرغ آب‌پز

(۱) ۵۱۰ گرم (۲) ۹۲ گرم (۳) ۱۵۰ گرم (۴) ۱۳۶ گرم



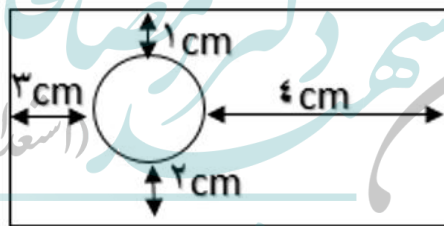
**۵۴- کدام تفسیر زیر از شکل زیر نادرست است؟**


- (۱) با گرم کردن ظرف پر از مایع، انرژی متوسط ملکول‌های مایع افزایش می‌یابد.
- (۲) با بالا رفتن مایع در لوله، انرژی پتانسیل گرانشی مایع ثابت مانده و فقط انرژی جنبشی ذرات تغییر می‌کند.
- (۳) زمانی که ارتفاع مایع در دماسنج ثابت می‌ماند، نشان دهنده رسیدن دماسنج به تعادل گرمایی با محیط اطراف است.
- (۴) اگر قسمت بالای دماسنج را سرد کنیم باز هم مایع در دماسنج بالا می‌آید.

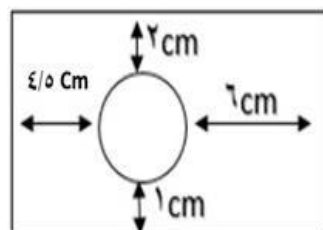
**۵۵- اکثر فلزات جامد اتمی هستند، کدام مورد زیر با این ویژگی آنها بیشترین ارتباط را دارد؟**

- (۱) چکش‌خوار بودن
- (۲) جامد بودن
- (۳) نقطه ذوب بالایی داشتن
- (۴) سطح براق داشتن

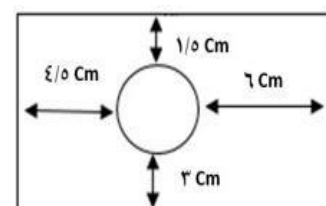
۵۶- درون یک ورقه‌ی مسی حفره‌ای ایجاد کردیم که فاصله آن از لبه‌های ورقه مطابق شکل است اگر این ورقه را بصورت یکنواخت گرم کنیم تا دما در تمام نقاط آن به مقدار زیادی افزایش یابد کدام شکل زیر تغییرات ناشی از این گرما را به درستی نشان می‌دهد؟



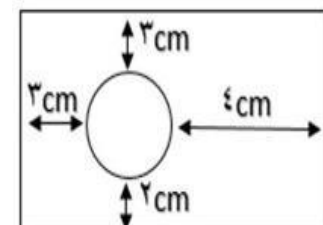
ورقه‌ی مورد آزمایش



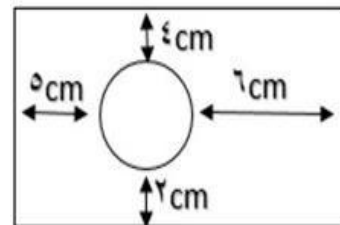
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۵۷- بادکنکی را باد کرده و دهانه‌ی آن را می‌بندیم، سپس آن را درون ظرف محتوی یخ خشک که دمای

۷۸- درجه سانتی‌گراد دارد قرار می‌دهیم، کدام ویژگی مولکول‌های درون بادکنک ثابت نمی‌ماند؟

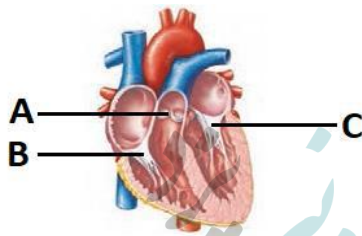
- (۱) نوع و سرعت حرکت
- (۲) شکل و تعداد
- (۳) تعداد و فاصله
- (۴) فاصله و سرعت

۵۸- استفاده از ماسه و سیمان در کنار میلگرد مصالح ارزشمندی تولید می‌کند به نام بتون آرمه یا بتون مسلح! این ماده ارزشمند در ساختن سازه‌های مختلف کاربرد زیادی دارد، ولی زلزله‌ی اخیر ترکیه که منجر به مرگ بیش از چهل هزار نفر شد، عیب اصلی آن را برای همه نمایان کرد. به نظر شما کدام مورد زیر بیانگر ایراد عمده بتون مسلح بود؟



- (۱) سختی بالا
- (۲) مقاومت در برابر فشار
- (۳) مقاومت در برابر زلزله
- (۴) مقاومت در برابر کشش

۵۹- همان طور که می‌دانیم داخل قلب دریچه‌هایی وجود دارند که جریان خون را درون آن یک طرفه می‌کنند، تعدادی از این دریچه‌ها در شکل با حروف مشخص شده‌اند. کدام گزینه درباره این دریچه‌ها به درستی بیان شده است؟



- (۱) رگی که خون از طریق دریچه A وارد آن می‌شود نوعی سیاهرگ است.
- (۲) خونی که از دریچه C عبور می‌کند نسبت به خونی که از دریچه B عبور می‌کند اکسیژن کمتر و کربن‌دی‌اکسید بیشتری دارد.
- (۳) خونی که از دریچه C عبور می‌کند نسبت به خونی که از دریچه B عبور می‌کند برای برگشتن دوباره به قلب باید مسیر طولانی‌تری را طی کند.
- (۴) وقتی که قلب ما در حالت استراحت عمومی قرار دارد هر سه دریچه نشان داده شده در شکل، باز می‌باشند.

۶۰- شکل زیر رگ‌های متصل به یک اندام فرضی (به غیر از کبد) را نشان می‌دهد. کدام مقایسه در رابطه با رگ‌های متصل به این عضو درست می‌باشد؟



- (۱) فشار خون موجود در رگ A نسبت به رگ B کمتر است.
- (۲) دیواره رگ A نسبت به دیواره رگ B خاصیت کشسانی (ارتجاعی) کمتری دارد.
- (۳) رگ A نسبت به رگ B دیواره نازک‌تری دارد.
- (۴) اگر قطر دو رگ A و B برابر باشد گنجایش رگ B نسبت به رگ A بیشتر است و خون بیشتری در داخل آن جای می‌گیرد.

۶۱- پارسا تا حد زیادی دچار اضافه وزن است. چند مورد از موارد زیر در رابطه با پارسا قطعاً درست است؟

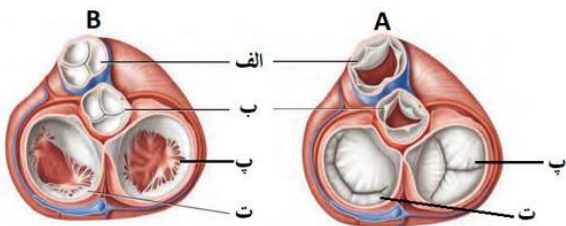
- A. پارسا حتماً در مصرف غذاهای پرچرب زیاده‌روی کرده است.
- B. احتمال پوکی استخوان در پارسا نسبت به دانش‌آموزانی که وزن طبیعی دارند بیشتر است.
- C. ممکن است پارسا کربوهیدرات زیادی مصرف کرده و کبد آنها را به چربی تبدیل کرده است.
- D. احتمال ابتلای پارسا به فشار خون بالا در سنین بالاتر بیشتر از دیگران است.

(۱) ۱      (۲) ۲      (۳) ۳      (۴) ۴

### ۶۲- کدام یک از گزینه‌های زیر در رابطه با ویتامین A درست نیست؟

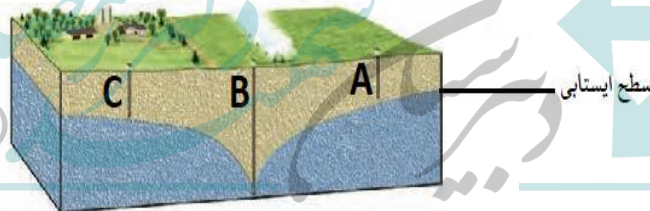
- ۱) برخی مواد غذایی با وجود اینکه ویتامین A ندارند اما می‌توانند در تأمین ویتامین A مورد نظر بدن نقش داشته باشند.
- ۲) در صورتی که مقدار زیادی ویتامین A در رژیم غذایی ما وجود داشته باشد نمی‌تواند در بدن ذخیره شود و مقدار اضافی آن از طریق ادرار از بدن دفع می‌شود.
- ۳) کسانی که دچار کمبود ویتامین A هستند احتمالاً در بینایی مشکل خواهند داشت.
- ۴) جگر می‌تواند منبع بسیار مناسبی برای تأمین ویتامین A مورد نیاز بدن ما باشد.

### ۶۳- شکل زیر دریچه‌های قلب را از نمای بالا نشان می‌دهد. کدام یک گزینه‌های زیر با توجه به آن درست می‌باشد؟



- ۱) وقتی که قلب در وضعیت A قرار دارد ماهیچه‌های لایهٔ میانی بطن چپ در حال انقباض هستند.
- ۲) دریچهٔ «الف» در ابتدای سیاهرگی قرار دارد که خون را به سمت شش‌ها می‌برد.
- ۳) خونی که از دریچهٔ «پ» عبور می‌کند برای خروج از قلب باید از دریچهٔ ب عبور کند.
- ۴) خونی که از دریچهٔ «ت» عبور می‌کند پس از خروج از قلب فقط به سمت شش‌ها می‌رود.

### ۶۴- چند مورد از عبارات‌های زیر، با توجه به شکل، به درستی بیان شده است؟



- A. یکی از دلایل احتمالی خشک شدن چاه‌های A و C می‌تواند برداشت زیاد آب از طریق چاه B باشد.
- B. این منطقه که در شکل نشان داده شده احتمالاً منطقه‌ای دور از دریا است.
- C. سفرهٔ آب زیرزمینی نشان داده شده یک سفرهٔ آزاد است.
- D. هر دو منطقهٔ بالا و پایین سطح ایستایی نسبت به آب نفوذپذیر است.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

### ۶۵- کدام یک از گزینه‌ها عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«هرچه قدر اندازهٔ دانه‌های تشکیل‌دهندهٔ خاک ..... یابد مقدار تخلخل آن ..... و نفوذپذیری آن ..... می‌شود.»



۲) کاهش - زیاد - کم

۱) کاهش - کم - زیاد

۴) افزایش - زیاد - کم

۳) افزایش - کم - کم



سوالات زبان انگلیسی - پایه هفتم

**Mike and Ramin are two new friends in Oxford School. They are going home now. They are on Oxford Street. Read their conversation and choose the correct answer.**

**M:** School is good. I love classes.

**R:** Me too. It's very different from Iran..... Oh, Hosein!!

**M:** Hosein? .....66.....?

**R:** He's my older brother.

**M:** .....67.....?

**R:** He's wearing a white shirt and an orange jacket.

**M:** I see! He's nice. ....68.....?

**R:** He's about 25.

**M:** .....69.....?

**R:** He's going to work. He works near here.

**M:** Good! I know a very good pizza shop here. **Let's** .....70.....

66-

- 1) Where's Hosein?
- 3) Which is Hosein?

- 2) Who's he?
- 4) What is he?

67-

- 1) Which one is Hosein?
- 3) Where is he from?

- 2) Who is Hosein?
- 4) How is he?

68-

- 1) How is he?
- 3) How nice is he?

- 2) Where is he?
- 4) How old is he?

69-

- 1) What's he?
- 3) How is his job?

- 2) Where's he going?
- 4) Where is his job?

70-

- 1) Let's have to eat.
- 3) Let's have something to eat.

- 2) Let's have something to drink.
- 4) Let's have to eat something.

**R:** My family doesn't like fast food, but.....71.....

**M:** Hey, I .....72..... How .....73.....?

**R:** No, but let's have a drink. I.....74.....

**M:** OK. There's a coffee shop over there. It's great!

**R:** Aha, actually, that's for my brother, Hosein!

**M:** Very nice, then. A Free drink! ):

**R:** No problem. What do you like to have with your drink?

**M:** I.....75....., please.

71-

- 1) I don't like it.
- 2) we like it.
- 3) we don't like it.
- 4) I like it.



72-

- 1) am thirsty.                      2) am tired.                      3) am hungry.                      4) am up.

73-

- 1) about a pizza?                      2) about a cold drink?  
3) is fast food?                      4) is some pizza about?

74-

- 1) am at home now.                      2) am thirsty.                      3) like some cake.                      4) don't drink.

75-

- 1) I'd have some water                      2) I'd like an orange juice.  
3) I'd like some cakes.                      4) I'd eat some **food**.

سوالات مطالعات اجتماعی - پایه هفتم

۷۶- کدام یک از عبارتهای زیر از پیامدهای کم شدن جمعیت، نمی باشد؟

- (۱) افزایش تعداد سالمندان  
(۲) کاهش فرصت‌های شغلی  
(۳) افزایش مهاجرت به کشور  
(۴) کاهش فعالیتهای اقتصادی

۷۷- تراکم جمعیت در کدام محدوده استانی زیر بیشتر از سایرین است؟

- (۱) مازندران                      (۲) خراسان                      (۳) هرمزگان                      (۴) لرستان

۷۸- تعداد رودها در کدام محدوده جغرافیایی ایران کمتر است؟

- (۱) شمال ایران                      (۲) شمال شرق ایران                      (۳) شرق ایران                      (۴) شمال غرب ایران

۷۹- هوموس یا گیاجاک در کدام نوع خاک کمتر وجود دارد؟

- (۱) خاکهایی با مواد آلی و معدنی  
(۲) خاکهایی با بقایای موجودات زنده  
(۳) خاکهایی با بقایای گیاهان مرده  
(۴) خاکهایی با مواد آهکی و نمکی

۸۰- کدام سفر، نوعی از گردشگری است؟

- (۱) سفر به هند برای بستن قرارداد تجاری بین دو دولت  
(۲) سفر به امارات برای بازدید از نمایشگاه فناوریهای نو  
(۳) سفر به فرانسه برای گذراندن دوره آموزشی پزشکی  
(۴) سفر به برزیل برای شرکت در کلاس مربی‌گری فوتبال

۸۱- کدام مقصد گردشگری به لحاظ موضوعی در شاخه متفاوتی قرار می‌گیرد؟

- (۱) آبشار بیشه در لرستان  
(۲) پارک ملی تندوره در خراسان  
(۳) مجموعه تخت جمشید در فارس  
(۴) غار رودافشان در تهران

**۸۲- کدام مورد زیر از جمله میراث مادی به شمار می‌رود؟**

- (۱) برگزاری جشن نوروز (۲) مراسم شب چله (یلدا) (۳) گویشهای زبان کردی (۴) معبد آناهیتای بیشاپور

**۸۳- جمله «حملة سپاهیان مقدونی - یونانی به ایران به بهانه انتقام جویی صورت گرفت»، برای پاسخ به****کدام صورت پرسشی، کاربرد بیشتری دارد؟**

- (۱) چه کسی؟ (۲) چه موقع؟ (۳) چرا؟ (۴) چگونه؟

**۸۴- در کدام گزینه، همه موارد آمده به ویژگی‌های تمدن اشاره دارند؟**

- (۱) آغاز نگارش و خط، آغاز ساخت خانه‌ها در دشتهای، ساخت ظروف سفالی  
(۲) تقسیم کار و مهارت در کارهای مختلف، آغاز حکومتها، ساخت شهرها  
(۳) آغاز به کار بردن قانون، یکجانشینی انسانها، بهره‌گیری از ابزارهای سنگی  
(۴) زندگی در غارها، آغاز داشتن معماری و هنر، ذخیره‌سازی مواد غذایی

**۸۵- کدام پیامبر با حکومتی که ذکر شده است، هم‌دوره بوده است؟**

- (۱) حضرت نوح با امپراتوری هخامنشی (۲) حضرت عیسی با امپراتوری روم  
(۳) حضرت موسی با امپراتوری ساسانی (۴) حضرت ابراهیم با امپراتوری یونان

**۸۶- کدام دو حکومت آریایی توسط نیروی بیگانه از میان رفتند؟**

- (۱) اشکانی - ساسانی (۲) سلوکی - هخامنشی (۳) ماد - اشکانی (۴) هخامنشی - ساسانی

**۸۷- کدام محدوده آبی در طول تاریخ ایران هرگز بخشی از قلمرو حکومتی ایرانیان نبوده است؟**

- (۱) اقیانوس هند (۲) دریای مدیترانه (۳) اقیانوس اطلس (۴) دریای سیاه

**۸۸- کدام مورد زیر از ویژگی‌های اجتماعی دوران ساسانی بوده است؟**

- (۱) تقسیم مالیات بین گروه‌های مختلف (۲) عدم تغییر طبقه از راه تلاش و کوشش  
(۳) محرومیت طبقه دبیران از حقوق شهروندی (۴) معافیت عامه مردم از پرداخت مالیات سرانه

**۸۹- مهم‌ترین منبع درآمد در دوران ایران باستان از کدام حوزه فعالیت اقتصادی به دست می‌آمده است؟**

- (۱) کشاورزی و دامداری (۲) تجارت و بازرگانی (۳) صنعت و فناوری (۴) پیشه‌وری و خدمات

**۹۰- در زمینه پول و تجارت کدام عبارت نادرست است؟**

- (۱) ابریشم در ایران باستان از مهم‌ترین کالاهای تجاری بوده است.  
(۲) سکه‌های زرین و سیمین توسط حاکمان ایالات ضرب می‌شده است.  
(۳) تجارت دریایی در زمان ایران باستان رونق فراوانی داشته است.  
(۴) پیش از ضرب سکه، ده‌نشینان مازاد محصولات خویش را مبادله می‌کردند.

