

گزینهدو



مؤسسه آموزشی فرهنگی

پایه هفتم
دوره اول متوسطه

* ارزشیابی پیشرفت تحصیلی

مرحله ۹ (۲۰ فروردین ۱۴۰۵)

سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

عنوان	تعداد پرسش	از شماره	تا شماره	وقت پیشنهادی
فارسی	۱۵	۱	۱۵	۱۵ دقیقه
عربی	۱۰	۱۶	۲۵	۱۰ دقیقه
* پیام های آسمان	۱۵	۲۶	۴۰	۱۵ دقیقه
زبان انگلیسی	۱۰	۴۱	۵۰	۱۰ دقیقه
مطالعات اجتماعی	۱۵	۵۱	۶۵	۱۵ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۶	۸۵	۵۰ دقیقه
* علوم تجربی (تجمیعی)	۲۰	۸۶	۱۰۵	۳۵ دقیقه
شیمی	۵	۱۰۶	۱۱۰	۹ دقیقه
فیزیک	۸	۱۱۱	۱۱۸	۱۴ دقیقه
زمین شناسی و زیست شناسی	۷	۱۱۹	۱۲۵	۱۲ دقیقه
* از من تا خدا	۱۵	۱۲۶	۱۴۰	۱۵ دقیقه

مدت پاسخ گویی: ۱۵۰ دقیقه

تعداد کل پرسش ها: ۱۰۵

توجه:

* این ارزشیابی، نمره منفی ندارد.

* دانش آموزان با توجه به برنامه درسی مدرسه خود فقط به یک سری از پرسش های درس «پیام های آسمان» یا «از من تا خدا» و به

یک سری از پرسش های «علوم تجمیعی» یا «علوم تفکیکی» پاسخ می دهند.



دانش آموز گرامی، شما می توانید با اسکن تصویر روبه روبه وسیله گوشی هوشمند و یا تبلت خود، پاسخ های تشریحی را مشاهده نمایید.



۱- آثار شهید مرتضی مطهری، ابوالقاسم فردوسی و مصلح‌الدین سعدی شیرازی، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) تماشاگه راز- دیوان شعر- پریشان
(۲) داستان راستان- شاهنامه- گلستان
(۳) سیری در نهج‌البلاغه- بهارستان- غزلیات
(۴) بوستان- شاهنامه- خدمات متقابل اسلام و ایران

۲- در کدام گزینه غلط املائی بیشتری وجود دارد؟

- (۱) من برای خیر و سلاح شما تلاش می‌کنم، شما هم به توسیه‌های من عمل کنید.
(۲) مصطفی خودش را کنار دیوار کشاند تا از هجوم باد در امان باشد.
(۳) شهید رجایی، رشته دوستی با دانش‌آموزانش را بعد از دانش‌آموخته‌گی قطع نمی‌کرد.
(۴) مصطفی بعد از کمی مکث، مشتش باز شد و سکه‌ها قلتیدند و داخل دست پیرمرد قرار گرفتند.

۳- در کدام گزینه، هم‌خانواده‌ها نادرست است؟

- (۱) ظلم- ظالم- ظلمه
(۲) جذّاب- جذب- مجذوب
(۳) حب- حبیب- حباب
(۴) قادر- قدرت- قدر
۴- معنی واژه‌های «فراغت- رأفت- ادیب- مظاهر» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟
(۱) آسایش- نرم‌دلی- سخن‌دان- جلوه‌گاه‌ها
(۲) راحتی- مهربانی- جمع‌ادب- نشانه‌ها
(۳) بیکاری- معرفت- مؤدّب- جمع‌مظهر
(۴) جدایی- همدلی- شاعر- ظهور

۵- در همهٔ گزینه‌ها، نقش واژه‌های مشخص شده درست است، به‌جز گزینهٔ

- (۱) افتادگی آموز اگر طالب فیضی
(۲) به نزد آن که جانش در تجلی است
(۳) صبر تلخ آمد و لیکن عاقبت
(۴) در چمن هر ورقی دفتر حال دگر است
هرگز نخورد آب زمینی که بلند است (نهاد- مسند)
همه عالم کتاب حق تعالی است (متمم- مسند)
میوهٔ شیرین دهد پرمفعت (نهاد- مفعول)
حیف باشد که ز کار همه غافل باشی (نهاد- متمم)

۶- در عبارت زیر به ترتیب چند فعل اول شخص جمع، سوم شخص جمع و سوم شخص مفرد دیده می‌شود؟

- «برایش خیلی ناراحت بودم، برای پیرمرد. مصطفی هرچه جلوتر می‌رفت، صدای او را بهتر می‌شنید. پیرمرد کمک می‌خواست، اما عابران بی‌توجه به او، درحالی‌که سعی می‌کردند زودتر خود را به جای گرمی برسانند، از کنارش می‌گذشتند.
صدای پیرمرد در میان زوزهٔ باد گم شده بود.»

- (۱) صفر- سه- چهار
(۲) یک- چهار- سه
(۳) یک- چهار- چهار
(۴) صفر- سه- سه

۷- در کدام گزینه «شخص فعل» متفاوت است؟

- (۱) همه گل‌های عالم آزمودم
(۲) بعد از طلب تو در سرم نیست
(۳) به کار آمد آن‌ها که برداشتند
(۴) پرستش به مستی است در کیش مهر
۸- در کدام گزینه، ضمیر پیوسته به کار رفته است؟
(۱) بر این زادم و هم بر این بگذرم
(۲) به گفتار پیغمبورت، راه جوی
(۳) من اینجا چون نگهبانم تو چون گنج
(۴) گر هزاران دام باشد هر قدم

۹- معنای کنایی مشخص شده مقابل کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) نوبت آن‌هایی است که بچه‌هایشان را لای پنبه خوابانده‌اند. (در آسایش و راحتی)
(۲) از کوره در رفت و دادش بلند شد. (خشمگین شدن)
(۳) دهانت بوی شیر می‌دهد. (کم سن بودن)
(۴) انگار یک سطل آب سرد ریختند سرم، جا خوردم. (از خواب بیدار شدن)

۱۰- در کدام گزینه، از آرایه تشخیص استفاده نشده است؟

- ۱) با نسیمی که زندگی در اوست
- ۲) گر هزاران دام باشد هر قدم
- ۳) چو گل بشنید این گفت و شنودم
- ۴) ماه فرو ماند از جمال محمد ﷺ

۱۱- در همه گزینه‌ها، هر دو آرایه داخل پرانتز به کار رفته است، به جز گزینه

- ۱) قطره دانش که بخشیدی ز پیش
 - ۲) این زندگی حلال کسانی که همچو سرو
 - ۳) آدم و نوح و خلیل و موسی و عیسی
 - ۴) شو روز به فکر آب و دانه
- متصل گردان به دریا‌های خویش (مراعات نظیر - تشبیه)
آزاد زیست کرده و آزاد می‌روند (تشخیص - تکرار)
آمده مجموع در ظلال محمد ﷺ (تشخیص - مراعات نظیر)
هنگام شب، آرمیدن آموز (مراعات نظیر - تضاد)

۱۲- معنی کنایه به کاررفته در کدام گزینه، نادرست نوشته شده است؟

- ۱) وقتی از خواب بلند شدم، عزا گرفته بودم که چطور به ننهام بگویم. (ناراحت و نگران بودم.)
- ۲) کمی من و من کردم، دیدم هوا پس است و جای ماندن نیست. (اوضاع خوب نیست.)
- ۳) خوبه، خوبه؛ با همین حرف‌هایت بود که شیرش کردی. (به او آموزش دادی.)
- ۴) نفس راحتی کشیدم؛ دیگر خرم از روی پل گذشته بود. (از موانع عبور کرده بودم.)

۱۳- کدام گزینه مفهوم بیت زیر را بهتر و دقیق‌تر بیان می‌کند؟

- سعدی اگر عاشقی کنی و جوانی
عشق محمد بس است و آل محمد
- ۱) اهمیت دادن به دوره جوانی
 - ۲) عشق شدید سعدی به پیامبر ﷺ
 - ۳) عشق آل پیامبر به پیامبر
 - ۴) اهمیت عشق و عاشقی در جوانی
- ۱۴- در عبارت «چراغ از بهر کوردلان تاریک‌اندیش است تا به من تنه نزنند و سبوی مرا نشکنند.» بر کدام گزینه تأکید شده است؟
- ۱) توجه به اطرافیان
 - ۲) ضرورت روشنایی چراغ در طول راه
 - ۳) انسان بینی تاریک‌دل (نادان) باعث آزار و اذیت دیگران است.
 - ۴) تنه زدن به دیگران

۱۵- کدام معنی و مفهوم از بیت زیر دریافت نمی‌شود؟

- آدم و نوح و خلیل و موسی و عیسی
آمده مجموع در ظلال محمد ﷺ
- ۱) حضرت آدم، نوح، ابراهیم، موسی و عیسی همگی در زیر سایه پیامبر ﷺ اسلام هستند.
 - ۲) پیامبر اسلام ﷺ از همه پیامبران از لحاظ شأن و مقام بالاتر است.
 - ۳) پیامبر اسلام ﷺ از همه پیامبران زیباتر و خوش‌قد و قامت‌تر است.
 - ۴) پیامبر اسلام ﷺ کامل‌ترین دین را آورده و دین پیامبران پیشین را کامل کرده است.



وقت پیشنهادی

عربی

درس های ۱۳ تا ۱۶

۱۶- ترجمه کدام واژه مشخص شده، نادرست است؟

- ۱) كَتَبَ حَمِيدٌ وَاجِبَاتِهِ. (نکالیف)
- ۲) لِسَانُ الْمُقَصِّرِ، قَصِيرٌ. (کوتاه)
- ۳) رَفَعَ الطَّالِبُ عِلْمَ إِيْرَانٍ. (بالا برد)
- ۴) أَنْتَ ذِكْرٌ صَدِيقَتِكَ. (صحبت کردی)

۱۷- در کدام گزینه، برای کلمه داخل پرانتز در عبارت، مترادف یا متضاد وجود ندارد؟

- ۱) فَتَحَ بَابَ الصَّفِّ لِأَنَّ الْجَوَّ حَارًّا. (بارد)
- ۲) يَا أَسْتَاذُ هَلْ سَمَحْتَ لِي بِالْكَلامِ؟ (سمعت)
- ۳) فَرِحَ الطَّالِبُ لِأَخْذِ الْجَائِزَةِ. (حزن)
- ۴) يَا سُمَيَّةُ ذَهَبْتَ إِلَى الْمَدْرَسَةِ؟ (رجعت)

۱۸- کدام ترجمه نادرست است؟

- ۱) ﴿صَرَبَ لَنَا مَثَلًا وَ نَسِيَ خَلْقَهُ﴾: برای ما مثلی زد و آفرینشش را فراموش کرد.
- ۲) أَخَذْتُ عَبَائِي وَ فُستَانِي مِنْ هُنَا: چادرم و پیراهنم را از اینجا گرفتم.
- ۳) كَيْفَ كَانَتْ قِيَمَةُ الْمَلَابِسِ؛ رَخِيصَةً أَمْ غَالِيَةً؟: قیمت لباس‌ها ارزان یا گران بود؟
- ۴) مَنْ زَرَعَ الْعُدْوَانَ، حَصَدَ الْخُسْرَانَ: هرکس دشمنی را کاشت، زیان را درو کرد.

۱۹- کدام ترجمه، درست است؟

- ۱) أُسْرَةُ السَّيِّدِ زَارِعِي سَاكِنُونَ فِي قَرْيَةٍ: خانواده آقای زارعی در شهری ساکن هستند.
- ۲) بَيْتُهُمْ نَظِيفٌ وَ بُسْتَانُهُمْ مَمْلُوءٌ بِأَشْجَارِ الْعِنَبِ: خانه آن‌ها پاکیزه است و باغشان درختان انگور دارد.
- ۳) سَمِعَ أَبِي صَوْتَ الْبَابِ نَمًّا فَتَحَهُ: پدرم بعد از شنیدن صدای در آن را باز کرد.
- ۴) رَجَعَ أَخِي إِلَى الْبَيْتِ وَ لَعِبَ مَعَ أصدقَائِهِ: برادرم به خانه بازگشت و همراه با دوستانش بازی کرد.

۲۰- در کدام گزینه، جمع مکسر وجود ندارد؟

- ۱) أُسْرَتُنَا جَالِسُونَ هُنَاكَ عَلَى الْأَرْضِ.
- ۲) وَصَلْنَا إِلَى مَدِينَةِ مِهْرَانَ فِي الْحُدُودِ.
- ۳) لَبِسْنَا مَلَابِسَ مُنَاسِبَةً فِي بَيْتِنَا.
- ۴) لِمَاذَا ذَهَبْتُمْ أَيُّهَا الْأَوْلَادُ؟

۲۱- کدام ضمیر نمی‌تواند در جای خالی قرار بگیرد؟

«..... مُعَلِّمَان.»

- ۱) هُمَا
- ۲) نَحْنُ
- ۳) أَنْتُمْ
- ۴) أَنْتِهَا

۲۲- کدام پاسخ برای پرسش داده شده، نامناسب است؟

- ۱) كَيْفَ رَجَعْتُمَا يَا مَرِيْمُ وَ يَا فَاطِمَةُ؟ بِالسَّيَّارَةِ.
- ۲) لِمَاذَا ذَهَبْتُمْ أَيُّهَا الْأَوْلَادُ؟ لِمُسَاعَدَةِ جَدَّتِنَا.
- ۳) أَيْنَ ذَهَبْتُمْ يَا أَيُّهَا النِّسَاءُ؟ إِلَى السُّوقِ لِشِرَاءِ الْمَلَابِسِ.
- ۴) لِمَاذَا اشْتَرَيْتُمَا؟ اشْتَرَيْتُمْ قَمِيصًا وَ سِرْوَالًا.

۲۳- کدام عبارت از نظر دستوری، نادرست است؟

- ۱) قَالَتْ أُمُّ حَمِيدٍ: أَنَا وَاقِفَةٌ تَحْتَ الشَّجَرَةِ.
- ۲) أَنَا وَ صَدِيقِي صَنَعَا الْكُرْسِيَّ الْحَشِييَّ.
- ۳) أَيُّهَا الْإِخْوَةُ هَلْ نَجَحْتُمْ فِي مُسَابَقَةِ حِفْظِ الْقُرْآنِ؟
- ۴) أَيُّهَا الْأُخْتَانِ، أَمَا شَعَرْتُمَا بِالْإِفْتِيخَارِ؟

■ درک مطلب:

«أنا طالبٌ في الصفِّ السَّابعِ. إسمي عليٌّ. أنا و أُسْرَتِي سَاكِنُونَ فِي مَدِينَةِ «سَنَدَج». لَنَا بُسْتَانٌ كَبِيرٌ هُنَاكَ وَ فِيهِ أَشْجَارُ التُّفَاحِ وَ الرُّمَّانِ. ذَهَبَ جَدِّي إِلَى كَرْبَلَاءَ لِزِيَارَةِ مَرْقَدِ الْإِمَامِ الثَّالِثِ عَلَيْهِ السَّلَامُ فِي يَوْمِ الْجُمُعَةِ. كَانَ هُنَاكَ أَرْبَعَةَ أَيَّامٍ. جَدِّي اشْتَرَى مَلَابِسَ رِجَالِيَّةً وَ نِسَائِيَّةً لَنَا مِنْ سُوْقِ كَرْبَلَاءَ.»

۲۴- با توجه به متن کدام گزینه، نادرست است؟

- ۱) بُسْتَانُهُمْ فِي مَدِينَةِ سَنَدَجِ.
- ۲) اشْتَرَى عَلِيُّ مَلَابِسَ رِجَالِيَّةً وَ نِسَائِيَّةً لِأُسْرَتِهِ.
- ۳) جَدُّ عَلِيٍّ ذَهَبَ إِلَى كَرْبَلَاءَ لِلزِّيَارَةِ.
- ۴) ذَهَبَ جَدُّ عَلِيٍّ إِلَى كَرْبَلَاءَ فِي يَوْمِ الْجُمُعَةِ.

۲۵- برای کدام کلمه پرسشی نمی‌توان پاسخی در متن پیدا کرد؟

- ۱) كَيْفَ
- ۲) مَاذَا
- ۳) أَيْنَ
- ۴) كَمْ

پیام‌های آسمان

درس‌های ۹ تا ۱۱



وقت پیشنهادی

۲۶- محل نجس شده با ادرار را چگونه باید با آب آفتابه پاک کرد؟

- ۱) با یک مرتبه آب ریختن پاک می‌شود.
- ۲) با آب آفتابه پاک نمی‌شود.
- ۳) با دو مرتبه آب ریختن پاک می‌شود.
- ۴) با سه مرتبه آب ریختن پاک می‌شود.

۲۷- طبق حدیث امام رضا علیه السلام حکمت حرام بودن برخی کارها چیست؟

- ۱) نجس بودن آن‌ها
- ۲) هلاکت آور بودن آن‌ها
- ۳) خوشایند بودن آن‌ها برای مردم
- ۴) سختی و دشواری آن‌ها

- ۲۸- در ظهر عاشورا یکی از یاران امام حسین علیه السلام به حضرت می گوید وقت نماز است. امام با لبخندی دلنشین می فرماید: نماز را یاد کردی، خداوند تو را از قرار دهد.
- (۱) نمازگزاران (۲) بهشتیان (۳) اذان گویان (۴) شهیدان راه خدا
- ۲۹- کدام یک از گزینه های زیر درباره نماز درست نیست؟
- (۱) در رکوع و سجود می توان سه بار «سُبْحَانَ اللَّهِ» گفت.
 (۲) در رکعت سوم یا چهارم هنگام قیام می توان سوره حمد خواند.
 (۳) «سُبْحَانَ اللَّهِ وَالْحَمْدُ لِلَّهِ وَلَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَ اللَّهُ أَكْبَرُ» را در رکعت سوم، باید آهسته خواند.
 (۴) از مستحبات نماز، قنوت و موالات هستند.
- ۳۰- موالات در نماز یعنی:
- (۱) به ترتیب انجام دادن کارهای نماز (۲) با آرامش انجام دادن کارهای نماز
 (۳) پشت سر هم انجام دادن کارهای نماز (۴) طولانی نخواندن نماز
- ۳۱- کدام گزینه به ترتیب به سوالات زیر پاسخ درست می دهد؟
- الف) قنوت رکعت دوم نماز جمعه چه موقع خوانده می شود؟
 ب) یکی از مواردی که امام جمعه در خطبه اول می گوید کدام است؟
- (۱) بعد از رکوع - مسائل مختلف ایران و جهان (۲) قبل از رکوع - مسائل مختلف ایران و جهان
 (۳) بعد از رکوع - مسائل اخلاقی و اجتماعی (۴) قبل از رکوع - مسائل اخلاقی و اجتماعی
- ۳۲- کدام یک از احکام زیر در نماز جماعت، نادرست است؟
- (۱) مأموم به اشتباه، زودتر از امام سر از رکوع بر می دارد ولی دو مرتبه برمی گردد و خود را به رکوع امام می رساند.
 (۲) مأمومی که یک رکعت از امام عقب تر است، هنگام تشهد رکعت دوم امام، برای رکعت بعدی می ایستد.
 (۳) اگر مأموم به رکعت سوم یا چهارم امام جماعت برسد، باید حمد و سوره را خودش بخواند
 (۴) مأموم در رکعت دوم نمازش که رکعت سوم امام است، باید تشهد را خودش بخواند.
- ۳۳- در رکعت اول نماز جمعه ابتدا و سپس و در رکعت دوم ابتدا و سپس
- (۱) رکوع می رویم - قنوت می گیریم - قنوت می گیریم - رکوع می رویم.
 (۲) قنوت می گیریم - رکوع می رویم - رکوع می رویم - قنوت می گیریم.
 (۳) قنوت می گیریم - رکوع می رویم - قنوت می گیریم - رکوع می رویم.
 (۴) رکوع می رویم - قنوت می گیریم - رکوع می رویم - قنوت می گیریم.
- ۳۴- در زمان پیامبر اسلام صلی الله علیه و آله و سلم، نماز به صورت جماعت اقامه می شد یا فردی؟
- (۱) نماز به صورت دسته جمعی و جماعت واجب بود و نماز فردی ممنوع بود.
 (۲) تفاوتی نداشت و گاهی به صورت جماعت و گاهی هم فردی خوانده می شد.
 (۳) همواره به صورت جماعت خوانده می شد و نماز فردی حالت استثنایی داشت.
 (۴) مسلمانان ترجیح می دادند نماز را در خلوت، به صورت فردی و با حضور قلب اقامه کنند.
- ۳۵- اگر شما به رکعت دوم نماز جماعت برسید و اقتدا کنید. هنگام تشهد امام، تکلیف شما چیست؟
- (۱) مانند امام بر زمین می نشینیم و تشهد را می خوانیم.
 (۲) به حالت نیم خیز می نشینیم و تشهد را با امام می خوانیم.
 (۳) به حالت نیم خیز می نشینیم، سکوت می کنیم و به تشهد امام گوش می دهیم.
 (۴) می ایستیم و به نیت رکعت دوم خود، حمد و سوره را می خوانیم.
- ۳۶- در مورد غسل کدام مورد درست است؟
- (۱) اگر دست ما کرمی و چرب باشد، نمی توانیم غسل کنیم و باید ابتدا چربی را پاک کنیم تا آب به دست ما برسد.
 (۲) در هنگام غسل باید کاملاً مراقب باشیم که موقع شستن هر طرف از بدن، آب به طرف دیگر نرسد.
 (۳) واجب است غسل جمعه پیش از ظهر روز جمعه انجام شود و مستحب است، نماز جمعه با غسل جمعه به جا آورده شود.
 (۴) در غسل جمعه، در هنگام شستن سر و گردن باید آب به طور کامل به داخل گوش و بینی و دهانمان برسد.

۳۷- توصیه پیامبر اکرم ﷺ به فرد نابینا برای شرکت در نماز جماعت چه بود؟

(۱) تکلیفی برای او مشخص نکردند زیرا نابینا بود.

(۲) توصیه کردند به وسیله یک طناب مسیرش را مشخص کند.

(۳) توصیه کردند با شنیدن صدای اذان راه را پیدا کند.

(۴) توصیه کردند با کمک عابران خود را به مسجد برساند.

۳۸- با توجه به روش زندگی و رفتار پیامبر ﷺ عمل کدام یک از افراد زیر می تواند بیشتر مورد تأکید ایشان قرار بگیرد؟

(۱) ابراهیم برخی اوقات بعد از نمازش دعا می کند.

(۲) ساسان نمازهایش را کمی به تأخیر می اندازد تا به جماعت بخواند.

(۳) گلناز نمازش را اول وقت و فرادی می خواند.

(۴) سوده گاهی اوقات در نماز جمعه شرکت می کند.

۳۹- تفاوت غسل های واجب با مستحب در چیست؟

(۱) شیوه انجام آن ها متفاوت است.

(۲) غسل واجب کامل تر از غسل مستحب است.

(۳) نیت آن ها با یکدیگر متفاوت است.

(۴) غسل مستحب نیاز به نیت دارد.

۴۰- موارد زیر به ترتیب در کدام یک از خطبه های نماز جمعه بیان می شود؟

«ستایش خداوند- مسائل اخلاقی و اجتماعی- مسائل سیاسی- دعوت به تقوا»

(۱) خطبه اول- هر دو- هر دو- خطبه دوم

(۲) خطبه دوم- خطبه اول- هر دو- هر دو

(۳) هر دو- خطبه اول- هر دو- خطبه دوم

(۴) هر دو- خطبه اول- خطبه دوم- هر دو

زبان انگلیسی

درس های ۵ و ۶



وقت پیشنهادی

41- Which item completes the conversation correctly according to the given picture?

- با توجه به تصویر داده شده، کدام گزینه مکالمه زیر را به درستی کامل می کند؟

A: is the old man in this picture?

B: He's my grandfather.

A: is he?

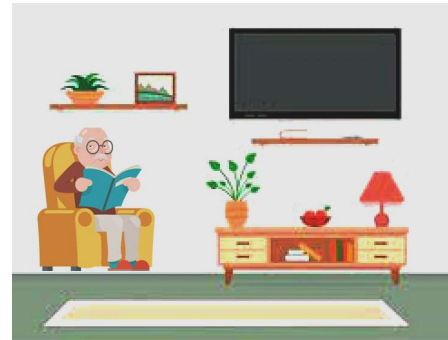
B: He's in the living room.

1) How - Where

2) Who - Where

3) How - What

4) Who - What



42- Which item does NOT complete the conversation correctly?

- کدام گزینه مکالمه زیر را به درستی کامل نمی کند؟

A:

B: His friend.

1) Which one?

2) Who is Ahmad?

3) Who's that boy?

4) Which boy is that friend?

43- Choose the correct item.

- گزینه درست را انتخاب کنید.

"..... this picture. She is cooking."

1) Listen to

2) Read

3) Look at

4) Drink

44- Choose the ODD item out according to the meaning.

- گزینه ناهمگون از نظر معنی را انتخاب کنید.

1) towers

2) houses

3) stairs

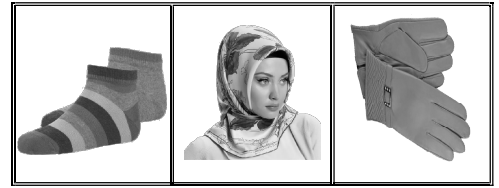
4) villas



45- According to the table, which item is correct?

- با توجه به جدول زیر، کدام گزینه درست است؟ (به ترتیب از چپ به راست).

- 1) scarf - socks - gloves
- 2) socks - scarf - gloves
- 3) socks - gloves - scarf
- 4) scarf - gloves - socks



46- Which item is related to the given sentence?

- کدام گزینه با جمله داده شده مرتبط است؟

“I'm very short. I'm wearing a red shirt.”

- 1) appearance
- 2) age
- 3) relationship
- 4) date

47- Choose the **BEST** item to complete this table correctly.

- بهترین گزینه برای کامل کردن جدول زیر را انتخاب کنید.

- 1) blanket
- 2) clock
- 3) mirror
- 4) table

car
garage	bathroom

48- Which item is the “opposite” of the underlined word?

- «متضاد» واژه‌ای که زیر آن خط کشیده شده، در کدام گزینه آمده است؟

“My pants are white.”

- 1) green
- 2) yellow
- 3) brown
- 4) black

■ Read the text below and answer the questions.

- متن زیر را بخوانید و به پرسش‌های مربوط به آن پاسخ دهید.

“I live in a nice flat near* my school. There are many rooms in our house. There's* a big living room, a kitchen and two bathrooms. There's a bedroom for my sister and one for me. There are two more* bedrooms, one for my parents* and another* one as* my father's office. There is a big table, five chairs and a bookcase in his office. He's an engineer.”

*near = نزدیک

*there is = وجود دارد

*more = بیشتر (دیگر)

*parents = والدین

*another (one) = دیگری

*as = به‌عنوان

49- Choose the true item according to the given text.

- با توجه به متن داده شده، گزینه درست را انتخاب کنید.

“There are bedrooms in our house.”

- 1) five
- 2) two
- 3) three
- 4) four

50- Choose the true item according to the given text.

- با توجه به متن داده شده، گزینه درست را انتخاب کنید.

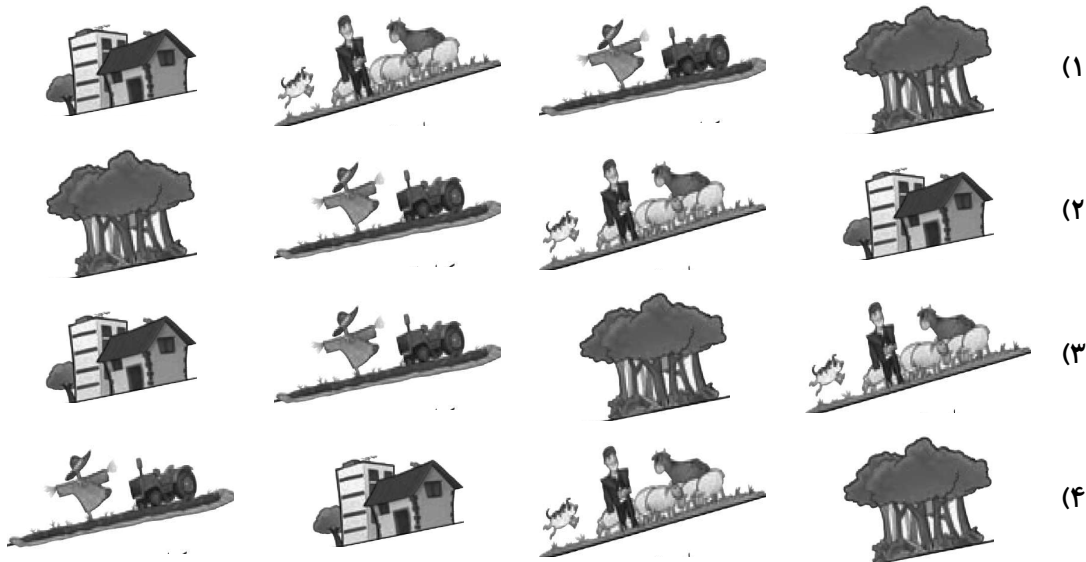
- 1) There are seven rooms in our house.
- 2) My sister is an engineer.
- 3) My father's office isn't near my school.
- 4) There are four people in my family.



۵۱- رودهایی که از کوه‌های پراکنده داخلی سرچشمه می‌گیرند به کدام حوضه آبریز در ایران می‌ریزند؟

- (۱) حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان
(۲) حوضه آبریز داخلی
(۳) حوضه آبریز دریای خزر
(۴) حوضه آبریز دریای عمان

۵۲- در استفاده از منابع خاک کدام تصویر درست تر است؟



۵۳- کدام گزینه در مورد پیامبران و مکان زندگی آن‌ها درست نیست؟

- (۱) حضرت یوسف علیه السلام ← لیبی
(۲) حضرت نوح علیه السلام ← جنوب بین‌النهرین
(۳) حضرت عیسی علیه السلام ← فلسطین
(۴) حضرت موسی علیه السلام ← مصر

۵۴- نام دو تمدن قدیم ایران که آثار آن در استان‌های اصفهان و آذربایجان غربی می‌باشد، به ترتیب در کدام گزینه است؟

- (۱) تپه سیلک - تپه حسن‌لو
(۲) تپه گیان - تپه مارلیک
(۳) تپه گوران - تپه حسن‌لو
(۴) تپه حسن‌لو - تپه سیلک

۵۵- کارکرد اصلی موزه‌ها چیست؟

- (۱) نگهداری آثار تاریخی و با ارزش
(۲) نمایش آثار تاریخی برای مردم علاقه‌مند
(۳) مکانی مناسب برای افراد محقق
(۴) مکانی برای گردشگران که ساعتی را به تماشای گذشته بگذرانند.

۵۶- کدام موقعیت زیر به دوران آغاز روستانشینی اشاره دارد؟

- (۱) افزایش جمعیت انسانی در سکونتگاه‌ها
(۲) گردآوری خوراک و شکار حیوانات
(۳) ذخیره مواد غذایی و تولید مازاد محصول
(۴) رسیدگی به کارها و نوشتن و محاسبه تجارت

۵۷- پرسش‌های مهمی که دانستن آن برای مورخان ضرورت دارد، پیرامون کدام یک از موارد زیر است؟

- (۱) جنس بناهای تاریخی و کتیبه‌ها
(۲) تنوع محیط‌های جغرافیایی در اطراف خود
(۳) شناخت اشخاص و رویداد یک دوره زمانی
(۴) دانستن موضوعات علمی باستان‌شناسی

۵۸- کدام رویداد زیر را می‌توان آغاز دوران تولید غذا دانست؟

- (۱) ساخت ابزار و وسایل
(۲) تقسیم کار و مهارت‌یابی
(۳) اهلی کردن حیوانات
(۴) ساخت خانه در دشت‌ها

۵۹- با کدام دو کلمه پرسشی می‌توان نخست علت و سپس چگونگی یک رویداد را دریافت؟

- (الف) کی
(ب) چرا
(ج) چگونه
(د) کجا
(ه) چه چیزی
(و) چه کسی
(۱) «ج» - «الف»
(۲) «ب» - «ج»
(۳) «د» - «ج»
(۴) «ه» - «ب»

۶۰- کدام یک از حکومت‌های زیر سال‌های بیشتری را بر بخشی از سرزمین ما حکومت کرده است؟

- (۱) هخامنشیان (۲) ایلامیان (۳) اشکانیان (۴) ساسانیان

۶۱- کدام جمله زیر درباره چستی تاریخ به درستی بیان نشده است؟

- (۱) مطالعه زندگی انسان‌ها در گذشته
(۲) وسیله پند گرفتن از زندگی مردم و رویدادها
(۳) همه آثار ارزشمند مربوط به فرهنگ
(۴) یاری رساندن به درک بهتر از زمان حال

۶۲- در بیان وظایف وزارتخانه میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، کدام مورد درست نیست؟

- (۱) معرفی فرهنگ و تمدن ایرانی- اسلامی ایران
(۲) اداره مسائل مربوط به آثار تاریخی و باستانی ایران
(۳) حفظ و احیای میراث طبیعی و فرهنگی کشور
(۴) شناخت و معرفی فرهنگ مادی و معنوی کشور

۶۳- از لحاظ موضوعی، کدام گزینه با سایرین متفاوت است؟

- (۱) تولید و ذخیره‌سازی مواد غذایی
(۲) گردآوری خوراک و شکار حیوانات
(۳) کشاورزی و تولید غذاهای گوناگون
(۴) تصویرنگاری بر دیوار غارها

۶۴- رد پای تاریخ در کدام نوع گردشگری زیر کمتر دیده می‌شود؟

- (۱) مسافرت به خراسان رضوی و شهر مشهد
(۲) بازدید از مجموعه باستانی شهر سوخته در زابل
(۳) شرکت در همایش بین‌المللی قنات‌های ایران
(۴) شرکت در نمایشگاه بین‌المللی کتاب تهران

۶۵- کدام عبارت زیر نمی‌تواند بیان‌کننده جهانی بودن یک اثر باشد؟

- (۱) همه اقشار انسان‌ها نسبت به آن‌ها احساس تعلق دارند.
(۲) سازمان‌ها و نهادهای بین‌المللی از آن‌ها حفاظت می‌کنند.
(۳) نمونه‌های بسیاری در سرتاسر جهان از آن‌ها وجود دارد.
(۴) همه باید در مورد آن‌ها و حفاظت‌شان احساس مسئولیت کنند.

ریاضی

فصل‌های ۶ و ۷

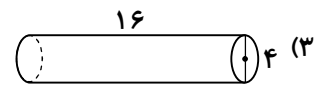
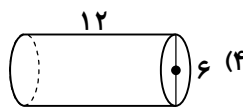
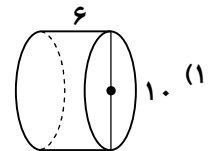
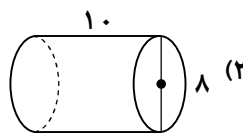


وقت پیشنهادی

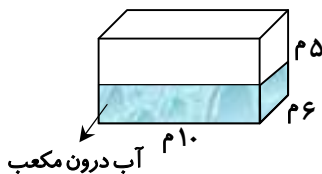
۶۶- عدد $\sqrt{11}$ از چند عدد طبیعی بزرگ‌تر است؟

- (۱) ۳ (۲) ۱۰ (۳) ۴ (۴) ۹

۶۷- حسین با کدام یک از غلتک‌های زیر، یک دیوار را سریع‌تر رنگ می‌کند؟



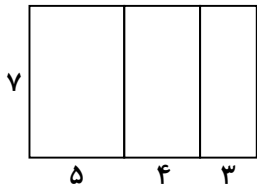
۶۸- در مخزن زیر ۳۰ مترمکعب آب می‌ریزیم. آب در مخزن چند متر بالا می‌آید؟



- (۱) $\frac{1}{2}$
(۲) $\frac{3}{2}$
(۳) ۲
(۴) ۵

محل انجام محاسبات

۶۹- شکل زیر گستردهٔ وجوه جانبی یک منشور سه‌پهلوی با قاعده‌ای به شکل مثلث قائم‌الزاویه است، مساحت کل آن چقدر است؟



۸۰ (۱)

۸۴ (۲)

۹۰ (۳)

۹۶ (۴)

۷۰- مجذور قرینه عبارت $A = \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \times \dots \times \frac{19}{20}$ کدام گزینه است؟

$\frac{9}{20}$ (۴)

$\frac{9}{400}$ (۳)

$\frac{3}{400}$ (۲)

$-\frac{9}{400}$ (۱)

۷۱- از بین اعداد توان‌دار 2^{18} , 4^8 , 8^7 , 16^3 کدام دو عدد از بقیه بزرگ‌ترینند؟

16^3 , 2^{18} (۴)

8^7 , 16^2 (۳)

8^7 , 4^8 (۲)

8^7 , 2^{18} (۱)

۷۲- حاصل عبارت $a^5 \times b^3 \times b^2 \times b^4 \times b^5 \times b^3$ (با $a, b \neq 0$) کدام گزینه است؟

b^{17} (۴)

ab^{17} (۳)

b^{14} (۲)

ab^{14} (۱)

۷۳- در یک منشور تعداد یال‌ها ۱۲ برابر تعداد قاعده‌ها است. این منشور چند رأس دارد؟

۲۴ (۴)

۱۶ (۳)

۱۲ (۲)

۸ (۱)

۷۴- یک سطل استوانه‌ای به شعاع قاعده ۸ سانتی‌متر و ارتفاع ۳۶ سانتی‌متر را به‌طور کامل با آب آلبالو پر کرده‌ایم. با این مقدار آب

آلبالو چند لیوان استوانه‌ای به شعاع ۴ سانتی‌متر و ارتفاع ۱۲ سانتی‌متر را می‌توان پر کرد؟

۴ (۴)

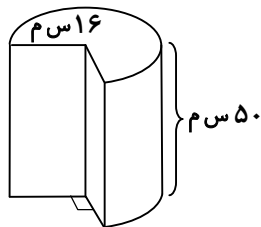
۳ (۳)

۶ (۲)

۱۲ (۱)

۷۵- قطعه‌ای از یک جسم فلزی به شکل زیر است. برای رنگ کردن هر ۱۰ سانتی‌متر مربع از این جسم فلزی ۵ گرم رنگ نیاز است. برای

رنگ کردن سطح جانبی این قطعه چند گرم رنگ لازم است؟ ($\pi = 3$)



۲۲۵۰ (۱)

۱۸۰۰ (۲)

۲۶۰۰ (۳)

۲۴۰۰ (۴)

۷۶- چه تعداد از عبارتهای زیر نادرست است؟

(الف) یک منشور ۶ پهلو، ۸ وجه دارد.

(ب) اگر یک مکعب را برش بزنیم، سطح مقطع آن می‌تواند یک مثلث باشد.

(ج) منشوری داریم که ۱۵۷ یال داشته باشد.

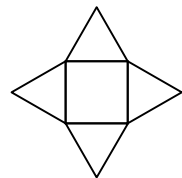
(د) شکل روبه‌رو گستردهٔ یک منشور ۴ پهلو است.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)



۷۷- اگر شعاع قاعده و ارتفاع استوانه‌ای را ۲۰ درصد افزایش دهیم، مساحت کل استوانه چند درصد افزایش پیدا می‌کند؟

۲۰ (۴)

۱۱ (۳)

۴۴ (۲)

۳۶ (۱)

محل انجام محاسبات



۷۸- برای یک پروژه عمرانی شهری، گودالی استوانه‌ای شکل به شعاع ۱۲ متر و عمق ۲ متر حفر شده است. برای انتقال خاک حاصل از حفر این گودال، حداقل به چند کامیون باربری که مخزن بار آن، مکعب مستطیلی به ابعاد ۲، ۶ و ۳ باشد، نیاز داریم؟ ($\pi = 3$)

- ۲ (۱) ۴ (۲) ۸ (۳) ۲۴ (۴)

۷۹- اگر جمله n ام یک الگوی عددی به صورت $n^3 - n^2$ باشد، اختلاف جمله بیستم و دهم این الگوی عددی چند است؟

- ۴۷۰۰ (۱) ۵۰۶۰ (۲) ۶۷۰۰ (۳) ۷۲۰۰ (۴)

۸۰- جذر کدام عدد زیر از خود آن عدد بزرگ‌تر است؟

- ۴۹ (۱) $\frac{16}{9}$ (۲) $\frac{1}{4}$ (۳) $\frac{2}{18}$ (۴)

۸۱- مساحت کل مکعبی ۸۶۴ سانتی‌متر مکعب است. محیط یک وجه آن چند سانتی‌متر است؟

- ۱۲ (۱) ۱۴۴ (۲) ۴۸ (۳) ۷۲ (۴)

۸۲- مقدار تقریبی عدد $\sqrt{1000}$ در کدام محدوده است؟

- ۳۱ < $\sqrt{1000}$ < ۳۲ (۱) $\sqrt{1000}$ > ۳۱ (۲) $33 < \sqrt{1000} < 33$ (۳) $\sqrt{1000} > 33$ (۴)

۸۳- حاصل عبارت $M = 9 - 2^2(3 \times 4)$ کدام گزینه است؟

- ۳۹ (۱) -۳۶ (۲) ۵۷ (۳) ۶۰ (۴)

۸۴- منشوری ۸۴ یال دارد. این منشور به ترتیب از راست به چپ، چند رأس و چند وجه جانبی دارد؟

- ۴۲ - ۵۶ (۱) ۴۲ - ۱۲۶ (۲) ۲۸ - ۵۶ (۳) ۲۸ - ۱۲۶ (۴)

۸۵- حاصل عبارت A کدام گزینه است؟

$$A = \frac{\sqrt{0.9 + \frac{4}{25}}}{\sqrt{9 + 8\sqrt{1 + 6\sqrt{(1+3)^2}}}}$$

- ۱۴ (۱) $\frac{1}{14}$ (۲) ۱۰ (۳) ۱۴ (۴)

دانش‌آموز گرامی!

لطفاً فقط به یک دسته از پرسش‌های درس علوم تجربی با شماره سؤالات زیر پاسخ دهید:
 ■ علوم تجربی تجمیعی از شماره ۸۶ تا ۱۰۵ | ■ علوم تجربی تفکیکی از شماره ۱۰۶ تا ۱۲۵

علوم تجربی (تجمیعی)

فصل‌های ۸ تا ۱۱



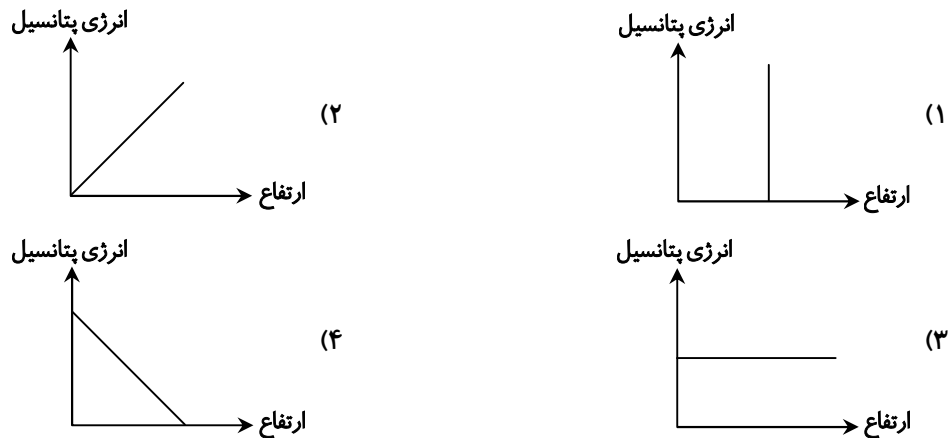
وقت پیشنهادی

۸۶- در کدام حالت زیر کار نیروی وزن صفر است؟

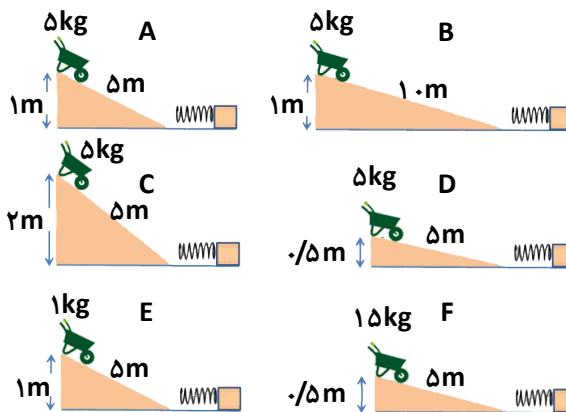
- (۱) جسمی به وزن ۴ نیوتن فتری را که از سقف آویزان شده است، ۲ سانتی‌متر می‌کشد.
- (۲) جسمی روی سطح افقی با نیروی ۴ نیوتن، ۳ متر به جلو حرکت کند.
- (۳) جسمی روی سطح شیب‌دار با نیروی ۴ نیوتن ۲ متر بالا رود.
- (۴) جسمی به وزن ۲ نیوتن را از بالای ساختمان ۳ متری به پایین پرتاب کنیم.

محل انجام محاسبات

۸۷- کدام نمودار، انرژی پتانسیل گرانشی کودکی را که به بالای سکوی می‌پرد، از لحظه جدا شدن از زمین تا رسیدن به سکو را به درستی نشان می‌دهد؟



۸۸- در صورتی که از اتلاف انرژی در سطوح شیب‌دار زیر صرف نظر کنیم ترتیب فشرده شدن فنرها، در اثر برخورد چرخ، در کدام گزینه درست بیان شده است؟



(۱) $C > F > A = B > D > E$

(۲) $F > C > B > A > D > E$

(۳) $F > C > A = B > E > D$

(۴) $C > F > B > A > D > E$

۸۹- کدام دو کمیت معادل یکدیگرند؟

- (۱) انرژی و نیرو
(۲) کار و نیرو
(۳) کار و انرژی
(۴) جرم و وزن

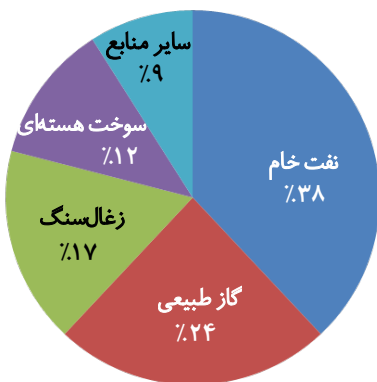
۹۰- کدام گزینه در مورد سوخت‌های زیستی، نادرست است؟

- (۱) سوخت زیستی به شکل جامد، مایع و گاز مورد استفاده قرار می‌گیرد.
(۲) سوخت زیستی حاصل از تفاله‌های نیشکر را برای حمل و نقل استفاده می‌کنند.
(۳) برای تولید زیست‌گاز به اکسیژن نیاز است.
(۴) از زیست‌گاز برای مصارف خانگی استفاده می‌شود.

۹۱- نمودار زیر میزان مصرف انرژی کشورهای اروپایی از منابع مختلف را نشان می‌دهد. با توجه به این نمودار چند درصد از این انرژی‌ها از منابع تجدیدناپذیر است؟

- (۱) ۹ درصد
(۲) ۸۸ درصد
(۳) ۷۹ درصد
(۴) ۹۱ درصد

محل انجام محاسبات

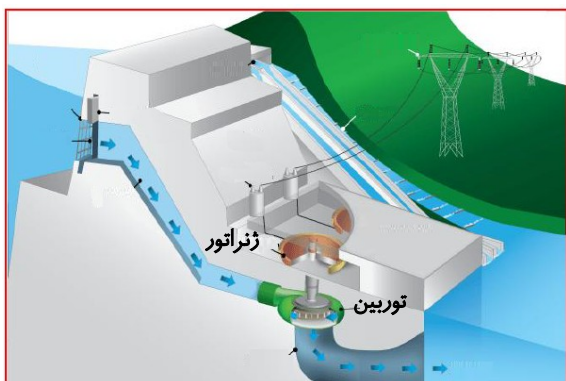


۹۲- منابع انرژی گوناگون‌اند و به دو دسته تجدیدپذیر و تجدیدناپذیر تقسیم می‌شوند. ولی انرژی الکتریکی معمولاً یک منبع انرژی محسوب نمی‌شود. دلیل اصلی آن در کدام گزینه به‌درستی بیان شده است؟
 (۱) تبدیل انرژی الکتریکی به سایر شکل‌های انرژی دشوار و پرهزینه است.
 (۲) انتقال کلان و ایمن انرژی الکتریکی به نقاط مختلف مشکل است.
 (۳) انرژی الکتریکی را باید با روش‌هایی از انرژی‌های دیگر به‌دست آورد.
 (۴) امکان ذخیره کردن انرژی الکتریکی به‌طور گسترده وجود ندارد.

۹۳- منبع کدام یک از انرژی‌های زیر خورشید نیست؟

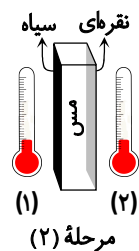
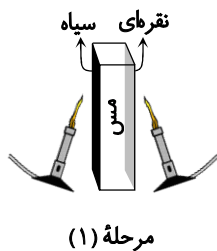
- (۱) سوخت‌های فسیلی (۲) انرژی باد (۳) انرژی موج‌های دریا (۴) انرژی زمین گرمایی

۹۴- تصویر مقابل یک نیروگاه برق آبی را نشان می‌دهد. در نیروگاه‌های برق آبی با باز شدن دریچه‌های سد



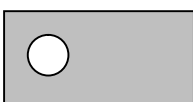
(۱) انرژی جنبشی آب به انرژی پتانسیل گرانشی در توربین تبدیل می‌شود.
 (۲) انرژی پتانسیل گرانشی آب کم شده و انرژی پتانسیل گرانشی توربین زیاد می‌شود.
 (۳) انرژی پتانسیل گرانشی آب به انرژی جنبشی توربین تبدیل شده و با انتقال به ژنراتور به انرژی گرمایی تبدیل می‌شود.
 (۴) انرژی پتانسیل گرانشی آب به انرژی جنبشی تبدیل شده، آنگاه با برخورد آب به توربین‌ها، سبب انرژی جنبشی در توربین گشته، سپس انرژی جنبشی توربین به انرژی جنبشی در ژنراتور منتقل شده، آنگاه انرژی الکتریکی تولید می‌گردد.

۹۵- دو طرف یک ظرف مکعب مستطیل فلزی که داخل آن از هوا پر شده است را مطابق شکل، به یک اندازه گرم می‌کنیم. چراغ‌ها را دور کرده و سپس دو دماسنج یکسان را به یک فاصله، در دو طرف ظرف قرار می‌دهیم. کدام دماسنج دمای بیشتری را نشان می‌دهد؟ چرا؟



- (۱) دماسنج (۲)، زیرا قسمت نقره‌ای گرمای بیشتری را تابش می‌کند.
 (۲) دماسنج (۱)، زیرا قسمت سیاه رنگ گرمای بیشتری را تابش می‌کند.
 (۳) دماسنج (۲)، زیرا جذب گرما توسط قسمت نقره‌ای بیشتر است.
 (۴) دماسنج (۱)، زیرا جذب گرما توسط قسمت سیاه رنگ بیشتر است.

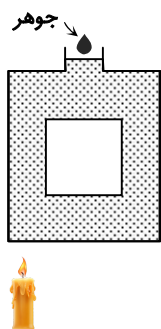
۹۶- اگر صفحه فلزی روبه‌رو را گرم کنیم قطر سوراخ چه تغییری می‌کند؟



- (۱) کمتر می‌شود. (۲) بیشتر می‌شود.

- (۳) تغییر نمی‌کند. (۴) به جنس فلز بستگی دارد.

۹۷- لوله مقابل پر از آب است. اگر یک قطره جوهر را در لوله بچکانیم قطره به کدام سمت می‌رود؟



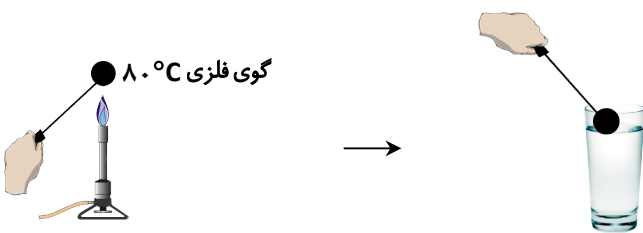
- (۱) به سمت راست حرکت می‌کند.
 (۲) به هر دو طرف حرکت می‌کند.
 (۳) به سمت چپ می‌رود.
 (۴) در همان نقطه باقی می‌ماند.

محل انجام محاسبات

۹۸- سارا چهار ظرف A, B, C و D را با مقدار مساوی آب 75°C پر کرد. این چهار ظرف اندازه و شکل یکسان دارند اما از جنس‌های متفاوتی هستند. او چهار ظرف را روی میز آزمایشگاه گذاشت. سپس مدت‌زمانی را که مایع درون هر ظرف به دمای اتاق می‌رسد، یادداشت کرد. با توجه به جدول، کدام ظرف برای نگهداری آب خنک مناسب‌تر است؟

ماده هر ظرف	مدت‌زمانی که مایع با اتاق هم‌دما می‌شود (دقیقه)	
A	۲۸	A (۱)
B	۱۴	B (۲)
C	۶۶	C (۳)
D	۴۲	D (۴)

۹۹- سارا یک گوی فلزی را تا دمای 80°C گرم می‌کند و سپس در لیوان محتوی آب 30°C می‌اندازد. کدام گزینه، تخمینی درست از دمای آب پس از قرار گرفتن گوی فلزی در آن است؟



- (۱) 30°C
- (۲) 27°C
- (۳) 34°C
- (۴) 79°C

۱۰۰- یکای کدام کمیت سلسیوس است؟

- (۱) کار انجام‌شده روی میز با هل دادن آن
- (۲) دمای مخلوط آب و یخ
- (۳) انرژی گرمایی یک اتوی داغ
- (۴) انرژی جنبشی جعبه کشیده‌شده روی زمین

۱۰۱- یکی از مشکلاتی که اسکیموها با آن روبه‌رو هستند، سرمای طاقت‌فرسای مناطق قطبی است، که می‌تواند به کمتر از منفی 45°C برسد. اما با این حال اسکیموها خانه‌های خود را توسط بلوک‌هایی از برف و یخ می‌سازند و می‌توانند در داخل آن‌ها از سرمای شدید محیط بیرون در امان باشند. کدام گزینه می‌تواند یکی از دلایل گرم ماندن هوای درون خانه اسکیموها باشد؟

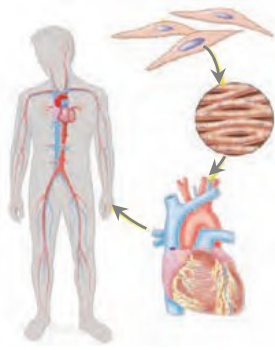


- (۱) در مناطق قطبی اگرچه دمای هوا بسیار کم است اما نور خورشید به صورت عمود می‌تابد.
- (۲) اسکیموها با روشن کردن آتش و ایجاد جریان همرفتی، خانه‌های خود را گرم نگه می‌دارند.
- (۳) اسکیموها با احداث خانه‌های خود روی خاک، از انرژی زمین گرمایی استفاده می‌کنند.
- (۴) وجود حفره‌های هوا درون بلوک‌های برف و یخ، که به صورت عایق حرارتی عمل می‌کند.

۱۰۲- جدول زیر توسط یک دانش‌آموز، کامل شده است. در کدام ردیف یا ردیف‌ها اشتباه وجود دارد؟

ردیف	مشخصه	یاخته گیاهی	یاخته جانوری	
۱	کلروپلاست	دارد	ندارد	(۱) ردیف ۱
۲	دیواره یاخته‌ای	ندارد	دارد	(۲) ردیف ۲
۳	میتوکندری	دارد	دارد	(۳) ردیف‌های ۱ و ۳
۴	واکوئل مرکزی	دارد	ندارد	(۴) ردیف‌های ۲ و ۴

محل انجام محاسبات



۱۰۳- کدام عنوان برای طرح زیر مناسب تر است؟

(۱) مقایسه انواع یاخته‌ها

(۲) نگاهی به درون یاخته و مشاهده اندامک‌ها

(۳) انواع بافت در بدن ما

(۴) سازمان‌بندی یاخته‌ها

۱۰۴- یاخته‌ها را بر اساس پوشش هسته به دو گروه اصلی پروکاریوت و یوکاریوت طبقه‌بندی می‌کنند. پروکاریوت‌ها فاقد پوشش هسته و یوکاریوت‌ها دارای پوشش هسته هستند. با توجه به اشکال زیر، کدام یک از یاخته‌های زیر پروکاریوت است؟



«ج»



«ب»



«الف»

(۱) یاخته «ب»

(۲) یاخته‌های «ب» و «ج»

(۳) یاخته‌های «الف» و «ب»

(۴) همه یاخته‌ها

۱۰۵- وقتی یاخته‌های پوششی دهان را پس از رنگ‌آمیزی زیر میکروسکوپ نگاه می‌کنیم، بخشی از آن پررنگ تر و واضح تر دیده می‌شود. این بخش چه نام دارد و احتمالاً با چه ماده‌ای رنگ‌آمیزی شده است؟

(۱) هسته - پتاسیم پرمنگنات (۲) هسته - آبی‌متیل (۳) سیتوپلاسم - آبی‌متیل (۴) سیتوپلاسم - پتاسیم پرمنگنات

علوم تجربی (تفکیکی)

دانش آموز گرامی!

لطفاً فقط به یک دسته از پرسش‌های درس علوم تجربی با شماره سؤالات زیر پاسخ دهید:

■ علوم تجربی تجمیعی از شماره ۸۶ تا ۱۰۵ | ■ علوم تجربی تفکیکی از شماره ۱۰۶ تا ۱۲۵



وقت پیشنهادی

شیمی

فصل ۴

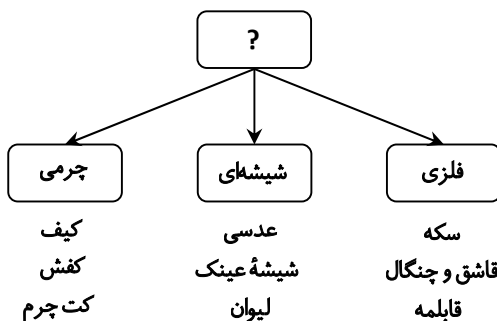
۱۰۶- اساس طبقه‌بندی روبه‌رو کدام گزینه می‌تواند باشد؟

(۱) کاربرد

(۲) نوع مواد به کار برده شده

(۳) انعطاف‌پذیری

(۴) شفاف بودن



محل انجام محاسبات

۱۰۷- کوه دماوند از جمله آتشفشان‌های خاموش است. کدام ماده احتمالاً در دهانه این کوه یافت می‌شود؟

- (۱) گوگرد
(۲) طلا
(۳) الماس
(۴) نمک خوراکی

۱۰۸- «مواد هوشمند دسته‌ای از مواد هستند که می‌توانند نسبت به محیط و شرایط اطراف به آن واکنش مناسب نشان دهند. برای مثال

موادی وجود دارند که با تغییر نور در محیط، تغییر رنگ پیدا می‌کنند. به این مواد فوتوکرومیک می‌گویند.»

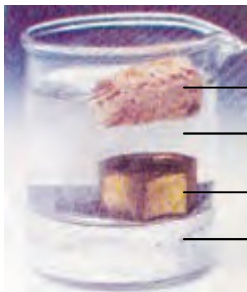
در کدام گزینه یک مثال مناسب از فوتوکرومیک وجود دارد؟

- (۱) شیشه‌ای که با تغییر فشار اطراف خم می‌شود.
(۲) عینکی که در نور خورشید تیره می‌شود.
(۳) شیشه‌ای که نور خورشید را تجزیه می‌کند.
(۴) شیشه‌ای که با عبور الکتریسیته، تغییر رنگ پیدا می‌کند.

۱۰۹- علت اصلی کاربرد کروم و نیکل در تولید کارد و چنگال چیست؟

- (۱) کاهش میزان رسانایی گرمایی آهن
(۲) افزایش میزان درخشندگی کارد و چنگال
(۳) جلوگیری از زنگ زدن آهن
(۴) افزایش انعطاف‌پذیری فلز آهن

۱۱۰- کدام گزینه چگالی چهار ماده چوب‌پنبه، آب، مهره آهنی و فلز جیوه را به ترتیب و به درستی نشان می‌دهد؟



(۱) مهره آهنی < مخلوط آب و جیوه < چوب‌پنبه

(۲) جیوه > مهره آهنی > آب > چوب‌پنبه

(۳) جیوه < مهره آهنی < آب < چوب‌پنبه

(۴) جیوه < آب < چوب‌پنبه < مهره آهنی

فیزیک

فصل ۹ و فصل ۱۰ تا ابتدای «همرفت»



وقت پیشنهادی

۱۱۱- ویژگی‌های زیر مربوط به کدام منبع انرژی است؟

■ در طول میلیون‌ها سال در زمین به وجود آمده‌اند.

■ در حال حاضر حدود ۸۵ درصد از نیاز انسان به انرژی را تأمین می‌کنند.

- (۱) سوخت‌های فسیلی
(۲) سوخت‌های هسته‌ای
(۳) خورشید
(۴) سوخت‌های گیاهی

۱۱۲- کدام جمله درباره انرژی خورشیدی درست است؟

(۱) صفحه‌های خورشیدی را فقط در ماشین حساب‌ها و چراغ‌های راهنما استفاده می‌کنند.

(۲) بیشتر صفحه‌های خورشیدی که اکنون به کار می‌روند، تنها ۶۰ درصد انرژی نورانی خورشید را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کنند.

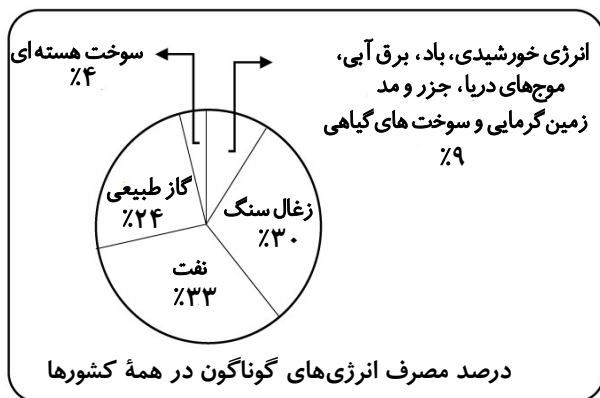
(۳) انرژی حاصل از نور خورشید در صفحه‌های خورشیدی برای تولید انرژی مکانیکی به کار می‌رود.

(۴) به طور مدام واکنش‌هایی در مرکز خورشید رخ می‌دهد، انرژی حاصل از این واکنش‌ها به سطح خورشید آمده و به شکل نور و گرما به زمین می‌رسند.

محل انجام محاسبات

۱۱۳- با توجه به نمودار زیر، چند درصد از مصرف انرژی کل

جهان از سوخت فسیلی تأمین می‌شود؟



(۱) ۵۷ درصد

(۲) ۶۳ درصد

(۳) ۸۷ درصد

(۴) ۹۱ درصد

۱۱۴- دو جسم A و B را در تماس با هم قرار می‌دهیم. دمای جسم A بیشتر از جسم B است. در حین رسیدن به تعادل گرمایی، جنبش مولکولی

(۱) در جسم B کم می‌شود، زیرا در حال از دست دادن دماست.

(۲) در جسم A زیاد می‌شود، زیرا می‌خواهد انرژی گرمایی را منتقل کند.

(۳) در جسم B زیاد می‌شود، زیرا گرما جذب می‌کند.

(۴) در جسم A کم می‌شود، زیرا دمای آن از دمای تعادل کمتر است.

۱۱۵- چرا هنگامی که پتو روی خودمان می‌اندازیم، گرم می‌شویم؟

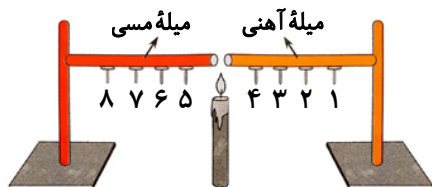
(۱) پتو به بدن ما گرما تابش می‌کند و احساس گرما می‌کنیم.

(۲) پتو رسانا است و گرما از اتاق به بدن ما منتقل می‌شود.

(۳) هوای بین الیاف پتو، عایق است و مانع خروج گرمای بدن ما می‌شود.

(۴) پتو به دلیل رسانای خوب و تیره بودن گرمای بیشتری از محیط را جذب می‌کند.

۱۱۶- مطابق شکل زیر تعداد هشت پونز را توسط پارافین (شمع) به میله‌های هم‌شکل و هم‌اندازه از جنس آهن و مس متصل کرده و در نوک میله‌ها یک شمع روشن قرار داده‌ایم. اگر تمام فاصله‌های بین پونزهای میله آهنی و مسی و سایر شرایط تأثیرگذار در این آزمایش برای هر دو میله آهنی و مسی برابر باشد، کدام عبارت در رابطه با این آزمایش درست است؟



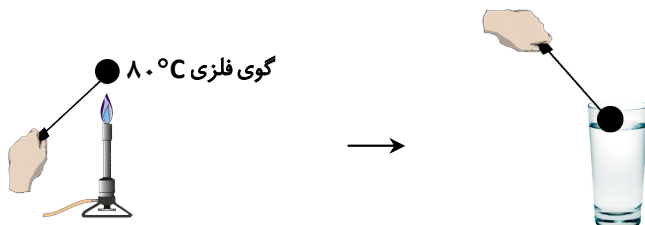
(۱) پس از پونز شماره ۴ حتماً پونز شماره ۵ از میله مسی جدا می‌شود.

(۲) پونزهای شماره ۱ و ۸ به‌طور هم‌زمان از دو میله فلزی جدا خواهند شد.

(۳) نخستین پونزی که جدا می‌شود، پونز شماره ۵ و آخرین پونز شماره ۱ خواهد بود.

(۴) پونز شماره ۱ پیش از پونز شماره ۸ از میله اصلی خود جدا می‌شود.

۱۱۷- سارا یک گوی فلزی را تا دمای 80°C گرم می‌کند و سپس در لیوان محتوی آب 30°C می‌اندازد. کدام یک از گزینه‌ها، تخمینی درست از دمای آب پس از قرار گرفتن گوی فلزی در آن است؟



(۱) 30°C

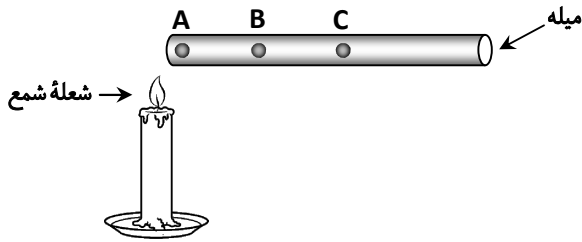
(۲) 27°C

(۳) 34°C

(۴) 79°C

محل انجام محاسبات

۱۱۸- با توجه به نقاط علامت گذاری شده روی میله، در کدام گزینه جنبش ذرات چند ثانیه پس از روشن شدن شمع به درستی با هم مقایسه شده است؟



- (۱) جنبش A < جنبش C < جنبش B
 (۲) جنبش A = جنبش B = جنبش C
 (۳) جنبش A < جنبش B < جنبش C
 (۴) جنبش C < جنبش A < جنبش B



وقت پیشنهادی

زمین شناسی و زیست شناسی

فصل های ۱۲ تا ۱۴

۱۱۹- با توجه به جدول زیر، در کدام گزینه عمده ماده مغذی در هر گروه، به ترتیب از راست به چپ، به درستی بیان شده است؟

D	C	B	A
ویتامین C	لیپیدهای مایع در دمای معمولی	یُد (ماده معدنی)	کربوهیدرات

- (۱) نان- مغز بادام- میگو- گوجه فرنگی
 (۲) مغز بادام- میگو- نان- گوجه فرنگی
 (۳) گوجه فرنگی- میگو- مغز بادام- نان
 (۴) نان- میگو- مغز بادام- گوجه فرنگی

۱۲۰- از وقتی که معلم علوم حسین در کلاس اعلام کرده است که ویتامین ها نقش مهمی در سلامتی و تندرستی بدن دارند، او هر روز

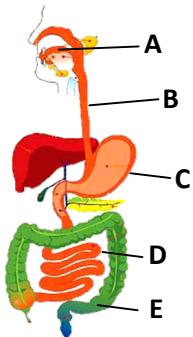
صبح، یک لیوان آب پرتقال طبیعی می نوشد. کدام گزینه در مورد او درست است؟

- (۱) با توجه به آبمیوه ای که حسین می نوشد، احتمال اینکه به نرمی استخوان مبتلا شود بسیار کم است.
 (۲) به مرور زمان، مقدار زیادی ویتامین که در نوشیدنی وجود دارد، در بدن او ذخیره می شود.
 (۳) او می تواند به جای آب پرتقال، هر روز مقداری هویج تازه مصرف کند.
 (۴) ویتامینی که به همراه آبمیوه به بدن او می رسد، نقش مهمی در سلامتی پوست و لثه دارد.

۱۲۱- مصرف بیش از حد کربوهیدرات ها چه اثری در بدن انسان دارد؟

- (۱) خطر ابتلا به بیماری های قلبی را افزایش می دهد.
 (۲) احتمال پوکی استخوان به دلیل کاهش وزن را افزایش می دهد.
 (۳) منجر به کاهش فشارخون و افت دمای بدن می شود.
 (۴) باعث افزایش اسید معده و زخم معده می شود.

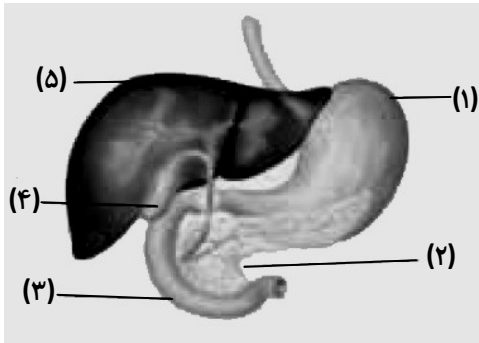
۱۲۲- با توجه به شکل زیر، در کدام بخش ها شیره گوارشی ترشح نمی شود؟



- (۱) A و B
 (۲) B و C
 (۳) C و D
 (۴) B و E

محل انجام محاسبات

۱۲۳- تصویر زیر بخشی از دستگاه گوارش در یک انسان سالم را نشان می‌دهد، کدام گزینه در خصوص نقش قسمت‌های مشخص شده درست است؟



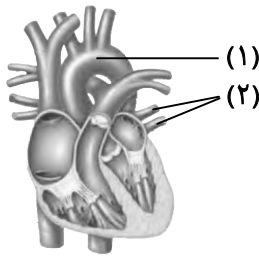
(۱) شماره (۱) از یک طرف به مری و از طرف دیگر به فراخ‌روده متصل است.

(۲) شماره (۲) نقش مهمی در گوارش پروتئین‌ها دارد.

(۳) شماره (۳) در تبدیل کربوهیدرات‌ها به چربی‌ها نقش دارد.

(۴) شماره (۴) جذب مواد غذایی و دفع مدفوع را بر عهده دارد.

۱۲۴- در شکل زیر موارد خواسته‌شده به ترتیب چه نام دارند؟



(۱) سرخرگ ششی - سرخرگ آئورت

(۲) سرخرگ آئورت - سیاهرگ ششی

(۳) بزرگ سیاهرگ زیرین - سیاهرگ ششی

(۴) سیاهرگ ششی - سرخرگ آئورت

۱۲۵- از خون یک انسان سالم مقدار کمی را درون یک لوله آزمایش کوچک ریخته و به کمک دستگاه گریزانه (سانتریفوژ) اجزاء سازنده آن را تا حدی از هم جدا می‌کنیم. کدام گزینه در خصوص نتیجه این آزمایش درست است؟

(۱) در این آزمایش حجم یاخته‌های خونی بیشتر از پلاسما است.

(۲) قسمت بالایی لوله آزمایش که حجم کمتری دارد، خوناب یا پلاسما نام دارد.

(۳) در این آزمایش یاخته‌های خونی در قسمت پایین پلاسما قرار می‌گیرند.

(۴) در لوله آزمایش، چهار بخش کاملاً جدا از هم، قابل تشخیص خواهد بود.

از من تا خدا

درس‌های ۷ تا ۹



وقت پیشنهادی

۱۲۶- معنای «أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ» چیست؟

(۱) به عدالت و مهربانی خدا شهادت می‌دهیم.

(۲) خداوند یکتا و بی‌همتا را شاهد کارهای خود می‌دانیم.

(۳) خداوند مهربان را یاریگر همه انسان‌ها می‌دانیم.

(۴) شهادت می‌دهیم جز خداوند معبود دیگری نیست.

۱۲۷- بزرگترین نعمت معنوی که خداوند به انسان بخشیده است، چیست؟

(۱) سلامتی جسم

(۲) دین اسلام

(۳) پدر و مادر

(۴) انجام عبادت

۱۲۸- پیامبر اکرم صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ در کدام شهر حکومت اسلامی را تشکیل داد؟

(۱) مدینه

(۲) مکه

(۳) کوفه

(۴) دمشق

۱۲۹- سحر و درسا درباره اصول دین با یکدیگر صحبت می‌کردند، درسا پرسید: عبارت «أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ» به کدام یک از اصول دین اشاره می‌کند؟

(۱) معاد

(۲) نبوت

(۳) توحید

(۴) امامت

۱۳۰- در آیه شریفه زیر، به کدام یک از رفتارهای ناشایست دوران جاهلیت اشاره شده است؟

«وَإِذَا بُشِّرَ أَحَدُهُم بِالْأُنثَىٰ ظَلَّ وَجْهُهُ مُسْوَدًّا وَهُوَ كَظِيمٌ»

(۱) پرستش چوب و سنگ

(۲) زنده به گور کردن دختران

(۳) بت‌پرستی

(۴) نافرمانی از پیامبران

۱۳۱- امام صادق علیه السلام می‌فرمایند: «..... مانند ستم کردن است و جایگاه هم در آتش است.»

- (۱) دعوا کردن - افراد فاسد
(۲) فحش دادن - ستمکار
(۳) بت پرستی - هر دو

۱۳۲- با توجه به حدیث امام موسی کاظم علیه السلام عبارت زیر را تکمیل کنید.

«خداوند به خاطر هیچ چیزی مثل ستمی که به می‌شود، خشمگین نمی‌شود.»

- (۱) زنان و بچه‌ها
(۲) همسایه
(۳) دوستان و خویشان
(۴) مظلومین دنیا

۱۳۳- گزینه نادرست، درباره پیامبر صلی الله علیه و آله و وجود ایشان در عصر جاهلیت را مشخص کنید.

- (۱) پیامبر اکرم صلی الله علیه و آله برای انسان‌ها یک نعمت معنوی است.
(۲) در دوران جاهلیت مردم از شنیدن تولد دختران ناراحت و خشمگین می‌شدند.
(۳) رفتار مردم مکه با زنانشان ظالمانه بود و در سایر نقاط زمین با زنان با مهربانی و نیکی برخورد می‌شد.
(۴) حضرت فاطمه س در شهر مکه به دنیا آمد.

۱۳۴- گزینه درست را مشخص کنید.

«باید خدا را شکر کنیم که اسلام ما را از نجات داده است.»

- (۱) فقر (۲) آلودگی (۳) سیاهی نادانی (۴) تنهایی

۱۳۵- در دوران جاهلیت چرا مردان معتقد بودند که زنان به درد نمی‌خورند و فایده‌ای ندارند؟

- (۱) زیرا مردها خود را برتر از همه موجودات می‌دانستند و معتقد بودند دنیا و آخرت برای آن‌ها خلق شده است.
(۲) اعتقاد سران و بزرگان این بود که خداوند زنان را برای خدمتگزاری به مردان آفریده است.
(۳) اعتقاد مردان دوران جاهلیت این بود که دختران و زنان باعث پیشرفت مردان در زمینه اقتصادی هستند.
(۴) زیرا مردان دوران قبل از اسلام اعتقاد داشتند زنان نمی‌توانند مانند مردان پول به دست بیاورند و توان جنگیدن هم ندارند.

۱۳۶- مطلقین به چه معناست؟

- (۱) سخت کوشان (۲) جداکنندگان (۳) مسرفان (۴) کم‌فروشان

۱۳۷- در حدیث داریم خداوند کسی را که صاحب حرفه‌ای است و است، دوست دارد.

- (۱) سخاوتمند (۲) امانت‌دار (۳) مهربان (۴) باگذشت

۱۳۸- حدیث زیر با کدام یک از گزینه‌ها ارتباط بیشتری دارد؟

امام صادق علیه السلام به مفضل فرمودند: «به آب دهان بیندیش. خدا چنان تدبیر کرده که این آب همواره به سوی دهان سرازیر باشد تا کام و گلو را تر نگه دارد. اگر کام و گلو خشک شوند، انسان هلاک می‌شود.....»

- (۱) تفکر در نعمت‌های خداوند به صورت جزئی
(۲) اندیشیدن درباره گوارش
(۳) دیدن نعمت‌های الهی
(۴) تفکر در جهان هستی و کلی‌نگری

۱۳۹- کدام عبارت درباره حق الناس درست نیست؟

- (۱) مینا از دوستش پنجاه هزار تومان قرض گرفته و به او پس نداده است.
(۲) رویا روی دیوار مدرسه یک فرمول ریاضی را نوشته است.
(۳) پروین زنگ تفریح دوستش را میهمان می‌کند و برای او بستنی می‌خرد.
(۴) سیمین سوار مترو شد و با لاک غلط‌گیر روی صندلی یک خط کشید.
۱۴۰- گزینه درست را درباره «شکر و ناسپاسی در برابر نعمت‌های خداوند» مشخص کنید.
(۱) خداوند مهربان برای همه انسان‌ها در این دنیا فقط نعمت‌های مادی داده است.
(۲) عمر یک نعمت تکرارشدنی است و استفاده درست از این نعمت یک جور شکرگزاری است.
(۳) همه انسان‌ها خداوند را به خاطر نعمت‌های فراوانش شکر می‌کنند.
(۴) رجیم به انسان‌ها کمک می‌کند تا در برابر پروردگار مهربان سپاس‌گزاری کنند.