



# دفترچه سؤال

## آزمون ۲۱ دی ماه ۱۴۰۳ دفترچه سؤال پایه هفتم دوره اول متوسطه

تعداد کل سؤالهای آزمون: ۱۰۰  
مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد کل سؤالهای تیزهوشان: ۳۰ سؤال  
مدت پاسخگویی: ۳۰ دقیقه

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخگویی
فارسی	۲۰	۱-۲۰	۳ و ۴	۲۰ دقیقه
عربی	۲۰	۲۱-۴۰	۷ و ۵	۲۰ دقیقه
زبان انگلیسی	۱۰	۴۱-۵۰	۸	۱۰ دقیقه
پیامهای آسمان و مطالعات اجتماعی	۱۰	۵۱-۶۰	۹ و ۱۰	۱۰ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۱-۸۰	۱۱ و ۱۳	۳۰ دقیقه
علوم (عادی)	۲۰	۸۱-۱۰۰	۱۴ و ۱۵	۳۰ دقیقه
علوم (پیشرفته)	۲۰	۱۰۱-۱۲۰	۱۶ و ۱۹	
ریاضی (تیزهوشان)	۱۰	۱۲۱-۱۳۰	۲۰	۱۰ دقیقه
فارسی (تیزهوشان)	۱۰	۱۳۱-۱۴۰	۲۱ و ۲۲	۱۰ دقیقه
استعداد تحلیلی	۱۰	۱۴۱-۱۵۰	۲۳	۱۰ دقیقه

### طراحان

فارسی	آگیتا محمدزاده، حمید اصفهانی، نیلوفر امینی، محمدعلی مرتضوی، سپهر حسن خان پور
عربی	مجید همایی، خالد مشیریناهی، مریم آقاباری، درویشعلی ابراهیمی
زبان انگلیسی	فریبا توکلی، آرین توسل، علی رضوانی پور، پرهام نکوطلبان
پیامهای آسمان و مطالعات اجتماعی	حمید اصفهانی، نیلوفر امینی، آفرین ساجدی، فاطمه نیستانی نائینی، محمدعلی مرتضوی، نرگس فرقاتی نیا، فائزه انصاری زاده، آگیتا محمدزاده
ریاضی	محمد رضا شش پری، مجتبی مجاهدی، فرزاد شیرمحمدلی، فاطمه راسخ، حسام سلطان محمدی، لیلیا نورانی، محدثه عمادی، هادی زمانیان، محمد جعفری، مهسا سارخانی، علیرضا مصفا
علوم	جواد احمدی شعار، بیتا آخوندی، امیرحسین قاسم بگلو، ایمان حسین نژاد، فاطمه نوبخت، فرزاد کرم پور، آرین توسل، مریم حیدری، مزده رکبرک، آرمان فرحی، طنین اکبری، علی اکبر مهرآبادی
استعداد تحلیلی	سالار حسن زاده، رحمان آقائی، تومیک بندری

### گزینشگران و ویراستاران

نام درس	ریاضی	علوم	عربی	فارسی	پیامهای آسمان و مطالعات اجتماعی	استعداد تحلیلی	زبان انگلیسی
مسئول درس	صالح احسانی	آرش سلگی	سیما قاسمی	صالح احسانی	فراز حضرتی پور	سیما قاسمی	
ویراستاران	علی مرشد	حسین شمس مهرآبادی	آرش مرتضایی فر محمدعلی مرتضوی	آفرین ساجدی محدثه جمال زاده آرش مرتضایی فر	-----	حسین شمس مهرآبادی مهدی بحر کاظمی	
ویراستاران گروه	معصومه صنعت کار محسن دستجردی	آرمین بابایی	سیدمجتبی حسینی	مهدی یعقوبیان مزده ابراهیمی	علی ابراهیمی آرانی سیدمجتبی رضازاده	معصومه صنعت کار محسن دستجردی	
مسئول درس مستندسازی	الهه شهبازی	مهساسادات هاشمی	لیلا ایزدی	الناز معتمدی	سجاد حقیقی پور	الهه شهبازی	سپهر اشتیاقی

### گروه فنی و تولید

مدیر گروه آزمون	علیرضا خورشیدی
مسئول دفترچه	مهدیه کیارش نیا
صفحه آرا	الهام مشهدی
مدیر گروه مستندسازی	محیا اصغری
مسئول دفترچه مستند سازی	محیا عباسی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

### بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

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

تمام داریهایها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش

برای دسترسی به پاسخ تشریحی سؤالات به سایت کانون ([www.kanoon.ir](http://www.kanoon.ir)) مراجعه کنید.

۲۰ دقیقه


فارسی

صفحه ۳۹ تا صفحه ۷۷

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟  
در این آزمون فکر می‌کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

سؤال‌هایی که با آیکن  مشخص شده‌اند، سؤال‌هایی هستند که مشابه آن‌ها در امتحانات تشریحی مورد پرسش قرار می‌گیرد.

سؤال‌های فارسی

(سؤال‌های طرازی)

- ۱- «عازم» و «رعنا» به ترتیب یعنی ...  
 ۱) رهسپار- زیبا      ۲) سفر- خوش اندام      ۳) مقصد- بلندقد      ۴) مسافر- خوش چهره
- ۲- در کدام بیت می‌توان به کل یک مصراع، نقش دستوری «نهاد» نسبت داد؟  
 ۱) یار و همسر نگرفتم که گرو بود سرم / تو شدی مادر و من با همه پیری، پسر  
 ۲) خون دل می‌خورم و چشم نظر بازم جام / جرمم این است که صاحبدل و صاحب نظرم  
 ۳) عشق و آزادی و حسن و جوانی و هنر / عجا عجا هیچ نیرزید که بی سیم و زرم  
 ۴) تا به دیوار و درش تازه کنم عهد قدیم / گاهی از کوچۀ معشوقۀ خود می‌گذرم
- ۳- در کدام بیت جمله‌ای هست که متمم آن، پس از فعل آن آمده است؟  
 ۱) قمار عاشقان بردی ندارد از نداران پرس / کس از دور فلک دستی نبرد از بدبیاران پرس  
 ۲) نازنینا ما به ناز تو جوانی داده‌ایم / دیگر اکنون با جوانان ناز کن با ما چرا؟  
 ۳) قراری نیست در دور زمانه بی‌قراران بین / سر یاری ندارد روزگار از داغ یاران پرس  
 ۴) عجب مدار ز من روی زرد و نالۀ زار / که کاه کوه شود گر برد جفای خسی
- ۴- چند مفعول در بیت زیر هست؟  
 «آسمان بار امانت نتوانست کشید / قرعۀ کار به نام من دیوانه زدند»  
 ۱) یکی      ۲) دو تا      ۳) سه تا      ۴) چهار تا
- ۵- کدام بیت فعل اسنادی ندارد؟  
 ۱) دل نیست کبوتر که چو برخاست نشیند / از گوشۀ بامی که پریدیم، پریدیم  
 ۲) گفت از حمام گرم کوی تو / گفت خود پیداست در زانوی تو  
 ۳) خواندیم دی ولی نه از پی آن / که مرا نزد خویش بنشانی  
 ۴) تویی که بر سر خوبان عالمی چون تاج / سزد آگه همه دلبران دهندت باج
- ۶- جابه‌جایی واژه‌ها در نظم، امری رایج است. کدام گزینه بیت زیر را بهتر بازگردانی کرده است؟  
 «آسمان چون جمع مشتاقان پریشان می‌کند / در شگفتم من نمی‌باشد ز هم دنیا چرا؟»  
 ۱) وقتی که آسمان جمع عاشقان را از هم می‌باشد دنیا هم از هم خواهد پاشید.  
 ۲) چون که آسمان جمع مشتاقان را پریشان می‌کند، من در شگفتم که چرا دنیا از هم نمی‌باشد؟  
 ۳) اگر آسمان جمع مشتاقان را پریشان می‌کند، در شگفتم که چرا من دنیا را از هم نمی‌باشم؟  
 ۴) آسمان مانند جمع مشتاقان پریشان است، شگفت‌آور است که چرا دنیا از هم نمی‌باشد؟
- ۷- مفهوم آیه «قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ» در کدام بیت مشخص‌تر است؟  
 ۱) صانعی کاین نه فلک با ثابت و سیارگان / بی‌طناب و بی‌ستون از قدرتش برپاستی  
 ۲) نه بزرگیش هست از افزونی / ذات او بر ز چندی و چونی  
 ۳) حمد بی‌حد را سزد ذاتی که بی‌همتاستی / واحد و یکتاستی هم خالق اشیاستی  
 ۴) نه به ارکان ثبات اوقاتش / نه مکان جای هستی ذاتش
- ۸- در کدام بیت کلمات کمتر «تکرار» شده است؟  
 ۱) هست آینه صنع خدا روی تو یارا / در آینه بین و بنگر صنع خدا را  
 ۲) نایافتن کام دلت کام دل توست / بس شکر کن از عشق که کامت نرسانید  
 ۳) پای می‌پیچم و چون پای دلم می‌پیچد / بار می‌بندم و از بار فروبسته‌ترم  
 ۴) آینه چون نقش تو بنمود راست / خود شکن آینه شکستن خطاست

۹- در عبارت زیر به کدام یک از ویژگی‌های احساسات اشاره نشده است؟  
الف) قلب مهمان‌خانه نیست که آدم‌ها بیایند، دو سه ساعت یا دو سه روز بماند و بعد بروند.  
ب) قلب، لانه‌ی گنجشک نیست که بهار ساخته شود و در پاییز باد آن را با خودش ببرد.  
ج) واقعاً معلوم نیست این قلب است یا دریا!

۱) ارزش (۲) ماندگاری (۳) ضعف (۴) وسعت  
۱۰- نگاه شاعر به «روزگار» در کدام بیت متفاوت است؟

۱) درمانده‌تر از من اندر آفاق بیار / مظلوم ز روزگار و مهجور ز یار  
۲) کجا روم چه کنم چاره از کجا جویم / که گشته‌ام ز غم و جور روزگار ملول  
۳) دیدار شد میسر و بوس و کنار هم / از بخت شکر دارم و از روزگار هم  
۴) سینه مالامال درد است ای دریغا مرهمی / دل ز تنهایی به جان آمد خدا را همدمی

### سؤال‌های منتخب از کتاب (آبی)

۱۱- کدام واژه نادرست معنا شده است؟

۱) قریب: نزدیک  
۲) زنجره: سیرسیرک  
۳) عجز: پاداش  
۴) دمساز: سازگار

۱۲- کدام بیت نادرستی املایی دارد؟

۱) تو کز سرای طبیعت نمی‌روی بیرون / کجا به کوی طریقت گذر توانی کرد  
۲) جمال یار ندارد نقاب و پرده ولی / غبار ره بنشان تا نظر توانی کرد  
۳) بیا که چاره زوق حضور و نظم امور / به فیض‌بخشی اهل نظر توانی کرد  
۴) ولی تو تا لب معشوق و جام می‌خواهی / طمع مدار که کار دگر توانی کرد  
۱۳- چه تعداد از آثار زیر توسط نویسندگان معاصر نوشته شده‌اند؟

«قصه‌های مجید، تاریخ مغول، وزرای سلاجقه»  
۱) سه مورد (۲) دو مورد (۳) یک مورد (۴) هیچ‌کدام

۱۴- کدام گزینه درباره پروین اعتصامی نادرست است؟

۱) فرزند یوسف اعتصام‌الملک آشتیانی زاده تبریز بود که در دامان خانواده فارسی و عربی را آموخت و از هشت سالگی شعر سرود.  
۲) نخستین شعرهایش در مجله‌ی بهار به چاپ رسید و موجب تشویق اهل ادب شد. وی به محافل ادبی آن روزگار رفت و آمد داشت.  
۳) دیوان اشعار او شامل غزلیات بسیار و قطعات دل‌نشین است که در بسیاری موارد از صنعت مناظره بهره گرفته است.  
۴) آرامگاه او که بر اثر بیماری حصبه درگذشت، در شهر قم کنار صحن حضرت معصومه (ص) قرار دارد.

۱۵- در ابیات زیر چهار «را» دیده می‌شود. چه تعداد این «را»ها نشانه‌ی مفعول است؟

«دامن خرگه براندازد به شب‌ها تا مگر / گمراهی در منزل او باز یابد راه را»  
گر شبی در زلف مشکین روی را پنهان کند / رهبری را بر فروزم شعله‌های آه را»  
۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۱۶- نقش دستوری کلمات «ماه» و «گل» در بیت زیر به ترتیب کدام است؟

«روشنی طلعت تو ماه ندارد / پیش تو گل رونق گیاه ندارد»  
۱) نهاد - نهاد (۲) مفعول - نهاد (۳) مفعول - مفعول (۴) نهاد - مفعول

۱۷- در عبارت کدام گزینه «فعل اسنادی» به کار نرفته است؟

۱) زندگی مجموعه‌ای از روزها و ماه‌ها و سال‌هاست؛ روزهایی که به شتاب می‌گذرند و هرگز باز نمی‌گردند.  
۲) چه بسیارند آنانی که وقت خود را بیهوده تلف می‌کنند. گویی قرن‌های طولانی در این جهان زندگی خواهند کرد.  
۳) ما زندگی را با نظری دیگر می‌نگریم، زندگی به خوردن و خفتن و راه رفتن نیست. اگر چنین باشد، ما با حیوانات تفاوتی نداریم.  
۴) وقتی زیبایی‌های آفرینش را با شگفتی و اعجاب مرور می‌کنیم و یا بر ساحل دریا یا رودخانه می‌نشینیم، وقت خود را تلف نکرده‌ایم.

۱۸- نقش دستوری واژه مشخص‌شده کدام بیت، در مقابل آن نادرست آمده است؟

۱) به آب روان گفت گل کز تو خواهم / که رازی که گویم به بلبل بگویی  
۲) پیام آر فرستد، پیامش بیاری / به خاک آر درافتد، غبارش بشویی  
۳) بگویی که ما را بود دیده بر ره / که فردا بیایی و ما را ببویی  
۴) بگفتا به جوی آب رفته نیاید / نیایی مرا، گرچه عمری بجویی  
بلبل: متمم  
پیام: مفعول  
ما (مصراع اول): مفعول  
آب: نهاد

۱۹- شاعر در بیت زیر، کدام ویژگی و صفت انسانی را می‌ستاید؟

«این زندگی حلال کسانی که همچو سرو / آزاد زیست کرده و آزاد می‌روند»  
۱) وارستگی (۲) مهربانی (۳) خیرخواهی (۴) بی‌ادعایی

۲۰- کدام بیت با دوبیتی زیر قرابت معنایی بیش‌تری دارد؟

«به دریا بنگرم دریا تو بینم / به صحرا بنگرم صحرا تو بینم»  
به هر جا بنگرم کوه و در و دشت / نشان از قامت رعنا تو بینم»  
۱) چون مرد خدا بینی، مردی کن و خدمت کن / چون رنج و بلا بینی، در رخ مفنک چینک  
۲) به هر جا بنگرد چشم خدایین / تماشای جمال یار دارد  
۳) آن سفر کرده که صد قافله دل همزه اوست / هر کجا هست خدایا به سلامت دارش  
۴) خدایین باش نی خود بین در این جا / که خودبین باشد این‌جا خوار و رسوا

۲۰ دقیقه

عربی

صفحه ۴۱ تا صفحه ۶۷

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟  
فکر می‌کنید در این آزمون به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

سؤال‌های عربی

(سؤال‌های طرازی)

۲۱- ترجمه کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) «نَظَرُ الْإِنْسَانِ إِلَى وَجْهِ الْوَالِدَيْنِ عِبَادَةٌ.» نگاه انسان به چهره پدر و مادر عبادت است!
- ۲) «لَنَا اثْنَا عَشَرَ صَفًّا كَبِيرًا فِي الْمَدْرَسَةِ.» در مدرسه دوازده کلاس بزرگ داریم!
- ۳) «هَذَا الْفُنْدُقُ الْكَبِيرُ قِيمَتُهُ غَالِيَةٌ جَدًّا.» نرخ آن هتل بزرگ بسیار گران است!
- ۴) «خَلَقَ اللَّهُ هَذَا الْعَالَمَ فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ.» خداوند این جهان را در شش روز آفرید!

۲۲- ترجمه کدام گزینه درست است؟

- ۱) «هَلْ كَانَتْ قِيمَةُ هَذِهِ الْحَقِيبَةِ غَالِيَةً؟» آیا قیمت این کیف گران است؟
- ۲) «أَخَذْتُ سِرْوَالًا لِأَخِي مِنْ دُكَّانِ صَدِيقِي.» از مغازه دوستم شلواری برای پسرم گرفتم!
- ۳) «ذَهَبْتُ وَحْدِي إِلَى مَرَقَدِ الشَّاعِرِ الْإِيرَانِيِّ.» من به آرامگاه شاعر ایرانی رفتم!
- ۴) «الْفَقْرُ وَالْوَجْعُ وَالْعِدَاوَةُ، قَلِيلُهَا كَثِيرٌ.» فقر و درد و دشمنی، کم‌شان زیاد است!

۲۳- ترجمه کدام عبارت درست است؟

- ۱) «الْمُسْلِمُ مَنْ سَلِمَ النَّاسُ مِنْ لِسَانِهِ وَ يَدِهِ.» مسلمان کسی است که مردم از زبانش و دستش سالم بمانند.
- ۲) «وَصَلَّتِ الْمَرْأَةُ إِلَى بَيْتِهَا فِي الْقَرْيَةِ بَعْدَ الظُّهْرِ.» زن، بعد از ظهر به خانه‌ای در روستا رسید.
- ۳) «ذَلِكَ الْفَلَّاحُ حَصَدَ الْمَحْصُولَ وَحْدَهُ.» آن کشاورز خودش محصولش را درو کرد.
- ۴) «أَيْنَ وَجَدْتَ جَوْلَكَ؟ وَجَدْتُهُ تَحْتَ الْمَنْضَدَةِ.» موبایلت را کجا پیدا کردی؟ آن را پشت میز یافتم.

۲۴- ترجمه کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) «مَرِيْمٌ مَعَ صَدِيقَتِهَا فِي حَدِيقَةِ قَرْيَةٍ مِنَ الْمَكْتَبَةِ.» مریم با دوستش در باغی نزدیک کتابخانه است.
- ۲) «أَبِي قَرُبٌ مِنَ الْبَحْرِ مَعَ أَخِي وَ أُخْتِي.» پدرم به همراه خواهر و برادرانم به دریا نزدیک شد.
- ۳) «سَأَلْتُ الْأُمَّ أَوْلَادَهَا: مَا هِيَ وَاجِبَاتُكُمْ؟!» مادر از پسرانش پرسید: تکالیف شما چیست؟!
- ۴) «إِذَا مَلَكَ الْأَرَاذِلُ هَلَكَ الْأَفْضَالُ.» هرگاه فرومایگان به فرمانروایی برسند، شایستگان هلاک می‌شوند.

۲۵- پاسخ کدام «کم» درست نیست؟

- ۱) کم مفتاحاً خَلْفَ الْبَابِ؟ خمسة مفاتيح.
- ۲) کم كتاباً علمياً عندكَ في البيت؟ ستة كتبٍ علمية.
- ۳) کم أسبوعاً في الشهر؟ ثلاثة أسابيع.
- ۴) کم جوالاً في حقيبة المدير؟ جوالان إثنان.

۲۶- مفهوم کدام گزینه شامل عبادت نمی‌باشد؟

(۱) النَّظْرُ فِي الْمُصْحَفِ

(۲) النَّظْرُ فِي الْبَحْرِ

(۳) النَّظْرُ فِي وَجْهِ الْأَخِ

(۴) النَّظْرُ فِي وَجْهِ الْوَالِدَيْنِ

\*\*\* گفت و گوهای زیر را بخوانید و به دو سؤال زیر با توجه به آن پاسخ دهید:

« - مَا اسْمُكَ وَ مَنْ أَيْنَ أَنْتَ؟

- أنا مسافرٌ من مدينة أهواز. اسمي عليٌّ.

- هم جالسون في الفندق. هو أخي، اسمه محمدٌ.

- أسبوعاً واحداً. أين فندقكم؟

۲۷- گزینه درست براساس متن کدام است؟

(۱) محمدٌ شماليٌّ و هو في الفندق الآنَ.

(۲) أسرة طاهر جالسون في الفندق.

(۳) أسرة عليٌّ سبعة أيامٍ في مشهد.

(۴) فندق مسافرين من مدينة أهواز جنب المكتبة.

۲۸- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

(۱) كُمْ: ضمير متصل جمع مؤنث مخاطب

(۲) ي: ضمير متصل متکلم وحده

(۳) نا: ضمير متصل جمع مؤنث غایب

(۴) ها: ضمير متصل جمع مذکر غایب

۲۹- کدام گزینه نادرست است؟

﴿ (۱) أتنن صالحاتٌ. (۲) هم صالحون. (۳) نحن صالحتان. (۴) هي صالحٌ. ﴾

۳۰- کدام پاسخ برای پرسش «من أين أنت؟» درست است؟

﴿ (۱) أنا تحت الشجرة (۲) أنت بين الجبال (۳) أنا من شیراز (۴) أنا طالبٌ ﴾

### (سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۳۱- کدام کلمه، مناسب جای خالی است؟ «حَسَنَ الْعَهْدِ . . . علائم الإيمان.»

(۱) مِنْ

(۲) مِّنْ

(۳) بِـِ

(۴) كَـِ

۳۲- کدام کلمه پرسشی برای جای خالی مناسب نیست؟

﴿ (۱) . . . هُو؟ هو مدير المدرسة. (مَنْ) (۲) . . . هذه مدينة أهواز؟ لا، هذه مدينة شیراز. (هَلْ)

(۳) . . . جوالاً على المنضدة؟ أربعة. (كَمْ) (۴) . . . هذه حقيبة كبيرة لصديقتي. (مَنْ)

۳۳- کدام عبارت سؤالی نادرست است؟

﴿ (۱) هذه الرسالة على المنضدة: أين هذه الرسالة؟ ﴾

(۲) أيامُ الأسبوعِ سبعةُ أيامٍ: ما هي أيامُ الأسبوعِ؟

(۳) هذا السَّائِقُ يَمْنَى: من أين هذا السَّائِقُ؟

(۴) هذه الصورة للولد: لمن هذه الصورة؟

۳۴- کلمات کدام گزینه به ترتیب برای جاهای خالی مناسب نیست؟ «... اُبی و ... اُمّی.»

- (۱) ذلک - تلک  
 (۲) هو - هی  
 (۳) هی - هو  
 (۴) ذلک الرّجل - تلک المرأة

■ متن زیر را بخوانید و به سؤالات (۳۵-۳۷) پاسخ دهید.

«أنا مدرّسة اللّغة العربيّة. اسمی فاطمة. ذهبتُ مع صديقتي إلى سوق (بازار) مدينتنا. اسم وكدي «علي». هو طفلٌ صغيرٌ. أخذتُ له من سوق «طهران» سروالاً (شلوار) جميلاً. اسم أختي «حديثة». هي طبيبةٌ ماهرةٌ و ساكنةٌ في مدينة شيراز. أخذت لها فُستاناً للهدية. ذلك الرّجل الجالس على الكرسيّ الخشبيّ في غرفة الضيوف هو أخي. اسمه «هاتف». هو مدير مكتبة في مدينتنا. هو ساكنٌ في نهاية الشارع السّابع. اسم زوجته «زهراء» و هي عراقيةٌ لكنّها ساكنة في إيران، اسم بنتهما «زينب». هم أسرةٌ ناجحةٌ و مسرورة.»

۳۵- عَيْنُ الخَطَأِ حَسَبَ النّصِّ: (گزینه نادرست براساس متن کدام است؟)

- (۱) أمّ زينب مدرّسة اللّغة العربيّة.  
 (۲) الكرسيّ الخشبيّ في غرفة الضيوف.  
 (۳) زوجة مدير المكتبة من العراق.  
 (۴) ذهبت فاطمة إلى السّوق مع صديقتها.

۳۶- عَيْنُ الخَطَأِ للفرّاغ: (گزینه نادرست برای جای خالی کدام است؟)

«بيت ... في الشارع السّابع.»

- (۱) زينب  
 (۲) زهراء  
 (۳) طبيبة ماهرة  
 (۴) أخي حديثة  
 ۳۷- مَنْ هو جالسٌ في غرفة الضيوف؟ (گزینه نادرست را انتخاب کنید.)

- (۱) أخو حديثة و فاطمة  
 (۲) زوج زهراء  
 (۳) أبو زينب  
 (۴) أبو عليّ

۳۸- «في يد جدّتي ثلاثة مفاتيح لحديقة في مازندران.» کدام ترجمه درست است؟

- (۱) در دست مادر بزرگم، سه کلید برای باغی در مازندران هست.  
 (۲) مادر بزرگ چهار کلید برای باغ مازندران در دست دارد.  
 (۳) در دستان مادر بزرگ، سه کلید مال باغ مازندران هست.  
 (۴) مادر بزرگ پنج کلید برای باغی که در مازندران هست، در دست دارد.

۳۹- جواب مناسب این سؤال «مَنْ هذا الوَلَدُ؟» کدام است؟

- (۱) هُوَ أُخِي.  
 (۲) أُخْتِي.  
 (۳) هِيَ صَدِيقِي.  
 (۴) نَعَمْ، هذا وُلْدٌ.

۴۰- مفهوم عبارت «الأعمال بالنيّات.» با مفهوم کدام گزینه متناسب است؟

- (۱) در نعمت خدای بگشای / شکر کن تا خدا بیفزاید  
 (۲) سعدیا گرچه سخن دان و نصیحت گویی / به عمل کار برآید، به سخندانی نیست  
 (۳) خواستن توانستن است!  
 (۴) زهد با نیّت پاک است، نه با جامه پاک / ای بس آلوده که پاکیزه ردایی دارد

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟  
در این آزمون فکر می‌کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۱۰ دقیقه

زبان انگلیسی

صفحه ۲ تا صفحه ۲۱

سؤال‌های زبان انگلیسی

(سؤال‌های طرازی)

۴۱- با توجه به آنچه در کتاب درسی خوانده‌اید، کدام یک از گزینه‌های زیر نمی‌تواند فعل باشد؟

- 1) help  
2) thank  
3) check  
4) nice

۴۲- در کدام گزینه رابطه بین دو کلمه با بقیه متفاوت است؟

- 1) he: man  
2) ask: answer  
3) class: school  
4) morning: day

۴۳- دیکته کدام گزینه با توجه به معنی آن، صحیح است؟

- 1) now: شناختن  
2) fine: خوب  
3) dawn: پایین  
4) classmate: همکلاسی

۴۴- در کدام گزینه واژه مناسبی برای شکل زیر ارائه شده است؟

- 1) chair  
2) desk  
3) door  
4) pencil



۴۵- از کدام یک از جمله‌های زیر برای "greeting" استفاده نمی‌شود؟

- 1) How are you today?  
2) Who is that woman?  
3) Good afternoon.  
4) Hello, Ali.

۴۶- در کدام گزینه غلط دستوری دیده می‌شود؟

- 1) Can I have your library card?  
2) Talk to him about his classmates.  
3) In pairs, talk about other student's names.  
4) Here's your notebook.

۴۷- کدام گزینه مکالمه زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

A: . . .

B: Rezaie, R - E - Z - A - I - E .

- 1) What's your name?  
2) Who is that man?  
3) How do you spell your last name?  
4) My name is Reza.

۴۸- در کدام گزینه شانزدهمین حرف الفبای انگلیسی به کار رفته است؟

- 1) alphabet  
2) object  
3) listen  
4) write

49- Please greet Reza, then talk to . . . friend.

- 1) her  
2) his  
3) Reza  
4) him

۵۰- کدام مکالمه زیر ارتباط بیش‌تری با عبارت "Introducing Others" دارد؟

- 1) A: What's your name?  
B: I'm Ali Taghavi.  
2) A: Who is that man?  
B: He's my teacher.  
3) A: This is my friend Kamal.  
B: Nice to meet you.  
4) A: Hello, Sara.  
B: Hello, Zahra.

۱۰ دقیقه

**پیام‌های آسمان**  
صفحه ۶۳ تا صفحه ۱۰۵  
**مطالعات اجتماعی**  
صفحه ۳۷ تا صفحه ۷۲

**دانش آموز عزیز:**

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟  
در این آزمون فکر می‌کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

**سؤال‌های عمومی**

**(پیام‌های آسمان)**

۵۱- حدیث زیر از ... است که در قرآن از وی با عبارت ... یاد شده است.

«شخصی که در دنیا به امانت خیانت کند، آن را به صاحبش پس ندهد، اگر بمیرد بر دین من نمرده است.»

(۱) پیامبر اسلام (ص) - رحمة للعالمین

(۲) فاطمه زهرا (س) - اسوة حسنة

(۳) علی (ع) - رحمة للعالمین

(۴) خدیجه (س) - اسوة حسنة

۵۲- با توجه به دیدگاه امام علی (ع) در مورد قضاوت کردن میان مردم، کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) همه مسلمانان نزد قاضی از جایگاه یکسانی برخوردارند و هیچ کس حتی خلیفه مسلمان بر دیگران برتری و امتیازی ندارد.

(۲) قاضی می‌باید اختیار لازم برای قضاوت برای دعاوی میان اشخاص را داشته باشد، حتی اگر یکی از طرفین دعا خلیفه باشد.

(۳) لزوم رعایت مساوات و برابری در قضاوت، زمانی است که طرفین دعا یا حداقل یک طرف مسلمان باشد.

(۴) هرکس ادعایی را نزد قاضی مطرح می‌کند باید برای اثبات ادعای خود دلیل ارائه دهد، حتی اگر امام و یا خلیفه مسلمان باشد.

۵۳- کدام گزینه بیانگر مفهوم آیه «لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ» نمی‌باشد؟

(۱) گفتار پیامبران راه دستیابی به رستگاری است.

(۲) زندگی پیامبر اکرم (ص) به صورت کامل می‌تواند الگوی زندگی ما قرار بگیرد.

(۳) رفتار پیامبران الگوی عملی زندگی ماست.

(۴) پیامبر اکرم (ص) دارای برخی ویژگی‌های اخلاقی پیامبران گذشته است.

۵۴- در آیه «لَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِّنْ أَنْفُسِكُمْ عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا عَنِتُّمْ» خداوند به کدام ویژگی پیامبر اکرم (ص) اشاره کرده است؟

(۱) بزرگواری و محبت 

(۲) عزت نفس

(۳) امانت‌داری

(۴) فداکاری

۵۵- کدام بیت به داستان لیلۃ‌المیت اشاره می‌کند؟

(۱) عشقبازی که هم‌آغوش خطر/ خفت در خوابگاه پیغمبر 

(۲) ناشناسی که به تاریکی شب/ می‌برد شام یتیمان عرب

(۳) برو ای گدای مسکین در خانه علی زن/ که نگین پادشاهی دهد از کرم گدا را

(۴) در غدیر خم خطاب آمد ز حق بر مصطفی / تا علی را او ولی بر مهتر و کهتر کند



**(مطالعات اجتماعی)**

۵۶- ... مؤسسه‌ای است که برای ارائه خدمات به ساکنین شهرها و اداره بهتر شهر به وجود آمده است. این مؤسسه بخشی از درآمد خود را از مردم دریافت می‌کند. برای مثال ... مبلغی است که شهرنشینان هر سال باید به این مؤسسه پرداخت کنند.

۱) شورای اسلامی شهر / مالیات بر درآمد 

۲) شورای اسلامی شهر / عوارض نوسازی

۳) شهرداری / مالیات بر درآمد

۴) شهرداری / عوارض نوسازی

۵۷- به ترتیب شهرهای زیر عمده‌تاً در کدام ناحیه آب‌وهوایی قرار دارند؟

«اصفهان - بوشهر - کرمان - همدان»

۱) گرم و خشک داخلی / گرم و شرجی سواحل جنوب / گرم و خشک داخلی / معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی

۲) گرم و خشک داخلی / گرم و شرجی سواحل جنوب / معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی / گرم و خشک داخلی

۳) معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی / گرم و خشک داخلی / معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی / گرم و خشک داخلی

۴) معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی / گرم و شرجی سواحل جنوب / گرم و خشک داخلی / معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی

۵۸- کدام گزینه نادرست است؟


۱) تعداد جمعیت هر منطقه، جزء ویژگی‌های انسانی آن منطقه می‌باشد.

۲) عکس‌های ماهواره‌ای با استفاده از دوربین‌هایی که در هواپیما نصب شده است، گرفته می‌شوند.

۳) مطالعه درباره ویژگی‌های اقتصادی یک ناحیه، در دانش جغرافیا می‌گنجد.

۴) نقشه‌ها، محل دقیق پدیده‌های طبیعی را نشان می‌دهند.

۵۹- کدام گزینه جزء حقوق مصرف‌کننده نمی‌باشد؟

۱) عدم خرید و فروش کالاهای وارداتی غیرقانونی 

۲) عدم استفاده از مواد افزودنی در مواد خوراکی، بیش از حد مجاز

۳) تحویل برگه ضمانت‌نامه خرید کالا

۴) استفاده از کیسه پارچه‌ای به جای نایلون پلاستیکی

۶۰- یک نوع یخچال خارجی در فروشگاه‌های در یکی از استان‌های مرزی، با قیمتی کمتر از قیمت پایتخت به فروش می‌رسد. کدام گزینه

درباره خرید و فروش این یخچال درست است؟

۱) این کالا حتماً به شکلی غیرقانونی و قاچاق به کشور وارد شده است و خرید آن جرم است.

۲) خرید کالای قاچاق جرم است ولی با اطلاعات بالا نمی‌توانیم مطمئن باشیم این کالا قاچاق شده است.

۳) خرید این کالا به خانواده کمک اقتصادی می‌کند، پس به صرفه و کاری درست است. نحوه ورود آن به کشور به خریدار مربوط نیست.

۴) خرید این کالا، چه به شکل قانونی به کشور وارد شده باشد و چه قاچاقی، نادرست است زیرا به فروشندگان پایتخت آسیب می‌زند.

۳۰ دقیقه

ریاضی

صفحه ۳۴ تا صفحه ۶۱

محل انجام محاسبات

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟  
در این آزمون فکر می‌کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

سؤال‌های ریاضی

(سؤال‌های طلایی)

۶۱- اگر در معادله اول  $y = 5$  باشد، مقدار  $z$  کدام است؟

$$y = 2x - 3$$

$$2x = 3 - z$$

۴ (۵)

$\frac{1}{2}$  (۳)

۴ (۲)

۵ (۱)

۶۲- اگر  $\frac{x}{y} = 3$  باشد، حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{4x}{y} - 5\frac{y}{x}$$

$\frac{7}{3}$  (۴)

$-\frac{5}{3}$  (۳)

$\frac{5}{3}$  (۲)

$\frac{31}{3}$  (۱)

۶۳- چه تعداد از تساوی‌های زیر درباره شکل زیر همواره صحیح است؟ (پاره خط  $AD$  به سه قسمت مساوی

تقسیم شده است.)

الف)  $AB + BC = AC$

ب)  $AB + BC > BD$

ج)  $AD - CD = AC$

د)  $AC - BC = AB$



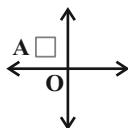
۴ (۴)

۳ (۳)

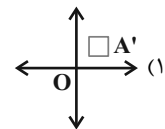
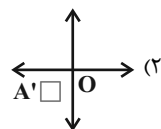
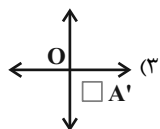
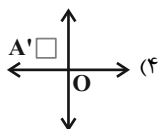
۲ (۲)

۱ (۱)

۶۴- دوران یافته شکل  $A$  حول نقطه  $O$  با زاویه  $90^\circ$  در جهت حرکت عقربه‌های ساعت،



کدام شکل است؟



۶۵- حسام  $\frac{1}{4}$  پول اولیه خود را خرج کرد و  $\frac{1}{3}$  آن را به خواهرش داد و با  $\frac{1}{5}$  بقیه هدیه‌ای برای دوستش

خرید و ۴۸۰۰۰ تومان برای او باقی ماند. تمام پول حسام چقدر بوده است؟

۹۶۰۰۰ (۲) تومان

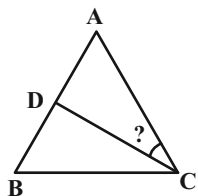
۱۴۴۰۰۰ (۱) تومان

۲۴۰۰۰ (۴) تومان

۴۸۰۰۰ (۳) تومان

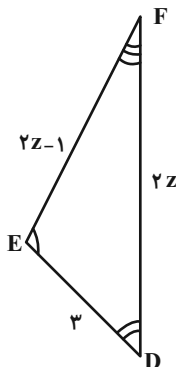
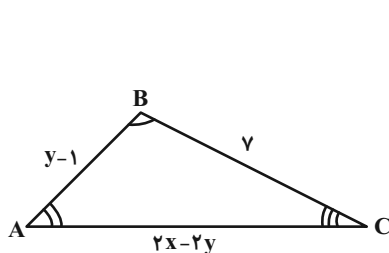
محل انجام محاسبات

۶۶- در شکل زیر  $AB = AC$  و  $BC = DC$  است. اگر زاویه رأس  $A$  مثلث  $ABC$  برابر  $32^\circ$  باشد زاویه  $DCA$  چند درجه است؟



- (۱)  $32$   
(۲)  $36$   
(۳)  $42$   
(۴)  $74$

۶۷- دو مثلث  $ABC$  و  $DEF$  هم نهشت‌اند.  $\frac{2x-y}{z}$  کدام است؟  $(\hat{B} = \hat{E}, \hat{A} = \hat{D}, \hat{C} = \hat{F})$



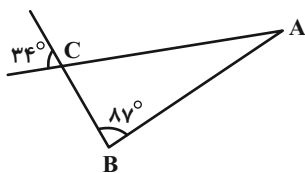
- (۱)  $\frac{3}{2}$   
(۲)  $\frac{5}{4}$   
(۳)  $3$   
(۴)  $1$

۶۸- مقدار عددی عبارت زیر به ازای  $a = 3$  و  $b = -3$  کدام است؟

$$\frac{a+b-2}{ab+6} =$$

- (۱)  $-\frac{2}{3}$   
(۲)  $\frac{2}{3}$   
(۳)  $\frac{2}{15}$   
(۴)  $-\frac{2}{15}$

۶۹- با توجه به شکل زیر  $\hat{A}$  چند درجه است؟



- (۱)  $61^\circ$   
(۲)  $59^\circ$   
(۳)  $63^\circ$   
(۴)  $57^\circ$

۷۰- چند جمله از جملات زیر صحیح هستند؟

(الف) همه شمارنده‌های یک عدد، کوچک‌تر یا مساوی آن عدد هستند.

(ب) عدد ۳ شمارنده همه اعداد فرد است.

(ج) اعداد طبیعی بزرگ‌تر از ۱ حداقل دو شمارنده اول دارند.

- (۱) صفر  
(۲) ۱  
(۳) ۲  
(۴) ۳

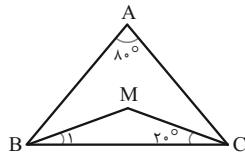
محل انجام محاسبات

(سؤال‌های منتفب از کتاب آبی)

۷۱- اگر یک پاره‌خط را از دو طرف در راستای پاره‌خط ادامه دهیم، چند نیم‌خط به وجود می‌آید؟

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

۷۲- در مثلث  $ABC$  دو پاره‌خط  $\overline{MB}$  و  $\overline{MC}$  نیمساز دو زاویه  $\hat{B}$  و  $\hat{C}$  هستند، در مثلث  $MBC$  اندازه زاویه  $\hat{BMC}$  کدام است؟



- ۱۶۰° (۱)      ۱۳۰° (۲)      ۱۰۰° (۳)      ۸۰° (۴)

۷۳- در صورتی که دو مثلث مشخص شده در دو مستطیل، هم‌نهشت باشند، کدام گزینه صحیح است؟



(۱) دو مستطیل حتماً غیرهم‌نهشت هستند.

(۲) چون دو مثلث هم‌نهشت هستند، پس این ۲ مستطیل نیز هم‌نهشت هستند.

(۳) ۵ ضلعی‌های هاشور نخورده از ۲ مستطیل هم‌نهشت هستند.

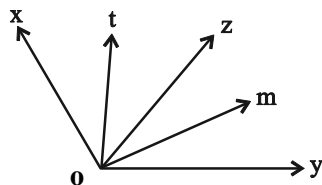
(۴) راجع به هم‌نهشتی مستطیل‌ها نمی‌توان اظهار نظر قطعی کرد.

۷۴- مجید ۷ سال از برادرش کوچک‌تر و ۲ سال از خواهرش بزرگ‌تر است. اگر مجموع سن هر سه نفرشان ۲۹

سال باشد، سن مجید کدام است؟

- ۸ (۱)      ۱۱ (۲)      ۹ (۳)      ۶ (۴)

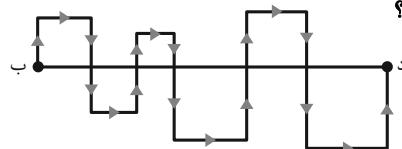
۷۵- در شکل زیر  $\hat{xoy} = 120^\circ$  است. اگر  $ot$  نیمساز زاویه  $\hat{xoz}$  و  $om$  نیمساز زاویه  $\hat{zoy}$  باشد، اندازه



زاویه  $\hat{tom}$  چند درجه است؟

- ۳۰ (۱)      ۶۰ (۲)      ۴۰ (۳)      ۵۰ (۴)

۷۶- در شکل زیر، همه چهارضلعی‌ها مربع هستند. اگر طول پاره‌خط (ب د) ۱۸ سانتی‌متر باشد، طول خط



شکسته‌ای که با فلش مشخص شده است، چند سانتی‌متر است؟

- ۱۸ (۱)      ۳۶ (۲)      ۵۴ (۳)      ۷۲ (۴)

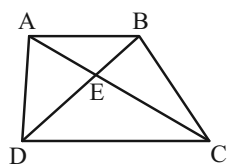
۷۷- در کدام گزینه همه اعداد داده شده، اعداد اول هستند؟

- ۵۱, ۵۳, ۶۷ (۴)      ۱۷, ۱۹, ۲۳ (۳)      ۴۱, ۴۷, ۵۷ (۲)      ۳۱, ۳۷, ۵۱ (۱)

۷۸- اگر جمله  $(n+1)$ ام یک الگو  $3n + \frac{1}{p}$  باشد، جمله دوازدهم این الگو کدام است؟

- ۳۲/۵ (۱)      ۳۳/۵ (۲)      ۳۰/۵ (۳)      ۳۶/۵ (۴)

۷۹- در شکل زیر، کدام رابطه همواره برقرار است؟



(۱)  $\overline{BC} = \overline{AD}$

(۲)  $\overline{AB} + \overline{BE} > \overline{DC}$

(۳)  $\overline{DE} + \overline{EC} > \overline{DC}$

(۴)  $\overline{AB} + \overline{DC} > \overline{AC} + \overline{DB}$

۸۰- مجموع شماره‌های اول متمایز عدد ۶۰ کدام است؟

- ۱۰ (۱)      ۱۱ (۲)      ۱۲ (۳)      ۱۳ (۴)

۳۰ دقیقه

علوم

صفحه ۳۲ تا صفحه ۶۴

دانش آموزان عزیز، لطفاً از بین سؤالات علوم عادی و پیشرفته، فقط به یک سری از آنها پاسخ دهید.

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟  
در این آزمون فکر می‌کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

سؤال‌های علوم عادی

(سؤال‌های طرामी)

۸۱- چه تعداد از جمله‌های زیر نادرست است؟

(الف) در استخراج فلز آهن مرحله سوم خالص‌سازی سنگ معدن می‌باشد.

(ب) تولید آهن از ابتدای برداشت سنگ معدن آهن از معدن، شامل مراحل فیزیکی و شیمیایی است.

(پ) فلز آهن خالص استحکام بالایی ندارد.

(ت) در تولید آهن، نیاز به صرف انرژی شیمیایی بالایی نیست.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) صفر

۸۲- میزان آلودگی میکروبی و املاح معدنی آب‌های زیرزمینی نسبت به آب‌های سطحی به ترتیب از راست به چپ چگونه است؟

(۱) کم‌تر - کم‌تر (۲) کم‌تر - بیش‌تر (۳) بیش‌تر - کم‌تر (۴) بیش‌تر - بیش‌تر

۸۳- کدام یک از موارد مطرح شده در گزینه‌های زیر، تأثیری در افزایش استحکام یا سختی ماده اولیه ندارد؟

(۱) افزودن آهنک به گِل، سبب افزایش استحکام گِل می‌شود.

(۲) افزودن کربن به خاک رس، سبب افزایش سختی خاک رس می‌شود.

(۳) افزودن کربن به آهن، سبب افزایش مقاومت آلیاژ می‌شود.

(۴) افزودن فلزهای کروم و نیکل به آهن سبب افزایش مقاومت آلیاژ می‌شود.

۸۴- علت افزودن اکسیدهای فلزی به ظروف سفالی چیست؟

(۱) افزایش استحکام (۲) جلوگیری از اکسید شدن

(۳) ایجاد رنگ‌های مختلف (۴) براق کردن سطح ظروف

۸۵- ... برای تشکیل ذخیره آب‌های زیرزمینی مناسب‌تر است و سرعت حرکت آب‌های زیرزمینی در ... بیش‌تر است.

(۱) آبرفت - خاک رس (۲) آبرفت - آبرفت (۳) خاک رس - خاک رس (۴) خاک رس - آبرفت

۸۶- چشمه‌ها، اغلب در ادامه کدام سفره‌های آب زیرزمینی ایجاد می‌شوند و در کدام یک از سفره‌های آب زیرزمینی، تعداد لایه‌های نفوذناپذیر

زمین که در هدایت سفره آب تأثیرگذار است، بیش‌تر است؟ (به ترتیب از راست به چپ)

(۱) سفره‌های آب زیرزمینی آزاد - سفره‌های آب زیرزمینی آزاد

(۲) سفره‌های آب زیرزمینی آزاد - سفره‌های آب زیرزمینی تحت فشار

(۳) سفره‌های آب زیرزمینی تحت فشار - سفره‌های آب زیرزمینی آزاد

(۴) سفره‌های آب زیرزمینی تحت فشار - سفره‌های آب زیرزمینی تحت فشار

۸۷- یکی از علت‌های ایجاد سیلاب، نفوذ کم آب‌های سطحی در هنگام بارش به زمین است. در هر مورد مقایسه‌ای در خصوص برخی

ویژگی‌های دو محیط به صورت مجزا انجام شده است. در هر مورد از بین دو محیط داده شده، در کدام یک، امکان ایجاد سیلاب کم‌تر است؟

(به ترتیب از راست به چپ)

- پوشش گیاهی:  $A < B$

- اندازه ذرات تشکیل‌دهنده زمین:  $D < C$

- شیب زمین:  $E < F$

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

۸۸- چه تعداد از عبارات‌های زیر نادرست است؟

- آلیاژها تنها از ترکیب فلزات ایجاد می‌شوند.

- کربن (زغال) نافلزی سیاه‌رنگ و سخت است.

- برای تولید آلیاژهای فلزی، اجزای آن را ذوب کرده و با هم مخلوط می‌کنند.

- آلیاژها ویژگی‌های جدیدی دارند.

(۱) صفر (۲) یک (۳) دو (۴) سه

۸۹- مهم ترین هدف در انجام واکنش زیر چیست؟



فلز آهن + کربن دی اکسید  $\xrightarrow{\text{گرما}}$  کربن + اکسیدهای آهن

(۱) کاهش خاصیت اسیدی اکسیدهای آهن

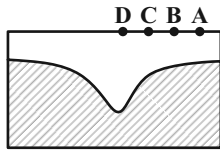
(۳) تبدیل ترکیب سمی کربن به یک گاز بی خطر

(۲) حذف اکسیژن از اکسیدهای آهن

(۴) سخت تر کردن کربن خالص جهت استفاده در مصارف صنعتی

۹۰- اگر فرض کنیم نمایی از عمق زمین در یک منطقه به صورت زیر باشد، در زیر کدام یک از نقاط نشان داده شده عمق سطح ایستابی

بیش تر است؟ (ناحیه هاشورخورده، منطقه اشباع را نشان می دهد).



(۱) A

(۳) C

(۲) B

(۴) D

(سؤال های منتخب از کتاب آبی)

۹۱- یک کارخانه تولید بدنه خودرو که توانایی تبدیل سنگ معدن آهن به ورقه های آهن مورد استفاده در بدنه خودروها را دارد، برای ساخت هر یک عدد بدنه نوعی خودروی سواری به ۱۰۰ کیلوگرم فلز آهن خالص نیاز دارد. این کارخانه اگر در هر روز ۵۰ عدد از بدنه این خودرو را تولید کند، برای تولید آهن خالص مورد نیاز یک روز این کارخانه تقریباً چند تن سنگ معدن آهن مصرف می شود؟ (۱ تن = ۱۰۰۰ کیلوگرم)

(۱) ۵ (۲) ۲۰ (۳) ۱۰ (۴) ۱۵

۹۲- طبق متن کتاب درسی چه تعداد از مواردی که زیر آن ها خط کشیده شده است، به درستی آورده شده اند؟

در چهارمین مرحله از مراحل استخراج فلز آهن برای جدا کردن اتم های اکسیژن از آهن، سنگ معدن را به همراه کربن و سنگ نمک در کوره های مخصوص حرارت می دهند، در اثر این عمل اتم های اکسیژن از سنگ معدن جدا و به صورت گاز اکسیژن خارج می شوند. در نتیجه فلز آهن به صورت جامد در ته کوره جمع می شود.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۹۳- زمان تقریبی پیش بینی شده برای پایان اندوخته های طبیعی شناخته شده کدام فلز زیر، کم تر از سایرین است؟

(۱) قلع (۲) سرب (۳) مس (۴) کروم

۹۴- در بین منابع آبی توزیع شده در بخش های مختلف آب کره، کدام منابع به ترتیب از راست به چپ بیش ترین و کم ترین میزان را به خود اختصاص داده اند؟

(۱) آب های شور - دریاچه ها (۲) یخچال ها - دریاچه ها

(۳) آب های زیرزمینی - آب های شور (۴) یخچال ها - آب های زیرزمینی

۹۵- منطقه ای که آب های سطحی آن توسط یک رود و انشعابات آن از نقاط مرتفع به سمت نواحی پست تر هدایت می شود، چه نام دارد؟

(۱) تندآب (۲) حوضه آبریز (۳) آبخوان (۴) آبتاز

۹۶- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) در خلیج فارس برخلاف دریای خزر، جزر و مد وجود دارد.

(۲) یخچال ها فقط به یک دسته قطبی تقسیم می شوند.

(۳) جزر و مد تنها در اثر نیروی گرانشی ماه ایجاد می شود.

(۴) آب دریاها به دلایل مختلف دائماً در حال حرکت هستند.

۹۷- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی کامل می کند؟

«هرگاه ... باشد ...»

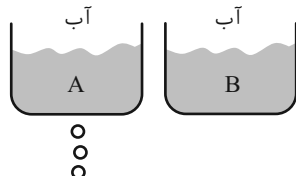
(۱) شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد، زیاد - مسیر حرکت رودخانه، مارپیچی شکل می شود.

(۲) در فرآیند متراکم شدن ابرها، دمای هوا خیلی کم - بارش باران صورت می گیرد.

(۳) سنگ های ساحلی مقاومت کمتری در برابر فرسایش داشته - شکل ساحل پرتگاهی می شود.

(۴) دمای هوا هنگام تراکم بالاتر از صفر درجه سلسیوس - بارش باران صورت می گیرد.

۹۸- دو لیوان را به طور مشابه از ته سوراخ کرده و در هر دو مقداری مساوی از دو نوع خاک متفاوت می ریزیم. به هر دو لیوان به مقدار برابر آب اضافه می کنیم. آب از خاک A زودتر عبور می کند و از ته ظرف خارج می شود. با توجه به این مشاهده می توان نتیجه گرفت که ذرات تشکیل دهنده خاک A نسبت به خاک B ... هستند و خاک ... جهت کشاورزی مناسب تر است.



(۱) دانه درشت تر - A

(۳) دانه ریزتر - B

(۲) دانه ریزتر - A

(۴) دانه درشت تر - B

۹۹- میزان کدام املاح زیر در آب سخت، زیاد است؟

(۱) سدیم و فسفر (۲) منیزیم و سدیم (۳) کلسیم و منگنز (۴) کلسیم و منیزیم

۱۰۰- آب موجود در سفره های زیرزمینی را چگونه می توان برداشت کرد و مورد استفاده قرار داد؟

(۱) قنات (۲) چاه (۳) چشمه (۴) هر سه مورد

(شیمی)

صفحه ۱ تا صفحه ۲۱

(فیزیک)

صفحه ۶۵ تا صفحه ۸۵

(زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

صفحه ۳۵ تا صفحه ۶۴

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده‌اید؟  
در این آزمون فکر می‌کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

سؤال‌های علوم (پیشرفته)

(سؤال‌های شیمی)

۱۰۱- در چه تعداد از موارد زیر، وجود ماده مشخص شده در عبارت، به صورت مشاهده مستقیم اثبات می‌شود؟

الف) می‌دانیم در هوای اتاق، بخار آب وجود دارد و می‌توانیم به وجود آن پی ببریم.

ب) می‌دانیم در هوای اتاق، اکسیژن کافی وجود دارد.

ج) در یک محلول آب و شکر، شکر به صورت حل شده در محلول وجود دارد.

د) با بریده شدن سطح پوست، خون از محل زخم خارج می‌شود.

۱) صفر      ۲) یک      ۳) دو      ۴) سه

۱۰۲- ۴ ماده اتانول، جوهر نمک، براده آهن و گوگرد را در اختیار داریم و مقداری از هر کدام را در ۴ بشر جداگانه حاوی ۵۰ میلی‌لیتر آب

می‌ریزیم. مواد ریخته‌شده درون بشرهای ۱ و ۴ در نهایت به طور کامل حل می‌شوند و مواد موجود در بشرهای ۲ و ۳، به صورت

حل‌نشده باقی می‌مانند. بشرهای ۱، ۲، ۳ و ۴ به ترتیب از راست به چپ می‌توانند شامل چه موادی باشند؟

۱) اتانول - جوهر نمک - براده آهن - گوگرد

۲) گوگرد - براده آهن - اتانول - جوهر نمک

۳) اتانول - براده آهن - گوگرد - جوهر نمک

۴) براده آهن - گوگرد - جوهر نمک - اتانول

۱۰۳- چه تعداد از جمله‌های زیر، نادرست است؟

- از نمک خوراکی در صنایع غذایی و صنایع دارویی استفاده می‌شود.

- وزن یک جسم روی زمین به صورت نیروی جاذبه از طرف زمین به جسم است.

- می‌توانیم با استفاده از ترازو، جرم یک جسم را محاسبه کنیم.

- جرم یک جسم را با یکای کیلوگرم یا گرم اندازه می‌گیرند.

۱) صفر      ۲) یک

۳) دو      ۴) سه

۱۰۴- چه تعداد از کلمات زیر، عبارت «گوگرد یک... است.» را به درستی کامل می‌کنند؟

«نافلز - ترکیب - عنصر - ماده چند اتمی - ماده مولکولی»

۱) ۲      ۲) ۳

۳) ۴      ۴) صفر

۱۰۵- کدام تعریف برای عنصر درست‌تر است؟

۱) شکل خالصی از ماده که تنها یک اتم دارد.

۲) شکل خالصی از ماده که یک نوع اتم دارد.

۳) شکل خالصی از ماده که دو یا چند نوع اتم دارد.

۴) شکل ناخالصی از ماده که یک اتم دارد.

(سؤالهای فیزیک)

۱۰۶- گلوله‌ای روی مسیر مستقیم با نیروی ۲۰۰ نیوتونی مسیر ۱۰ متری را طی می‌کند و با همین نیرو به جای خود برمی‌گردد. کار انجام

شده روی این جسم توسط این نیرو، چند ژول است؟

۴۰۰۰ (۱)                      ۲۰۰۰ (۲)

۸۰۰۰ (۳)                      صفر (۴)

۱۰۷- در بین منابع انرژی، در چند مورد، وجود جریان‌های باد در سطح زمین و چرخه تبخیر آب نقش موثر دارند؟ (به ترتیب از راست به چپ)

«انرژی خورشید- انرژی هسته‌ای- انرژی برق آبی- انرژی باد- انرژی موج‌های دریا»

۱-۲ (۱)                      ۲-۲ (۲)

۱-۳ (۳)                      ۲-۱ (۴)

۱۰۸- انرژی پتانسیل گرانشی یک جسم به جرم  $m$  (برحسب کیلوگرم) از رابطه  $U = 10m \times h$  به دست می‌آید، که در آن  $h$  ارتفاع جسم

نسبت به سطح زمین است. انرژی پتانسیل گرانشی جسمی که در ارتفاع ۱۰ متری از سطح زمین قرار گرفته است، چند برابر انرژی پتانسیل

گرانشی همان جسم در ارتفاع ۱۵ متری از سطح زمین است؟ (تمام واحدها را برحسب صورت سؤال در نظر بگیرید.)

$\frac{2}{3}$  (۱)                       $\frac{3}{2}$  (۲)

$\frac{5}{2}$  (۳)                       $\frac{2}{5}$  (۴)

۱۰۹- اگر فرض کنیم بدن انسان ۵٪ انرژی دریافت شده از خوردن ماده A را برای انجام یک حرکت ورزشی استفاده می‌کند، با خوردن ۱۰۰

گرم از ماده A، چند دقیقه می‌توان فعالیت کرد؟ (انرژی ذخیره شده در ماده A،  $2000 \text{ kJ/kg}$  و آهنگ مصرف انرژی حرکت

ورزشی  $10 \text{ kJ/min}$  است.)

۱ (۱)                      ۱۰ (۲)

۱۰۰ (۳)                      ۱۰۰۰ (۴)

۱۱۰- کدام یک از انواع سوخت‌های زیستی نیست؟

(۱) گازهای تولید شده از قرار گرفتن پسماندهای کشاورزی در شرایط بی‌هوازی

(۲) زغال

(۳) تفاله‌های نیشکر

(۴) زغال سنگ



(سؤال‌های زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

۱۱۱- اگر در تولید شیشه یا سفال، شکل دادن به خمیر را یک مرحله فیزیکی و مرحله شامل حرارت دادن را یک مرحله شیمیایی در نظر

بگیریم، کدام ترتیب در خصوص مراحل تولید شیشه و سفال به ترتیب از راست به چپ صحیح است؟

(۱) فیزیکی - شیمیایی / شیمیایی - فیزیکی

(۲) فیزیکی - شیمیایی / فیزیکی - شیمیایی

(۳) شیمیایی - فیزیکی / شیمیایی - فیزیکی

(۴) شیمیایی - فیزیکی / فیزیکی - شیمیایی

۱۱۲- در یک کارخانه، از  $\frac{۸}{۲}$  تن سنگ معدن آهن، فلز آهن تولید می‌کنند و بخشی از فلز آهن به دست آمده را برای مصارف صنعتی به کار

می‌برند که در نهایت ۹۱۰ کیلوگرم از فلز آهن تولیدی، باقی می‌ماند. حدوداً چند کیلوگرم از فلز آهن تولیدشده در این کارخانه، برای

مصارف صنعتی استفاده شده است؟ (هر تن معادل ۱۰۰۰ کیلوگرم است.)

(۱) ۳۱۹۰ (۲) ۲۷۴۰ (۳) ۴۲۵۰ (۴) ۱۸۶۰

۱۱۳- علت تشکیل دریاچه ارومیه چیست؟

(۱) حاصل شکستگی در سنگ کره است.

(۲) در نزدیکی دهانه آتشفشان است.

(۳) باقیمانده دریای قدیمی تتیس است.

(۴) به علت بالاتر بودن سطح آب‌های زیرزمینی از کف دریاچه ایجاد شده است.

۱۱۴- در دامنه یک کوه مشاهده می‌شود که چشمه آبی به‌وجود آمده است. چه تعداد از عبارتهای زیر در رابطه با این پدیده درست است؟

- اغلب چشمه‌های آب گرم در اطراف آتشفشان‌ها ایجاد می‌شوند.

- وجود لایه‌ای نفوذناپذیر زیر زمین را می‌توان ثابت کرد.

- عمق سطح ایستابی در نواحی اطراف چشمه کم است.

- عموماً آب این چشمه، بی‌رنگ و بی‌بو است.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۱۵- کدام گزینه درست است؟

(۱) به پایین رفتن آب دریا در اثر نیروی گرانشی ماه و خورشید، مد گفته می‌شود.

(۲) در مناطقی از کره زمین که میانگین دمای هوا کم‌تر از صفر درجه سلسیوس است، بارش بیش‌تر به‌صورت برف است.

(۳) در قسمت‌هایی که سنگ‌های ساحلی مقاومت بیش‌تری در برابر فرسایش دارند، سواحل هموار دیده می‌شوند.

(۴) آبتازها فقط در هنگام وقوع آتشفشان‌های زیردریایی ایجاد می‌شوند.

۱۱۶- در اخبار شنیده شده که یک شرکت جدید تأسیس شده است که در آن زباله‌های جمع‌آوری شده به‌صورت زیر مورد استفاده قرار می‌گیرد:

- الف) در کارگاه شماره (۱) ظروف شیشه‌ای از زباله‌ها جدا شده و برای تبدیل به ظروف آشپزخانه مجدداً ذوب و شکل‌گیری می‌شوند.  
 ب) در کارگاه شماره (۲) آهن‌آلات فلزی جمع‌آوری شده و برای تولید درب و پنجره استفاده می‌شود.  
 پ) پلاستیک‌ها در کارگاه شماره (۳) جمع‌آوری شده و برای تبدیل به محصولات پلاستیکی جدید مورد استفاده قرار می‌گیرند.  
 در کدام گزینه به‌ترتیب از راست به چپ راه‌های محافظت از منابع طبیعی به درستی در خصوص فعالیت کارگاه‌های شماره ۱ تا ۳ آورده شده است؟

- (۱) کاهش مصرف - مصرف دوباره - بازیافت  
 (۲) بازیافت - کاهش مصرف - کاهش مصرف  
 (۳) مصرف دوباره - مصرف دوباره - بازیافت  
 (۴) بازیافت - مصرف دوباره - بازیافت

۱۱۷- شکل زیر یک رودخانه با مسیر ... را نشان می‌دهد که علت ایجاد این نوع مسیر، شیب ... زمینی است که رودخانه در آن جریان دارد.



- (۱) مستقیم - زیاد  
 (۲) مارپیچ - زیاد  
 (۳) مستقیم - کم  
 (۴) مارپیچ - کم

۱۱۸- افزایش حجم برداشت آب از آب‌های زیرزمینی باعث ... می‌شود و در یک چاه خشک، کف چاه ... از سطح ایستابی است.

- (۱) عمیق‌تر شدن سطح ایستابی - بالاتر  
 (۲) بالاتر آمدن سطح ایستابی - بالاتر  
 (۳) عمیق‌تر شدن سطح ایستابی - پایین‌تر  
 (۴) بالاتر آمدن سطح ایستابی - پایین‌تر

۱۱۹- علت اصلی ایجاد غارهای آهکی چیست؟

- (۱) حل شدن سنگ‌های آهکی در اثر نفوذ آب  
 (۲) حل شدن شن و ماسه موجود در مسیر آب  
 (۳) حرکت سریع آب‌های زیرزمینی و تخریب سنگ‌های مسیر عبور آب  
 (۴) زمین‌لرزه‌هایی که در سال‌های متوالی در منطقه ایجاد شده است.

۱۲۰- در یک قنات، عموماً ...

- (۱) عمق تمام چاه‌های حفر شده در مسیر قنات یکسان است.  
 (۲) مادرچاه، نزدیک‌ترین فاصله را با مظهر قنات دارد.  
 (۳) عمق تمام چاه‌ها از سطح ایستابی بیش‌تر است.  
 (۴) چندین چاه حفر می‌شود و قنات در زمین‌های شیب‌دار حفر می‌شود.

۱۰ دقیقه

ریاضی

صفحه ۳۴ تا صفحه ۶۱

محل انجام محاسبات

سؤال‌های ریاضی (تیزهوشان)

۱۲۱- کدام گزینه در مورد عدد  $3 - \underbrace{5 \times 5 \times 5 \times \dots \times 5}_{13 \text{ تا}}$  درست است؟

- (۱) اول و زوج است. (۲) اول و فرد است.  
(۳) فرد و غیراول است. (۴) زوج و غیراول است.

۱۲۲- مجموع ارقام کوچکترین عدد طبیعی که دقیقاً ۷ شمارنده دارد، کدام است؟

- (۱) ۵ (۲) ۱۲ (۳) ۶ (۴) ۱۰

۱۲۳- اگر هزینه ورود و گشت‌وگذار در یک باغ‌وحش به صورت  $h + 2(m + n) + 3n + 5m$  ریال باشد

( $m$  تعداد بزرگسال،  $n$  تعداد خردسال و  $h$  ساعت حضور در باغ‌وحش) مقدار هزینه برای ۱۰ بزرگسال و ۸

خردسال به طوری که هر یک ۳ ساعت را در باغ‌وحش بگذرانند، کدام است؟ (همه گزینه‌ها برحسب ریال هستند.)

- (۱) ۱۷۲ (۲) ۱۷۸ (۳) ۱۸۲ (۴) ۱۸۴

۱۲۴- مقدار عددی  $\frac{x}{2y+x} - 2xy$  به ازای  $x=6$  و  $y=-\frac{1}{4}$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{7}{11}$  (۲) ۵ (۳) -۵ (۴)  $-\frac{7}{11}$

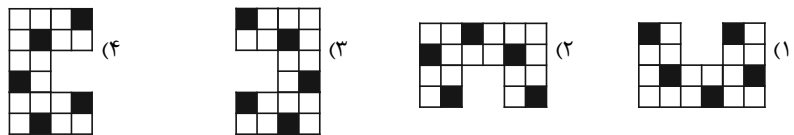
۱۲۵- اگر جمله  $n$ ام یک الگو  $4n - 3$  باشد، جمله  $(n-1)$ ام آن چقدر است؟

- (۱)  $4n+1$  (۲)  $4n-3$  (۳)  $4n-7$  (۴)  $4n-11$

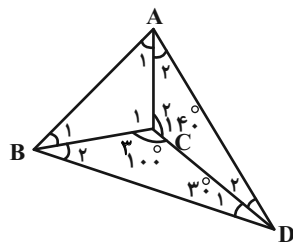
۱۲۶- اگر  $a$  و  $b$  دو عدد اول متمایز باشند، کدام عبارت همواره درست است؟

- (۱)  $a+b$  غیر اول است. (۲)  $a \times b$  غیر اول است.  
(۳)  $a-b$  غیر اول است. (۴)  $\frac{a}{b}$  عددی طبیعی است.

۱۲۷- ۳ تا از گزینه‌های زیر با دوران به یکدیگر قابل تبدیل هستند. کدام گزینه غیر قابل تبدیل است؟



۱۲۸- در شکل زیر  $AC$  نیمساز  $\hat{A}$  و  $BC$  نیمساز  $\hat{B}$  است. اندازه زاویه  $\hat{D}$  کدام است؟



$(\hat{C}_1 = 140^\circ, \hat{C}_2 = 100^\circ, \hat{D}_1 = 30^\circ)$

- (۱)  $30^\circ$   
(۲)  $25^\circ$   
(۳)  $20^\circ$   
(۴)  $15^\circ$

۱۲۹- ۵ عدد صحیح متوالی را از کوچک به بزرگ در نظر بگیرید. مجموع سه عدد صحیح کوچک‌تر، دو برابر

چهارمین عدد متوالی است. مجموع عدد چهارم و پنجم کدام گزینه است؟

- (۱) ۱۱ (۲) ۱۳ (۳) ۱۵ (۴) ۱۷

۱۳۰- سارینا و سرنا روی هم ۲۵۰۰ تومان پول دارند. سارینا و آراد روی هم ۳۰۰۰ تومان پول دارند و آراد و

سرنا روی هم ۳۵۰۰ تومان پول دارند. پول سارینا چند تومان است؟

- (۱) ۴۵۰۰ (۲) ۱۵۰۰ (۳) ۱۰۰۰ (۴) ۲۰۰۰

۱۰ دقیقه

فارسی

صفحه ۴۹ تا صفحه ۷۷

سؤال‌های فارسی (نیزهوشان)

\* پنج بیت زیر را بخوانید و به پرسش‌هایی که در پی می‌آید پاسخ دهید.

- |   |                                      |  |
|---|--------------------------------------|--|
| ۱ | آتشی زد شب هجرم به دل و جان که می‌رس | آن چنان سوختم از آتش هجران که می‌رس    |
| ۲ | گله‌ای کردم و از یک گله بیگانه شدی   | آشنایا گله دارم ز تو چندان که می‌رس    |
| ۳ | مسند مصر تو را ای مه کنعان که مرا    | نالهایی است در این کلبه احزان که می‌رس |
| ۴ | سرونازا گرم این گونه کشی پای از سر   | منت آن گونه شوم دست به دامن که می‌رس   |
| ۵ | عقل خوش گفت چو در پوست نمی‌گنجیدم    | که دلی بشکند آن پسته خندان که می‌رس    |

۱۳۱- «را» در بیت سوم ...

- |                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| (۱) نشان‌دهنده مالکیت است. | (۲) مشخص‌کننده مفعول است. |
| (۳) به معنای «اگر» است.    | (۴) مخفف «راه» است.       |

۱۳۲- در بیت نخست چه چیزی به چه چیزی تشبیه شده است؟

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| (۱) «هجران» به «آتش»    | (۲) «آتش» به «هجران»    |
| (۳) «دل و جان» به «آتش» | (۴) «آتش» به «دل و جان» |

۱۳۳- مفهوم کنایه‌های بیت پایانی به ترتیب کدام است؟

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| (۱) بی‌ارزش بودم - ارج دهد.  | (۲) جوان بودم - پیر کند.      |
| (۳) ثروتمند بودم - فقیر کند. | (۴) شادمان بودم - ناراحت کند. |

۱۳۴- در بازگردانی بیت نخست، «م» پس از «هجر» ...

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| (۱) پس از «آتش» قرار می‌گیرد. | (۲) پس از «دل و جان» قرار می‌گیرد. |
| (۳) پس از فعل قرار می‌گیرد.   | (۴) جابه‌جا نمی‌شود.               |

۱۳۵- درباره «گرم» و «منت» در بیت چهارم، کدام گزینه درست است؟

- |  |
|--|
| (۱) مخالف «سرد» است - به معنای «سپاس» است.                       |
| (۲) ترکیب «گر (اگر)» و «م (من)» است - به معنای «سپاس» است.       |
| (۳) مخالف «سرد» است - ترکیب «من» و «ت (تو)» است.                 |
| (۴) ترکیب «گر (اگر)» و «م (من)» است - ترکیب «من» و «ت (تو)» است. |

\* هشت بیت زیر را بخوانید و به پرسش‌هایی که در پی می‌آید پاسخ دهید.

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| ۱ مگر سنگ و کلوخی بود در راه      | ۱ بدریایی درافتادند ناگاه       |
| ۲ بزاری سنگ گفتا غرقه گشتم        | ۲ کنون با قعر گویم سرگذشتم      |
| ۳ ولیکن آن کلوخ از خود فنا شد     | ۳ ندانم تا کجا رفت و کجا شد     |
| ۴ کلوخ بی‌زبان آواز برداشت        | ۴ شنود آواز او هر کو خبر داشت   |
| ۵ که از من در دو عالم من نماندست  | ۵ وجودم یک سر سوزن نماندست      |
| ۶ ز من نه جان و نه تن می‌توان دید | ۶ همه دریاست، روشن می‌توان دید  |
| ۷ اگر همرنگ دریا گردی امروز       | ۷ شوی در وی تو هم دَرّ شب‌افروز |
| ۸ ولیکن تا تو خواهی بود خود را    | ۸ نخواهی یافت جان را و خرد را   |
- ۱۳۶- کدام بیت از ابیات بالا فاقد ردیف است؟

- (۱) بیت پنجم      (۲) بیت ششم      (۳) بیت هفتم      (۴) بیت هشتم

۱۳۷- چند فعل در بیت دوم، همراه با مفعول خود آمده است؟

- (۱) یک فعل      (۲) دو فعل      (۳) سه فعل      (۴) چهار فعل

۱۳۸- معنای «گردی» در بیت هفتم چیست؟

- (۱) غباری      (۲) شوی      (۳) پهلوانی      (۴) بی‌انتهایی

۱۳۹- در بیت پنجم، عبارت «سر سوزن» برای بیان چه مطلبی است؟

- (۱) تیز بودن      (۲) شکاف داشتن      (۳) تمیزی      (۴) کوچکی

۱۴۰- کدام گزینه با بیت هشتم قرابت معنایی دارد؟

(۱) گفتم که از که پرسم جانان نشان کویت؟ / گفتا نشان چه پرسی؟ آن کوی بی‌نشان است

(۲) گفتم مرا غم تو خوش تر ز شادمانی / گفتا که در ره ما غم نیز شادمان است

(۳) گفتم فراق تا کی؟ گفتا که تا تو هستی / گفتم نفس همین است گفتا سخن همان است

(۴) گفتم که حاجتی هست گفتا بخواه از ما / گفتم غمم بیفزای گفتا که رایگان است

۱۰ دقیقه

سؤال‌های استعداد تحلیلی

استعداد تحلیلی

۱۴۱- با توجه به الگوی کسره‌های زیر، علامت سؤال کدام گزینه است؟

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{3}, \frac{2}{9}, \frac{10}{81}, ?$$

$\frac{16}{243}$  (۴)

$\frac{5}{81}$  (۳)

$\frac{5}{27}$  (۲)

$\frac{128}{243}$  (۱)

۱۴۲- قیمت فروش یک بسته‌ی پوشاک بچگانه ۱۲۰,۰۰۰ تومان می‌باشد. اگر سود حاصل از فروش این بسته پوشاک  $\frac{1}{3}$  قیمت خرید آن باشد، این سود چه کسری از قیمت فروش این بسته پوشاک می‌باشد؟

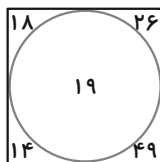
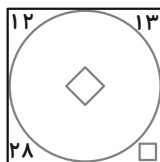
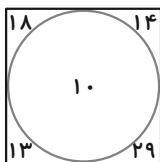
$\frac{20}{21}$  (۴)

$\frac{1}{30}$  (۳)

$\frac{1}{21}$  (۲)

$\frac{21}{30}$  (۱)

۱۴۳- با توجه به رابطه‌ای که بین اعداد وجود دارد حاصل  $\square - \diamond$  را بیابید.



۱۸ (۴)

۱۳ (۳)

۸ (۲)

۳ (۱)

۱۴۴- در یک کارگاه تعمیر چرخ‌های خیاطی از هر ۳۰ عدد چرخ خیاطی که موجود است یک چرخ خراب وجود دارد. اگر از هر ۴ عدد چرخ خراب، ۳ تا غیرقابل تعمیر و یکی از آن‌ها قابل تعمیر باشد و در کل ۱۲ عدد چرخ غیرقابل تعمیر در کارگاه وجود داشته باشد، تعداد کل چرخ‌های خیاطی موجود در این کارگاه کدام گزینه می‌تواند باشد؟

۶۰۰ (۴)

۴۸۰ (۳)

۲۴۰ (۲)

۱۲۰ (۱)

۱۴۵- اگر بزرگ‌ترین عدد ۴ رقمی که مجموع ارقام آن برابر ۱۲ می‌باشد را با کارت‌های ۱ تا ۹ بنویسیم و عدد حاصل را مقلوب کرده و هزار بار پشت سر هم بنویسیم، رقم چهارصد و بیست و پنجم کدام رقم خواهد بود؟ (مقلوب یک عدد از برعکس نوشتن ارقام آن عدد به‌دست می‌آید. مثلاً مقلوب ۱۲۳ می‌شود ۳۲۱)

۳ (۴)

۴ (۳)

۱ (۲)

۲ (۱)

۱۴۶- در بین اعداد دو رقمی زوج، چند عدد رقم یکان ۲ دارند؟

۱۰ (۴)

۷ (۳)

۸ (۲)

۹ (۱)

۱۴۷- دومین رقم سمت چپ رقم سمت راست وسط کوچک‌ترین عدد ۷ رقمی زوج غیرتکراری که جمع رقم‌های ۲۳ دارد، کدام است؟

۳ (۴)

۲ (۳)

صفر (۲)

۴ (۱)

۱۴۸- رابطه‌ی ۴۶۷۲۵ به ۶۲۵۷۴ مانند رابطه‌ی ۸۹۰۱۳ است به ..... .

۳۰۸۹۱ (۴)

۹۳۰۱۸ (۳)

۳۰۸۱۹ (۲)

۹۱۳۰۸ (۱)

■ در جاهای خالی رقم‌های ۰, ۱, ۲ را به‌گونه‌ای قرار دهید که تساوی برقرار باشد. حال به جای علامت سؤال کدام رقم باید قرار گیرد؟ (تکرار ارقام مجاز نیست.)

-۱۴۹

$\bigcirc + \bigcirc = 12$

(۴) چند جواب دارد.

۲ (۳)

۱ (۲)

صفر (۱)

-۱۵۰

$\bigcirc - \bigcirc \times \bigcirc = 2$

(۴) جوابی ندارد.

۲ (۳)

۱ (۲)

صفر (۱)



دفتر چیه پاسخ

# آزمون ۲۱ دی ماه ۱۴۰۳

## پایه هفتم دوره اول متوسطه

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

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

«تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش»

### پاسخ سؤال‌های فارسی

۱- گزینه «۱» (صفحه‌های ۷۱ و ۷۲ کتاب فارسی - واژه) (ممتد علی مرتضوی)

«عازم»: رهسپار

«رعنا»: زیبا، خوش‌اندام

۲- گزینه «۳» (صفحه ۶۲ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

(سپهر مسلمان‌پور)

عبارت «عشق و آزادگی و حسن و جوانی و هنر» در جمله

«عجبا عشق و آزادگی و حسن و جوانی و هنر هیچ نیارزید.»

نهاد است.

۳- گزینه «۴» (صفحه ۶۲ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

(آکیتا ممتد(اده)

در مصراع «عجب مدار ز من روی زرد و ناله زار»، «من» متمم

است که پس از فعل جمله خود، یعنی «مدار» آمده است.

۴- گزینه «۲» (صفحه ۵۵ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

(سپهر مسلمان‌پور)

در عبارت‌های «بار امانت را نمی‌توانست بکشد.» و «قرعه کار را

به نام من دیوانه زدند»، «بار امانت» و «قرعه کار» مفعول

هستند.

۵- گزینه «۳» (صفحه ۶۸ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

(نیلوفر امینی)

«خواندی» و «بنشانی» فعل انجام کار هستند و فعل اسنادی

نیستند.

۶- گزینه «۲» (صفحه ۶۲ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

(آکیتا ممتد(اده)

در مصراع اول بیت صورت سؤال، «چون» به معنی «چون که،

زیرا که» است.

۷- گزینه «۳» (صفحه ۶۴ کتاب فارسی - مفهوم) (ممید اصفهانی)

عبارت صورت سؤال بیانگر مفهوم یکتایی خداوند است که در

بیت گزینه «۳» نیز عبارت «بی‌همتاستی» همین مفهوم را بیان

می‌کند.

۸- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵۵ و ۵۶ کتاب فارسی - آرایه‌های ادبی)

(ممید اصفهانی)

بررسی تکرار در سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: آیین، صنع، خدا

گزینه «۲»: کام، دل

گزینه «۳»: پای، بار

۹- گزینه «۳» (ترکیبی - مفهوم) (ممید اصفهانی)

عبارت «الف» ارزش، عبارت «ب» ماندگاری و عبارت «ج»

وسعت احساسات آدمی را نشان می‌دهد، اما به ضعف احساسات

اشاره‌ای نشده است.

۱۰- گزینه «۳» (مشابه صفحه ۶۱ کتاب فارسی - مفهوم) (ممید اصفهانی)

همه ابیات از روزگار و گذر آن شکایت دارند، اما بیت گزینه «۳»

بیانگر تشکر و رضایت از روزگار است.

### (سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۱۱- گزینه «۳» (بخش واژه‌نامه کتاب فارسی - واژه)

(کتاب آبی فارسی هفتم)

معنای صحیح واژه‌ای که نادرست معنا شده است:

«عجز: ناتوانی»

۱۲- گزینه «۳» (صفحه ۷۲ کتاب فارسی - املا) (کتاب سه‌سطمی عمومی)

واژه «ذوق» در بیت گزینه «۳»، نادرست نوشته شده است.

۱۳- گزینه «۱» (صفحه‌های ۶۷ و ۷۷ و بخش اعلام کتاب فارسی - تاریخ ادبیات)

(مشابه کتاب سه‌سطمی عمومی)

هوشنگ مرادی کرمانی نویسنده «قصه‌های مجید» است و «تاریخ

مغول» و «وزرای سلاجقه» را عباس اقبال آشتیانی نوشته است.

بنابراین هر سه اثر صورت سؤال در قرن اخیر نوشته شده‌اند.

۱۴- گزینه «۳» (صفحه ۶۱ و بخش اعلام کتاب فارسی - تاریخ ادبیات)

(کتاب آبی فارسی هفتم)

دیوان اشعار پروین شامل قصاید و قطعات است، نه غزلیات.

۱۵- گزینه «۳» (صفحه ۶۲ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

(کتاب آبی فارسی هفتم)

گمراهی در منزل او بازیابد راه را: گمراهی در منزل او راه

(مفعول) را بازیابد.

گر شبی در زلف مشکین روی را پنهان کند: اگر شبی روی

(مفعول) را در زلف مشکین پنهان کند.

رهبری را بر فروزم شعله‌های آه را: برای رهبری، شعله‌های آه

(مفعول) را بر فروزم.

۱۶- گزینه «۱» (صفحه ۶۲ کتاب درسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

(کتاب آبی فارسی هفتم)

در جمله‌های «ماه، روشنی طلعت تو را ندارد.» و «گل پیش تو

رونق گیاه را ندارد.»، «ماه» و «گل» نهاد هستند.

۱۷- گزینه «۴» (صفحه ۶۸ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

(کتاب سه‌سطمی عمومی)

در گزینه «۱» فعل «است» (سال‌هاست)، در گزینه «۲» فعل

«اند» (مخفف «هستند») در (بسیارند) و در گزینه «۳» فعل‌های

«نیست» و «باشد» فعل اسنادی هستند، اما در عبارت گزینه

«۴» فعل اسنادی وجود ندارد.



۱۸- گزینه «۳» (صفحه ۶۲ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

(مشابه کتاب سه‌سطحی عمومی)

بازگردانی ابیات هر یک از گزینه‌ها:

گزینه «۱»: گل به آب روان گفت از تو می‌خواهم رازی را که

می‌گویم، به بلبل بگویی: متمم

گزینه «۲»: اگر پیام فرستد، پیامش را بیاوری و اگر به خاک

افتد، غبارش را بشویی: مفعول

گزینه «۳»: بگویی که دیده‌ما بر ره است که فردا بیایی و ما را

ببویی: «ما» در مصراع نخست مفعول نیست، «دیده‌ما» گروه

نهاد است.

گزینه «۴»: بگفتا آب رفته به جوی نیاید، من را نمی‌یابی، گرچه

یک عمر بجویی: نهاد

۱۹- گزینه «۱» (صفحه ۴۹ کتاب فارسی - مفهوم) (کتاب سه‌سطحی عمومی)

بیت صورت سؤال در وصف کسانی است که آزاد هستند، یعنی

«وارسته» اند.

۲۰- گزینه «۲» (صفحه ۷۲ کتاب فارسی - مفهوم) (کتاب سه‌سطحی عمومی)

دوبیتی صورت سؤال و بیت گزینه «۲»، در بیان این مفهوم که

با چشم خدایین، خداوند در آفرینش و مخلوقات دیده می‌شود،

قربت معنایی دارند.

### پاسخ سؤال‌های عربی

۲۱- گزینه «۳» (ترکیبی - ترجمه) (فالد مشیرپناهی)

ترجمه صحیح: «این هتل بزرگ، نرخش (قیمتش) بسیار

گران است.»

۲۲- گزینه «۴» (ترکیبی - ترجمه) (فالد مشیرپناهی)

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «کانت» یعنی «بود» که به اشتباه به صورت

«است» ترجمه شده است.

گزینه «۲»: «أخی» یعنی «برادرم» که به اشتباه به

صورت «پسرم» ترجمه شده است.

گزینه «۳»: «وحدی» که به معنی «به تنهایی» است،

ترجمه نشده است. «دَهَبْتُ وَحدی» یعنی «به تنهایی رفتم».

۲۳- گزینه «۱» (ترکیبی - ترجمه) (مریم آقایی)

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: «بیتها»: خانه‌اش

گزینه «۳»: «المحصول»: محصول / «وحدَه»: به تنهایی، تنها

گزینه «۴»: «تحت»: زیر

۲۴- گزینه «۲» (ترکیبی - ترجمه)

(مریم آقایی)

ترجمه درست عبارت: «پدرم به همراه برادرم و خواهرم

به دریا نزدیک شد.»

۲۵- گزینه «۳» (صفحه‌های ۵۳ و ۵۴ کتاب درسی - قواعد و مفهوم)

(درویشعلی ابراهیمی)

این گزینه به صورت: «کم أسبوعاً فی الشَّهر؟ (چند هفته

در ماه است؟): أربعة أسابيع (چهار هفته)» درست است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: چند کلید پشت در است؟ پنج کلید: درست

گزینه «۲»: چند کتاب علمی در خانه داری؟ شش کتاب

علمی: درست

گزینه «۴»: چند موبایل در کیف خانم مدیر هست؟ دو

موبایل: درست

۲۶- گزینه «۳» (صفحه ۵۳ کتاب درسی - مفهوم) (محمّد همایی)

با توجه به حدیث معروف از پیامبر (ص) نگرستن در سه

چیز عبادت است: «نگاه کردن به قرآن، نگرستن به

صورت پدر و مادر و نگاه کردن به دریا» گزینه «۳»

جزء موارد عبادی نمی‌باشد.

\* ترجمه گفت و گوها:

- اسمت چیست و تو اهل کجایی؟

- اسم من طاهر است. من از شهر نوشهر هستم و تو

کیستی؟

- من مسافری از شهر اهواز هستم. نامم علی است.

- خانواده ات کجايند؟ و این پسر همراه تو کیست؟

- آنها در هتل نشسته‌اند. او برادرم است، نامش محمّد

است. - شما چند روز در مشهد هستید؟

- یک هفته. هتل شما کجاست؟

- در انتهای این خیابان، در سمت چپ کنار کتابخانه.

۲۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۶۱ و ۶۲ کتاب درسی - درک مطلب) (مریم آقایی)

خانواده علی هفت روز در مشهد هستند. (درست)

ترجمه سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: محمد شمالی است و او اکنون در هتل است.

گزینه «۲»: خانواده طاهر در هتل نشسته‌اند.

گزینه «۴»: هتل مسافرینی از شهر اهواز، کنار کتابخانه

است.

۳۴- گزینه «۳» (صفحه ۶۷ کتاب درسی - قواعد) (کتاب آبی)  
«أب» مذكر است و «أم» مؤنث، پس در گزینه «۳» جای ضمیرها جابه جا شده و نادرست است. در سایر گزینه‌ها اسم‌های اشاره و ضمائر درست به کار رفته‌اند.

■ ■ ■ ترجمه متن:

«من معلم زبان عربی‌ام. نامم فاطمه است. به همراه دوستانم به بازار شهرمان رفتم. اسم پسر من «علی» است. او کودکی (طفلی) کوچک است. برایش از بازار (تهران) شلوار زیبا گرفتم. اسم خواهرم «حدیثه» است. او پزشکی ماهر و ساکن در شهر شیراز است. لباسی برای هدیه [دادن] برای او گرفتم. آن مرد نشسته روی صندلی چوبی در اتاق مهمانان، برادرم است. نامش «هاتف» است. او مدیر کتابخانه‌ای در شهر ماست.

او در انتهای خیابان هفتم ساکن است. اسم همسرش «زهرا» است و او عراقی (اهل عراق) است، ولی او در ایران ساکن است. اسم دخترشان، «زینب» است. آن‌ها خانواده‌ای موفق و شادمانند.»

۳۵- گزینه «۱» (ترکیبی - درک مطلب) (کتاب آبی)  
طبق متن گزینه «۱» نادرست است. (فاطمه معلم زبان عربی است، نه مادر زینب.)  
ترجمه سایر گزینه‌ها:  
گزینه «۲»: صندلی چوبی در اتاق مهمانان است.  
گزینه «۳»: همسر مدیر کتابخانه اهل عراق است.  
گزینه «۴»: فاطمه به همراه دوستش به بازار رفت.

۳۶- گزینه «۳» (ترکیبی - درک مطلب) (کتاب آبی)  
سؤال گزینه نادرست را خواسته است؛ خانه (زینب) / زهرا / برادر حدیثه = هاتف) یعنی کل خانواده «هاتف» در خیابان هفتم است، ولی خانه خانم پزشک ماهر (حدیثه) در شیراز است و طبق متن در خیابان هفتم نیست.

۳۷- گزینه «۴» (ترکیبی - درک مطلب) (کتاب آبی)  
چه کسی در اتاق مهمانان نشسته است؟ (هاتف) سؤال گزینه نادرست را خواسته است.  
«پدر علی» جواب نادرست است.  
گزینه «۱»: برادر حدیثه و فاطمه = هاتف  
گزینه «۲»: همسر زهرا = هاتف  
گزینه «۳»: پدر زینب = هاتف

۲۸- گزینه «۲» (صفحه ۶۶ کتاب درسی - قواعد) (مجمید همایی)  
تشریح سایر گزینه‌ها:  
گزینه «۱»: جمع مذكر مخاطب است.  
گزینه «۳»: متکلم مع‌الغیر است.  
گزینه «۴»: مفرد مؤنث غائب است.

۲۹- گزینه «۴» (صفحه ۶۷ کتاب درسی - قواعد) (مجمید همایی)  
«هی صالحه» صحیح است.

۳۰- گزینه «۳» (صفحه ۴۹ کتاب درسی - قواعد) (مجمید همایی)  
«من این أنت: تو اهل کجا هستی؟»  
پاسخ درست: من از شیرازم  
ترجمه سایر گزینه‌ها:  
گزینه «۱»: من زیر درختم  
گزینه «۲»: تو میان کوه‌ها هستی  
گزینه «۴»: من دانش آموزم

#### (سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۳۱- گزینه «۱» (ترکیبی - لغت) (کتاب آبی)  
«خوش عهدی از نشانه‌های ایمان است.» (من: از)  
ترجمه سایر گزینه‌ها:  
۲) من: چه کسی  
۳) به  
۴) مانند

۳۲- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵۶ و ۵۷ کتاب درسی - قواعد) (کتاب آبی)  
«من» برای پرسش از اشخاص به کار می‌رود، در حالی که در پاسخ، به شیء، یعنی «حقیبة» اشاره شده است، پس باید از «ها، ما» استفاده کنیم.  
ترجمه سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: او کیست؟ او مدیر مدرسه است.

گزینه «۲»: آیا این شهر اهواز است؟ خیر، این شهر شیراز است.

گزینه «۳»: چند تلفن همراه روی میز است؟ چهار(تا)

۳۳- گزینه «۲» (صفحه‌های ۵۲، ۵۶ و ۵۷ کتاب درسی - قواعد) (کتاب آبی)  
«روزهای هفته هفت روز است.» در این جمله می‌توان «عدد هفت» را با واژه «کم: چند» مورد سؤال قرار داد: «کم يوماً أياماً الأسبوع؟ روزهای هفته چند روز است؟»

۴۵- گزینه «۲» (صفحه‌های ۷ و ۱۱ کتاب درسی - Student Book - مکالمه)

(علی رضوانی پور)

سلام و احوال‌پرسی: greeting  
ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) امروز چطور هستی؟
- (۲) آن زن کیست؟
- (۳) بعدازظهر به‌خیر.
- (۴) سلام، علی.

۴۶- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۰ تا ۱۲ کتاب درسی - Student Book - دستور

(فریبا توکل)

زبان)

“In pairs, talk about other students’ names.”

نکته: اگر کلمه‌ای s جمع داشته باشد و بخواهد s مالکیت بگیرد، s جمع باقی می‌ماند و s بعد از «s» حذف می‌شود.

۴۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۷، ۸، ۱۱ و ۱۲ کتاب درسی - Student Book -

(پدram نکوطلبان)

مکالمه)

ترجمه مکالمه:

A: شما چگونه نام خانوادگی‌تان را هجی می‌کنید؟

B: رضایی، ر - ض - ا - ی - ی - ی.

(۱) اسم شما چیست؟

(۲) آن مرد کیست؟

(۳) شما چگونه نام خانوادگی‌تان را هجی می‌کنید؟

(۴) اسم من رضا است.

۴۸- گزینه «۱» (صفحه ۳ کتاب درسی - Student Book - دیکته)

(آرین توسل)

شانزدهمین حرف الفبای انگلیسی “p” است که تنها در واژه “alphabet” به‌کار رفته است.

۴۹- گزینه «۲» (صفحه‌های ۶ تا ۸، ۱۰ و ۱۱ کتاب درسی - Student Book -

(آرین توسل)

دستور زبان)

ترجمه جمله: «لطفاً با رضا سلام و احوال‌پرسی کن سپس با دوستت صحبت کن.»

۵۰- گزینه «۳» (صفحه‌های ۷ و ۱۱ کتاب درسی - Student Book - مکالمه)

(آرین توسل)

سؤال مکالمه‌ای را می‌خواهد که در ارتباط با عبارت «معرفی کردن دیگران» باشد.

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) A: نام تو چیست؟ B: من علی تقوی هستم.

(۲) A: آن مرد کیست؟ B: او معلم من است.

(۳) A: او، دوست من، کمال است. B: از دیدار تو خوش‌وقتیم.

(۴) A: سلام، سارا. B: سلام، زهرا.

۳۸- گزینه «۱» (ترکیبی - ترجمه)

فی: در / ید: دست / جدتی: مادر بزرگم / ثلاثة مفاتیح: سه کلید / لحديقة: باغی / فی مازندران: در مازندران

۳۹- گزینه «۱» (صفحه‌های ۵۶ و ۵۷ کتاب درسی - قواعد)

(کتاب آبی) جواب «این پسر، کیست؟» ← او برادرم است. خطاهای دیگر گزینه‌ها:

(۲) اُختی ... (خواهرم)

(۳) هی ... (ضمیر مؤنث و خطاست.)

(۴) نَعَمْ، ... (خطاست، در جواب «هل: آیا» می‌آید.)

۴۰- گزینه «۴» (صفحه ۴۷ کتاب درسی - مفهوم)

(کتاب آبی) گزینه «۴» و عبارت صورت سؤال هر دو به مهم بودن نیت و هدف درونی انسان در کارها اشاره دارند.

### پاسخ سؤال‌های زبان انگلیسی

۴۱- گزینه «۴» (صفحه‌های ۱۰، ۱۲ و ۱۳ کتاب درسی - Student Book -

واژگان)

“nice” به معنی «خوب» بوده و یک صفت است.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

(۱) کمک کردن

(۲) تشکر کردن

(۳) بررسی کردن

۴۲- گزینه «۲» (صفحه‌های ۷، ۱۰، ۱۱ و ۱۹ کتاب درسی - Student Book -

(آرین توسل)

واژگان)

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) او (مذکر): مرد

(۲) پرسیدن: پاسخ دادن

(۳) کلاس: مدرسه

(۴) صبح: روز

بین همه گزینه‌ها به‌جز گزینه دوم رابطه تناسب وجود دارد. این در حالی است که رابطه بین پرسیدن و پاسخ دادن، تضاد است.

۴۳- گزینه «۲» (صفحه‌های ۵ و ۷ کتاب درسی - Student Book - دیکته)

(آرین توسل)

دیکته صحیح گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴» به ترتیب به صورت “know”، “down” و “classmate” است.

۴۴- گزینه «۲» (صفحه ۵ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

(فریبا توکل)

ترجمه گزینه‌ها:

(۱) صندلی (۲) میز (۳) در (۴) مداد

### پاسخ سؤال‌های پیام‌های آسمان

۵۱- گزینه «۱» (صفحه‌های ۷۰ و ۷۱ کتاب درسی - پیامبر رحمت)

(ممید اصفهانی)

حدیث صورت سؤال از پیامبر اسلام (ص) است که در قرآن از وی با عبارت «اسوة حسنه» و «رحمة للعالمین» یاد شده است.

۵۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۸۱ تا ۸۴ کتاب درسی - اسوة فداکاری و عدالت)

(نیلوفر امینی)

برقراری عدالت باید در هر حال اجرا شود.

۵۳- گزینه «۴» (صفحه ۶۳ کتاب درسی - پیامبر رحمت) (آخرین سامدی)

از آیه «لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ: قَطْعاً» در فرستاده خداوند [پیامبر اکرم] برای شما الگویی نیکوست. مفهوم «دارا بودن برخی ویژگی‌های اخلاقی پیامبران گذشته» برداشت نمی‌شود.

۵۴- گزینه «۱» (صفحه ۶۴ کتاب درسی - پیامبر رحمت)

(فاطمه نیستانی نائینی)

ترجمه آیه «لَقَدْ جَاءَكُمْ رَسُولٌ مِّنْ أَنْفُسِكُمْ عَزِيزٌ عَلَيْهِ مَا عَنِتُّمْ: بِيْ شَكِّ بَرَاءٍ لِّكُمْ مِنْكُمْ بِرَأْسِ الْوَالِدِ» این آیه به ویژگی «بزرگواری و محبت» پیامبر (ص) اشاره می‌کند.

۵۵- گزینه «۱» (صفحه ۷۷ کتاب درسی - اسوة فداکاری و عدالت)

(ممدعلی مرتضوی)

ماجرای از خودگذشتگی حضرت علی (ع) در شب هجرت پیامبر اکرم (ص) به لیلۃ المبیت معروف است و بیانگر شبی است که حضرت علی (ع) به جای پیامبر (ص) در بستر ایشان خوابید تا دشمنان ایشان را گمراه کند.

### پاسخ سؤال‌های مطالعات اجتماعی

۵۶- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵۱ و ۵۲ کتاب درسی - ایران، خانه ما)

(نگار فرغانی‌نیا)

«شهرداری» مؤسسه‌ای است که برای اداره بهتر شهر به وجود آمده و خدماتی به ساکنان شهر ارائه می‌کند. شهرداری بخشی از درآمد خود را از مردم و بخشی را از بودجه عمومی کشور دریافت می‌کند. برای مثال شهروندان باید هر سال مبلغی به عنوان «عوارض نوسازی» به شهرداری بپردازند.

۵۷- گزینه «۱» (صفحه‌های ۶۱ تا ۶۳ کتاب درسی - تنوع آب و هوای ایران)

(نگار فرغانی‌نیا)

اصفهان و کرمان در ناحیه گرم و خشک داخلی قرار دارند. بوشهر در ناحیه گرم و شرجی سواحل جنوب قرار دارد. همدان عمدتاً در ناحیه معتدل و نیمه‌خشک کوهستانی واقع شده است.

۵۸- گزینه «۲» (صفحه‌های ۴۵، ۴۶ و ۴۸ کتاب درسی - من کجا زندگی می‌کنم؟)

(فاطمه انصاری‌آده)

عکس‌های هوایی با دوربین‌هایی که در هواپیما نصب شده گرفته می‌شود اما تصاویر ماهواره‌ای توسط ماهواره‌ها تهیه و به زمین فرستاده می‌شود.

۵۹- گزینه «۴» (صفحه‌های ۳۸، ۳۹ و ۴۱ کتاب درسی - مصرف) (فاطمه انصاری‌آده)

استفاده از کیسه پارچه‌ای به جای نایلون پلاستیکی از راه‌های ایجاد آسیب کم‌تر به محیط‌زیست و جزء مسئولیت‌های مصرف‌کننده است.

۶۰- گزینه «۲» (صفحه ۳۸ کتاب درسی - مصرف) (آگیتا ممدزاده)

خرید کالای قاچاق سبب ضعیف شدن اقتصاد کشور و تعطیل شدن مراکز تولیدی می‌شود. ولی ما نمی‌توانیم بگوییم هر کالایی که ارزان‌تر است، قاچاق است. مثلاً حمل کالا از مرز به پایتخت، فرایندی هزینه‌بر است که بر قیمت کالا می‌افزاید.

### پاسخ سؤال‌های ریاضی

۶۱- گزینه «۴» (صفحه‌های ۳۴ تا ۳۹ کتاب درسی - جبر و معادله)

(ممدرضا شش‌پری)

$$y = 2x - 3 \quad \frac{y}{5} = 5 \Rightarrow 5 = 2x - 3 \Rightarrow 2x = 8 \Rightarrow x = 4$$

$$2x = 3 - z \Rightarrow 2x - 3 = -z \Rightarrow 3 - 2x = z \quad \frac{x}{4} = 4 \Rightarrow z = -5$$

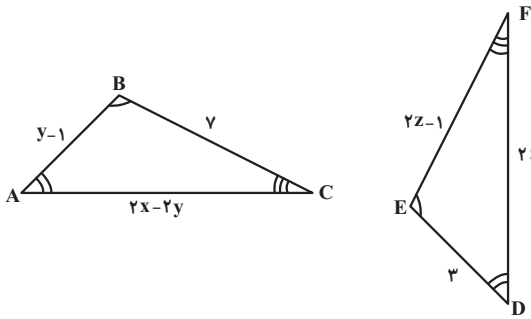
۶۲- گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۴ تا ۳۶ کتاب درسی - جبر و معادله)

(مجتبی مهدی)

توجه شود  $\frac{x}{y} = 3 = \frac{3}{1}$  و عبارت  $\frac{y}{x}$  معکوس عبارت  $\frac{x}{y}$  است پس داریم:

$$\frac{x}{y} = \frac{3}{1} \Rightarrow \frac{y}{x} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{4x} - \frac{1}{5y} = 4 \times \frac{x}{y} - 5 \times \frac{y}{x} = 4 \times \frac{3}{1} - 5 \times \frac{1}{3} = \frac{12}{1} - \frac{5}{3} = \frac{36}{3} - \frac{5}{3} = \frac{31}{3}$$



$$\Rightarrow \frac{2x-y}{z} = \frac{2(8)-4}{4} = \frac{16-4}{4} = \frac{12}{4} = 3$$

۶۸- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۴ تا ۳۶ کتاب درسی - جبر و معادله)

(ممدنه عمادی)

$$\frac{3+(-3)-2}{3 \times (-3)+6} = \frac{-2}{-9+6} = \frac{-2}{-3} = \frac{2}{3}$$

۶۹- گزینه «۲» (صفحه‌های ۴۵ تا ۴۷ کتاب درسی - هندسه و استدلال)

(لیلا نورانی)

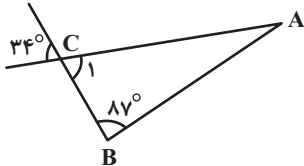
با توجه به شکل،  $\hat{C}_1$  و  $\hat{C}_2$  متقابل به رأس اند. بنابراین:

$$\hat{C}_1 = \hat{C}_2 \Rightarrow \hat{C}_1 = 34^\circ$$

از طرفی با توجه به زوایای داخلی مثلث ABC داریم:

$$\hat{C}_1 + \hat{B} + \hat{A} = 180^\circ \rightarrow 34^\circ + 87^\circ + \hat{A} = 180^\circ$$

$$\rightarrow \hat{A} = 180^\circ - 121^\circ = 59^\circ$$



۷۰- گزینه «۲» (صفحه‌های ۵۹ تا ۶۱ کتاب درسی - شمارنده‌ها و اعداد اول)

(ممددرضا شش‌پری)

از بین سه مورد داده شده، فقط عبارت «الف» صحیح است.

عبارت «ب» غلط است چون عدد ۳ شمارنده اعداد فرد دیگر مثل ۵ نیست.

عبارت «ج» غلط است، چون هر عدد بزرگتر از ۱ حداقل دو

شمارنده دارد و هر دوی این شمارنده‌ها لزوماً اول نیستند و اعداد

اول تنها یک شمارنده اول دارند.

(سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۷۱- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴۲ تا ۴۴ کتاب درسی - هندسه و استدلال)

(کتاب آبی)

با توجه به شکل زیر، چهار نیم‌خط Ax، Ay، Bx، By را

خواهیم داشت.



۶۳- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴۲ تا ۴۴ کتاب درسی - هندسه و استدلال)

(فرزاد شیرمحمدی)

تساوی‌های «الف»، «ج» و «د» صحیح می‌باشند و فقط مورد «ب»

نادرست است. شکل صحیح مورد «ب» به صورت

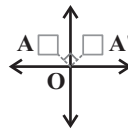
$$AB + BC = BC + CD = BD \text{ می‌باشد.}$$

۶۴- گزینه «۱» (صفحه‌های ۴۸ تا ۵۰ کتاب درسی - هندسه و استدلال)

(فاطمه اسف)

شکل A را حول نقطه O، ۹۰ درجه در جهت حرکت عقربه‌های

ساعت دوران می‌دهیم.



۶۵- گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۷ تا ۳۹ کتاب درسی - جبر و معادله)

(مسلم سلطان محمدی)

$x =$  کل پول

$$\text{مجموع پول داده شده به خواهر و خرج شده} = \frac{1}{3}x + \frac{1}{4}x = \frac{7x}{12}$$

$$\text{باقی مانده پول} = x - \frac{7x}{12} = \frac{5x}{12}$$

$$\text{پول پرداخت شده برای هدیه} = \frac{1}{5} \times \frac{5x}{12} = \frac{x}{12}$$

$$\text{مجموع پول هزینه شده} = \frac{7x}{12} + \frac{x}{12} = \frac{8x}{12} = \frac{2x}{3}$$

$$\text{تومان} \rightarrow x - \frac{2x}{3} = \frac{x}{3} \rightarrow \frac{x}{3} = 48000 \rightarrow x = 144000$$

۶۶- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴۵ تا ۴۷ کتاب درسی - هندسه و استدلال)

(مجتبی مهادی)

$$\hat{A} = 32^\circ$$

$$AB = AC \rightarrow \hat{ACB} = \hat{ABC} = \frac{180^\circ - 32^\circ}{2} = 74^\circ$$

$$DC = BC \rightarrow \hat{DBC} = \hat{CDB} = 74^\circ$$

در مثلث BDC داریم:

$$\hat{D} = \hat{B} = 74^\circ \rightarrow \hat{BCD} = 180^\circ - 74^\circ - 74^\circ = 32^\circ$$

$$\hat{ACD} = \hat{ACB} - \hat{BCD} = 74^\circ - 32^\circ = 42^\circ$$

۶۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۴ تا ۳۹ و ۵۱ تا ۵۳ کتاب درسی - جبر و معادله +

هندسه و استدلال)

(لیلا نورانی)

$$\overline{AB} = \overline{ED} \rightarrow y-1 = 3 \rightarrow y = 4$$

$$\overline{BC} = \overline{EF} \rightarrow y = 2z-1 \rightarrow 2z = 8 \rightarrow z = 4$$

$$\overline{AC} = \overline{DF} \rightarrow 2x-2y = 2z \rightarrow 2x-8 = 8 \rightarrow 2x = 16 \rightarrow x = 8$$

۷۸- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۴ تا ۳۶ کتاب درسی - جبر و معادله) (کتاب آبی)  
برای این که جمله دوازدهم را به دست آوریم، باید  $n+1=12$   
باشد، در نتیجه:  $n=11$   
 $\Rightarrow$  جمله دوازدهم  $= 3 \times 11 + \frac{1}{2} = 33 + \frac{1}{2} = 33 \frac{1}{2}$

۷۹- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴۲ تا ۴۴ کتاب درسی - هندسه و استدلال) (کتاب آبی)  
مجموع دو ضلع مثلث همواره از ضلع سوم بزرگ‌تر است. اگر این  
رابطه را برای مثلث DEC بنویسیم داریم:  $\overline{DE} + \overline{EC} > \overline{DC}$

۸۰- گزینه «۱» (صفحه‌های ۵۹ تا ۶۱ کتاب درسی - شماره‌ها و اعداد اول) (کتاب آبی)  
به کمک نمودار درختی، شماره‌های اول عدد ۶۰ را به دست  
می‌آوریم؛  
۲، ۳ و ۵ شماره‌های اول عدد ۶۰ هستند.

### پاسخ سؤالات علوم

۸۱- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۷ تا ۳۹ کتاب درسی - از معدن تا خانه) (جهاد احمدي شعله)  
الف) در مرحله دوم استخراج فلز آهن خالص‌سازی سنگ معدن  
انجام می‌شود.  
ت) جدا کردن اکسیژن از اکسیدهای آهن و تولید آهن خالص،  
کار آسانی نیست و شامل یک تغییر شیمیایی است که با صرف  
انرژی زیادی همراه است.

۸۲- گزینه «۲» (صفحه ۶۱ کتاب درسی - سفر آب درون زمین) (بیبا آهوندی)  
آب‌های زیرزمینی املاح معدنی بیش‌تر و آلودگی میکروبی  
کم‌تری از آب‌های سطحی دارند.

۸۳- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۳ و ۳۴ کتاب درسی - مواد پیرامون ما) (امیرمسین قاسم‌پنگلو)  
افزودن خاک رس به کربن، سبب افزایش سختی کربن می‌شود.

۸۴- گزینه «۳» (صفحه ۴۵ کتاب درسی - از معدن تا خانه) (بیبا آهوندی)  
در تولید ظرف‌های سفالی رنگی از اکسید فلزهای متفاوت  
استفاده می‌شود.

۸۵- گزینه «۲» (صفحه‌های ۵۸ و ۵۹ کتاب درسی - سفر آب درون زمین) (بیبا آهوندی)  
آبرفت ذرات درشت‌تری داشته و سرعت حرکت آب‌های  
زیرزمینی در آن بیش‌تر است. بنابراین برای تشکیل ذخیره  
آب‌های زیرزمینی مناسب‌تر است.

۷۲- گزینه «۲» (صفحه‌های ۴۵ تا ۴۷ کتاب درسی - هندسه و استدلال) (کتاب آبی)  
 $\hat{C} = 2 \times 20^\circ = 40^\circ$   
 $\hat{ABC} : \hat{B} = 180^\circ - (40^\circ + 80^\circ) = 60^\circ$   
 $\hat{B}_1 = 60^\circ + 2 = 62^\circ \Rightarrow \hat{BMC} = 180^\circ - (30^\circ + 20^\circ) = 130^\circ$

۷۳- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵۱ تا ۵۳ کتاب درسی - هندسه و استدلال) (کتاب آبی)  
با توجه به این که راجع به ابعاد مستطیل اطلاعاتی داده نشده  
است، پس نمی‌توان راجع به هم‌نهشتی مستطیل یا پنج  
ضلعی‌های هاشور نخورده اظهار نظر کرد.

۷۴- گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۷ تا ۳۹ کتاب درسی - جبر و معادله) (کتاب آبی)  
اگر سن مجید را  $x$  فرض کنیم، سن برادر او  $x+7$  و سن  
خواهرش  $x-2$  خواهد شد و داریم:  
 $x-2 =$  سن خواهر مجید،  $x+7 =$  سن برادر مجید  
 $29 =$  سن خواهرش + سن برادرش + سن مجید  
 $\Rightarrow x + (x+7) + (x-2) = 29$   
 $\Rightarrow x + x + x + 7 - 2 = 29 \Rightarrow 3x = 29 - 5 = 24$   
 $\Rightarrow 3x = 24 \Rightarrow x = \frac{24}{3} = 8$  سال  
پس مجید ۸ سال دارد.

۷۵- گزینه «۲» (صفحه‌های ۴۵ تا ۴۷ کتاب درسی - هندسه و استدلال) (کتاب آبی)  
با توجه به شکل:

$\hat{xOz} + \hat{zOy} = \hat{xOy} = 120^\circ$   
 $\frac{\hat{xOz}}{2} + \frac{\hat{zOy}}{2} = 60^\circ$   
اما چون  $ot$  نیمساز زاویه  $\hat{xOz}$  است، پس:  
 $\frac{\hat{xOz}}{2} = \hat{toz}$   
همچنین چون  $om$  نیمساز زاویه  $\hat{zOy}$  است، پس:  
 $\frac{\hat{zOy}}{2} = \hat{zOm}$   
با جایگذاری داریم:  
 $\hat{toz} + \hat{zOm} = 60^\circ \Rightarrow \hat{tom} = 60^\circ$

۷۶- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴۲ تا ۴۴ کتاب درسی - هندسه و استدلال) (کتاب آبی)  
هر مربع از چهار پاره‌خط یکسان تشکیل می‌شود. در شکل هر  
مربع، سه پاره‌خط جزئی از خط فلش‌دار و یک پاره‌خط جزئی از  
خط «ب» است. پس می‌توان گفت طول خط فلش‌دار ۳ برابر  
طول پاره‌خط «ب» است:  
سانتی‌متر  $18 \times 3 = 54$

۷۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۵۶ تا ۵۸ کتاب درسی - شماره‌ها و اعداد اول) (کتاب آبی)  
در گزینه‌های «۱» و «۴» عدد اول نیست و در گزینه «۲»  
عدد ۵۷ عدد اول نیست.  
 $\begin{cases} 51 = 3 \times 17 \\ 57 = 3 \times 19 \end{cases}$

۸۶- گزینه «۲» (صفحه‌های ۶۰ و ۶۱ کتاب درسی - سفر آب درون زمین)

(ایمان مسین‌نژاد)

در سفره‌های آب زیرزمینی آزاد، اگر در مناطق شیب‌دار، آب‌های زیرزمینی به‌طور طبیعی به سطح زمین برسند و جاری شوند، چشمه به‌وجود می‌آید.

در سفره‌های آب زیرزمینی تحت فشار، سفره آب در بین دو لایه نفوذناپذیر قرار دارد این در حالی است که در سفره‌های آب زیرزمینی آزاد تنها یک لایه نفوذناپذیر وجود دارد.

۸۷- گزینه «۳» (صفحه ۵۷ کتاب درسی - سفر آب درون زمین)

(فاطمه نوبخت)

هر چه پوشش گیاهی یک زمین بیشتر، اندازه ذره‌های تشکیل‌دهنده زمین بزرگ‌تر و شیب زمین کم‌تر باشد، امکان نفوذ آب به درون زمین بیشتر می‌شود و احتمال ایجاد سیلاب کم‌تر می‌شود.

۸۸- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۳ و ۳۴ کتاب درسی - مواد پیرامون ما)

(بهاد احمدی‌شعرا)

گاهی در تهیه آلیاژها از نافلزهای مانند کربن استفاده می‌کنند. کربن (زغال) نافلز سیاه‌رنگ و نرم است.

۸۹- گزینه «۲» (صفحه ۴۰ کتاب درسی - از معدن تا خانه) (هزاد کریم‌پور)

هدف از انجام این واکنش، حذف اکسیژن از اکسیدهای آهن و تبدیل آن به فلز آهن خالص است.

۹۰- گزینه «۴» (صفحه ۵۹ کتاب درسی - سفر آب درون زمین) (آرین توسل)

به سطح بالای منطقه اشباع، سطح ایستابی گفته می‌شود؛ به عبارت دیگر از این سطح تا سطح زمین، عمق سطح ایستابی گفته می‌شود. همان‌گونه که از تصویر مشخص است، در زیر نقطه D، عمق سطح ایستابی بیشتر از نقاط دیگر است.

(سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۹۱- گزینه «۳» (صفحه ۳۸ کتاب درسی - از معدن تا خانه)

(کتاب آبی)

کیلوگرم  $5000 = 50 \times 100$

$500 \text{ kg}$  فلز آهن =  $5000 \text{ kg}$  فلز آهن

$1000 \text{ kg}$  سنگ معدن آهن  $\times$  سنگ معدن آهن

$10 = 1000 \cdot \text{kg} = x$  تن

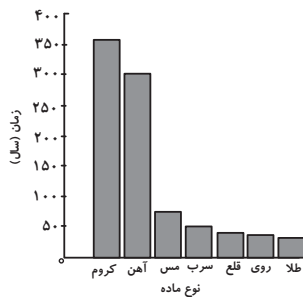
۹۲- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۹ و ۴۰ کتاب درسی - از معدن تا خانه)

(کتاب آبی)

در «سومین» مرحله از مراحل استخراج فلز آهن برای جدا کردن اتم‌های اکسیژن از آهن سنگ معدن را به‌همراه «کربن» و «سنگ آهک» در کوره‌های مخصوص حرارت می‌دهند، در اثر این عمل اتم‌های اکسیژن از سنگ معدن جدا و به‌صورت «کربن‌دی‌اکسید» خارج می‌شوند. در نتیجه فلز آهن به‌صورت «مذاب» در «ته» کوره جمع می‌شود.

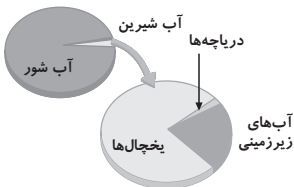
۹۳- گزینه «۱» (صفحه ۴۶ کتاب درسی - از معدن تا خانه) (کتاب آبی)

زمان تقریبی برای پایان یافتن برخی از اندوخته‌های طبیعی به صورت زیر است:



۹۴- گزینه «۱» (صفحه ۴۹ کتاب درسی - سفر آب روی زمین) (کتاب آبی)

طبق شکل زیر، در بین منابع آب موجود در آب کره، آب‌های شور بیش‌ترین و دریاچه‌ها کم‌ترین میزان را به خود اختصاص داده‌اند.



۹۵- گزینه «۲» (صفحه ۵۱ کتاب درسی - سفر آب روی زمین) (کتاب آبی)

منطقه‌ای که آب‌های سطحی آن توسط یک رود و انشعابات آن از نقاط مرتفع به سمت نواحی پست‌تر هدایت می‌شود، حوضه آبریز نام دارد.

۹۶- گزینه «۴» (صفحه ۵۵ کتاب درسی - سفر آب روی زمین) (کتاب آبی)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: جزر و مد هم در خلیج فارس و هم دریای خزر اتفاق می‌افتد.

گزینه «۲»: یخچال‌ها به دو دسته قطبی و کوهستانی تقسیم می‌شوند.

گزینه «۳»: جزر و مد در اثر نیروی گرانشی ماه و خورشید ایجاد می‌شود.

۱۰۴- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۹ و ۲۰ کتاب درسی - اتم‌ها، الفبای مواد)

(آرمان فردی)

گوگرد یک عنصر نافلز و چند اتمی است. هر مولکول گوگرد از ۸ اتم گوگرد ساخته شده است.

۱۰۵- گزینه «۲» (صفحه ۱۸ کتاب درسی - اتم‌ها، الفبای مواد)

(بهواد احمدي شاعر)

عنصر شکل خالصی از ماده است که یک نوع اتم دارد.

### (فیزیک)

۱۰۶- گزینه «۴» (صفحه ۶۹ کتاب درسی - انرژی و تبدیل‌های آن)

(مریم میدری)

برای محاسبه کار باید نیروی اعمال شده به یک جسم در جابجایی آن ضرب شود. با توجه به اینکه جسم به مکان اولیه خود بازگشته است، بنابراین جابجایی این متحرک صفر است. پس کار انجام شده روی این جسم توسط این نیرو، صفر است.

۱۰۷- گزینه «۱» (صفحه‌های ۸۲، ۸۳ و ۸۵ کتاب درسی - منابع انرژی)

(بهواد احمدي شاعر)

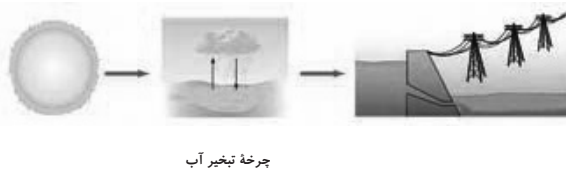
انرژی باد:



انرژی موج‌های دریا:



انرژی برق‌آبی:



۱۰۸- گزینه «۱» (صفحه‌های ۷۲ و ۷۳ کتاب درسی - انرژی و تبدیل‌های آن)

(طلین اکبری)

با توجه به رابطه انرژی پتانسیل گرانشی داریم:

$$10 \times m \times 10 = \text{انرژی پتانسیل گرانشی جسم در ارتفاع } 10 \text{ متری}$$

$$10 \times m \times 15 = \text{انرژی پتانسیل گرانشی جسم در ارتفاع } 15 \text{ متری}$$

$$\text{نسبت مورد نظر} = \frac{10 \times m \times 10}{10 \times m \times 15} = \frac{2}{3}$$

۹۷- گزینه «۴» (صفحه‌های ۴۹، ۵۰، ۵۲ و ۵۴ کتاب درسی - سفر آب روی زمین)

(کتاب آبی)

گزینه «۱»: اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد زیاد باشد، رودخانه مسیر مستقیم پیدا می‌کند.

گزینه «۲»: هرگاه در فرآیند متراکم شدن ابرها، دمای هوا خیلی کم باشد، رطوبت هوا به شکل برف به سطح زمین می‌ریزد.

گزینه «۳»: در قسمت‌هایی از ساحل که جنس سنگ‌ها در برابر فرسایش مقاوم‌اند، شکل ساحل به صورت صخره‌ای و پرتگاهی است.

۹۸- گزینه «۴» (صفحه ۵۹ کتاب درسی - سفر آب درون زمین)

(کتاب آبی)

چون سرعت عبور آب از خاک A بیش‌تر است، پس ذرات تشکیل دهنده خاک A نسبت به ذرات تشکیل دهنده خاک B دانه‌درشت‌تر هستند و به همین دلیل خاک B برای کشاورزی مناسب‌تر است، چون آب را برای مدت بیش‌تری در خود نگه می‌دارد

۹۹- گزینه «۴» (صفحه ۶۲ کتاب درسی - سفر آب درون زمین)

(کتاب آبی)

کلسیم و منیزیم از مهم‌ترین املاح موجود در آب‌های زیرزمینی‌اند. در صورتی که میزان این دو عنصر در آب زیاد باشد، به آن، آب سخت گفته می‌شود.

۱۰۰- گزینه «۴» (صفحه ۶۰ تا ۶۲ کتاب درسی - سفر آب درون زمین)

(کتاب آبی)

هر سه مورد، به روش برداشت آب‌های زیرزمینی اشاره دارند.

## پاسخ سؤال‌های علوم تفکیکی

(شیمی)

۱۰۱- گزینه «۲» (صفحه‌های ۱۶ تا ۱۸ کتاب درسی - اتم‌ها، الفبای مواد)

(مریم میدری)

وقتی سطح پوست بریده می‌شود، خروج خون از محل زخم، مشاهده می‌شود. بنابراین این خروج خون نشان‌دهنده حضور خون در بدن است.

۱۰۲- گزینه «۳» (صفحه ۴ کتاب درسی - تفکر و تجربه)

(مژده رگ‌رگ)

اتانول و جوهرنمک در آب حل می‌شوند ولی گوگرد و براده آهن در آب حل نمی‌شوند.

۱۰۳- گزینه «۱» (صفحه‌های ۷ و ۱۵ کتاب درسی - اندازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن)

(فاطمه نوبخت)

(اتم‌ها، الفبای مواد)

تمامی جمله‌ها درست است.



۱۱۴- گزینه «۴» (صفحه‌های ۶۰ و ۶۱ کتاب درسی- سفر آب درون زمین)

(مریم میدری)

همه عبارت‌ها درست هستند.

۱۱۵- گزینه «۲» (صفحه‌های ۵۴ و ۵۵ کتاب درسی- سفر آب روی زمین)

(کتاب سه‌سطحی)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: جزر و مد در اثر نیروی گرانشی ماه و خورشید ایجاد می‌شود.

به بالا آمدن آب و حرکت آن به سمت ساحل، مد گفته می‌شود.

گزینه «۳»: شکل سواحل دریاها در جاهای مختلف، متفاوت است.

در قسمت‌هایی که جنس سنگ‌های ساحلی در برابر فرسایش

مقاوم‌اند، شکل ساحل به صورت صخره‌ای و پرتگاهی است.

گزینه «۴»: هنگام وقوع زمین‌لرزه و آتشفشان‌های زیر دریایی،

امواج بزرگی در دریا ایجاد می‌شود که به آن آبتاز (سونامی)

می‌گویند.

۱۱۶- گزینه «۴» (صفحه ۴۷ کتاب درسی- از معدن تا خانه) (مریم میدری)

در کارگاه «۱» «باز یافت» می‌شوند.

در کارگاه «۲» «مصرف دوباره» می‌شوند.

در کارگاه «۳» «باز یافت» می‌شوند.

۱۱۷- گزینه «۱» (صفحه ۵۲ کتاب درسی- سفر آب روی زمین) (فاطمه نوبخت)

اگر شیب زمینی که رودخانه در آن جریان دارد، زیاد باشد،

رودخانه مسیر مستقیم پیدا می‌کند. تصویر مشخص شده در

صورت سؤال یک مسیر مستقیم را نشان می‌دهد.

۱۱۸- گزینه «۱» (صفحه‌های ۵۸ و ۵۹ کتاب درسی- سفر آب درون زمین)

(ایمان مسین‌نژاد)

با توجه به تعریف سطح ایستابی، وقتی چاهی خشک است، کف

آن از سطح ایستابی (مرز بین ناحیه خشک و منطقه اشباع)

بالتر است.

با افزایش حجم برداشت آب از آب‌های زیرزمینی، سطح ایستابی

پایین‌تر می‌رود.

۱۱۹- گزینه «۱» (صفحه ۵۸ کتاب درسی- سفر آب درون زمین)

(بهواد احمدی‌شهر)

آب‌های زیرزمینی هنگام نفوذ در سنگ‌های آهکی، آنها را در

خود حل و فضاهای خالی ایجاد می‌کنند. با ادامه این فرآیند،

فضاهای خالی بیش‌تر و بزرگ‌تر می‌شود و غارهای آهکی به

وجود می‌آید.

۱۰۹- گزینه «۲» (صفحه‌های ۷۵ و ۷۶ کتاب درسی- انرژی و تبدیل‌های آن)

(طلین اکبری)

انرژی ذخیره شده در ماده A،  $200 \text{ kJ/kg}$  است. که این

مقدار برابر  $2 \text{ kJ/g}$  است. بنابراین مقدار انرژی تولیدی در اثر

مصرف  $100 \text{ g}$  از ماده A برابر است با:

$$100 \times 2 = 200 \text{ kJ}$$

۵۰٪ این انرژی صرف حرکت ورزشی می‌شود:

$$\frac{1}{2} \times 200 = 100 \text{ kJ}$$

با توجه به آهنگ مصرف انرژی، مدت زمان فعالیت ورزشی برابر

است با:

$$\frac{100}{10} = 10 \text{ دقیقه}$$

۱۱۰- گزینه «۴» (صفحه‌های ۷۸، ۸۴ و ۸۵ کتاب درسی- منابع انرژی)

(بیبا آهوندی)

زغال‌سنگ از سوخت‌های فسیلی است.

(زیست شناسی و زمین‌شناسی)

۱۱۱- گزینه «۴» (صفحه ۴۵ کتاب درسی- از معدن تا خانه)

(علی‌اکبر مهرآبادی)

طبق فرض مسئله، مراحل تولید شیشه به صورت زیر است:

ماسه را با افزودن مواد شیمیایی مختلف گرما می‌دهند (مرحله

شیمیایی) تا به خمیر تبدیل شود. سپس خمیر را در قالب‌های

دلخواه می‌ریزند و به شکل‌های مشخص درمی‌آورند. (مرحله فیزیکی)

برای تولید ظروف سفالی، خمیر ظرف را ابتدا شکل می‌دهند

(مرحله فیزیکی) و سپس خمیر ایجاد شده را می‌پزند و به آن

لعاب می‌دهند. (مرحله شیمیایی)

۱۱۲- گزینه «۱» (صفحه ۳۸ کتاب درسی- از معدن تا خانه) (طلین اکبری)

از هر  $1000 \text{ kg}$  سنگ معدن آهن، تقریباً  $500 \text{ kg}$  کیلوگرم فلز

آهن تولید می‌شود. بنابراین برای محاسبه مقدار فلز آهن تولیدی

تقریبی از  $8/2$  تن سنگ معدن آهن داریم:

$$8/2 \times 1000 = 820 \text{ kg}$$

آهن تولیدی سنگ معدن آهن مصرفی

$$\frac{1000 \text{ kg}}{820 \text{ kg}} \times 500 \text{ kg} = x$$

$$\Rightarrow x = 410 \text{ kg}$$

بنابراین تقریباً  $410 \text{ kg}$  کیلوگرم فلز آهن در این کارخانه تولید

شده است که از این میزان آهن تولیدی،  $910 \text{ kg}$  کیلوگرم استفاده

نشده است. بنابراین برای محاسبه کیلوگرم آهن مصرف شده در

کارخانه داریم:

$$410 - 910 = 3190 \text{ kg}$$

۱۱۳- گزینه «۱» (صفحه ۵۴ کتاب درسی- سفر آب روی زمین) (بیبا آهوندی)

علت تشکیل دریاچه ارومیه شکستگی‌های قسمتی از سنگ کره

است.

۱۲۴- گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۴ تا ۳۶ کتاب درسی - جبر و معادله)

(لیلا نورانی)

$$y = -\frac{1}{4}, x = 6 \rightarrow \frac{3}{6} - 2\left(-\frac{1}{4}\right) = \frac{1}{2} + 3 = \frac{7}{2} = \frac{7 \times 2}{2 \times 2} = \frac{7}{1}$$

$$\frac{3}{2\left(-\frac{1}{4}\right) + 6} = \frac{1}{-\frac{1}{2} + 6} = \frac{11}{11 \times 2} = \frac{7}{11}$$

۱۲۵- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۴ تا ۳۶ کتاب درسی - جبر و معادله)

(محمد مصغری)

کافی است در عبارت  $4n - 3$  به جای  $n$ ،  $(n-1)$  قرار دهیم.

جمله  $n$ ام  $4n - 3$

$\rightarrow$  جمله  $(n-1)$ ام  $4(n-1) - 3 = 4n - 4 - 3 = 4n - 7$

۱۲۶- گزینه «۲» (صفحه‌های ۵۶ تا ۵۸ کتاب درسی - شمارنده‌ها و اعداد اول)

(مجتبی مهدی)

$a \times b$  همواره غیر اول است چون هم  $a$  بر  $a$  و هم  $b$  بر  $b$  بخش پذیر است.

مثال برای رد گزینه «۱»: اول  $a = 2, b = 3 \Rightarrow a + b = 5$

مثال برای رد گزینه «۳»: اول  $a = 5, b = 3 \Rightarrow a - b = 2$

مثال برای رد گزینه «۴»:

عدد طبیعی نیست.  $a = 5, b = 2 \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{5}{2}$

۱۲۷- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴۸ تا ۵۰ کتاب درسی - هندسه و استدلال)

(لیلا نورانی)

۳ گزینه دیگر با دوران به یکدیگر تبدیل می‌شوند ولی گزینه «۲» این گونه نیست.

۱۲۸- گزینه «۱» (صفحه‌های ۴۵ تا ۴۷ کتاب درسی - هندسه و استدلال)

(مهسا سنا زفانی)

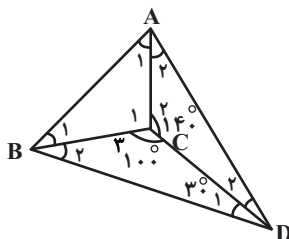
$\Delta BCD: \hat{B}_\gamma = 180^\circ - (100^\circ + 30^\circ) = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$

$\hat{C}_1 = 360^\circ - (140^\circ + 100^\circ) = 360^\circ - 240^\circ = 120^\circ$

$\Delta ABC: \hat{A}_1 = 180^\circ - (50^\circ + 120^\circ) = 180^\circ - 170^\circ = 10^\circ$

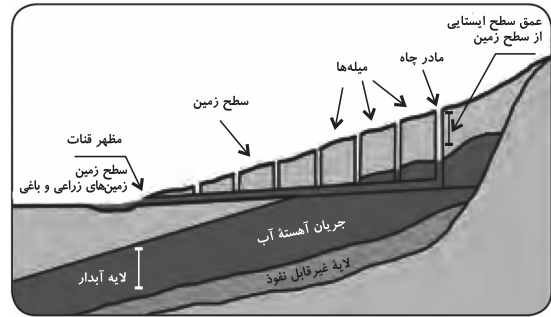
$\hat{A}_\gamma = \hat{A}_1 = 10^\circ$

$\Delta ACD: \hat{D}_\gamma = 180^\circ - (140^\circ + 10^\circ) = 180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$



۱۲۰- گزینه «۴» (صفحه‌های ۶۲ و ۶۳ کتاب درسی - سفر آب درون زمین)

(مریم میدری)



با توجه به شکل، تمام موارد به جز مورد «۴» نادرست هستند.

### پاسخ سؤال‌های ریاضی (تیزهوشان)

۱۲۱- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵۶ تا ۵۸ کتاب درسی - شمارنده‌ها و اعداد اول)

(مجتبی مهدی)

وقتی عدد ۵ را که عددی فرد است، ۱۳ بار در خودش ضرب می‌کنیم حاصل یک عدد فرد می‌شود. پس داریم:

$$\frac{5 \times 5 \times \dots \times 5}{13} - 3$$

فرد، عددی زوج است

تنها عدد اول زوج عدد ۲ است در حالی که حاصل این عبارت قطعاً از ۲ بزرگ‌تر است پس، زوج و غیراول است.

۱۲۲- گزینه «۴» (صفحه‌های ۵۹ تا ۶۱ کتاب درسی - شمارنده‌ها و اعداد اول)

(هادی زمانیان)

حل: می‌خواهیم کوچکترین عدد طبیعی را بسازیم که دقیقاً ۷ شمارنده متمایز داشته باشد. پس باید دقیقاً ۶ شمارنده به غیر از یک داشته باشد. برای این کار چون به دنبال کوچکترین عدد هستیم پس کوچکترین عدد بعد از یک یعنی ۲ را ۶ بار در خودش ضرب می‌کنیم. عددی که به دست می‌آید ۶۴ است و دقیقاً ۷ شمارنده دارد.

شمارنده‌های  $1, 2, 4, 8, 16, 32, 64$

$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 64 \Rightarrow 64$

مجموع ارقام ۶۴ برابر ۱۰ است.

۱۲۳- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۴ تا ۳۶ کتاب درسی - جبر و معادله)

(فرزاد شیرمحمدی)

با جایگذاری  $m = 10$  و  $n = 8$  و  $h = 3$  هزینه به صورت زیر به دست می‌آید.

$5(10) + 3(8) + 2(10 + 8) = 50 + 24 + 10.8 = 182$

۱۳۶- گزینه «۳» (دانش‌های ادبی و زبانی) (ممتد علی مرتضوی)  
عبارت‌های «نماندست»، «می‌توان دید» و «را» در بیت‌های پنجم، ششم و هشتم از ابیات منتخب ردیف دارد. بیت هفتم ردیف ندارد.

۱۳۷- گزینه «۲» (دانش‌های ادبی و زبانی) (سپهر مسلمان‌پور)  
فعل «گفتا» در بیت همراه مفعول خود آمده است: عبارت «غرقه گشتم / کنون با قعر گویم سرگذشتم» مفعول فعل است. فعل «گویم» نیز با مفعول خود یعنی «سرگذشتم» آمده است.

۱۳۸- گزینه «۲» (مفهوم) (آکیتا ممتدزاده)  
در بیت می‌خوانیم: اگر امروز تو همرنگ دریا شوی، تو هم در او در شب افروز می‌شوی.

۱۳۹- گزینه «۴» (مفهوم) (ممید اصفهانی)  
کلوخ در بیت مد نظر می‌گوید: «از وجود من حتی به اندازه یک سر سوزن کوچک هم نماندست».

۱۴۰- گزینه «۳» (مفهوم) (ممید اصفهانی)  
آدمی برای رسیدن به محبوب باید از خود بگذرد، تا آدمی هست، به محبوب نمی‌رسد. کلوخ هم در دریا فنا شد، تو هم باید چنین کنی. این مفهوم مد نظر شاعر ابیات منتخب در بیت گزینه «۳» آمده است.

### پاسخ سؤال‌های استعداد تحلیلی

۱۴۱- گزینه «۳» (هوش و استعداد) (سالار مسلمان‌زاده)  
کسرها را به صورت زیر می‌نویسیم:

$$\frac{1}{3}, \frac{3}{9}, \frac{6}{27}, \frac{10}{81}, ?$$

حال اعداد در صورت، الگوی مثلثی دارند و اعداد در مخرج ۳ برابر می‌شوند.

$$\frac{1}{3}, \frac{3}{9}, \frac{6}{27}, \frac{10}{81}, \frac{10+5}{81 \times 3} \rightarrow \frac{15}{243} \rightarrow \frac{5}{81}$$

۱۴۲- گزینه «۲» (هوش و استعداد) (همان آقایی)

$$\begin{aligned} & \text{قیمت خرید پوشاک} \times \frac{1}{20} + \text{قیمت خرید پوشاک} \times \frac{20}{100} = \\ & \text{قیمت فروش پوشاک} \\ & \text{قیمت خرید پوشاک} \times \frac{21}{100} = \text{قیمت فروش پوشاک} \end{aligned}$$

$$\frac{\text{سود}}{\text{قیمت فروش}} = \frac{\text{قیمت خرید پوشاک} \times \frac{1}{20}}{\frac{21}{100} \times \text{قیمت خرید پوشاک}} = \frac{1 \times 5\%}{21} = \frac{1}{21}$$

۱۲۹- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۷ تا ۳۹ کتاب درسی - جبر و معادله) (مهسا سافانی)

کوچک‌ترین عدد را  $x$  فرض می‌کنیم.

$$\begin{array}{cccccc} x & , & x+1 & , & x+2 & , & x+3 & , & x+4 \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{پنجمین عدد} & & \text{چهارمین عدد} & & \text{سومین عدد} & & \text{دومین عدد} & & \text{اولین عدد} \end{array}$$

$$x + (x+1) + (x+2) = 2(x+3) \rightarrow x+x+1+x+2 = 2x+6$$

$$\rightarrow 3x+3 = 2x+6 \rightarrow 3x-2x = 6-3 \rightarrow x=3$$

$$\text{عدد چهارم} = x+3 = 3+3 = 6$$

$$\text{عدد پنجم} = x+4 = 3+4 = 7$$

$$\rightarrow \text{مجموع عدد چهارم و پنجم} = 6+7 = 13$$

۱۳۰- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۷ تا ۳۹ کتاب درسی - جبر و معادله)

(علیرضا مصفا)

$$\text{پول آزاد} = z$$

$$\text{پول سرنا} = y$$

$$\text{پول سارینا} = x$$

$$x+y=2500$$

$$+x+z=3000$$

$$+y+z=3500$$

$$x+y+x+z+y+z=2500+3000+3500$$

$$\rightarrow 2x+2y+2z=9000 \rightarrow 2(x+y+z)=9000$$

$$\rightarrow x+y+z = \frac{9000}{2} = 4500$$

$$\rightarrow \begin{cases} x+y+z=4500 \\ y+z=3500 \end{cases} \rightarrow x+3500=4500 \rightarrow x=1000$$

### پاسخ سؤال‌های فارسی (تیزهوشان)

۱۳۱- گزینه «۱» (دانش‌های ادبی و زبانی) (سپهر مسلمان‌پور)  
مسند مصر تو را: مسند مصر از آن تو - مرا ناله‌هایی است: ناله‌هایی برای من است.

۱۳۲- گزینه «۱» (آرایه‌های ادبی) (سپهر مسلمان‌پور)  
ترکیب «آتش هجران»، تشبیه «هجران» است به «آتش».

۱۳۳- گزینه «۴» (آرایه‌های ادبی) (آکیتا ممتدزاده)  
در پوست نمی‌گنجیدم: شادمان بودم - دل بشکند: ناراحت کند

۱۳۴- گزینه «۲» (دانش‌های ادبی و زبانی - مفهوم) (آکیتا ممتدزاده)  
آتشی زد شب هجرم به دل و جان که می‌رس: شب هجر به دل و جان من آتشی زد که می‌رس

۱۳۵- گزینه «۴» (مفهوم) (ممید اصفهانی)  
بازگردانی بیت چهارم:

ای سروناز، اگر این گونه پای از سر من کنی، من آن گونه دست به دامان تو می‌شوم که می‌رس

۱۴۵- گزینه «۲» (هوش و استعداد)

(ممان آقائی)

۶۳۲۱ → عدد مدنظر

۱۲۳۶ → مقلوب عدد

۱۲۳۶۱۲۳۶...

۴ بار یکبار تکرار می‌شود.

$$\begin{array}{r} ۴۲۵ \quad | \quad ۴ \\ - ۴۲۴ \quad ۱۰۶ \\ \hline ۱ \end{array} \rightarrow \text{اولین رقم می‌شود جواب ما}$$

۱۴۶- گزینه «۱» (هوش و استعداد)

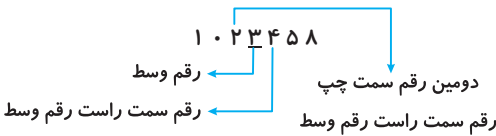
(سالار مسراده)

در بین ۹۰ عدد دورقمی، ۴۵ عدد دورقمی زوج داریم که در بین آنها اعداد ۱۲-۲۲-۳۲-۴۲-۵۲-۶۲-۷۲-۸۲-۹۲ رقم یکان ۲ دارند.

۱۴۷- گزینه «۳» (هوش و استعداد)

(سالار مسراده)

کوچک‌ترین عدد ۷ رقمی زوج غیرتکراری با جمع رقم‌های ۲۳ برابر است با:



۱۴۸- گزینه «۱» (هوش و استعداد)

(تومیک بندری)

در مقایسه‌ی دو عدد ۴۶۷۲۵ و ۶۲۵۷۴، رقم ۷ از وسط یک خانه به راست رفته است. پس در عدد ۸۹۰۱۳، رقم صفر یک خانه باید به سمت راست برود، که فقط گزینه‌ی «۱» با این ویژگی مطابقت دارد.

۱۴۹- گزینه «۴» (هوش و استعداد)

(سالار مسراده)

در دو حالت می‌توان رقم‌ها را در جاهای خالی قرار داد تا تساوی برقرار باشد.

$$۱۰ + ۲ = ۱۲$$

$$۱۲ + ۰ = ۱۲$$

۱۵۰- گزینه «۳» (هوش و استعداد)

(سالار مسراده)

اگر رقم‌ها را در جاهای خالی به‌صورت زیر قرار دهیم تساوی برقرار خواهد بود.

$$۲ - ۱ \times ۰ = ۲ - ۰ = ۲$$

۱۴۳- گزینه «۱» (هوش و استعداد)

(ممان آقائی)

در شکل اول از سمت چپ:

$$\frac{(۱۳+۲۹)}{۴۲} - \frac{(۱۸+۱۴)}{۳۲} = ۱۰$$

در شکل اول از سمت راست:

$$\frac{(۱۴+۴۹)}{۶۳} - \frac{(۱۸+۲۶)}{۴۴} = ۱۹$$

حال

$$(۲۸ + \square) - \frac{(۱۲ + ۱۳)}{۲۵} = \diamond \Rightarrow \diamond - \square = ۳$$

۱۴۴- گزینه «۳» (هوش و استعداد)

(ممان آقائی)

غ ق ت: مخفف کلمه‌ی غیرقابل تعمیر

$$\text{خراب } \frac{۴۸۰}{۳۰} = ۱۶$$

$$\Rightarrow \begin{array}{c|c} ۳ \text{ غ ق ت} & ۴ \text{ خراب} \\ \hline ? & ۱۶ \end{array}$$

$$\Rightarrow ? = \frac{۴}{۱} \times ۳ = ۱۲ \text{ غیر قابل تعمیر}$$

با صورت سؤال هم‌خوانی دارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»:

$$\text{خراب } \frac{۱۲۰}{۳۰} = ۴$$

$$\Rightarrow \frac{۳ \text{ غ ق ت}}{۴} = \frac{۴ \times ۳}{۱} = ۱۲ < ۳$$

گزینه «۲»:

$$\text{خراب } \frac{۲۴۰}{۳۰} = ۸$$

$$\Rightarrow \frac{۳ \text{ غ ق ت}}{۸} = \frac{۲ \times ۳}{۱} = ۶ < ۱۲$$

گزینه «۴»:

$$\text{خراب } \frac{۶۰۰}{۳۰} = ۲۰$$

$$\Rightarrow \frac{۳ \text{ غ ق ت}}{۲۰} = \frac{۵ \times ۳}{۱} = ۱۵ > ۱۲$$

**AzmoonFree.ir**



هرچی برای کنکور و امتحانات نهایی لازم  
داری رو کاملا رایگان برات فراهم میکنیم.

+

**پخش سوالات آزمون های آزمایشی**

**AzmoonFree.ir**

برای ورود به سایت کلیک کن