



آزمون ۲ آذر ماه ۱۴۰۳

دفترچه سؤال پایه هشتم دوره اول متوسطه

نقد و تقویت سؤال

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	۶	۲۰ دقیقه
عربی	۱۰	۲۱-۳۰	۸ و ۷	۱۰ دقیقه
انگلیسی	۲۰	۳۱-۵۰	۱۱ تا ۹	۲۰ دقیقه
پیام‌های آسمان و مطالعات اجتماعی	۱۰	۵۱-۶۰	۱۲ و ۱۳	۱۰ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۱-۸۰	۱۴ تا ۱۷	۲۰ دقیقه
علوم (عادی)	۲۰	۸۱-۱۰۰	۲۱ ۵ ۱۸	۲۰ دقیقه
علوم (تفکیکی)	۲۰	۱۰۱-۱۲۰	۲۵ ۵ ۲۲	۲۰ دقیقه
ریاضی (تیزهوشان)	۱۰	۱۲۱-۱۳۰	۲۷ و ۲۶	۱۰ دقیقه
فارسی (تیزهوشان)	۱۰	۱۳۱-۱۴۰	۲۹ و ۲۸	۱۰ دقیقه
استعداد تحلیلی	۱۰	۱۴۱-۱۵۰	۳۱ و ۳۰	۱۰ دقیقه

طراحان

فارسی	هانیه صمدی، مائده محمدیارلو، سپهر حسن‌خان پور، حسین تورانیان، حامد کربیمی
عربی	آرمین ساعدینا، مجید همایی، مریم آقاباری، مصصومه ملکی
انگلیسی	عرفان رمضانی، حسین تورانیان، بیتا آخوندی، آرین توسل، حسین شمس مهرآبادی
مطالعات اجتماعی و پیام‌های آسمان	سیدپارسا طبلایی، آفرین ساجدی، مریم حمزه‌ای، مریم توحیدی، فاطمه رئیس‌زیدی
ریاضی	محمد عمامدی، لیلا نورانی، ندا صالح‌پور، مهسا سارخانی، ابراهیم مددی، حسین شمس مهرآبادی، امیرمحمد علیدادی، سجاد جبارزاده قندیلو، محمد‌مهندی میرزاپی، محمد صدرًا رشیدی، علی محمدزاده شبستری
علوم	عرفان رمضانی، محمد مهدی دریجانی، آرمان فرجی، فتحانه واشقانی فراهانی، مهدی سهامی، بیتا آخوندی، امیرحسین طاهری، ابراهیم مددی
استعداد تحلیلی	فاطمه راسخ، حمید اصفهانی، محمد رضا اسفندیار، حمید گنجی، سپهر حسن‌خان پور، نیما امینی

کارشناسیان و ویراستاران

نام درس	ریاضی	علوم	عربی	فارسی	مطالعات اجتماعی و پیام‌های آسمان	زمانی	استعداد تحلیلی
مسئول درس	محمد عمامدی	امیرحسین طاهری	مریم آقاباری	فرزانه خاجی	آفرین ساجدی	بیتا آخوندی	حمید اصفهانی
ویراستاران	سجاد محمدزاد	علی خدادادگان	حامد کربیمی	سیما قاسمی	فاطمه رئیس‌زیدی	نویدرضا یوسفی	محمد رضا رحمنی
ویراستاران گروه	سجاد سلیمانی	دریا رجبی	فاطمه رئیس‌زیدی	جویجه نجفی	الناز معتمدی	آرمن بابایی	احسان صادقی
مسئتدسازی	سجاد سلیمانی	آرمن بابایی	مهدی یعقوبیان	مهدی یعقوبیان	امیر محمد کمامی	زینب باورنگین	احسان صادقی
مسئل درس	سمیه اسکندری	مهسا سادات هاشمی	لیلا ایزدی	الناز معتمدی	امیر محمد کمامی	کیانا پورانشی	سجاد سلیمانی
مسئتدسازی	سمیه اسکندری	مهسا سادات هاشمی	لیلا ایزدی	سوگند بیگلری	سپهر اشتیاقی	سپهر اشتیاقی	رحمیه اسکندری
ویراستار برق	عمران رضانی، محمد صدرًا رشیدی، امیرمحمد علیدادی، حامد کربیمی، دبیا دهقان، علیرضا تاجیک خواه، مهدی باقری، حسین تورانیان، هومن رجایان، حسین بختیاری						

کارهای فنی و تولید

مدیر گروه آزمون	فاطمه راسخ
مسئول دفترچه	رامین شمشکی
حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی	معصومه روحانیان
مدیر گروه مستندسازی	محیا اصراری
مسئول دفترچه مستندسازی	معیا عباسی
ناظر چاپ	سوران نعیمی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و طبسین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۱۶۴۶۳

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

برای دسترسی به پاسخ تشریحی سؤالات به سایت کانون (www.kanoon.ir) مراجعه کنید.



دقيقة ۲۰

فارسی

صفحة ۲۹ تا صفحه ۴۲

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده اید؟

در این آزمون فکر می کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون آمروز	چند از ۱۰ آزمون قبل
--------------------------------------	---------------------

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

سؤالهای فارسی**(سؤالهای طراحی)**

۱- در بیت زیر «خفاش» نماد چیست؟ (نگاه به گذشته)

«نور خورشید در جهان فاش است / آفت از ضعف چشم خفاش است»

(۱) نماد جهل و نادانی (۲) نماد زیبایی و غرور

(۳) نماد انسان سست عنصر (۴) نماد ظلم و ستم

۲- در کدام گزینه واژه‌ای نادرست معنا شده است؟

(۱) سپند: ارجمند - روش رای: نیک‌اندیش (۲) خامه: نهان و باطن - فرزانگی: دانایی

(۳) عیان: آشکار - فر: شکوه (۴) خاستگاه: مبدأ - پلشتی: آلودگی

۳- چه تعداد از ترکیب‌های زیر نادرستی املایی دارند؟

«ارمغان ایران - فر و فروق - گذر شتابان عمر - لعب کوزه - فرش مرغوب»

(۱) یکی (۲) دو تا

(۳) چهار تا (۴) سه تا

۴- کدامیک از اشخاص زیر از شاگردان حکیم «ملاصدا» بوده است؟

(۱) صائب تبریزی (۲) سید جلال الدین کزازی

(۳) فیض کاشانی (۴) مصطفی رحماندوست

۵- کدام آرایه در بیت زیر دیده می‌شود؟

«گفتم مرا غم تو خوشتر ز شادمانی / گفتا که در ره ما غم نیز شادمان است»

(۱) تضاد (۲) کنایه

(۳) تشبيه (۴) هیچ آرایه‌ای در بیت صورت سؤال دیده نمی‌شود.

۶- با توجه به بیت زیر کدام گزینه نادرست است؟

«گفتم که روی خوبت از من چرا نهان است / گفتا تو خود حجابی ورنه رخم عیان است»

(۱) «من» در مصراع اول متمم است.

(۲) «حجاب» در مصراع دوم مسنده است.

(۳) بیت دارای چهار جمله است.

(۴) «نهان» در مصراع اول مسنده است.

۷- هر کدام از موارد زیر به ترتیب معرفی کننده کدام شخصیت است؟

- نویسنده «تفسیر صافی» و از فقیهان دوره صفوی

- در حضور شاه عباس دوم در دوره صفوی به عنوان «ملکالشعرایی» رسید.

(۱) منوچهر دامغانی - مصطفی رحماندوست

(۲) منوچهر دامغانی - صائب تبریزی

(۳) فیض کاشانی - صائب تبریزی

(۴) صائب تبریزی - فیض کاشانی

۸- در بیت کدام گزینه جمله‌ای با ساختار «نهاد + فعل + متمم + مفعول» دیده می‌شود؟

(۱) نوای آسمانی آید از گلبانگ رود امشب / بیا ساقی که رفت از دل غم بود و نبود امشب

(۲) اشک سحر زداید از لوح دل سیاهی / خرم کند چمن را باران صبحگاهی

(۳) شعله خیزد از دل بحر خروشان جای موج / گر بگیرد یک نفس در هفت دریا آتشم

(۴) خواب آور است زمزمه جویبارها / در خواب رفته بخت من از های های اشک

۹- در کدام گزینه واج‌آرایی «نغمه حروف» کمتر احساس می‌شود؟

(۱) صحبت از این شریفتر صورت از این لطیفتر / دامن از این نظیفتر وصف تو چون کند کسی

(۲) دیگران چون بروند از نظر از دل بروند / تو چنان در دل من رفته که جان در بدنی

(۳) فکرم به متنهای جمالت نمی‌رسد / کز هرچه در خیال من آمد نکوتری

(۴) دانه تویی، دام تویی، باده تویی، جام تویی / پخته تویی، خام تویی، خام بمگذار مرا

۱۰- کدام بیت با «گفتم که روی خوبت از من چرا نهان است / گفتا تو خود حجابی ورنه رخم عیان است» قرابت مفهومی دارد؟

(۱) روان پاک را آلوده مپسند / حجاب دل مکن روی و ریا را

(۲) سعدی حجاب نیست تو آیینه پاکدار / زنگارخورده چون بنماید جمال دوست

(۳) از همگان بی‌نیاز و بر همه مشغق / از همه عالم نهان و بر همه پیدا

(۴) عشق سعدی نه حدیثی است که پنهان ماند / داستانی است که بر هر سر بازاری هست

(سؤال‌های مختلف از کتاب آبی)

۱۱- چه تعداد از واژه‌های زیر نادرست معنا شده است؟

درازنا: طول / خیره‌روی: گستاخ / ستوار: پایدار / ددی: آلدگی / والای: ارجمندی / بخرد: دانا / همگنان: همگان / بن: پایه /

تبار: باقی»

۱) دو

۲) سه

۳) چهار

۴) پنج

۱۲- کلمات قافیه در بیت «گفتم که روی خوبی از من چرا نهان است/ گفتا تو خود حاجابی ورنه رخم عیان است» به ترتیب چه

معنایی دارند؟

۱) پنهان، ظاهر

۲) پیدا، آشکار

۳) پنهان، پوشیده

۴) پیدا، ظاهراً

۱۳- فعل «برمی‌کشد» در عبارت زیر به چه معناست؟

«چه چیزی ایران را از دیگر کشورهای نیرومند جهان جدا می‌دارد و برمی‌کشد؟»

۱) پروردن

۲) پیشرفت‌کردن

۳) بلندمرتبه‌ساختن

۴) اتفاقی انتخاب‌کردن

۱۴- در کدام گزینه نادرستی املایی وجود دارد؟



۱) دعای کمیل، مسافر دائمی

۲) عاداب خاص، نماز جماعت

۳) تصویر رؤیایی، ارتباط مؤثر

۴) مهارت لازم، ناله و فغان

۱۵- شاعر در کدام یک از ابیات زیر از آرایه نفمه حروف بهره کمتری برده است؟

۱) بهترین مراتب آن باشد / کان به فضل و هنر به دست آید

۲) خیال خال تو با خود به خاک خواهم برد / که تاز خال تو خاکم شود عبیرآمیز

۳) خیزید و خز آرید که هنگام خزان است / باد خنک از جانب خوارزم وزان است

۴) شب است و شاهد و شمع و شراب و شیرینی / غنیمت است چنین شب که دوستان بینی



۱۶- نقش دستوری کدام واژه مشخص شده متفاوت است؟

«من می‌دانم و بی‌گمانم که تو ایران را از بن جان دوست می‌داری؛ زیرا تو از تبار ایرانیان نژاده هستی و آزاده‌ای.»

(۱) تبار (۲) تو (اول)

(۳) من (۴) تو (دوم)

۱۷- در کدام بیت « فعل » دیده می‌شود؟

(۱) خداوند نام و خداوند جای / خداوند روزی ده رهنمای

(۲) الهی! جانب من کن نگاهی / مرا بنما به سوی خوبیش راهی

(۳) خدایا به گردان سپهر بلند / به مردان صاحب‌دل دردمند

(۴) خدایا به خورشیدِ گیتی‌فروز / به پرتوشانیش در نیم‌روز

۱۸- کدام گزینه نمی‌تواند در حالت فراق از دوستان نوشته شده باشد؟

(۱) سر به هم آورده دیدم برگ‌های غنچه را / اجتماع دوستان یک‌دلم آمد به یاد

(۲) دوستی از من به من نزدیک‌تر / از رگ گردن به من نزدیک‌تر

(۳) یاران گزیده داشتم روزی / امروز چه شد که نیست کس یارم؟

(۴) گرچه یاران فارغند از یاد ما / از من ایشان را هزاران یاد باد

۱۹- مفهوم کدام گزینه با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

(۱) منگر به هر گدایی که تو خاص از آن مایی / مفروش خوبیش ارزان که تو بس گران‌بهایی

(۲) تو به هر گدا میامیز و شکوه حسن مشکن / که لیاقت تشریف به حضور شاه داری

(۳) هان و هان! خویشن را خوار مدار؛ زیرا در این روزگار، چشم و چراغ ایرانی.

(۴) تویی که آینده میهن را درخشن خواهی ساخت.

۲۰- کدام گزینه با مفهوم «ناتوانی پیر» سازگاری ندارد؟

(۱) طرب نوجوان ز پیر مجوى / که دگر نايد آب رفته به جوى

(۲) افسوس که جوان نمی‌داند و پیر نمی‌تواند.

(۳) زرع را چون رسید وقت درو / نخرامد چنان که سبزه نو

(۴) پیر را بگزین که بی‌پیر این سفر / هست بس پر آفت و خوف و خطر



۱۰ دقیقه

عربی

صفحه ۲۷ تا صفحه ۴۳

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده اید؟

فکر می کنید در این آزمون به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

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

سوالات عربی

(سوالات طراحی)

۲۱- ترجمه عبارت «تسْعَةُ جنودٍ وَصَلَوَا إِلَى الْمَوْقِفِ وَجَلَسُوا عَلَى كَرَاسِيِّ الْحَافَلَةِ.» کدام است؟ (نگاه به گذشته)



۱) شش سرباز به ایستگاه رسیدند و در صندلی های اتوبوس نشسته اند.

۲) نه سرباز به ایستگاه رسیدند و روی صندلی های اتوبوس نشستند.

۳) هشت سرباز به ایستگاه رسیده و سوار اتوبوس شدند و روی صندلی ها نشستند.

۴) نه سرباز به ایستگاه رسیده بودند و روی صندلی های اتوبوس نشسته بودند.

۲۲- ترجمه صحیح «كُلُّ طَالِبٍ يُحِبُّ أَنْ يَعْمَلَ عَمَلاً مَهْمَّةً لِتَقْدِيمِ بِلَادِهِ!» در کدام گزینه آمده است؟

۱) هر دانش آموزی دوست دارد که انجام دهنده عمل مهمی برای پیشرفت کشور باشد!

۲) همه دانش آموزان علاقمند هستند که کاری مهم را برای سربلندی کشور خود انجام دهند!

۳) همه دانش آموزان دوست دارند که کار مهمی را انجام دهند تا کشورشان پیشرفت کند!

۴) هر دانش آموزی دوست دارد که کار مهمی را برای پیشرفت کشورش انجام دهد!

۲۳- ترجمه صحیح عبارت «كُلُّنا نَعْلَمُ أَنَّ الإِيرَانِيِّينَ خَدَمُوا اللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةَ كَثِيرًا!» کدام است؟

۱) هریک از ما می دانیم که بسیاری از ایرانیان به زبان عربی خدمت کردند!

۲) همه ما می دانیم که ایرانی ها به زبان عربی بسیار خدمت کردند!

۳) هریک از ما به خوبی می دانیم که ایرانیان به زبان عرب خدمات بسیاری ارائه کرده اند!

۴) همه ما باید بدانیم که ایرانیان بسیاری به عربی خدمت کرده اند!

۲۴- ترجمه عبارت «كُلُّ مَهْنَةٍ مُهِمَّةٌ وَالْبِلَادُ بِحَاجَةٍ إِلَى كُلِّ الْمَهَنِ.» کدام است؟

۱) هر شغلی مهم است و کشور به هر شغلی نیاز دارد.

۲) هر شغلی مهم است و شهر به هر شغلی احتیاج دارد.

۳) هر شغلی بالهمیت است و کشور به هر شغلی نیازمند است.

۴) همه حرفه ها بالهمیت هستند و شهر به تمام شغل ها نیازمند است.



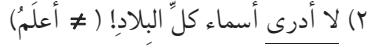
۲۵- کدام گزینه بیانگر مفهوم «مُمْرَضَة» می‌باشد؟

- (١) أَخْدِمُ كُلَّ الْمَرْضَى.
 (٢) أَصْنَعُ الْأَبَابَ.
 (٣) أَرْفَعُ عَلَمَ وَطَنِي.
 (٤) أَنْجَحَ فِي امْتِحَانَاتِ نِهايَةِ السَّنَةِ.



۲۶- متضاد یا مترادف کدام کلمه مشخص شده نادرست است؟

- (١) يَا زَارَعُ، أَأَنْتَ تَحْصُدُ الرُّزْبَ؟ (= تَزَرَعُ)
 (٢) لَا أَدْرِي أَسْمَاءَ كُلَّ الْبِلَادِ! (≠ أَعْلَمُ)
 (٣) رَجَعَ الْمُدْرَسُ إِلَى الْمَكَبِّةِ! (≠ ذَهَبَ)
 (٤) نَظَرَتُ إِلَى الْكَوَاكِبِ فِي السَّمَاءِ لِيَلَّا. (= رَأَيْتُ)



۲۷- معادل مضارع عبارت «أَنَا رَجَعْتُ وَ أَنْتِ فَرَحْتِ». در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- (١) تَرَجِّعُ - تَفَرَّحُ
 (٢) أَرْجِعُ - تَفَرَّحِينَ
 (٣) تَرَجِعِينَ - تَفَرَّحُ
 (٤) أَرْجِعُ - أَفْرَحُ

۲۸- پاسخ صحیح برای عبارت زیر کدام است؟

- «هل تَصْنَعُ كُرْسِيًّا؟»
 (١) نَعَمْ، تَصْنَعُ كُرْسِيًّا.
 (٢) لَا، مَا صَنَعْتُ كُرْسِيًّا.
 (٣) نَعَمْ، أَصْنَعُ كُرْسِيًّا.
 (٤) لَا، لَا تَصْنَعُ كُرْسِيًّا.



۲۹- کدام فعل بیانگر زمان مستقبل (آینده) است؟

- (١) سَافَرَ
 (٢) تَفَحَّصِينَ
 (٣) سَأَكْتَبُ
 (٤) سَمِعْتَنَّ

۳۰- کدام گزینه پاسخ مناسبی برای پرسش مطرح شده نمی‌باشد؟

- (١) مِنْ أَيْنَ أَنْتِ؟ أَنَا مِنْ رِشتَ.
 (٢) مَنْ هَذَا الْوَلَدُ؟ هَذَا صَدِيقِي.
 (٣) حَوْلَ أَيِّ مَوْضِعٍ كَانَ دَرْسُ الْيَوْمِ؟ حَوْلَ مِهْنَةِ الْمُسْتَقْبَلِ.
 (٤) أَيْنَ تَذَهَّبُ؟ سَأَذَهَّبُ غَدًا.



دقيقة ۲۰

زبان انگلیسی

۲۵ صفحه ۱۸ تا صفحه Student Book

دانش آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده اید؟

در این آزمون فکر می کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

چند از ۱۰ آزمون قبل

سوالات زبان انگلیسی - طراحی

31- My friend and I usually go the park 7:00 the afternoon every day. (نگاه به گذشته)

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) at – to – in | 2) to – at – in |
| 3) at – to – on | 4) to – at – on |

۳۲- معادل دیگر کلمه "midday" و ترجمه درست آن کدام است؟



- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1) noon: ظهر | 2) midnight: شب |
| 3) noon: بعداز ظهر | 4) evening: ظهر |

۳۳- ترجمه کدام گزینه نادرست است؟



- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 1) role: نقش | 2) activities: فعالیتها |
| 3) weekly: روزانه | 4) fill out: پر کردن |

۳۴- کدام گزینه مکالمه زیر را به درستی کامل می کند؟

A: What do you do in the afternoon?**B:**

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1) Great, thank you. | 2) Can you help her? |
| 3) I watch TV. | 4) On Saturday morning. |

۳۵- کدامیک از کلمات زیر به نادرستی ترجمه شده اند؟



- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1) Weekdays: روزهای کاری هفته | 2) Study: درس خواندن |
| 3) Weekend: تعطیلات آخر هفته | 4) Excuse me: تو را می بخشم |

۳۶- کدام گزینه املای کاملاً درستی دارد؟



- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1) How about Fridley? | 2) I am gud at English. |
| 3) Last Wednesday afternoon | 4) I now you are Persian. |



۳۷- کدام گزینه املای درست کلمه «سه شنبه» است؟

- | | |
|-------------|------------|
| 1) Teausday | 2) Teasday |
| 3) Teusday | 4) Tuesday |

۳۸- کدام گزینه نادرست است؟

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1) evening : 12:00 → 18:00 | 2) morning : 00:00 → 12:00 |
| 3) sunset : 18:00 | 4) midnight : 00:00 |

۳۹- کدام جمله از نظر دستوری درست است؟

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1) What days go do you shopping? | 2) What in the afternoons do you do? |
| 3) I'm very good at English. | 4) He at math is very good. |

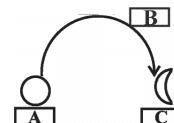
۴۰- کدام گزینه درست است؟

- | |
|-----------------------------------|
| 1) What you go day to school? |
| 2) What do day you go to school? |
| 3) What go you school days? |
| 4) What days do you go to school? |

(سوال‌های مختلف از کتاب آبی)

۴۱- کدام گزینه صحیح است؟

- | | |
|-----------------|---------------|
| 1) A: morning | 2) A: morning |
| B: noon | C: afternoon |
| 3) B: afternoon | 4) B: midday |
| C: night | C: night |



42- A: Shiva is not good . . . English. Can you . . . her?

B: Oh, sure.

- | | |
|--------------|-------------|
| 1) at- start | 2) in- help |
| 3) in- start | 4) at- help |

43- Which days are the weekend in Iran?



- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1) Friday – Saturday | 2) Sunday – Monday |
| 3) Thursday – Friday | 4) Wednesday – Thursday |

۴۴- معادل انگلیسی عبارت «به باشگاه رفتن» کدام است؟

- | | |
|--------------|------------------|
| 1) go on gym | 2) go to the gym |
| 3) go gym | 4) go at the gym |



۴۵- جاهای خالی به ترتیب با واژه‌های کدام گزینه کامل می‌شود؟

A: ... shopping

B: ... our lessons

C: ... home and relax

D: ... TV

1) Go, Stay, Study, Watch

3) Go, Study, Stay, Watch

2) Play, Work, Cook, Wash

4) Play, Read, Drink, Watch

۴۶- ترجمة کدام گزینه نادرست است؟

1) afternoon paper: روزنامه بعد از ظهر

2) have a good weekend: هفتة خوبی داشته باشید

3) evening class: کلاس غروب

4) night shift: شبیفت شب

۴۷- کلمه ناهمانگ کدام است؟

1) library

2) gym

3) home

4) relative

48- A: Can you help your friend?

B: Oh, sure. I can help her this Monday.

A: That sounds great! ...

1) I will let her know.

2) I'll ask her to help.

3) I'll say her know.

4) I will talk Mr.Karimi.

۴۹- شکل جمع کلمات در کدام گزینه صحیح نیست؟



1) continent → continents

2) day → days

3) country → countrys

4) activity → activities

۵۰- با توجه به عبارت‌ها گزینه مناسب را انتخاب کنید.

A: This is my . . . , Ali.

B: Do the puzzle . . . pairs.

C: What do you do . . . weekday evenings?

1) nationality – in – on

2) weekend – on – in

3) cousin – on – in

4) classmate – in – on



۱۰ دقیقه

پیام‌های آسمان
صفحه ۳۱ تا صفحه ۴۸
مطالعات اجتماعی
صفحه ۲۳ تا صفحه ۴۰

دافتار 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.

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

سوال‌های عمومی

(پیام‌های آسمان)

۵۱- چه چیزی شیرینی نعمت‌های بهشت را برای بندگان بیشتر می‌کند؟

(۱) وسعت نعمت‌های بهشت

(۲) همنشینی با پیامبران و امامان

(۳) جاودانگی نعمت‌های بهشت

(۴) رضایت خداوند از بهشتیان

۵۲- درستی یا نادرستی هر یک از عبارت‌های زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

ب - کسی که در دنیا همیشه با زبانش دیگران را آزار می‌دهد، در جهنم همواره در محاصره عقرب‌های گزنه قرار دارد که خودش آن‌ها را به وجود آورده است.

- نعمت‌های بهشت به دست خود انسان‌ها به بهشت فرستاده می‌شود.

- گفتن ذکر صلوات، در بهشت تبدیل به خشت‌های طلا و نقره می‌شود.

(۱) درست - نادرست - درست

(۳) درست - درست - نادرست

۵۳- در کدام گزینه به پاسخ شیطان، زمانی که جهنمیان به سراغ او رفتند و او را سرزنش می‌کنند، اشاره‌ای نشده است؟

(۱) خداوند به شما وعده‌های راست داد و من به شما وعده‌های دروغین دادم.

(۲) من عذاب خودم را هم نمی‌توانم تحمل کنم، من را سرزنش نکنید.

(۳) شما خودتان وسوسه‌های دروغ مرا باور کردید.

(۴) شما خودتان وعده‌های راست خداوند را کنار گذاشتید.

۵۴- منظور از «تعیم» در آیه شریفة «ثُمَّ لَتَسْلِئُنَّ يَوْمَئِنِ عَنِ التَّعْيِمِ» کدام است؟

(۱) نعمت ایمان و تقوا

(۳) نعمت ولایت اهل‌بیت

۵۵- برنامه کامل و دقیق رسول خدا (ص) از ابتدای بعثت برای تضمین سعادت انسان‌های پس از خود چه بود؟

(۱) تربیت معلمان ویژه برای فهم و آموزش معارف عمیق قرآن.

(۲) پاسخ دادن به تمام سؤالاتی که مردم در آن دوران می‌پرسیدند.

(۳) نوشتن کتابی که همه اصول و قواعد برای هدایت در آن ذکر شده باشد.

(۴) پناه بردن به قرآن و دعا برای هدایت تمام انسان‌ها.



(مطالعات اجتماعی)

۵۶- کدام یک از گزینه‌های زیر جزء سه قاعده کلی که در هنگام خشم و عصبانیت باید به خاطر بسپاریم، نیست؟ (نگاه به گذشته)

- (۱) به خود صدمه نزنیم.
- (۲) به اموال و وسائل خود و دیگران صدمه نزنیم.
- (۳) به دیگران صدمه نزنیم.
- (۴) فوراً صحنه را ترک کنیم.

۵۷- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل نمی‌کند؟

«مواد مخدر، موادی هستند که ...»

(۱) مصرف آن‌ها تغییراتی روی دستگاه عصبی ایجاد می‌کند که هوشیاری را افزایش می‌دهد.

(۲) مصرف آن باعث بی‌حسی و بی‌حالی می‌شود.

(۳) فرد به آن وابستگی پیدا می‌کند و برای به دست آوردن آن هر کاری می‌کند.

(۴) پس از تمام شدن اثر آن روی مغز، فرد حال بسیار بدی پیدا می‌کند.

۵۸- «پرخاشگری و نزاع» نتیجه چیست؟

(۱) نوجوانی و بلوغ

(۲) عدم نظارت خانواده بر فرزندان

(۳) کنترل نکردن خشم

۵۹- کدام نهاد در جامعه وظيفة برقراری عدالت اجتماعی را بر عهده دارد و کدام جمله در رابطه با این نهاد درست می‌باشد؟

(۱) قوه قضائيه - رئيس اين نهاد از سوي رئيس جمهور به مدت ۵ سال انتخاب می‌شود.

(۲) قوه قضائيه - اين نهاد پشتيبان حقوق فردی و اجتماعی افراد است.

(۳) قوه مقننه - رئيس اين نهاد از سوي مردم به مدت ۴ سال انتخاب می‌شود.

(۴) قوه مقننه - رئيس اين نهاد باید فردی عادل باشد.

۶۰- در یک ارتباط کلامی، رسانه کدام است و چه نقشی بر عهده دارد؟

(۱) رفتار و حرکات - انتقال پیام از فرستنده به گیرنده

(۲) ابزار الکترونیکی - بازخورد معنی پیام به فرستنده

(۳) ابزار چاپی - بازخورد معنی پیام به فرستنده

(۴) زبان - انتقال پیام از فرستنده به گیرنده



۳۰ دقیقه

ریاضی
صفحة ۱۹ تا صفحه ۳۷

محل انجام محاسبات

دافتچی آموز عزیز:

در آزمون قبل به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ داده اید؟

در این آزمون فکر می کنید به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ می دهید؟ در جدول زیر بنویسید.

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون آمروز	چند از ۱۰ آزمون قبل
--------------------------------------	---------------------

سوالات ریاضی

(سوالات طراحی)

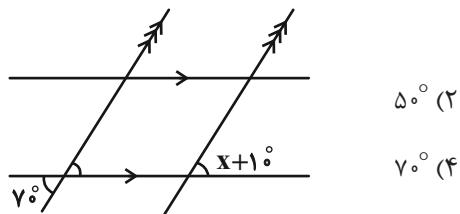
۶۱- تعداد شمارنده‌های مشترک اعداد ۴۸۰، ۵۰۴ و ۹۰۰، کدام گزینه است؟ (نگاه به گذشته)

۱۲ (۲)

۸ (۱)

۱۰ (۴)

۶ (۳)

۶۲- مقدار x کدام است؟

۴۰° (۱)

۶۰° (۳)

۵۰° (۲)

۷۰° (۴)

۶۳- کدام شکل، ۲۴ خط تقارن دارد؟

(۱) ۲۵ ضلعی منتظم

(۲) ۲۴ ضلعی منتظم

(۳) دایره

۶۴- حاصل جمع دو عدد اول ۷۵ می باشد، اگر عدد اول بزرگ‌تر را M بنامیم، حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$M \times 6 - 21 =$$

۲۲۵ (۲)

۲۰۱ (۱)

۴۱۷ (۴)

۸۱ (۳)

۶۵- چند مورد از عبارت‌های زیر کاملاً درست است؟

- الف) به هر عدد طبیعی که هیچ شمارنده‌ای جز یک و خودش نداشته باشد، عدد اول می گویند.
- ب) اگر بتوانیم عددی طبیعی را به صورت ضرب دو عدد طبیعی بزرگ‌تر از یک بنویسیم، عدد مذکور، عددی مرکب است.
- ج) عدد یک، هم عددی اول و هم عددی مرکب است.
- د) تنها عدد زوج اول، عدد ۲ است.

۱ (۲)

۲ (۱)

۳ (۴)

۴ (۳)

محل انجام محاسبات

۶۶- بین ۳۹ تا ۷۰، چند عدد اول وجود دارد؟

۸ (۲)

۷ (۱)

۹ (۴)

۶ (۳)

۶۷- در غربال اعداد ۲۵۰ تا ۳۰۰، چند عدد اولین بار به عنوان مضرب ۵ خط می‌خورند؟

۵ (۲)

۳ (۱)

۱۱ (۴)

۹ (۳)

۶۸- چه تعداد از جملات زیر درست است؟

الف) برای این که بفهمیم عدد ۱۵۷ اول است یا خیر، باید آن را بر ۶ عدد اول تقسیم کنیم.

ب) در غربال عددهای ۵۰ تا ۱۰۰، ۴ مضرب ۵، برای اولین بار توسط مضرب ۵، خط می‌خورند.

ج) بین اعداد ۲۰ تا ۴۰، ۵ عدد اول وجود دارد.

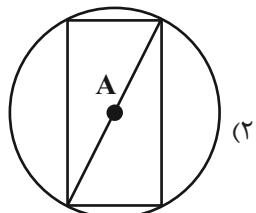
۱ (۲)

۱) صفر

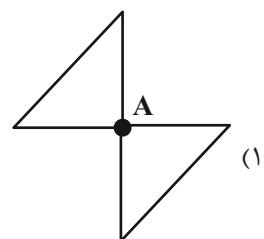
۳ (۴)

۲ (۳)

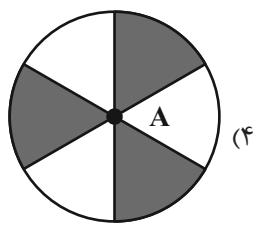
۶۹- در کدام شکل، نقطه مشخص شده مرکز تقارن نیست؟



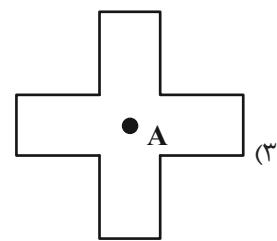
(۲)



(۱)

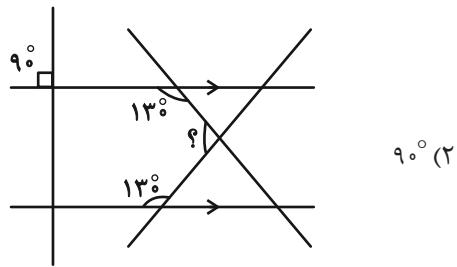


(۴)



(۳)

۷۰- اندازه زاویه خواسته شده کدام است؟



۱۰۰° (۴)

۱۲۰° (۱)

۱۱۰° (۳)



محل انجام محاسبات

(سؤالهای منتخب از کتاب آبی)

-۷۱ a، b و c اعدادی اول هستند. اگر $a \times b \times c = 154$ باشد، $a + b + c$ کدام است؟

۱۸ (۲)

۱۷ (۱)

۲۰ (۴)

۱۹ (۳)

-۷۲ در الگوریتم غربال برای مشخص کردن اعداد اول کوچک‌تر از ۵۰۰۰، چند عدد مضرب ۳ وجود



دارد که توسط عدد ۳ خط می‌خورند؟

۸۳۴ (۲)

۸۳۳ (۱)

۱۳۶۴ (۴)

۸۳۲ (۳)

-۷۳ علی اعداد کوچک‌تر از ۳۰۰۰ را با روش غربال برای پیدا کردن اعداد اول خط زده است. به ترتیب از



سمت راست به چپ، ترتیب خط خوردن اعداد در کدام گزینه درست است؟

۱۰۷۷، ۲۸۰۲، ۱۹۷۰، ۲۱۵۴ (۲)

۱۰۷۷، ۲۸۰۲، ۲۱۵۴، ۱۹۷۰ (۱)

۲۸۰۲، ۲۱۵۴، ۱۹۷۰، ۱۰۷۷ (۴)

۲۸۰۲، ۱۰۷۷، ۲۱۵۴، ۱۹۷۰ (۳)

-۷۴ اگر $x = 2^{n-1} \times 3^{n+2}$ و $y = 2^{n+2} \times 3^{n-3}$ باشد، بزرگ‌ترین شمارنده مشترک x و y همواره

کدام خواهد بود؟ (فرض کنید n یک عدد طبیعی بزرگ‌تر از ۳ است).

 $2^{n-1} \times 3^{n-3}$ (۲) 2^{n+2} (۱) $2^{n-1} \times 3^{n+2}$ (۴) 2^{n-3} (۳)

-۷۵ حاصل ضرب آخرین عدد اولی که مضاریش در غربال اعداد اول ۱ تا ۱۵۰ خط می‌خورد، در آخرین

عدد اولی که مضاریش در غربال اعداد اول ۲۰۰ تا ۳۰۰ خط می‌خورد، کدام است؟

۱۴۳ (۲)

۹۹ (۱)

۲۰۹ (۴)

۱۸۷ (۳)

محل انجام محاسبات

- ۷۶- به یک چندضلعی که ۲۰ رأس دارد، یک رأس دیگر اضافه می‌کنیم. تعداد قطرها چندتا افزایش

پیدا می‌کند؟

۱۷ (۲)

۱۸ (۱)

۱۹ (۴)

۲۰ (۳)

- ۷۷- اگر O مرکز تقارن یک ۸ ضلعی منتظم و A و B نیز دو رأس مجاور از این چندضلعی باشند، در

 مثلث $\triangle AOB$ اندازه زاویه \hat{O} چند درجه است؟

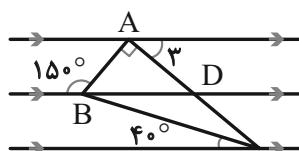
۳۰° (۲)

۱۵° (۱)

۶۰° (۴)

۴۵° (۳)

- ۷۸- در شکل زیر، اندازه زاویه \hat{A} برابر با چند درجه است؟



۶۰° (۱)

۷۰° (۲)

۵۰° (۳)

۴۰° (۴)

- ۷۹- اگر $[9a, 2a] = 30^\circ$ ، حاصل $[5a, 20a] = 30^\circ$ است؟

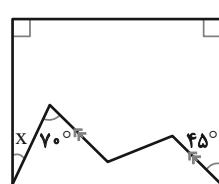
۱۸۰ (۲)

۱۸ (۱)

۳۶۰ (۴)

۱۰۸ (۳)

- ۸۰- اندازه زاویه x در شکل داده شده کدام است؟ (دو پاره خط علامت‌دار با هم موازی‌اند).



۱۵° (۱)

۲۰° (۲)

۲۵° (۳)

۴۵° (۴)



۳۰ دقیقه

علوم

صفحة ۲۱ تا صفحه ۳۴

دانش آموزان عزیز، لطفاً از بین سوالات علوم عادی و پیشرفت، 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.

هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون آمروز

چند از ۱۰ آزمون قبل

سوالات علوم عادی

(سوالات طراحی)

۸۱- با توجه به موارد A، B و C کدامیک از گزینه‌ها نادرست است؟ (نگاه به گذشته)



(۱) (A) گازی است که واکنش دهنده محسوب می‌شود.

(۲) (B) می‌تواند کاتالیزگر باشد ولی گرمای نمی‌تواند باشد.

(۳) (C) فراورده واکنش محسوب می‌شود.

(۴) در صورتی که (A) کم باشد، گازی سمی نیز به عنوان یکی از فراورده‌های این واکنش تولید خواهد شد.

۸۲- مطابق مدل اتمی بور، تعداد الکترون‌های موجود در مدار دوم اتم اکسیژن، چند برابر تعداد الکترون‌های موجود در مدار اول

این عنصر است؟

(۱) ۳ (۲) ۴

(۳) $\frac{7}{2}$ (۴) ۲

۸۳- ایزوتوپ‌های یک عنصر در حالت خنثی، در چه تعداد از موارد زیر با یکدیگر تفاوت دارند؟



«پایداری - تعداد نوترون‌ها - تعداد الکترون‌ها - عدد اتمی - عدد جرمی»

(۱) ۳ (۲) ۴

(۳) ۲ (۴) ۱

۸۴- مدل اتمی بور به مدل معروف است؛ زیرا



(۱) منظومه شمسی - تعداد الکترون‌های آن برابر تعداد سیاره‌های منظومه شمسی است.

(۲) کیک کشمکشی - تعدادی الکترون بر روی هسته قرار دارد.

(۳) منظومه شمسی - الکترون‌ها در مدارهایی به دور هسته در چرخش هستند.

(۴) کیک کشمکشی - الکترون‌های بزرگی دارند.



-۸۵- دریاره اتم هیدروژن، کدام گزینه نادرست است؟

(۱) تنها عنصری است که دارای ایزوتوپ پرتوزا است.

(۲) این عنصر اولین عنصر جدول بوده و دارای یک الکترون است.

(۳) از ایزوتوپ‌های ناپایدار هیدروژن می‌توانیم استفاده کنیم.

(۴) این عنصر را با نماد H در جدول نشان می‌دهند.

-۸۶- تغییر در تعداد کدامیک از ذره‌های سازنده اتم، به طور حتم باعث تغییر در نوع اتم می‌شود؟

(۱) نوترون (۲) پروتون

(۳) الکترون (۴) گزینه‌های «۲» و «۳» درست هستند.

-۸۷- کدام مورد (موارد) زیر از شباهت‌های نخاع و مخچه است؟

الف) قرار داشتن در ستون مهره‌ها ب) بخشی از دستگاه عصبی مرکزی بودن

ج) دارای دو نیمکره بودن د) ارسال کردن پیام به ماهیچه‌ها یا اندامها

(۱) «ب» و «د» (۲) فقط «ب»

(۳) «الف» و «د» (۴) فقط «ج»

-۸۸- کدامیک از گزینه‌های زیر درست است؟

(۱) گردهای بخشی از نخاع است.

(۲) ساقه مغز جزئی از نخاع محسوب می‌شود.

(۳) ساقه مغز جلوی مخچه قرار دارد.

(۴) قشر مخ، فقط به ۳ ناحیه تقسیم شده است.

-۸۹- در انسان سالم، تمام موارد زیر به طور معمول جزو اعمال ارادی است؛ به جز ...

(۱) برداشتن مداد از روی زمین (۲) راه رفتن

(۳) صحبت کردن (۴) ضربان قلب

-۹۰- کرمینه بخشی از کدام اندام می‌باشد؟



(۱) مخ (۲) نخاع

(۳) مخچه (۴) بصل النخاع



(سؤال‌های منتقب از کتاب آبی)

۹۱- با توجه به موقعیت عنصرهای X، Y و Z در جدول زیر، کدام گزینه صحیح است؟

Li	Be	X		Y	Z	

(۱) مجموع عدد اتمی عناصر قبل و بعد از عنصر X، برابر ۱۴ می‌باشد.

(۲) تعداد پروتون‌های عنصر X، ۵ واحد از پروتون‌های عنصر Z کمتر است.

(۳) اختلاف عدد اتمی عنصر X و عنصر Li برابر با تعداد پروتون‌های عنصر Li است.

(۴) عدد اتمی عنصر Y، $\frac{1}{5}$ برابر عدد اتمی عنصر Li است.

۹۲- چه تعداد از عبارت‌های زیر، مربوط به فواید مواد پرتوza است؟



الف) تشخیص آتش‌سوزی

ب) تأمین انرژی

پ) شناسایی بیماری

ت) درمان بیماری

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۹۳- اختلاف تعداد نوترون و پروتون در اتم فرضی X با عدد جرمی ۴۵، برابر ۵ است. این اتم با چه تعداد از اتم‌های فرضی زیر

ایزوتوپ است؟ (در این اتم، تعداد نوترون‌ها بیشتر از تعداد پروتون‌ها است).



۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

۹۴- در میان ایزوتوپ‌های مذکور در کتاب درسی، نسبت عدد جرمی سنگین‌ترین ایزوتوپ کربن به عدد جرمی سبک‌ترین ایزوتوپ

آن کدام است؟

$\frac{4}{3} (2)$

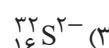
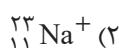
$\frac{7}{5} (1)$

$\frac{8}{7} (4)$

$\frac{7}{6} (3)$

۹۵- تفاوت تعداد الکترون و نوترون در یون ${}_{33}^{77}\text{As}^{3-}$ ، برابر a می‌باشد. این تفاوت در یون x برابر b می‌باشد. اگر $\frac{a}{b} = 2$

کدام یک می‌تواند یون x باشد؟



**۹۶- کدام گزینه صحیح نیست؟**

(۱) نماد شیمیایی سدیم و کلر به ترتیب «Na» و «Cl» می‌باشد.

(۲) ذرهای سازنده نمک خوراکی، یون‌های مثبت و منفی‌اند.

(۳) از میان ۱۱۸ عنصر شناخته شده، حدود ۹۰ عنصر در طبیعت به شکل عنصر یا ترکیب وجود دارند.

(۴) فلز سدیم و گاز کلر در یک تغییر شیمیایی شرکت می‌کنند و ماده جامد و زردرنگ سدیم کلرید را تولید می‌کنند.

۹۷- کدام گزینه درست است؟

(۱) بخش مرکزی دستگاه عصبی فقط شامل مخ، مخچه و ساقه مغز است.

(۲) بخش محیطی دستگاه عصبی، مرکز واپایش فعالیت‌های ارادی و غیر ارادی بدن است.

(۳) تنظیم دستگاه‌های بدن به دو صورت عصبی و گوارشی انجام می‌شود.

(۴) نیمکرهای مخ به ما توانایی فکر کردن و حل مسئله را می‌دهند.

۹۸- کدام گزینه درباره پاسخ‌های انعکاسی درست است؟

(۱) اغلب برای محافظت از بدن و با اراده انسان انجام می‌شود.

(۲) بدون اراده اتفاق می‌افتد اما سریع نیست.

(۳) با اراده انسان و بسیار سریع انجام می‌شود.

(۴) ریزش اشک نمونه‌ای از پاسخ‌های انعکاسی است.

۹۹- چه تعداد از موارد زیر، جای خالی را به درستی کامل می‌کنند؟

در دستگاه عصبی مرکزی انسان، ...

(الف) مغز، مرکز همه انعکاس‌های بدن است.

(ب) مرکز واپایش تنفس، ضربان قلب و فشار خون در بخشی قرار دارد که مخ و مخچه را به نخاع وصل می‌کند.

(پ) اعصابی قرار دارند که پیام‌های حرکتی را از دستگاه‌های مختلف بدن گرفته و به مغز و نخاع می‌آورند.

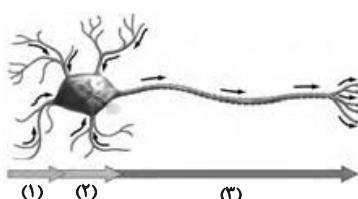
(ت) نخاع، شبیه طناب سفید رنگی درون ستون مهره‌ها قرار گرفته است.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

۱۰۰- شکل زیر یک یاخته عصبی را نشان می‌دهد. کدام گزینه درباره قسمت‌های مختلف این یاخته، به درستی بیان شده است؟

(۱) در شرایطی به قسمت (۳) تار عصبی نیز می‌توان گفت.

(۲) اندامک‌های این یاخته به طور یکنواخت در هر سه قسمت پراکنده شده‌اند.

(۳) قسمت (۳) دارینه نام دارد.

(۴) قسمت (۲) آسه نام دارد.



(شیمی)

صفحه ۱ تا صفحه ۱۲

(فیزیک)

صفحه ۷۶ تا صفحه ۹۲

(زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

صفحه ۲۸ تا صفحه ۴۶

دافش 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.

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

سوال‌های علوم (پیش‌رفته)

(سؤال‌های شیمی)

۱۰۱- در میان «آزمایش کوه آتشفسان» و «آزمایش میخ آهنی در محلول کات کبود» کدام تغییر شیمیایی کندرتر انجام شده و در کدام آزمایش ماده‌ای نارنجی‌رنگ بعد از انجام واکنش تغییر رنگ می‌دهد؟ (به ترتیب از راست به چپ)

(۱) آزمایش کوه آتشفسان - آزمایش میخ آهنی در محلول کات کبود

(۲) آزمایش کوه آتشفسان - آزمایش کوه آتشفسان

(۳) آزمایش میخ آهنی در محلول کات کبود - آزمایش کوه آتشفسان

(۴) آزمایش میخ آهنی در محلول کات کبود - آزمایش میخ آهنی در محلول کات کبود

۱۰۲- چند مورد از موارد زیر درست است؟

الف) ویژگی جاری شدن آبنمک، از نمک منشأ می‌گیرد.

ب) محلول، محلوطی است که ذره‌های تشکیل‌دهنده آن به‌طور یکنواخت در یکدیگر پراکنده‌اند.

ج) شربت پادزیست نمونه‌ای از محلول‌ها می‌باشد.

د) محلوط آب و خاک پس از هم زدن شفاف می‌گردد.

۱) ۴

۲) ۳

۳) ۲

۴) ۱

۱۰۳- در میان موارد زیر چند محلوط ناهمگن وجود دارد؟

«آجیل - آبلیمو - هوای پاک - دوغ»

۱) ۴

۲) ۳

۳) ۲

۴) ۱

۱۰۴- چهار محلول داریم که آن‌ها را به‌ترتیب از کمرنگ‌ترین شماره‌گذاری می‌کنیم. اگر دلیل اختلاف شدت رنگ این محلول‌ها را اختلاف مقدار حل‌شونده آن‌ها بدانیم، کدام‌یک از اعمال زیر شدت رنگ محلول شماره «۴» را افزایش می‌دهد؟ (تمام محلول‌ها سیرنشده هستند و در صورت افزایش دما، میزان اتحلال‌پذیری نمک‌ها در آب افزایش می‌یابد و میزان حلال در هر چهار محلول یکسان است).

(۱) کاهش دمای محلول «۴»

(۲) افزایش دمای همه محلول‌ها (بدون تبخیر)

(۳) افزودن حل‌شونده به محلول «۴»

(۴) افزودن آب به محلول «۴»

۱۰۵- اگر میزان حل شدن نمک خوراکی در آب به صورت جدول زیر باشد، با سرد کردن ۱۳۸ گرم محلول سیرشده نمک خوراکی از دمای ۲۰ درجه به ۵ درجه سانتی‌گراد چند گرم نمک رسوب می‌کند تا محلولی سیرشده به‌دست آید؟

دما	۵	۲۰
حداکثر نمک خوراکی حل شده در ۱۰۰ گرم آب	۲۲	۳۸

۱) ۱۴

۲) ۲۰

۳) ۱۹

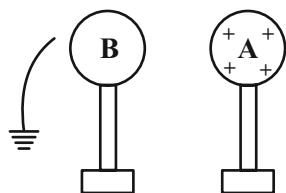
۴) ۲۰

(سوالات فیزیک)

۱۰۶- کدام یک رسانای جریان الکتریکی بوده و عامل رسانا بودن فلزات کدام است؟ (نگاه به گذشته)

- ۱) محلول آب نمک - الکترون‌هایی که واپستگی کمی به هسته دارند.
- ۲) محلول آب نمک - الکترون‌هایی که واپستگی زیادی به هسته دارند.
- ۳) چوب - الکترون‌هایی که واپستگی زیادی به هسته دارند.
- ۴) چوب - الکترون‌هایی که واپستگی کمی به هسته دارند.

۱۰۷- کره رسانای A دارای بار مثبت و کره رسانای B خنثی هستند. مطابق شکل زیر، این کره‌ها را بدون تماس در نزدیکی یکدیگر قرار می‌دهیم. اگر برای مدتی کره B را توسط یک سیم رسانا به زمین وصل کنیم، نوع بارهای کره‌های A و B را پس از جدا کردن سیم و دور کردن کره‌ها از یکدیگر کدام است؟ (در ابتدا فاصله کره‌های A و B به قدری زیاد نیست که نتوانند روی هم اثر بگذارند). (به ترتیب از راست به چپ)

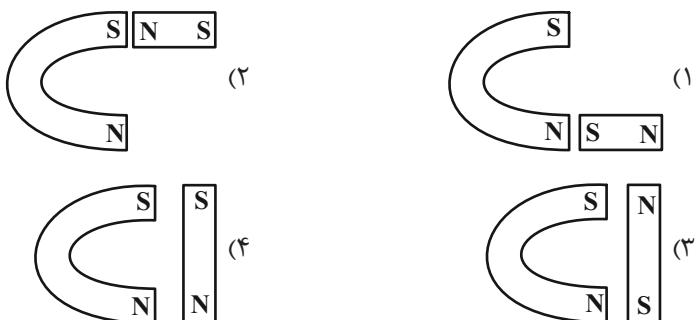


- ۱) منفی - مثبت
- ۲) منفی - منفی
- ۳) مثبت - منفی
- ۴) خنثی - خنثی

۱۰۸- کدام گزینه، در مورد آهنربا درست است؟

- ۱) به فرایند ایجاد خاصیت مغناطیسی در یک میخ آهنی و بدون تماس با آن، القای مغناطیسی می‌گویند.
- ۲) با شکستن یک آهنربا، هر قطعه حتماً یک قطب N و یک قطب S خواهد داشت.
- ۳) در دو سر آهنربای میله‌ای نسبت به وسط میله، خاصیت مغناطیسی قوی‌تر است.
- ۴) هر سه گزینه درست است.

۱۰۹- یک آهنربای میله‌ای توسط یک آهنربای نعلی‌شکل به چه صورتی جذب نمی‌شود؟ (بهترین گزینه انتخاب شود).



۱۱۰- در صورت تماس یک جسم باردار رسانا به یک الکتروسکوپ دارای بار برابر ولی ناهم‌نام، کدام یک رخ می‌دهد؟ (اندازه بار الکتروسکوپ و میله برابر است).

- ۱) ورقه‌ها بسته می‌شوند و بسته می‌مانند.
- ۲) ورقه‌ها بسته و سپس باز می‌شوند.
- ۳) هیچ اتفاقی رخ نمی‌دهد.
- ۴) ورقه‌ها بازتر می‌شوند.



(سؤالهای زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

۱۱۱- بزرگ‌ترین بخش از قشر مخ کدام است؟ (نگاه به گذشته)

۱) بخش آهيانه ۲) بخش گيجگاهي

۳) بخش پيشانى ۴) بخش پس‌سرى

۱۱۲- کدام گزينه جمله زير را به درستي كامل می‌کند؟ (بهترین گزينه را انتخاب کنيد.)

«نورون‌ها ياخته‌های پشتيبان هستند.»

۱) برخلاف - جزئی از بافت عصبی

۲) همانند - فاقد فعالیت عصبی

۳) برخلاف - ياخته‌های اصلی تشکیل‌دهنده بافت عصبی

۴) برخلاف - کمک‌کننده ياخته‌های عصبی

۱۱۳- درباره چشم، کدام‌یک از گزینه‌های زیر درست است؟

۱) داخلی‌ترین لایه چشم، صلبیه می‌باشد.

۲) در بین لایه‌های چشم شبکیه لایه وسطی است.

۳) در شبکیه دو نوع ياخته گيرنده نوری وجود دارد.

۴) مرکز حس بینایی در قسمت گيجگاهي قشر مخ قرار دارد.

۱۱۴- کدام گزينه درباره اندامها و محرك‌های حسي نادرست است؟

۱) در طبیعت فقط یک محرك است که روی بدن ما تأثیر می‌گذارد و آن هم مواد شیمیایی است.

۲) نور بر ياخته‌های گيرنده نور در چشم اثر می‌کند و در گيرنده‌های نور پیام عصبی ایجاد می‌شود.

۳) به اندامی که اثر محرك خاصی را دریافت و آن را به پیام عصبی تبدیل می‌کند، اندام حسی می‌گویند.

۴) هر محركی در هر جایی از بدن احساس نمی‌شود فقط در محل‌های خاص حس می‌شود.

۱۱۵- کدامیک از گزینه‌های زیر درست می‌باشد؟

- (۱) در یاخته عصبی، هسته و همه اندامک‌ها در بخشی به نام جسم یاخته‌ای تجمع یافته‌اند.
- (۲) به دارینه‌ها یا آسه‌های بلند، تار عصبی می‌گویند.
- (۳) در نورون‌ها معمولاً طول دارینه از آسه بلندتر است.
- (۴) عصب حرکتی به عصبی می‌گویند که پیام را به مراکز عصبی می‌برد.

۱۱۶- مغز استخوان در کدام بافت استخوانی حضور داشته و پوشش استخوان در تماس با کدام بافت استخوان می‌باشد؟ (به ترتیب از راست به چپ)

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (۱) اسفنجی - اسفنجی | (۲) اسفنجی - متراکم |
| (۳) متراکم - اسفنجی | (۴) متراکم - متراکم |

۱۱۷- در کدامیک از مفاصل زیر رباط وجود ندارد؟

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (۱) مفصل بین بازو و شانه | (۲) مفصل آرنج |
| (۳) مفصل بین استخوان ران و لگن | (۴) مفصل بین استخوان ران و لگن |

۱۱۸- مهم‌ترین بخش گوش است که در این بخش به وسیله انرژی صوت، مؤهه‌های گیرنده شنوایی تحریک شده و پیام شنوایی به بخش قشر مخ فرستاده می‌شود.

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| (۱) مجرای شنوایی - گیجگاهی | (۲) مجرای شنوایی - پس‌سری |
| (۳) بخش حلزونی - گیجگاهی | (۴) بخش حلزونی - پس‌سری |

۱۱۹- کدام گزینه درباره ماهیچه‌ها به نادرستی بیان شده است؟

- (۱) ماهیچه اسکلتی برخلاف ماهیچه صاف فعالیت ارادی دارد.
- (۲) باز و بسته شدن مردمک چشم توسط ماهیچه اسکلتی انجام می‌شود.
- (۳) ماهیچه قلبی شباهت ظاهری زیادی به ماهیچه اسکلتی دارد.
- (۴) ماهیچه صاف رنگ روشن‌تری نسبت به ماهیچه مخطط دارد.

۱۲۰- در سخت شدن استخوان ران هنگام رشد، عنصر نقش دارد و از جمله وظایف این استخوان نیست.

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| (۱) کلسیم - کمک به حرکت | (۲) فسفر - حفاظت از اندام‌های حیاتی |
| (۳) آهن - ذخیره مواد معدنی | (۴) فسفر - شکل دادن به بدن |



۱۰ دقیقه

ریاضی

صفحة ۱۹ تا صفحه ۳۷

محل انجام محاسبات

سوال‌های ریاضی (تیزهوشان)

۱۲۱- در روش غربال برای یافتن اعداد اول کمتر از 1381 ، 693 امین عددی که خط می‌خورد، کدام است؟

(نگاه به گذشته)

۲۱ (۲)

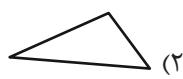
۱۵ (۱)

۱۳۷۶ (۴)

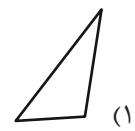
۱۳۷۸ (۳)

۱۲۲- شکل حاصل از دوران 90 درجه پادساعتگرد شکل زیر، حول نقطه O کدام است؟

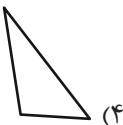
•O



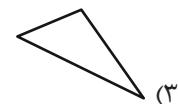
(۲)



(۱)



(۴)

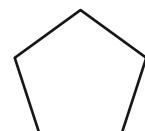


(۳)

۱۲۳- در الگوی زیر، سی و نهمین عضو چند خط تقارن دارد؟ (همه چندضلعی‌ها منتظم هستند).



(۱)



(۲)



(۳)

...

۷۹ (۲)

۷۸ (۱)

۸۱ (۴)

۸۰ (۳)

۱۲۴- کدام عامل در تجزیه عدد 294 وجود ندارد؟

۳ (۲)

۷ (۱)

۸ (۴)

۶ (۳)

۱۲۵- در الگوی زیر، از دومین عضو الگو تا یازدهمین عضو الگو، به ترتیب از راست به چپ، چند عدد اول و

چند عدد مرکب وجود دارد؟

۲۳, ۱, ۲۶, ۳, ۲۹, ۵, ...

۴ و ۵ (۲)

۴ و ۱ (۱)

۵ و ۴ (۴)

۵ و ۳ (۳)

محل انجام محاسبات

۱۲۶- در کدام مجموعه اعداد در گزینه‌ها، اعداد بیشتری نسبت به ۸ اول هستند؟

(۱) ۱، ۹، ۳۲، ۴۸، ۳

(۲) ۴۲، ۶۹، ۸۲، ۷۲، ۸۳

(۳) ۹۸ و ۳۸، ۲۶، ۲۴، ۶

(۴) ۱۳ و ۶۳، ۵۸، ۴۳، ۳۹

۱۲۷- در غربال اعداد اول کوچک‌تر از ۹۹، عدد ۱۵، چندمین عددی است که خط می‌خورد؟

(۱) ۴۹ (۲)

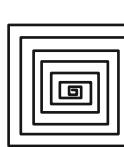
(۳) ۵۱ (۴)

۱۲۸- در غربال اعداد ۱ تا ۵۰، پس از آن که سی‌امین عدد را خط می‌زنیم، بین ۱ تا اولین عدد مرکب خط‌خورده، چند عدد اول وجود دارد؟

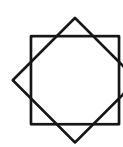
(۱) ۷ (۲) ۸ (۳)

(۴) ۱۰ (۵) ۹

۱۲۹- در شکل‌های زیر، چه تعداد چندضلعی و چه تعداد چندضلعی منتظم مشاهده می‌کنید؟ (هر حرف یک شکل را نشان می‌دهد).



(ج)



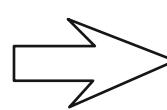
(ب)



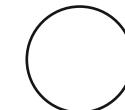
(الف)



(و)



(ه)

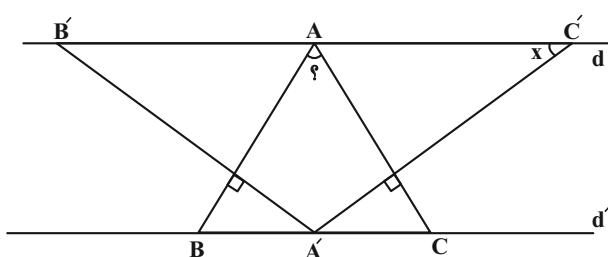


(د)

(۱) ۴ و ۵ (۲) ۳ و ۴

(۳) ۱ و ۳ (۴) ۲ و ۴

۱۳۰- در شکل زیر دو مثلث متساوی الساقین $\triangle ABC$ و $\triangle A'B'C'$ را بین دو خط موازی d و d' در نظر بگیرید. اگر زاویه $\hat{C}' = x$ باشد، آن‌گاه اندازه زاویه \hat{A} کدام است؟ (ساق‌ها مورب هستند).



(۱) ۲x (۲) ۱۸۰ - ۲x

(۳) x (۴) x - 90



سؤالهای فارسی (نیزهشان)

۱۰ دقیقه

فارسی

صفحة ۲۹ تا صفحه ۴۲

* حکیم سنایی غزنوی ابیاتی را در مدح و ستایش خداوند سروده است. با توجه به این ابیات، به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱. ملکا ذکر تو گویم که تو پاکی و خدایی / نروم جز به همان ره که توام راهنمایی

۲. همه درگاه تو جویم همه از فضل تو پویم / همه توحید تو گویم که به توحید سزاوی

۳. تو حکیمی تو عظیمی تو رحیمی تو کریمی / تو نماینده فضلی تو سزاوار ثنای

۴. نتوان وصف تو گفتن که تو در وصف نگنجی / نتوان شبه تو گفتن که تو در فهم نیایی

۵. همه غیبی تو بدانی همه عیبی تو بپوشی / همه بیشی تو بکاهی همه کمی تو فزایی

۶. لب و دندان سنایی همه توحید تو گوید / مگر از آتش دوزخ بودش روی رهایی

۱۳۱- تمامی افعال کدام بیت نیازمند مفعول هستند؟

(۱) بیت پنجم

(۲) بیت دوم

(۳) بیت سوم

۱۳۲- در بیت ششم شاعر انگیزه خود را از مدح چه چیزی می‌داند؟

(۱) ترس از خداوند

(۲) ریاکاری و ظاهرفربی

(۳) رهایی از جهنم

۱۳۳- نقش دستوری کلمات «وصف» اول در بیت چهارم، «درگاه تو در بیت دوم»، «لب و دندان در بیت ششم» به ترتیب چیست؟

(۱) متمّم - مفعول - متمّم

(۲) مفعول - مفعول - نهاد

(۳) متمّم - متمّم - مفعول

۱۳۴- کدام بیت به «دانای کل بودن خداوند» اشاره دارد؟

(۱) بیت ششم

(۲) بیت سوم

(۳) بیت چهارم

۱۳۵- کدام بیت با عبارت «پرده ناموس بندگان به گناه فاحش ندرد» از سعدی قرابت معنایی دارد؟

(۱) بیت پنجم

(۲) بیت دوم

(۳) بیت ششم

* بر اساس ابیات زیر به پنج پرسشی که در ادامه آمده است پاسخ دهید.

۱. در آن نفس که بمیرم در آرزوی تو باشم / بدان امید دهم جان که خاک کوی تو باشم

۲. به وقت صبح قیامت که سر ز خاک برآرم / به گفت و گوی تو خیزم به جست و جوی تو باشم

۳. به مجموعی که درآیند شاهدان دو عالم / نظر به سوی تو دارم غلام روی تو باشم

^۴. حدیث روضه نگویم، گل بهشت نبویم / جمال حور نجویم، دوان به سوی تو باشم

۵. به خوابگاه عدم گر هزار سال بخسبیم / از خواب عاقبت آگه به بوی موی تو پاشم

^{۱۳۶} در بیت پنجم، جایگزین معنایی «خوابگاه عدم» کدام گزینه نمی‌تواند باشد؟

۱) بزرخ ۲) گور

٣) قبر ٤) مدفن

^{۱۳۷}- کدام گزینه از قافیه‌های این شعر نیست؟

۱) آرزوی ۲) پیوی

(٣) سویں (٤) (٥٩)

تەجھە بە دىگر كلمات سەت حەمام كىداھ گەزىنە، اتتاط معنى

^{۱۳۸}-با توجه به دیگر کلمات بست جهاد کدام گزینه ارتباط معنایی، نزدیکتر، با کلمه «وضه» دارد؟

Figure 1. The effect of the number of hidden neurons on the performance of the neural network.

۳۰ داغ و شنیدن ۴۰ دامستان

کدام مستعار شکا کو قائم شد کارهای استفاده شده است؟

الآن، في المقدمة، نحن نعلم أننا نعيش في عالم يحيط به الكثافة الكونية.

1. $\text{H}_2\text{O} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$

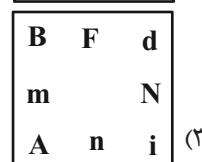
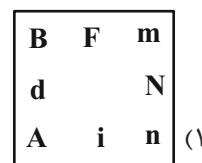
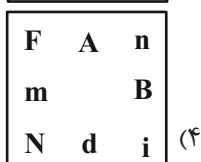
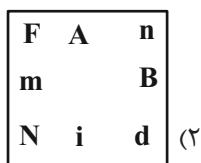
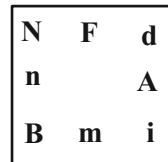
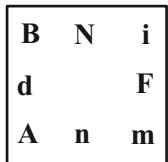
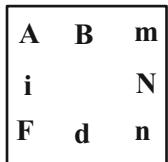
www.landolt.com

۱۰ دقیقه

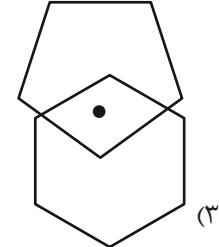
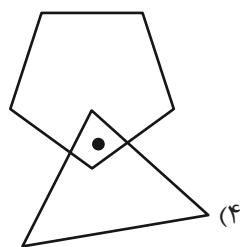
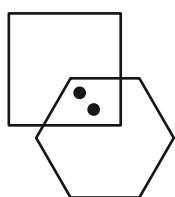
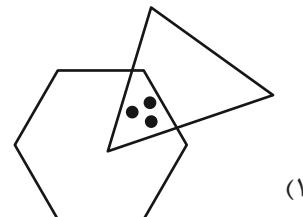
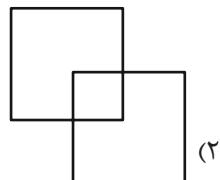
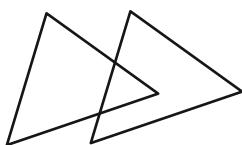
سوالات استعداد تحلیلی

استعداد تحلیلی

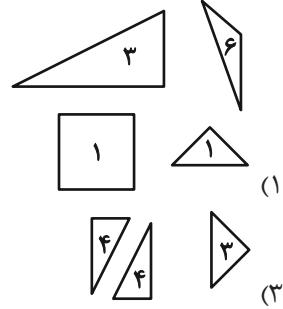
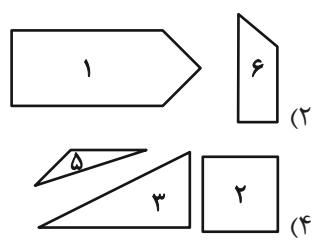
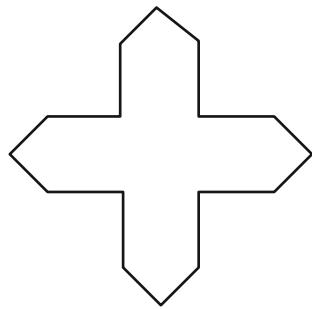
۱۴۱- با توجه به الگوی داده شده، گزینه مناسب برای تکمیل دنباله اشکال کدام است؟



۱۴۲- کدام شکل به دلیل منطقی به شکل‌های زیر شبیه نیست؟

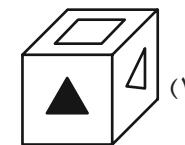
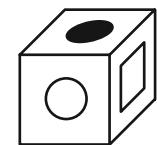
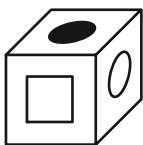
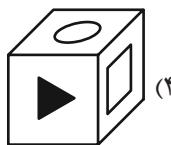
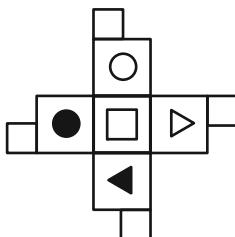
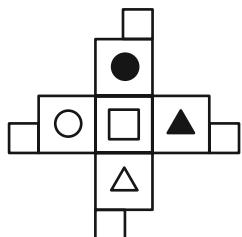


۱۴۳- در هر گزینه دسته‌ای از کاشی‌های کوچک داریم که عدد روی هر کاشی نشان‌دهنده تعداد کاشی‌های آن نوع است. کاشی‌های کدام گزینه را می‌توان به کار برد تا با استفاده از آن‌ها شکل متقاضن زیر را ساخت، به طوری که کاشی اضافه‌ای هم باقی نماند؟ (کاشی‌ها را می‌توانید به دلخواه بچرخانید یا آن‌ها را پشت و رو کنید).





۱۴۴- تنها از یکی از دو شکل زیر یک مکعب کامل ساخته می‌شود. در کدام گزینه نمایی از این مکعب رسم شده است؟ (پشت برگه‌ها کاملاً سفید است).



۱۴۵- می‌دانیم $\frac{5}{28}$ و هر یک از نمادها، یک عدد طبیعی یکرقمی متفاوت است. کدام سه رقم،

$$\frac{\bigcirc \times \square + \bigcirc \times \square}{\triangle \times \nabla} = \frac{5}{28}$$

در هیچ یک از این نمادها نیست؟

۸، ۷، ۲ (۲)

۹، ۶ (۱)

۸، ۷، ۳ (۴)

۹، ۶، ۵ (۳)

۱۴۶- نسبت سن کیان به سن کوروش دو به پنج است و چهار سال بعد این نسبت چهار به هفت خواهد شد. پنج سال بعد، میانگین سن کیان و کوروش چقدر خواهد بود؟

۱۱ (۲)

۷ (۱)

۱۴ (۴)

۱۲ (۳)

۱۴۷- قطاری که امروز رأس ساعت ۱۲ ظهر به ایستگاه ما وارد شده است، قرار است از فردا هر روز پنج دقیقه دیرتر از روز قبل وارد ایستگاه شود. این قطار چند روز بعد رأس ساعت ۱۲ شب وارد ایستگاه خواهد شد؟

۱۲۰ (۲)

۲۴ (۱)

۳۶۰ (۴)

۱۴۴ (۳)

۱۴۸- کدام گزینه در دسته واژه‌های زیر قرار نمی‌گیرد؟

«راق - ویت - نان - ریه»

۱) رین

۱)

۳) مان

۳)

۱۴۹- متن زیر را که درباره شاعری به نام «معانی یزدی» است، کدام گزینه بهتر کامل می‌کند؟
«در شاعری خود را کم از شعرای نامی نمی‌داند... در شعر او معانی کم می‌توان یافت هرچند تخلصش «معانی» است.»

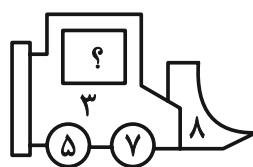
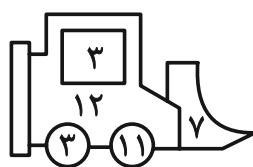
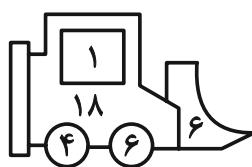
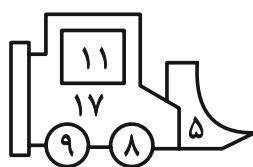
۲) چنان‌چه

۱)

۴) زیرا

۳) اما

۱۵۰- در الگوی زیر چه عددی به جای علامت سؤال قرار می‌گیرد؟



۸ (۴)

۵ (۳)

۴۲

۲ (۱)

خودارزیابی توجه و تمرکز

آزمون ۲ آذر ۱۴۰۳

دانش آموز عزیز!

توجه و تمرکز برای یادگیری، مطالعه و دستیابی به موفقیت تحصیلی بسیار مهم است. این مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان را قادر می‌سازد تا اطلاعات را دریافت کنند، روی کارها و تکالیف متوجه باشند و به طور موثر زمان و منابع خود را مدیریت کنند. بهبود توجه و تمرکز می‌تواند منجر به درک بهتر مطالب، نمرات بالاتر و به طور کلی تجربه یادگیری موثرتر شود. برای کمک به ارزیابی ظرفیت‌های توجه خود، از شما دعوت می‌کنیم با سوالات زیر خود را ارزیابی کنید. مهم است که به هر سؤال صادقانه پاسخ دهید. با درک نقاط قوت و زمینه‌های پیشرفت، می‌توانید برای ارتقای عملکرد تحصیلی خود قدم ببردارید.

سوالات را به دقت بخوانید و نزدیکترین پاسخ مرتبط با خود را انتخاب و در پاسخبرگ علامت بزنید. دقت داشته باشید
که سوالات از شماره ۲۷۱ شروع شده است.

۲۷۱. حواس من در طول کلاس، به راحتی توسط دانش‌آموزان دیگر پرت نمی‌شود.
۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه
۲۷۲. من می‌توانم در طول بحث‌های گروهی توجه خود را به یک موضوع واحد حفظ کنم.
۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه
۲۷۳. می‌توانم بدون حواس پرتی و به مدت طولانی، بر روی درس خواندن برای امتحانات تمرکز کنم.
۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه
۲۷۴. من می‌توانم در طول پژوهش‌ها یا بحث‌های گروهی طولانی، توجه خودم را حفظ کنم.
۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه
۲۷۵. حتی اگر صدای هایی در راه رو وجود داشته باشد، می‌توانم در حین آزمون متوجه باشند.
۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه
۲۷۶. من می‌توانم اطلاعات نامربوط را در نظر نگیرم و روی آنچه مهم است تمرکز کنم.
۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه
۲۷۷. من می‌توانم تمرکزم را از یک پژوهش به پژوهش دیگر بدون مشکل تغییر دهم.
۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه
۲۷۸. وقتی از من خواسته می‌شود تکلیف جدید انجام دهم، می‌توانم به سرعت توجه خود را تطبیق دهم.
۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه
۲۷۹. من می‌توانم تکالیفم را انجام دهم و در عین حال به زمان نیز توجه کنم.
۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه
۲۸۰. من می‌توانم بدون از دست دادن تمرکز، هم زمان درس بخوانم و به صحبت‌های کسی هم گوش دهم.
۱. هرگز ۲. به ندرت ۳. گاهی اوقات ۴. همیشه



نقد و بررسی

آزمون ۱۴۰۳ آذر ماه

پایه هشتم 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»



-۶ گزینه «۳» (صفحة ۴۲ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

بیت دارای پنج جمله و پنج فعل است که شامل «گفتم، است، گفتا، هستی (در حجابی) و است» می‌باشد.

(سپهر مسن‌فان‌پور)

-۷ گزینه «۳» (تکیی - تاریخ ادبیات)

فیض کاشانی از فقیهان دوره صفوی، از شاگردان ملاصدرا و نویسنده تفسیر صافی بود.

صائب تبریزی به عنوان «ملک‌الشعرایی» دست یافت.

(سپهر مسن‌فان‌پور)

-۸ گزینه «۲» (صفحة ۴۰ کتاب فارسی - دانش‌های ادبی و زبانی)

این ساختار در مصراع اول گزینه «۲» دیده می‌شود: اشک سحر (نهاد) + زداید (فعل) + لوح دل (متهم) + سیاهی (مفوعول)

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: نوای آسمانی (نهاد) + آید (فعل) + گلبانگ رود (متهم) / رفت (فعل) + دل (متهم) + غم بود و نبود (نهاد)

گزینه «۳»: شعله (نهاد) + خیزد (فعل) + دل بحر (متهم) / بگیرد (فعل) + یک نفس (قید) + هفت دریا (متهم) + آتشم (نهاد)

گزینه «۴»: خواب‌آور (مسند) + است (فعل) + زمزمه جویبارها (نهاد) / خواب (متهم) + رفته (فعل) + بخت من (نهاد) + های‌های اشک (متهم)

(هانیه صمدی)

-۹ گزینه «۳» (صفحة ۳۳ کتاب فارسی - آرایه‌های ادبی)

در بیت این گزینه نسبت به ابیات سایر گزینه‌ها واج‌آرایی کمتری احساس می‌شود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: واج‌آرایی «ی» ۶ مرتبه و «ت» ۶ مرتبه

گزینه «۲»: واج‌آرایی «ن» ۱۰ مرتبه و واج‌آرایی «د» ۸ مرتبه

گزینه «۴»: واج‌آرایی «آ» ۸ مرتبه (دقیت کنید که «توبی» دارای تکرار است).

(هانیه صمدی)

پاسخ سوال‌های فارسی

(پاسخ سوال‌های طراحی)

-۱ گزینه «۱» (صفحة ۴۲ کتاب درسی - مفهوم)

در بیت صورت سوال «خفاش» نماد جهل و ندانی است. به طور

کلی مفهوم شعر به این صورت است که با وجود آشکار بودن

حقیقت الهی انسان‌های جاهل و ندان متوجه این نور نیستند.

(نگاه به گذشته: مائده محمدی‌لو)

-۲ گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۰ تا ۳۲ کتاب فارسی - واژه)

معنای همه واژگان گزینه‌های «۱»، «۳» و «۴» درست است. اما

در گزینه «۲»، معنای درست واژه «خامه»، «قلم» است.

(مائده محمدی‌لو)

-۳ گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۰ تا ۳۲ کتاب فارسی - امثال)

شكل درست ترکیب «فر و فروغ» به این صورت است.

(هانیه صمدی)

-۴ گزینه «۳» (صفحة ۴۲ کتاب فارسی و بخش اعلام - تاریخ ادبیات)

فیض کاشانی از شاگردان ملاصدرا بوده و در عرفان و فلسفه

مهارت داشته است.

(سپهر مسن‌فان‌پور)

-۵ گزینه «۱» (صفحة ۴۲ کتاب فارسی - آرایه‌های ادبی)

«غم» و «شادمانی» در بیت با هم تضاد دارند.

(مائده محمدی‌لو)



۱۴ - گزینه «۲» (صفحه های ۳۰ تا ۳۲ کتاب فارسی- املاء)

املای صحیح کلمه «آداب» است. این کلمه جمع «ادب» است.
(کتاب آبی)

۱۵ - گزینه «۱» (صفحه ۳۳ کتاب فارسی- آرایه های ادبی)

بیت گزینه «۱» نسبت به بقیه ابیات از آرایه واج آرایی یا نفمه حروف بهره کمتری برده است.

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۲»: شاعر در این بیت صامت «خ» را هفت بار در آغاز واژه ها آورده است.

گزینه «۳»: در این بیت، صامت «خ» پنج و صامت «ز»، شش بار آمده است.

گزینه «۴»: صامت «ش»، شش بار در این بیت آمده است.

(کتاب آبی)

۱۶ - گزینه «۱» (صفحه ۳۱ کتاب فارسی- دانش های ادبی و زبانی)

من (نهاد) می دانم (فعل)/ تو (نهاد) ایران (مفهول) را از بن
جان (متهم) دوست می داری (فعل)/ تو (نهاد) از تبار ایرانیان
نژاده (متهم) هستی (فعل استنادی)
توجه: گاه متهم و حرف اضافه قبل از آن در جمله، همراه با هم،
در جایگاه دیگری نیز می آید. مثلاً عبارت «از تبار ایرانیان نژاده»
در عبارت بالا، مسنند نیز هست.

(کتاب آبی)

۱۰ - گزینه «۲» (صفحه ۴۲ کتاب فارسی- مفهوم)

این بیت به این مفهوم اشاره دارد که جمال دوست آشکار است و پنهان نیست و باید دل را برای دیدن آن، پاک کرد. چنین مفهومی در بیت صورت سؤال نیز وجود دارد.

گزینه «۱»: به مفهوم پاکی روان و دوری از ریا اشاره دارد.
گزینه «۳»: به ویژگی های خداوند (بینیاز و آشکار و ...) اشاره دارد.

گزینه «۴»: به مفهوم فاش شدن عشق اشاره دارد.
(هانیه صمدی)

(پاسخ سؤال های متناسب با کتاب آبی)

۱۱ - گزینه «۱» (صفحه ۳۰ تا ۳۲ کتاب فارسی- واژه)

ددی: وحشی گری / تبار: اصل، نژاد
(کتاب آبی)

۱۲ - گزینه «۱» (صفحه ۴۲ کتاب فارسی- واژه)

کلمات قافیه: «تهان» و «عیان» هستند.
نهان: نهفته، پنهان/ عیان: آشکار، ظاهر
(کتاب آبی)

۱۳ - گزینه «۳» (صفحه ۳۰ کتاب فارسی- واژه)

برکشیدن: بالا کشیدن چیزی، پیشرفت دادن، بلند مرتبه ساختن
در عبارت صورت سؤال، معنای این واژه «بلند مرتبه ساختن» است:

«چه چیزی ایران را ... و بلند مرتبه می سازد؟»

(کتاب آبی)



۱۹ - گزینه «۴» (صفحه های ۳۰ تا ۳۲ کتاب فارسی - مفهوم)

گزینه های «۱»، «۲» و «۳» به ارزش و لیاقت واقعی مخاطب

دلالت می کنند که خود مخاطب از آن آگاهی ندارد اما عبارت

گزینه «۴» می گوید: «تو آینده وطن را درخشنان می کنی.»

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: به هر کسی نظر نکن و خود را ارزان مفروش، که تو بسیار ارزشمند هستی.

گزینه «۲»: تو با هر انسان حقیری دوستی مکن و شکوه خود را از بین نبر؛ چرا که تو لیاقت حضور در درگاه بزرگان را داری.

گزینه «۳»: خود را حقیر و ناچیز مپندار که در این روزگار، ارزشمند و مورد علاقه و توجه ایران (و ایرانیان) هستی.

(کتاب آبی)

۲۰ - گزینه «۴» (صفحه ۳۶ کتاب فارسی - مفهوم)

در گزینه های «۱»، «۲» و «۳» شاعر به ناتوانی پیر اشاره می کند، اما در بیت گزینه «۴»، «پیر» در حقیقت همان راهنمایی است که با تجربه و آشنا به راه پر خطر عشق است.

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: شادی و نشاط نوجوانی را از پیر انتظار نداشته باش که آبی که رفته است دیگر به جوی بازنمی گردد.

گزینه «۲»: افسوس که جوان (با این که توانایی دارد) نمی داند و تجربه ای ندارد و افسوس که پیر (با این که می داند) دیگر توانایی ندارد.

گزینه «۳»: هنگامی که زمان درو فرارسد، محصولات مزرعه دیگر مثل سبزه های نورسته در حرکت خرامان و با ناز نیستند.

(کتاب آبی)

۱۷ - گزینه «۲» (صفحه ۴۰ کتاب فارسی - دانش های ادبی و زبانی)

فعل «گن» در مصراع اول و فعل «بنما» در مصراع دوم بیت هستند.

در سایر گزینه ها، فعل ها حذف شده اند و فعلی مشاهده نمی شود.

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: خداوند نام [است] و خداوند جای [است]. خداوند روزی ده رهنمای [است].

گزینه «۳»: خدايا [به من توجه کن]، به گردان سپهر بلند [قسمت می دهم] و به مردان صاحب دل در دمند [قسمت می دهم].

گزینه «۴»: خدايا [به من توجه کن]، به خورشید گیتی فروز [قسمت می دهم] و به پر توفشانیش در نیم روز [قسمت می دهم].

(کتاب آبی)

۱۸ - گزینه «۲» (صفحه ۲۹ کتاب فارسی - مفهوم)

در بیت گزینه «۲»، شاعر از دوستی سخن می گوید که خیلی به او نزدیک است. بیت به جدایی اشاره نمی کند.

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: گلبرگ های در میان هم رفتۀ غنچه را دیدم، اتحاد دوستان به یاد آمد. (واضح است که شاعر، اکنون بی بهره از اتحاد و یکدلی است).

گزینه «۳»: زمانی دوستان خوب و برگزیده ای داشتم، اما اکنون

چه شد که کسی یارم نیست؟

گزینه «۴»: اگرچه دوستانم از من یادی نمی کنند، اما از جانب من هزاران یاد برای ایشان باد. (یعنی من هزاران بار از دوستانم یاد می کنم).

(کتاب آبی)



۲۶- گزینه «۱» (ترکیبی - لغت)
 «تحاصلد (درو می کنی) ≠ تَرَعَ (می کاری) (با هم متضاد
 هستند نه مترادف)
 ترجمه سایر گزینه ها:
 گزینه «۲»: نمی دانم ≠ می دانم
 گزینه «۳»: برگشت ≠ رفت
 گزینه «۴»: نظرت = رأیت (دیدم، نگریستم)
 (آزمین سعادتپناه)

۲۷- گزینه «۲» (صفحه های ۲۷ و ۲۸ کتاب درسی - قواعد)
 بخش اول عبارت از صیغه متکلم و حده می باشد و مضارع آن «أرجح» می شود. بخش دوم عبارت، صیغه دوم شخص مفرد مؤنث (فرد مؤنث مخاطب) است و مضارع آن «تَفَرِّحَنَ» می شود.
 (محصوله ملکی)

۲۸- گزینه «۳» (صفحه ۲۹ کتاب درسی - قواعد)
 با توجه به «تصنَع» که مفرد مذکور مخاطب است در پاسخ از صیغه متکلم و حده استفاده می کنیم.
 (مجید همایی)

۲۹- گزینه «۳» (صفحه ۳۸ کتاب درسی - قواعد)
 فعل مستقبل در زبان عربی با «سـ» یا «سوف» آغاز می شود.
 در گزینه های «۱» و «۴»، «سـ» جزو حروف اصلی فعل است.
 (مجید همایی)

۳۰- گزینه «۴» (ترکیبی - مکالمه)
 ترجمه گزینه «۴»: «کجا می روی؟ فردا خواهم رفت.»
 همان طور که می بینید تناسی بین سؤال و جواب وجود ندارد.
 «أين» ادات پرسشی برای مکان چیزی است، در حالی که در پاسخ از زمان صحبت شده است.
 (محصوله ملکی)

پاسخ سؤال های عربی

(پاسخ سؤال های طراحی)
۲۱- گزینه «۲» (ترکیبی - ترجمه)
 «تسعة جنود»: نه سرباز / «وَصَلَوا: رسیدند» / «إلى»: به / «المَوْقِفِ»: ایستگاه / «جَلَسُوا: نشستند» / «على»: روی / «كراسي» الحالله: صندلی های اتوبوس
 (نگاه به گذشته: مریم آقایاری)

۲۲- گزینه «۴» (صفحه ۳۷ کتاب درسی - ترجمه)
 «كلَ طالب يُحِبُ»: هر دانش آموزی دوست دارد (رد گزینه های ۲ و ۳) / «أن يعمل»: که انجام دهد (رد گزینه ۱) / «عملاً مهمًا»: کار مهمی / «لتقدِّم بِلَادِه»: برای پیشرفت کشورش (رد سایر گزینه ها)
 (آزمین سعادتپناه)

۲۳- گزینه «۲» (صفحه ۲۸ کتاب درسی - ترجمه)
 «كُلَا نَعْلَم»: همه ما می دانیم (رد سایر گزینه ها) / «أن الإيرانيَن»: که ایرانی ها (رد گزینه های ۱ و ۴) / «خدموا ... كثيراً»: بسیار خدمت کردند (رد سایر گزینه ها)
 (آزمین سعادتپناه)

۲۴- گزینه «۱» (صفحه ۳۸ کتاب درسی - ترجمه)
 كل + اسم مفرد: ترجمه «كل» به صورت مفرد: (هر = كل)
 كل + اسم جمع: ترجمه «كل» به صورت جمع (همه = كل)
 طبق این قاعده رد گزینه های «۲»، «۳» و «۴»
 سایر واژگان ایرادی ندارد.
 (محصوله ملکی)

۲۵- گزینه «۱» (صفحه ۴۱ کتاب درسی - لغت و مفهوم)
 مررضا: پرستار
 ترجمه گزینه ها:
 ۱) به همه بیماران خدمت می کنم.
 ۲) درها را می سازم.
 ۳) پرچم وطنم را بالا می برم.
 ۴) در امتحانات پایان سال موفق می شوم.
 (مجید همایی)



-۳۶- گزینه «۳» (صفحة ۱۸ کتاب درسی – دیکته) – Student Book

ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) جمعه چطور (املاً کلمه "Friday" نادرست است).
- (۲) من در انگلیسی خوب هستم. (املاً کلمه "good" نادرست است).
- (۳) عصرگاه چهارشنبه قبل (درست است).
- (۴) من می‌دانم تو فارس هستی (املاً کلمه "know" نادرست است).

(آرین توسل)

-۳۷- گزینه «۴» (صفحة ۱۹ کتاب درسی – دیکته) – Student Book

شكل درست کلمه "Tuesday" به معنی «سهشنبه» به شکل گزینه «۴» است.

(مسین تورانیان)

-۳۸- گزینه «۱» (صفحة ۲۰ کتاب درسی – واژگان) – Student Book

دقت شود که "evening" به ساعت ۱۸:۰۰ و "afternoon" به ساعت ۰۰:۰۰ گفته می‌شود و "midday" به ساعت ۱۲:۰۰ و "night" به ساعت ۲۰:۰۰ گفته می‌شود.

(مسین تورانیان)

-۳۹- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی – دستور زبان) – Student Book

شکل صحیح سایر گزینه‌ها:

- 1) What days do you go shopping?
- 2) What do you do in the afternoons?
- 3) He is very good at math.

(مسین شمس مهرآبادی)

-۴۰- گزینه «۴» (صفحة ۱۹ کتاب درسی – دستور زبان) – Student Book

در گزینه «۴» به درستی ترتیب واژگان رعایت شده است.

ترجمه: تو چه روزهایی به مدرسه می‌روی؟

(بیتا آفوندی)

(پاسخ سوال‌های مختلف از کتاب آبی)

-۴۱- گزینه «۳» (صفحة ۲۰ کتاب درسی – واژگان) – Student Book

A: morning: صبح:

B: afternoon: بعدازظهر:

C: night: شب:

(کتاب آبی)

پاسخ سوال‌های زبان انگلیسی

-۳۱- گزینه «۲» (صفحه‌های ۱۸ تا ۲۰ کتاب درسی – دستور زبان) – Student Book

«من و دوستم معمولاً هر روز ساعت ۷ بعدازظهر به پارک می‌رویم.»

برای اعلام ساعت دقیق باید از "at" و برای بعدازظهر "afternoon" حرف اضافه "in" به کار برود. به پارک رفتن با حرف "to" معنی پیدا می‌کند.

(نگاه به گذشته: عرفان (مدانی))

-۳۲- گزینه «۱» (صفحة ۲۰ کتاب درسی – واژگان) – Student Book

"noon" معادل یک‌پیکر و هر دو به معنی ظهر هستند.

"midnight" به معنی "نیمه شب" و "midday" به معنای "عصر" است.

(مسین تورانیان)

-۳۳- گزینه «۳» (صفحة ۲۲ کتاب درسی – واژگان) – Student Book

"weekly" به معنی «هفتگی» و "daily" به معنی «روزانه» است.

(مسین تورانیان)

-۴۴- گزینه «۳» (صفحه‌های ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی – مکالمه) – Student Book

ترجمه مکالمه: A: بعدازظهر چه کار می‌کنی؟

B: من تلویزیون تماشا می‌کنم.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

1) عالی، ممنون 2) می‌توانی به او کمک کنی؟

3) در صبح شنبه

(مسین شمس مهرآبادی)

-۳۵- گزینه «۴» (صفحه‌های ۲۱ و ۲۲ کتاب درسی – واژگان) – Student Book

ترجمه تمام گزینه‌ها درست است به جز گزینه «۴» که ترجمه درست آن «من را ببخشید» است.

(آرین توسل)



۴۸- گزینه «۱» (صفحه ۱۸ کتاب درسی - Student Book - مکالمه)

ترجمه مکالمه:

- A: آیا تو می توانی به دوستت کمک کنی؟
B: او، قطعاً. من می توانم این دوشنبه به او کمک کنم.
A: عالی به نظر می رسد. من به او اطلاع می دهم.

(کتاب آبی)

۴۹- گزینه «۳» (صفحه ۲۵ کتاب درسی - Student Book - دستور زبان)

country → countries

- اگر کلمه به "y" ختم می شود و صدای /i/ داشته باشد آن را حذف کرده و به انتهای کلمه "ies" اضافه می شود.

(کتاب آبی)

۵۰- گزینه «۴» (صفحه های ۱۹ و ۲۴ و ۲۵ کتاب درسی - Student Book - دستور زبان)

جاهای خالی عبارت های "A", "B" و "C" با کلمه های گزینه «۴» به درستی کامل می شوند.

- با توجه به ترجمه عبارت A دو گزینه ۱ و ۲ حذف می شوند و بین گزینه های «۳» و «۴» با استفاده از شکل صحیح حروف اضافه، گزینه «۳» را حذف می کنیم.
- A: این دوست من علی است.
B: در گروه های دو نفره پازل را حل کنید.
C: در عصر روزهای هفتگی چه کار می کنی؟

(کتاب آبی)

۴۲- گزینه «۴» (صفحه ۱۸ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

ترجمه جمله ها:

- A: زبان انگلیسی شیوا خوب نیست. آیا می توانید به او کمک کنید?
B: «آه، حتماً»

کمک کردن = help
شروع کردن = start

در این سؤال به ترکیب "be good at sth" به معنی "در چیزی خوب بودن" هم توجه کنید.

(کتاب آبی)

۴۳- گزینه «۳» (صفحه ۱۹ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

- ترجمه صورت سؤال: چه روزهایی در ایران تعطیلی آخر هفته اند؟
"Thursday and Friday"

ترجمه: «پنج شنبه و جمعه»

(کتاب آبی)

۴۴- گزینه «۲» (صفحه ۱۸ کتاب درسی - Student Book - دستور زبان)

معادل صحیح به باشگاه رفتن "go to the gym" است.

(کتاب آبی)

۴۵- گزینه «۳» (صفحه های ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

به خرید رفتن = Go shopping

مطالعه کردن درس هایمان = Study our lessons

خانه ماندن و استراحت کردن = Stay home and relax

تلوزیون تماشا کردن = Watch TV

(کتاب آبی)

۴۶- گزینه «۳» (صفحه ۱۹ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

تعطیلی آخر هفته، آخر هفته: Weekend

هفته: Week

(کتاب آبی)

۴۷- گزینه «۴» (صفحه های ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی - Student Book - واژگان)

(۱) کتاب خانه (۲) باشگاه ورزشی

(۳) خانه (۴) خویشاوند

همه گزینه های دیگر اسم مکان هستند.

(کتاب آبی)



(مطالعات اجتماعی)

- ۵۶- گزینه «۴» (صفحه ۲۷ کتاب درسی - آسیب‌های اجتماعی و پیشگیری از آن‌ها) سه قاعده‌ای که باید هنگام خشم و عصبانیت به خاطر بسپاریم، عبارت است از: ۱) نباید به خود صدمه بزنیم. ۲) نباید به دیگران صدمه بزنیم. ۳) نباید به وسائل و اموال خود و دیگران صدمه بزنیم.

«ترک کردن فوری صحنه و کمک گرفتن از بزرگ‌ترها» در زمانی کاربرد دارد که دیگری از دست ما خیلی عصبانی است و ممکن است به ما صدمه بزند.

(نگاه به گذشت: فاطمه ظیس‌زیدی)

- ۵۷- گزینه «۱» (صفحه ۲۸ کتاب درسی - آسیب‌های اجتماعی و پیشگیری از آن‌ها) مواد مخدر، موادی هستند که مصرف آن‌ها تغییراتی روی دستگاه عصبی ایجاد می‌کند و باعث کم شدن هوشیاری و بی‌حسی و بی‌حالی می‌شوند اما پس از تمام شدن اثر آن روی مغز، فرد حال بسیار بدی پیدا می‌کند و مجبور است دوباره به سمت آن ماده برود و به عبارت دیگر فرد به آن وابستگی پیدا می‌کند و حاضر است برای بهدست آوردن آن ماده، هر کاری بکند.

(مریم تومیدی)

- ۵۸- گزینه «۳» (صفحه ۲۶ کتاب درسی - آسیب‌های اجتماعی و پیشگیری از آن‌ها) پرخاشگری و نزاع نتیجه کنترل (مهار) نکردن خشم است.

(فاطمه ظیس‌زیدی)

(صفحه ۳۱ کتاب درسی - قوه قضائیه)

- ۵۹- گزینه «۲» (صفحه ۳۱ کتاب درسی - قوه قضائیه) در هر جامعه‌ای باید نهادی وجود داشته باشد که عدالت اجتماعی را برقرار سازد، بر اجرای قوانین نظارت کند، با تخلفات برخورد کند و متخلفان را به مجازات برساند. این نهاد «قوه قضائیه» است که پشتیبان حقوق فردی و اجتماعی افراد است. بر طبق قانون اساسی، رئیس قوه قضائیه را رهبر جمهوری اسلامی به مدت ۵ سال انتخاب می‌کند که باید فردی مجتهد، عادل، آگاه به امور قضائی و مدیر و مدبیر باشد.

(مریم تومیدی)

- ۶۰- گزینه «۴» (صفحه‌های ۳۶ و ۳۷ کتاب درسی - ارتباط و رسانه) هر وسیله‌ای که پیامی را از فرستنده به گیرنده منتقل کند، رسانه نام دارد. در یک ارتباط کلامی، زبان یک رسانه است.

(مریم همزه‌ای)

پاسخ سوال‌های عمومی

(پیامه‌های آسمان)

- ۵۱- گزینه «۳» (صفحه ۳۲ کتاب درسی - همه چیز در دست تو)

آن چه شیرینی این نعمت‌ها را برای بهشتیان بیشتر می‌کند، این است که هیچ گاه نعمت‌های بی پایان خداوند از آن‌ها گرفته خواهد شد و آنان همان‌گونه که خودشان آرزو دارند، تا ابد در بهشت خواهند ماند. (سیدپارسا طبائی)

- ۵۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۳ و ۳۴ کتاب درسی - همه چیز در دست تو)

طبق روایت پیامبر اکرم (ص)، گفتن ذکر «سبحان الله و الحمد لله و لا إله الا الله و الله اكبر» در آن جهان تبدیل به خشت‌های طلا و نقره می‌شود.

(مریم همزه‌ای)

- ۵۳- گزینه «۲» (صفحه ۳۴ کتاب درسی - همه چیز در دست تو)

زمانی که جهنمیان سراغ شیطان می‌روند و می‌گویند که تو ما را گمراه کردی و به جهنم کشاندی، شیطان می‌گوید: «خداوند به شما وعده‌های راست داد و من وعده‌های دروغ. شما خودتان وعده‌های راست خداوند را کنار گذاشتید و وسوسه‌های دروغ مرا باور کردید. پس به جای سرزنش من، خودتان را سرزنش کنید.» جمله «ما عذاب خودمان را هم نمی‌توانیم تحمل کنیم.» را گروهی از جهنمیان به گروهی دیگر می‌گویند.

(آفرین سعادتی)

- ۵۴- گزینه «۳» (صفحه‌های ۴۱ و ۴۲ کتاب درسی - بیوند جاودان)

طبق حدیث امام صادق (ع)، منظور از «تعیم» در این آیه شریفه، نعمت محمد و آل محمد (ص) است که خداوند به ما ارزانی داشته است. در روز قیامت درباره نعمت ولایت اهل بیت از ما سوال خواهد شد.

(مریم تومیدی)

- ۵۵- گزینه «۱» (صفحه ۴۳ کتاب درسی - بیوند جاودان)

رسول خدا از ابتدای بعثت، به دستور خداوند برنامه کامل و دقیقی برای هدایت مردم طراحی کرده بود که حتی سعادت انسان‌های پس از خود را نیز تضمین می‌کرد. این برنامه عبارت بود از تربیت معلمان ویژه برای فهم و آموزش معارف عمیق قرآن.

(مریم همزه‌ای)



۶۵- گزینه «۱» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عده‌های اول)

عبارت‌های «ب» و «د» درست می‌باشند.

بررسی عبارات نادرست:

(الف) به هر عدد طبیعی بزرگ‌تر از یک که هیچ شمارنده‌ای جز یک و خودش ندارد، عدد اول می‌گویند.

(ج) عدد یک، نه عددی اول و نه عددی مرکب است.

(لیلا نورانی)

۶۶- گزینه «۱» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۷ کتاب درسی - عده‌های اول)

اعداد ۴۱، ۴۳، ۴۷، ۵۳، ۵۹ و ۶۱ اول هستند. پس ۷ عدد

اول بین این اعداد وجود دارد.

(ندا صالح‌پور)

۶۷- گزینه «۱» (صفحه‌های ۲۴ تا ۲۷ کتاب درسی - عده‌های اول)

می‌دانیم در غربال پس از عدد ۱، ابتدا مضارب ۲، سپس مضارب

۳ و به همین ترتیب مضارب اعداد اول دیگر را خط می‌زنیم.

مضارب ۲ که خط می‌خورند، به شرح زیر هستند:

۲۵۰، ۲۵۲، ۲۵۴، ۲۵۶، ۲۵۸، ۲۶۰، ۲۶۲، ۲۶۴، ۲۶۶، ۲۶۸، ۲۷۰

۲۷۲، ۲۷۴، ۲۷۶، ۲۷۸، ۲۸۰، ۲۸۲، ۲۸۴، ۲۸۶، ۲۸۸، ۲۹۰، ۲۹۲

۲۹۴، ۲۹۶، ۲۹۸، ۳۰۰

مضارب ۳ که اولین بار به عنوان مضرب ۳ خط می‌خورند:

۲۵۵، ۲۶۱، ۲۶۷، ۲۷۳، ۲۷۹، ۲۸۵، ۲۹۱، ۲۹۷

مضارب ۵ که اولین بار به عنوان مضرب ۵ خط می‌خورند:

۲۶۵، ۲۷۵، ۲۹۵

پس تنها سه عدد، اولین بار به عنوان مضرب ۵ خط می‌خورند.

(محمدیه عمامی)

پاسخ سوال‌های ریاضی

(پاسخ سوال‌های طراحی)

۶۱- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عده‌های اول)

$$480 = 2^5 \times 3^1 \times 5^1$$

$$504 = 2^3 \times 3^2 \times 7$$

$$900 = 2^2 \times 3^2 \times 5^2$$

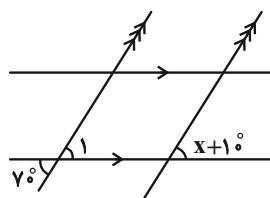
تعداد شمارنده‌های مشترک، همان تعداد شمارنده‌های ب.م. است.

$$2^2 \times 3^1 = 12$$

تعداد $1, 2, 3, 4, 6, 12$: شمارنده‌های مشترک

(نگاه به گذشت: ابراهیم مددی)

۶۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۴ تا ۳۷ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)



$x+10^\circ = 70^\circ$ ⇒ دو خط متقاطع

$x+10^\circ = 70^\circ$ ⇒ دو خط موازی

$$\rightarrow x+10^\circ = 70^\circ \rightarrow x = 60^\circ$$

(مسین شمس مهرآبادی)

۶۳- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۰ تا ۳۳ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

در II ضلعی‌های منتظم، به ازای هر II بزرگ‌تر از ۲، ۲ محور

تقارن داریم. پس ۲۴ ضلعی منتظم، ۲۴ خط تقارن دارد.

(مهسا سارفانی)

۶۴- گزینه «۴» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عده‌های اول)

از آن جا که حاصل جمع دو عدد فرد است و داریم

عدد فرد = عدد زوج + عدد فرد ، پس یکی از اعداد اول، زوج

است. تنها عدد زوج اول، عدد ۲ است و عدد اول دیگر ۷۳ است.

پس $M = 73$ است و حاصل عبارت برابر است با:

$$73 \times 6 - 21 = 438 - 21 = 417$$

(امیرمحمد علیدادی)



(پاسخ سوال‌های منتخب از کتاب آبی)

۷۱- گزینه «۴» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عده‌های اول)

حاصل ضرب سه عدد، عددی زوج شده است، پس حداقل یکی از اعداد زوج است و چون هر سه عدد اول هستند، پس عدد ۲ یکی از اعداد است. مثلاً $a = 2$ است. پس:

$$2 \times b \times c = 154 \Rightarrow b \times c = 77$$

مقسوم‌علیه‌های طبیعی عدد ۷۷ را می‌نویسیم:

۷۷، ۱۱، ۷، ۱: مقسوم‌علیه‌های ۷۷

۷ و ۱۱ اول‌اند، پس:

$$\begin{cases} b = 11 \\ c = 7 \end{cases} \text{ یا } \begin{cases} b = 7 \\ c = 11 \end{cases}$$

$$a + b + c = 2 + 7 + 11 = 20$$

(کتاب آبی)

۷۲- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲۴ تا ۲۷ کتاب درسی - عده‌های اول)

در غربالگری ابتدا عدد ۱ خط می‌خورد، سپس مضارب اعداد اول به جز خود عدد اول یعنی (۲، ۳، ۵ و ...)

مضارب مرکب عدد ۳ که در روش غربال برای اولین بار خط می‌خورند:

: ۹، ۱۵، ۲۱، ..., ۴۹۹۵

$$\rightarrow \frac{4995 - 9}{6} + 1 = 831 + 1 = 832$$

(کتاب آبی)

۷۳- گزینه «۱» (صفحه‌های ۲۴ تا ۲۷ کتاب درسی - عده‌های اول)

ابتدا مضارب عدد ۲ را خط می‌زنیم، بنابراین ابتدا اعداد زوج مرکب خط می‌خورند، هر چه عدد زوج کوچک‌تر باشد، زودتر خط می‌خورد. بنابراین از بین دو عدد ۱۹۷۰ و ۲۱۵۴ ابتدا ۱۹۷۰ و سپس ۲۱۵۴ خط می‌خورد. عدد ۱۰۷۷ آخرین عدد است که پس از عدد ۲۸۰۲ خط می‌خورد.

(کتاب آبی)

۶۸- گزینه «۲» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۷ کتاب درسی - عده‌های اول)

هر یک از موارد را بررسی می‌کنیم:

(الف) برای بررسی اول بودن یا نبودن عدد ۱۵۷، کافی است آن را به

اعداد اول کوچک‌تر از ۱۲ تقسیم کنیم. یعنی اعداد ۲، ۳، ۵، ۷ و ۱۱

(۵ عدد)

(ب) مضاربی از ۵، اولین بار به عنوان مضرب ۵ خط می‌خورند که از

مضارب ۲ و ۳ نباشند. پس اعداد ۵۵، ۸۵ و ۹۵ اولین بار به

عنوان مضرب ۵ خط می‌خورند. (۴ عدد)

(ج) اعداد ۲۹، ۲۳ و ۳۷ و اول‌اند. (۴ عدد)

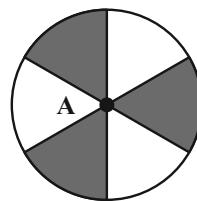
پس تنها مورد «ب» درست است.

(محمدیه عمادی)

۶۹- گزینه «۴» (صفحه ۳۲ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

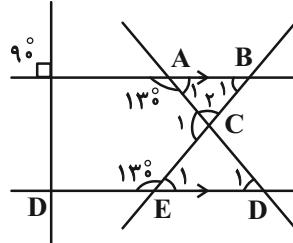
نقطه A در هر یک از شکل‌های ۱، ۲ و ۳ مرکز تقارن است. در

حالی که 180° دوران شکل ۴ حول نقطه A، نتیجه زیر را می‌دهد:



(محمدیه عمادی)

۷۰- گزینه «۴» (صفحه‌های ۳۴ تا ۳۷ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)



$$\hat{A}_1 = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$$

$$\hat{E}_1 = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$$

$$\hat{B}_1 = \hat{E}_1 = 50^\circ$$

$$\hat{C}_1 = 180^\circ - (\hat{B}_1 + \hat{A}_1) = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$$

$$\hat{D}_1 = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$$

(سید جبارزاده قندیلو)



- گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۷ تا ۳۴ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

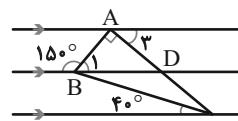
$$B_1 = 180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$$

$$\Delta ABD : 90^\circ + 30^\circ + \hat{D} = 180^\circ$$

$$\Rightarrow \hat{D} = 60^\circ$$

طبق خطوط موازی و مورب

(کتاب آبی)



- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عدددهای اول)

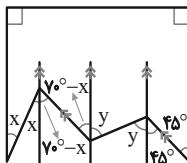
$$(5a, 20a) = 5a = 30 \Rightarrow a = 6$$

$$[9a, 2a] = [54, 12] = 108$$

(کتاب آبی)

- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۷ تا ۳۴ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

در شکل داده شده اگر از رأس



زوايا (مطابق شكل زير)

خطاهایی موازی با خطوط قائم

رسم کنیم، بنابر رابطه خطوط

موازی و مورب خواهیم داشت:

$$70^\circ - x + y = y + 45^\circ \Rightarrow 70^\circ - x = 45^\circ$$

$$\Rightarrow x = 70^\circ - 45^\circ = 25^\circ$$

(کتاب آبی)

- گزینه «۲» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عدددهای اول)

توان ۲ در y کمتر است، زیرا $n-1 < n+2$.در x کمتر است، زیرا $n-3 < n+2$.برابر با $3^{n-3} \times 2^{n-1}$ یعنی گزینه «۲» می‌باشد.

(کتاب آبی)

- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲۴ تا ۲۷ کتاب درسی - عدددهای اول)

$$\begin{cases} 11 \times 11 = 121 < 150 \\ 13 \times 13 = 169 > 150 \end{cases} \Rightarrow$$

۱۱ = آخرین عدد اولی که مضربش در غربال اعداد ۱ تا ۱۵۰ خط می‌خورد

$$\begin{cases} 17 \times 17 = 289 < 300 \\ 19 \times 19 = 361 > 300 \end{cases} \Rightarrow$$

۱۷ = آخرین عدد اولی که مضربش در غربال اعداد ۱ تا ۳۰۰ خط می‌خورد

۱۱ × ۱۷ = ۱۸۷ = حاصل ضرب خواسته شده

(کتاب آبی)

- گزینه «۴» (صفحه‌های ۳۰ تا ۳۳ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

راه حل اول:

$$\frac{n(n-3)}{2} = \frac{20 \times 17}{2} = 170$$

$$\frac{21 \times 18}{2} = 189 \rightarrow 189 - 170 = 19$$

راه حل دوم: به یک ۲۰ ضلعی منتظم یک راس دیگر اضافه

می‌کنیم، تعداد قطرها $(n-1)$ تا بیشتر می‌شود پس: $n-1 = 20-1 = 19$ = تعداد قطرهای اضافه شده

(کتاب آبی)

- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۰ تا ۳۳ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

با رسم خطوط تقارنی که از رأس‌ها می‌گذرند، ۸ مثلث ایجاد

می‌شود که همگی متساوی‌الساقین و یک رأس‌شان نقطه O

است.

بنابراین زاویه \hat{O} به ۸ زاویه مساوی تقسیم می‌شود، پس:

$$A\hat{O}B = \frac{360^\circ}{8} = 45^\circ$$

(کتاب آبی)



- گزینه «۳» (صفحه‌های ۲۳ و ۲۴ کتاب درسی - از درون اتم چه خبر)

مدل بور به مدل منظومه شمسی معروف بود، نه به خاطر این‌که تعداد الکترون‌ها عدد خاصی بود بلکه به خاطر چرخش مدارگونه الکترون‌ها به دور هسته.

(عرفان (مفدانی))

- گزینه «۱» (صفحه‌های ۲۳ تا ۲۶ کتاب درسی - از درون اتم چه خبر)

چون به غیر از هیدروژن عناصر دیگری نیز دارای ایزوتوپ‌های پرتوزا هستند این گزینه نادرست است. سایر گزینه‌ها بر اساس کتاب درسی درست است.

(محمد‌مهدی دریجانی)

- گزینه «۲» (صفحه ۲۴ کتاب درسی - از درون اتم چه خبر)

تعداد پروتون‌های اتم هر عنصر معین ثابت است. با تغییر تعداد پروتون‌ها، نوع اتم نیز تغییر می‌کند.

(آمن فرهنگی)

- گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۱ و ۳۲ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

موارد «ب» و «د» اشتراکاتی از این دو مورد است.
بررسی سایر موارد:
«الف»: فقط نخاع در ستون مهره‌ها قرار دارد.
«ج»: نخاع دارای نیمکره نمی‌باشد.

(بیتا آفوندی)

- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۰ و ۳۱ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

با توجه به شکل کتاب درسی درمی‌باییم که ساقه مغز جلوی مخچه قرار دارد.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: گره حیات بخشی از ساقه مغز است.
گزینه «۲»: ساقه مغز جزوی از مغز است، نه نخاع.
گزینه «۴»: قشر مخ دارای ۴ ناحیه می‌باشد.

(فتانه واشنگتن فراهانی)

پاسخ سوال‌های علوم

(پاسخ سوال‌های طراحی)

- ۸۱- گزینه «۲» (صفحه ۱۶ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)

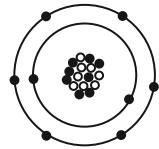
A: گاز کربن دی‌اکسید

B: گرمایش

برای انجام فرایند سوختن وجود B (گرمایش) الزامی است.

(نگاه به گذشته: عرفان (مفدانی))

- ۸۲- گزینه «۱» (صفحه‌های ۲۳ و ۲۴ کتاب درسی - از درون اتم چه خبر)

مدل اتمی بور برای اتم O¹⁶ به صورت زیر است:

مطابق این مدل در مدار الکترونی اول این اتم ۲ الکترون و در

مدار الکترونی دوم آن ۶ الکtron وجود دارد. پس:

$$\frac{6}{2} = \frac{\text{تعداد الکترون‌های موجود در مدار دوم}}{\text{تعداد الکترون‌های موجود در مدار اول}} = 3$$

(مهندی سهامی)

- ۸۳- گزینه «۱» (صفحه‌های ۲۵ و ۲۶ درسی - از درون اتم چه خبر)

ایزوتوپ‌های یک عنصر در حالت خنثی در میزان پایداری، تعداد نوترون‌ها و عدد جرمی با یکدیگر تفاوت دارند.

(مهندی سهامی)



۹۳- گزینه «۲» (صفحه های ۲۱، ۲۲ و ۲۵، ۲۶ کتاب درسی- از درون اتم چه خبر)

اگر p و n به ترتیب نشان دهنده تعداد پروتون ها و تعداد نوترون های اتم باشند:

$$\begin{cases} p + n = 45 \\ n - p = 5 \end{cases} \Rightarrow n = 25, p = 20$$

$$\Rightarrow X = 20 + 45 = 45 \rightarrow 45X$$

ایزوتوپ های یک عنصر دارای عدد اتمی برابر و عدد جرمی متفاوت هستند. بنابراین فقط A و F ایزوتوپ های این عنصر هستند.

(کتاب آبی)

۹۴- گزینه «۳» (صفحه ۲۶ کتاب درسی- از درون اتم چه خبر)

سنگین ترین ایزوتوپ کربن: ^{14}C

سبک ترین ایزوتوپ کربن: ^{12}C

$$\frac{\text{عدد جرمی سنگین ترین ایزوتوپ کربن}}{\text{عدد جرمی سبک ترین ایزوتوپ کربن}} = \frac{14}{12} = \frac{7}{6}$$

(کتاب آبی)

۹۵- گزینه «۴» (صفحه های ۲۱، ۲۲ و ۲۷ کتاب درسی- از درون اتم چه خبر)

تفاوت تعداد الکترون و نوترون در یون های $^{77}\text{As}^{-3}$

و $^{27}\text{Al}^{3+}$ به صورت زیر تعیین می شود:

$$\begin{cases} 77 - 33 = 44 \\ 33 + 3 = 36 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \text{تعداد نوترون ها} \\ \text{تعداد الکترون ها} \end{cases}$$

$$\Rightarrow 44 - 36 = 8 = \text{تفاوت تعداد نوترون ها و الکترون ها}$$

$$\begin{cases} 27 - 13 = 14 \\ 13 - 3 = 10 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \text{تعداد نوترون ها} \\ \text{تعداد الکترون ها} \end{cases}$$

$$\Rightarrow 14 - 10 = 4 = \text{تفاوت تعداد نوترون ها و الکترون ها}$$

بنابراین $^{27}\text{Al}^{3+}$ می تواند یون X باشد.

این تفاوت در $^{35}\text{Cl}^{-1}$ ، $^{23}\text{Na}^{+}$ و $^{32}\text{S}^{2-}$ به ترتیب برابر 0 ، 2 و 2 می باشد.

(کتاب آبی)

۸۹- گزینه «۴» (صفحه های ۲۹ و ۳۰ کتاب درسی- تنظیم عصبی)

تمام اعمال گزینه های «۱» تا «۳» در شرایط عادی، جزو اعمال رادی آند.

ضربان قلب عملی غیر ارادی است.

(مهند سهامی)

۹۰- گزینه «۳» (صفحه ۳۱ کتاب درسی- تنظیم عصبی)

کرمینه بخشی از مخچه می باشد.

(امیرحسین طاهری)

(پاسخ سوال های مختلف از کتاب آبی)

۹۱- گزینه «۳» (صفحه ۲۳ کتاب درسی- از درون اتم چه خبر)

طبق جدول، عناصر X ، Y و Z به ترتیب C^{+6} ، O^{-8} و F^{-9} هستند.

بررسی همه گزینه ها:

گزینه «۱»: قبل و بعد از عنصر C^{+6} ، عناصر B^{+5} و N^{-7} قرار دارند که مجموع عدد اتمی آنها ۱۲ است.

گزینه «۲»: تعداد پروتون های عنصر C^{+6} ، X^{-5} عدد کمتر از پروتون های عنصر Z^{-9} است.

گزینه «۳»: درست است. اختلاف عدد اتمی کربن و لیتیم، 3 است که برابر با عدد اتمی عنصر لیتیم است.

گزینه «۴»: عدد اتمی عنصر O^{+8} برابر عدد اتمی Li^{-3} است.

(کتاب آبی)

۹۲- گزینه «۴» (صفحه ۲۶ کتاب درسی- از درون اتم چه خبر)

مواد پرتوزا با وجود خطراتی که دارند، در تشخیص آتش سوزی، تأمین انرژی و شناسایی و درمان بیماری ها کاربردهای مفیدی دارند.

(کتاب آبی)



بررسی گزینه‌های نادرست:
گزینه «۲»: بیشتر اندامک‌ها، در جسم یاخته‌ای (قسمت «۲»)
تجمع یافته‌اند.

گزینه‌های «۳» و «۴»: قسمت (۲) جسم یاخته‌ای و قسمت (۳)
آسه نام دارد.

(کتاب آبی)

- ۹۶- گزینه «۴» (صفحه‌های ۲۳ و ۲۷ کتاب درسی- از درون اتم چه خبر)
سدیم کلرید (نمک خوارکی) ماده‌ای جامد و سفیدرنگ است.
ساخی گزینه‌ها براساس کتاب درسی درست هستند.

(کتاب آبی)

- ۹۷- گزینه «۴» (صفحه‌های ۲۸ تا ۳۰ کتاب درسی- تنظیم عصبی)
نیم کره‌های مخ، به ما توانایی حرف زدن، فکر کردن و حل مسئله
را می‌دهند.

بررسی گزینه‌های نادرست:
گزینه «۱»: بخش مرکزی، شامل مغز (مخ، مخچه و ساقه مغز) و
نخاع است.

گزینه «۲»: بخش مرکزی، مرکز واپايش فعالیت‌های ارادی و
غیرارادی بدن است.

گزینه «۳»: تنظیم دستگاه‌های بدن به دو صورت عصبی و
شیمیابی (هورمونی) انجام می‌شود.

(کتاب آبی)

- ۹۸- گزینه «۴» (صفحه ۳۰ کتاب درسی- تنظیم عصبی)
پاسخ‌های انعکاسی بسیار سریع، بدون اراده و اغلب برای حفظ
سلامت بدن انجام می‌شوند. ریزش اشک نمونه‌ای از پاسخ‌های
انعکاسی است.

(کتاب آبی)

- ۹۹- گزینه «۲» (صفحه‌های ۲۹ تا ۳۲ کتاب درسی- تنظیم عصبی)
موارد (ب) و (ت) عبارت را به شکل درستی کامل می‌کنند. دقت
کنید واپايش فعالیت‌هایی مثل تنفس، ضربان قلب و فشار خون
توسط بصل النخاع انجام می‌شود که در ساقه مغز قرار دارد. ساقه
مغز، مخ و مخچه را به نخاع وصل می‌کند. نخاع شبیه طناب
سفیدرنگی است که درون ستون مهره‌ها قرار گرفته است و از
وصل النخاع تا کمر امتداد دارد.

بررسی موارد نادرست:
(الف) مرکز برخی از انعکاس‌های بدن، نخاع است.
(پ) این اعصاب جزء دستگاه عصبی محیطی به شمار می‌روند.

(کتاب آبی)

- ۱۰۰- گزینه «۱» (صفحه ۳۳ کتاب درسی- تنظیم عصبی)
به دارینه‌ها یا آسه‌های بلند، تار عصبی گفته می‌شود؛ بنابراین
قسمت (۳) اگر بلند باشد، تار عصبی نامیده می‌شود.



(پاسخ سوال‌های فیزیک)

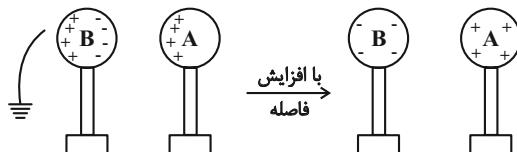
۱۰۶ - گزینه «۱» (صفحه ۸۱ کتاب درسی - الکتریستیک)

محلول آب‌نمک رسانای جریان الکتریکی بوده و عامل رسانا
 بودن فلزات، الکترون‌های آزاد هستند که وابستگی کمی به
 هسته دارند.

(نگاه به گذشته: امیرحسین طاهری)

۱۰۷ - گزینه «۳» (صفحه‌های ۸۱ و ۸۲ کتاب درسی - الکتریستیک)

با توجه به القای الکتریکی، بارهای مثبت و منفی کره B از هم
 جدا می‌شوند و باعث ورود بار منفی از زمین به مرکز
 می‌شود. در نهایت بار کره B منفی خواهد بود.



(ابراهیم مددی)

۱۰۸ - گزینه «۴» (صفحه‌های ۹۰ تا ۹۲ کتاب درسی - مغناطیس)

همه گزینه‌ها بر اساس کتاب درسی درست هستند.

(ابراهیم مددی)

۱۰۹ - گزینه «۴» (صفحه‌های ۹۰ و ۹۱ کتاب درسی - مغناطیس)

قطب‌های همنام آهنربا (N,N) و (S,S) یکدیگر را دفع
 می‌کنند در حالی که قطب‌های ناهمنام یکدیگر را جذب می‌کنند.

(ابراهیم مددی)

۱۱۰ - گزینه «۱» (صفحه‌های ۷۸ و ۷۹ کتاب درسی - الکتریستیک)

در صورت تماس مستقیم، بارهای میله و الکتروسکوپ با یکدیگر خنثی
 شده، در نتیجه میله خنثی شده و ورقه‌های الکتروسکوپ بسته می‌شود
 و بسته باقی می‌ماند.

(امیرحسین طاهری)

پاسخ سوال‌های علوم (پیشرفته)

(پاسخ سوال‌های شیمی)

۱۰۱ - گزینه «۳» (صفحه ۱۱ کتاب درسی - تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی)
 آزمایش میخ آهنی در محلول کات کبود در طی یک ساعت
 انجام شده، در حالی که آزمایش کوه آتشفسان در یک دقیقه
 انجام می‌شود. در آزمایش کوه آتشفسان ماده‌ای نارنجی رنگ بعد
 از انجام واکنش تغییر رنگ می‌دهد.

(امیرحسین طاهری)

۱۰۲ - گزینه «۴» (صفحه‌های ۲ تا ۴ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)
 تنها عبارت «ب» صحیح است.

بررسی عبارت‌های نادرست:
 (الف) این ویژگی از آب منشأ می‌گیرد.
 (ج) شربت پادزیست (آناتی‌بیوتیک)، یک تعليقه (سوسپانسیون)
 است.

(د) مخلوط آب و خاک با هم زدن نیز کدر باقی می‌ماند؛ زیرا این
 دو در یکدیگر حل نشده و مخلوط آن‌ها یک مخلوط ناهمگن
 است.

(مهند سهامی)

۱۰۳ - گزینه «۳» (صفحه‌های ۲ تا ۵ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)
 آجیل، دوغ و آبلیمو مخلوط ناهمگن هستند، در حالی که هوای
 پاک مخلوط همگن می‌باشد.

(مهند سهامی)

۱۰۴ - گزینه «۳» (صفحه‌های ۴ تا ۶ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)
 از آن جایی که اختلاف رنگ به خاطر مقدار حل شونده است،
 بنابراین افزایش حل شونده باعث افزایش رنگ می‌شود. افزایش
 آب و کاهش دما باعث کم رنگ شدن محلول شده و افزایش دما
 تأثیری بر شدت رنگ ندارد.

(آمان فرم)

۱۰۵ - گزینه «۲» (صفحه‌های ۵ و ۶ کتاب درسی - مخلوط و جداسازی مواد)

۱۳۸ → ۱۰۰ + ۳۸

گرم‌نمک گرم‌آب گرم‌ محلول

وقتی دما به ۵ درجه می‌رسد، (۳۸-۲۲) گرم نمک از محلول
 رسوب می‌کند تا محلولی سیرشده تشکیل شود؛ در نتیجه ۱۶
 گرم رسوب تشکیل می‌شود.

(عرفان (مفهانی))



۱۱۴ - گزینه «۱» (صفحه‌های ۳۵ و ۳۶ کتاب درسی - حس و حرکت)

محرک‌هایی مثل نور، صوت، مواد شیمیایی، گرما و فشار در طبیعت وجود دارند و می‌توانند روی بدن ما اثر بگذارند.

(محمدمهدی دیجانی)

۱۱۵ - گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۳ و ۳۴ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: در یاخته‌های عصبی هسته و بیشتر اندامک‌ها در بخشی به نام جسم یاخته‌ای تجمع یافته‌اند.

گزینه «۳»: با توجه به شکل ۸ فصل ۴، طول دارینه از آسه کوتاه‌تر است.

گزینه «۴»: عصب حسی به عصبی می‌گویند که پیام را به مراکز عصبی می‌برد.

(مهند سهامی)

۱۱۶ - گزینه «۲» (صفحه ۴۲ کتاب درسی - حس و حرکت)

مغز استخوان در بافت اسفنجی قرار داشته و پوشش استخوان در تماس با بافت متراکم است.

(امیرحسین طاهری)

۱۱۷ - گزینه «۴» (صفحه ۴۳ کتاب درسی - حس و حرکت)

بافت پیوندی محکمی که استخوان‌ها را در محل مفصل متحرک به یکدیگر وصل می‌کند، رباط نام دارد. از مفصل متحرک صحبت شده است؛ تمامی مفاصل مذکور، متحرک هستند به جز مفصل بین استخوان‌های جمجمه که یک مفصل ثابت بوده و حرکت ندارد.

(فتحه و اشکانی فراهانی)

(پاسخ سوال‌های زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

۱۱۱ - گزینه «۳» (صفحه ۳۰ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

مطابق شکل (۳) صفحه ۳۰ کتاب درسی، بزرگ‌ترین بخش قشر

مخ، بخش پیشانی است.

(نگاه به گذشته؛ بیتا آفوندی)

۱۱۲ - گزینه «۳» (صفحه ۳۳ کتاب درسی - تنظیم عصبی)

در بعضی یاخته‌ها مثل یاخته‌های عصبی جریان الکتریکی ضعیفی وجود دارد. یاخته‌های عصبی (نورون) یاخته‌های اصلی تشکیل‌دهنده بافت عصبی در دستگاه عصبی هستند. در بافت‌های عصبی، یاخته‌های دیگری به نام یاخته‌های پشتیبان هستند که فعالیت عصبی ندارند ولی به یاخته‌های عصبی کمک می‌کنند.

(آمان فرمی)

۱۱۳ - گزینه «۳» (صفحه ۳۷ کتاب درسی - حس و حرکت)

بررسی گزینه‌های نادرست:

گزینه «۱»: داخلی‌ترین لایه چشم شبکیه است.

گزینه «۲»: لایه وسطی مشیمیه است.

گزینه «۴»: مرکز حس بینایی در قسمت پس‌سری قشر مخ قرار دارد.

(محمدمهدی دیجانی)



۱۱۸ - گزینه «۳» (صفحة ۳۸ کتاب درسی - حس و حرکت)

گیرندهای صوتی، یاخته‌های مژه‌داری‌اند که در بخش حلزونی گوش قرار دارند و با انرژی امواج صوتی مژه‌های آن‌ها تحریک و پیام عصبی تولید می‌شود. توجه کنیم که مرکز شنوایی در قسمت گیجگاهی قشر مخ قرار دارد.

(فتانه واشقانی فراهانی)

۱۱۹ - گزینه «۲» (صفحة ۴۴ کتاب درسی - حس و حرکت)

باز و بسته شدن مردمک یک امر غیرارادی است که توسط ماهیچه‌های صاف انجام می‌شود. سایر موارد به درستی بیان شده‌اند.

(بیتا آفوندی)

۱۲۰ - گزینه «۳» (صفحة ۴۱ کتاب درسی - حس و حرکت)

بیش‌تر استخوان‌ها ابتدا از غضروف ساخته شده‌اند. این بخش‌های غضروفی در هنگام رشد، با جذب مواد معدنی مثل کلسیم و فسفر، سخت شده و به استخوان تبدیل می‌شوند. استخوان‌ها در بدن وظایف گوناگونی را بر عهده دارند. اما دقت کنید که استخوان ران از هیچ اندام حیاتی محافظت نمی‌کند.

(فتانه واشقانی فراهانی)

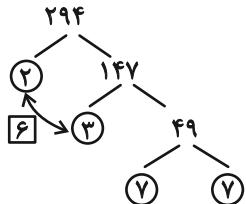


- گزینه «۴» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عده‌های اول)

عدد ۲۹۴ را به روش نمودار درختی تجزیه می‌کنیم:

روش اول: تنها عاملی که وجود ندارد، عدد ۸ است که با همچ

روشی به دست نمی‌آید:



روش دوم: گزینه‌ها را یکی یکی بررسی می‌کنیم:

به راحتی می‌توان از یکان عدد فهمید که زوج است و عددی که مجموع ارقامش بر عدد ۳ بخش‌پذیر باشد بر ۳ بخش‌پذیر است.

پس گزینه «۲» حذف می‌شود و عددی بر ۶ بخش‌پذیر است که بر ۲ و ۳ بخش‌پذیر باشد. پس گزینه «۳» هم حذف می‌شود.

می‌توان ۲۹۴ را به صورت $280 + 14$ نوشت که هر دو بر ۷ بخش‌پذیرند و گزینه «۱» حذف می‌شود. اگر ۲۹۴ را بر ۲ تقسیم کنیم عدد حاصل فرد است یعنی فقط یک عامل ۲ دارد و

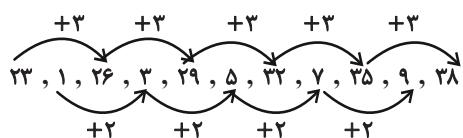
بر ۴ و ۸ بخش‌پذیر نیست.

(محمد مهدی میرزاچی)

- گزینه «۴» (صفحه‌های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عده‌های اول)

ابتدا الگو را یافته و سپس الگو را تا یازدهمین عضو کامل

می‌کنیم:



توجه کنید که ۱ نه عددی اول و نه عددی مرکب است. سپس

اعضای اول و مرکب را به ترتیب پیدا می‌کنیم. (از دومین عضو الگو)

اول: ۲۹، ۵ و ۷ (۴ عضو)

مرکب: ۲۶، ۳۲، ۳۵، ۳۸ و ۳۹ (۵ عضو)

(محمد صدر رشیدی)

پاسخ سوال‌های ریاضی (تیزهوشان)

- گزینه «۲» (صفحه‌های ۲۴ تا ۲۸ کتاب درسی - عده‌های اول)

$$\frac{1380 - 2}{2} + 1 = 690 \quad \text{تعداد مضارب ۲:}$$

$$690 - 1 = 689 \quad \text{تعداد مضارب ۲ به جز خود: ۲}$$

تعداد مضارب ۲ که خط خورده‌اند به علاوه عدد ۱ که قبلاً خط خورده است، ۶۹۰ خواهد بود.

حال مضارب ۳ به جز عدد ۳ را بررسی می‌کنیم:

$$9, 15, 21$$

بنابراین ۳ مضرب ۳ و ۶۸۹ مضرب ۲ و عدد ۱ حذف شده‌اند.

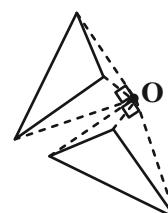
بنابراین پاسخ درست عدد ۲۱ است.

(نگاه به گذشته: ابراهیم مددی)

- گزینه «۳» (صفحه‌های ۳۰ تا ۳۳ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

نقاط شکل را به نقطه O متصل کرده و ۹۰ درجه دوران

می‌دهیم. (بهتر است از ۳ نقطه گوشه استفاده کنیم).



(مسین شمس مهرآبادی)

- گزینه «۲» (صفحه‌های ۳۰ تا ۳۳ کتاب درسی - چندضلعی‌ها)

در n ضلعی‌های منتظم، به مقدار n خط تقارن وجود دارد.

الگوی صورت سؤال بر مبنای شماره عضو (a) و بر حسب تعداد

ضلع n برابر است با:

$$n = 2a + 1$$

تعداد خط تقارن ۳۹ عضو برابر است با:

$$2 \times 39 + 1 = 78 + 1 = 79$$

(ندا صالح‌پور)



- گزینه «۳» (صفحه های ۳۰ تا ۳۳ کتاب درسی - چندضلعی ها) ۱۲۹

چندضلعی شکلی است که یک خط شکسته آن را تشکیل داده باشد و آن خط بسته باشد و خود را قطع نکند مگر در رؤوس.

بررسی شکل ها:

الف) چندضلعی است ولی منتظم نیست.

ب) چندضلعی نیست زیرا خطوط آن، یکدیگر را قطع کرده اند.

ج) چندضلعی نیست زیرا بسته نیست.

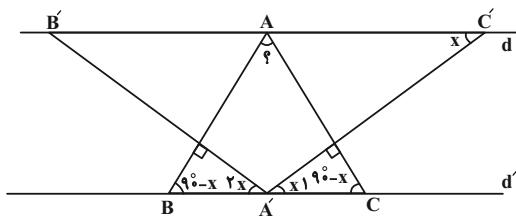
د) چندضلعی نیست زیرا از یک خط شکسته تشکیل نشده است.

ه) چندضلعی است اما منتظم نیست.

و) چندضلعی و منتظم است.

(لیلا نورانی)

- گزینه «۱» (صفحه های ۳۷ تا ۴۰ کتاب درسی - چندضلعی ها) ۱۳۰



موازی d, d'

مورب $A'B', A'C'$

طبق قضیه خطوط موازی و مورب داریم:

$$\hat{A}' = x, \hat{A}'' = x$$

در دو مثلث قائم الزاویه کوچک داریم:

$$\hat{B} = 90^\circ - x, \hat{C} = 90^\circ - x$$

همچنین در یک مثلث مجموع زوایای داخلی 180° درجه است.

$$\Delta ABC: \hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 90^\circ$$

$$\hat{A} + 90^\circ - x + 90^\circ - x = 180^\circ$$

$$\hat{A} = 2x$$

(علی محمدزاده شبستی)

- گزینه «۴» (صفحه های ۲۰ تا ۲۳ کتاب درسی - عددهای اول) ۱۲۶

روش اول:

اعدادی نسبت به هم اول هستند که ب.م.م آنها ۱ باشد.

بررسی گزینه ها:

گزینه «۱»: ۳ عدد

$$(3, 8) = 1, (48, 8) = 8, (32, 8) = 8, (9, 8) = 1, (5, 8) = 1$$

گزینه «۲»: ۲ عدد

$$(69, 8) = 1, (72, 8) = 8, (82, 8) = 2, (83, 8) = 1, (42, 8) = 2$$

گزینه «۳»: صفر عدد

$$(6, 8) = 2, (24, 8) = 8, (26, 8) = 2, (38, 8) = 2, (98, 8) = 2$$

گزینه «۴»: ۴ عدد

$$(39, 8) = 1, (43, 8) = 1, (58, 8) = 2, (63, 8) = 1, (13, 8) = 1$$

روش دوم:

عددی نسبت به ۸ اول است که زوج نباشد. تعداد اعداد فرد گزینه «۱»،

۳، گزینه «۲»، ۲، گزینه «۳»، صفر و گزینه «۴» ۴ عدد است.

(مهسا سارفانی)

- گزینه «۳» (صفحه های ۲۷ تا ۲۴ کتاب درسی - عددهای اول) ۱۲۷

ابتدا اعداد زوج غیر از ۲ و عدد یک را خط می زنیم و می شماریم:

$$\frac{99-1}{2} = 49$$

پس ۴۹ عدد (اعداد زوج غیر از ۲ و خود ۱) خط خورده اند. حال

اعداد مضرب ۳ را که مانده اند خط می زنیم:

$$9, 15, 21, \dots$$

می بینیم که عدد ۱۵، ۵۱ امین عددی است که خط می خورد.

(مسین شمس مهرآبادی)

- گزینه «۳» (صفحه های ۲۷ تا ۲۴ کتاب درسی - عددهای اول) ۱۲۸

می دانیم در غربال ۱ تا ۵۰، ابتدا عدد ۱ و سپس ۲۴ مضرب ۲

(غیر از خود) ۲ خط می خورند. پنج عدد بعدی که خط

می خورند، به ترتیب اعداد ۹، ۲۱، ۲۷، ۳۳ هستند. اعداد را

از ۱ تا اولین عدد مرکب خط نخورده می نویسیم:

$$1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18$$

$$19, 20, 21, 22, 23, 24, 25$$

اولین عدد مرکب خط نخورده همان ۲۵ است که بین ۱ تا ۲۵.

نهایا ۹ عدد اول وجود دارد.

(محمدیه عمادی)



۱۳۶- گزینه «۱» (واژه)

با توجه به معنی که از ابیات بالا دریافت می‌شود، خوابگاه عدم به معنای «گور» است که قبر و مدفن نیز می‌تواند به جای آن در نظر گرفته شود.

(حسین تورانیان)

۱۳۷- گزینه «۲» (دانش‌های ادبی و زبانی)

دقت کنید که در بیت پنجم، قافیه «موی» است و نه «بوی».

(حسین تورانیان)

۱۳۸- گزینه «۳» (مفهوم)

با توجه به مفهوم جمله و دیگر کلمات بیت، به این نتیجه می‌رسیم که «روضه» به بهشت ربط دارد. باقی گزینه‌ها همگی از این معنی دورند.

(حسین تورانیان)

۱۳۹- گزینه «۲» (دانش‌های ادبی و زبانی)

در بیت دوم از کلمه «ز» استفاده شده است که شکل کوتاه شده کلمه «از» است.

(حسین تورانیان)

۱۴۰- گزینه «۴» (دانش‌های ادبی و زبانی)

هم خانواده «جمع»: «جمع» بیت سوم

هم خانواده «منتظر»: «نظر» بیت سوم

هم خانواده «محدثه»: «حدیث» بیت چهارم

هم خانواده «مرضیه» در هیچ بیتی وجود ندارد.

(حسین تورانیان)

پاسخ سوال‌های فارسی (تیزهوشان)

۱۳۱- گزینه «۱» (دانش‌های ادبی و زبانی)

در بیت پنجم تمامی افعال برای کامل شدن نیازمند مفعول هستند و مفعول‌ها به ترتیب غیبی، عیبی، بیشی و کمی است.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۲»: نگنجی و نیایی نیازمند مفعول نیستند.

گزینه «۳»: هیچکدام از افعال این گزینه نیازمند مفعول نیستند.

گزینه «۴»: سزاگی نیازمند مفعول نیست.

(هامد گریمی)

۱۳۲- گزینه «۳» (مفهوم)

با توجه به بیت ششم و مصراع دوم «مگر از آتش دوزخ بودش روی رهایی» شاعر انگیزه خود را از مدح «رهایی از جهنم» می‌داند.

(هامد گریمی)

۱۳۳- گزینه «۴» (دانش‌های ادبی و زبانی)

نقش دستوری عبارت صورت سوال به ترتیب «مفعول، مفعول و نهاد» است.

(هامد گریمی)

۱۳۴- گزینه «۲» (مفهوم)

با توجه به بیت پنجم «همه غیبی تو بدانی» به دانای کل بودن خداوند اشاره دارد.

(هامد گریمی)

۱۳۵- گزینه «۱» (مفهوم)

بیت پنجم «همه عیبی تو بپوشی» به خطاب‌پوشی و حفظ آبروی بندگان از جانب خداوند اشاره دارد.

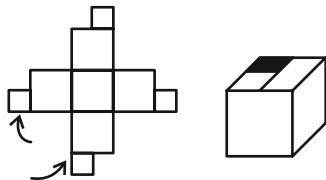
(هامد گریمی)



۱۴۴- گزینه «۳» (هوش غیر کلامی)

از شکل گستردۀ زیر مکعب کاملی ساخته نمی‌شود، چرا که قسمت‌های مشخص شده روی هم می‌افتد و قسمتی از یک وجه خالی می‌ماند. از دیگر شکل صورت سؤال نیز، مکعبی ساخته می‌شود که مثلث رنگی آن، دایره رنگی آن را نشان می‌دهد. پس گزینه‌های «۱» و «۴» نادرست هستند. همچنین گزینه «۲»

به صورت درست می‌بود.



(همید اصفهانی)

۱۴۵- گزینه «۳» (هوش ریاضی و منطقی)

مخرج کسر $\frac{28}{4}$ است که حاصل ضرب 4×7 است. اگر \triangle و ∇ معادل 4 و 7 باشند، صورت کسر، $\triangle \times \nabla + \bigcirc \times \square$ باشد که با عدهای $1, 2, 3, 5, 6, 8$ و 9 نمی‌توان این عدد را ساخت. می‌توان مخرج را $2 \times 28 = 56$ دانست که حاصل ضرب 7×8 است. اگر \triangle و ∇ معادل 7 و 8 باشند، صورت کسر باشد مساوی $2 \times 5 = 10$ باشد که به شکل $10 = 4 + 6 = 1 \times 4 + 2 \times 3 = 4 + 6 = 10$ ممکن است.

پس:

$$\frac{\bigcirc \times \square + \bigcirc \times \square}{\triangle \times \nabla} = \frac{(1 \times 4) + (2 \times 3)}{(7 \times 8)} = \frac{4 + 6}{56}$$

$$= \frac{10}{56} = \frac{5}{28}$$

بنابراین از اعداد $5, 6$ و 9 استفاده نشد.

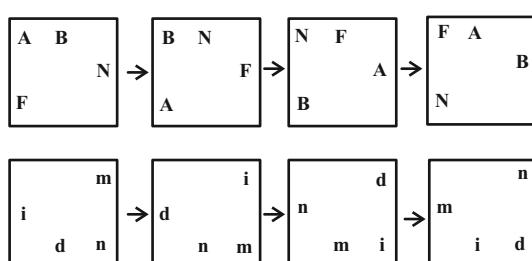
(محمد رضا اسفندیار)

پاسخ سؤال‌های استعداد تحلیلی

۱۴۱- گزینه «۲» (هوش غیر کلامی)

در الگوی صورت سؤال، دو حرکت داریم.

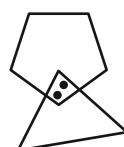
یکی حروف بزرگ که پاد ساعتگرد و دیگری حروف کوچک که ساعتگرد جای خود را به دیگری داده‌اند:



(فاطمه (اسخ))

۱۴۲- گزینه «۴» (هوش غیر کلامی)

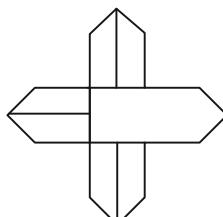
تعداد نقطه‌های فضای مشترک دو چندضلعی، اختلاف تعداد اضلاع آن هاست. در گزینه «۴» این الگو رعایت نشده است.
شکل درست گزینه «۴»:



(فاطمه (اسخ))

۱۴۳- گزینه «۲» (هوش غیر کلامی)

شکل متنظر:



(فاطمه (اسخ))



۱۵۰- گزینه «۳» (هوش ریاضی و منطقی)

$$(9 \times 8) - 17 = 5 \times 11 = 55$$

$$(4 \times 6) - 18 = 6 \times 1 = 6$$

$$(3 \times 11) - 12 = 7 \times 3 = 21$$

$$(5 \times 7) - 3 = 8 \times ? = 32 \Rightarrow ? = \frac{32}{8} = 4$$

(ممید گنجه)

۱۴۶- گزینه «۳» (هوش ریاضی و منطقی)

نسبت سن کیان به سن کوروش دو به پنج است، پس می‌توانیم

سن کیان را $2a$ و سن کوروش را $5a$ درنظر بگیریم. چهار

سال بعد، این نسبت چهار به هفت خواهد بود:

$$\frac{2a + 4}{5a + 4} = \frac{4}{7}$$

$$14a + 28 = 20a + 16$$

پس داریم:

$$\Rightarrow 12 = 6a \Rightarrow a = 2$$

پس کیان چهار و کوروش ده سال دارد. پنج سال بعد، سن آن‌ها

$$\frac{9+15}{2} = \frac{24}{2} = 12$$

است.

(فاطمه (اسخ))

۱۴۷- گزینه «۳» (هوش ریاضی و منطقی)

دوازده ساعت معادل 12×60 دقیقه است و قطار هر روز ۵

دقیقه تأخیر دارد:

$$\text{تعداد روزها} = \frac{12 \times 60}{5} = 144$$

(نیما امینی)

۱۴۸- گزینه «۴» (هوش کلامی)

سه حرف پایانی نام تعدادی از کشورهای عربی خاور میانه را در

صورت سؤال و در گزینه‌های غیرپاسخ می‌بینیم:

عراق - کویت - لبنان - سوریه

اردن - بحرین - عمان

(سپهر محسن فانپو)

۱۴۹- گزینه «۳» (هوش کلامی)

در متن، شخصی به نام «معانی» به نوعی نکوهش شده است،

چرا که علی‌رغم آن که نام خود را «معانی» برگزیده است،

شعرش معنای چندانی ندارد و با وجود این ضعف شاعری، خود

را از شاعران نامی می‌داند: «در شاعری، خود را ارزشمند می‌داند،

اما شعرش معنای چندانی ندارد.»

(ممید اصفهانی)

AzmoonFree.ir



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



پخش سوالات آزمون های آزمایشی

AzmoonFree.ir

برای ورود به سایت کلیک کن