



دفترچه سؤال

آزمون ۲۰ آبان ۱۴۰۱

دفترچه سؤال پایه هشتم دوره اول متوسطه

تعداد کل سؤالهای آزمون: ۱۰۰

مدت پاسخ‌گویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد کل سؤالهای تیزهوشان: ۳۰ سؤال

مدت پاسخ‌گویی: ۳۰ دقیقه

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخ‌گویی
فارسی	۲۰	۱-۲۰	۵ تا ۳	۲۰ دقیقه
عربی	۲۰	۲۱-۴۰	۹ تا ۶	۲۰ دقیقه
زبان انگلیسی	۱۰	۴۱-۵۰	۱۱ و ۱۰	۱۰ دقیقه
پیام‌های آسمان و مطالعات اجتماعی	۱۰	۵۱-۶۰	۱۳ و ۱۲	۱۰ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۱-۸۰	۱۷ تا ۱۴	۳۰ دقیقه
علوم (عادی)	۲۰	۸۱-۱۰۰	۲۱ تا ۱۸	۳۰ دقیقه
علوم (پیشرفته)	۲۰	۱۰۱-۱۲۰	۲۵ تا ۲۲	
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

مراحم

فارسی	حمید اصفهانی، سپهر حسن‌خان‌پور، آگیتا محمدزاده، نیلوفر امینی
عربی	خدیجه علی‌پور، مریم آقایی، مهدی مسلمانی، مجید همایی
زبان انگلیسی	شیدا اسماعیل‌نیا، سمیرا رضایی، آریین توسل، سپهر فرزانه
مطالعات اجتماعی و پیام‌های آسمان	شیدا اسماعیل‌نیا، فاطمه رئیس‌زیدی، آفرین ساجدی، فائزه انصاری‌زاده
ریاضی	لیلا نورانی، مجید آرگون، آرش دانشفر، سجاد جبارزاده قنیلو، شیرین درویش‌وند طاهر
علوم	توحید شکری، امیر مهدی بیگدلی‌نبار، علیرضا خورشیدی، آرمان فرحی، سپهر فرزانه، علی‌اکبر مهرآبادی، اکبر رحیمی، اشکان یادآور واحد
استعداد تحلیلی	فاطمه راسخ، حمید اصفهانی، امیرحسین مرادی، معصومه روحانیان، امیرحسین بربری، اشکان یادآور واحد

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	ریاضی	علوم	عربی	فارسی	مطالعات اجتماعی و پیام‌های آسمان	انگلیسی	استعداد تحلیلی
مسئول درس	حمید گنجی	میثا فتحی	مریم آقایی	حمید اصفهانی	آفرین ساجدی	آریین توسل	حمید گنجی
ویراستاران	حمیدرضا رحیم‌خانلو سجاد محمدزاد	آریین توسل الهه مرزوق مریم حیدری	امیرحسین چمنی	-	-	مرضیه نصرت‌الله	حمیدرضا رحیم‌خانلو
ویراستاران گروه مستندسازی	محسن دستجردی علیرضا زارعی	علی رفیعی، آرمین بابایی	مسلم احمدزاد وجیهه نجفی	الناز معتمدی، مائده ملکی	مهدیه شریفی	کیانا یولدانی محمدمهدی امیری	محسن دستجردی علیرضا زارعی
مسئول درس مستندسازی	مجتبی خلیل ارجمندی	مهسا سادات هاشمی	لیلا ایزدی	الناز معتمدی	ستایش محمدی	مهریار لسانی	مجتبی خلیل ارجمندی

گروه فنی و تولید

مدیر گروه آزمون	فاطمه راسخ
مسئول دفترچه	شیدا اسماعیل‌نیا
حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی	معصومه روحانیان
مدیر گروه مستندسازی	مازیار شیروانی‌مقدم
مسئول دفترچه مستندسازی	سمیه اسکندری
ناظر چاپ	سوران نعیمی

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»

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



۲۰ دقیقه

فارسی

صفحه ۹ تا صفحه ۳۵

نگارش

صفحه ۱۲ تا صفحه ۲۴

دانش آموز عزیز:

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

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

سؤال‌های فارسی

(سؤال‌های طرازی)

۱- در کدام عبارت نادرستی املایی هست؟ (نگاه به گذشته)

- ۱) پرسش اصلی اینجاست که مرز ارشاد دقیقاً کجاست؟
- ۲) تولید مهتوا، کاری به ظاهر ساده اما در باطن دشوار است.
- ۳) یکی از مشکلات فضای مجازی در این سال‌ها، سطحی بودن تولیدات آن است.
- ۴) در واقع گسترش ارتباطات بدون رویارویی چهره‌ها، سراسر فایده نیست.

۲- واژه‌های «طلعت» و «زینت‌ده» به ترتیب چه معنایی دارند؟

- ۱) درخشندگی - زیباکننده
- ۲) خدمتکار - بزرگ
- ۳) بازیچه - بزرگوار
- ۴) سرزنش - زیبا

۳- کدام تشبیه در بیت زیر دیده می‌شود؟

«مهر است مرا بر لب پیش لب قند تو / نارم به لب آن مطلب کان نیست پسند تو»

- ۱) مهر به لب عاشق
- ۲) لب معشوق به قند
- ۳) لب عاشق به لب معشوق
- ۴) لب معشوق به مهر

۴- کدام مصراع با عبارت «بشر ماورای جلالش نیافت / بصر منتهای جمالش نیافت» قرابت معنایی بیش‌تری دارد؟

- ۱) نه لا در ذات او گنجد نه الآ
- ۲) بیان معرفت بعد از عیان داد
- ۳) به عقل آموخت ادراک حقایق
- ۴) عیان نقش زمین و آسمان کرد

بر اساس متن زیر به شش سؤال که در پی می‌آید پاسخ دهید. متن یک نادرستی املایی و یا رسم‌الخطی هم دارد.

«گرامی‌ام! می‌دانی که برترین و استوارترین ستایش آن است که بر زبان و خامه‌ی دشمن روان می‌شود، زیرا ستایشی است پیراسته از هر آرایش. دشمنی که جزء زشتی و پلشتی و کاستی و ناراستی و ددی و بدی نمی‌تواند و نمی‌خواهد دید، هنگامی که ایران و ایرانی را می‌ستاید، ناچار گردیده‌است که در برابر بزرگی و والایی این دو، سر فرود آورد و زبان به ستایش بگشاید.»

۵- معادل معنایی کدام واژه در متن نیست؟

- ۱) قلم
- ۲) وحشی‌گری
- ۳) روح
- ۴) آلودگی

۶- کدام واژه در متن نادرست نوشته شده است؟

- ۱) استوارترین
- ۲) جزء
- ۳) کاستی
- ۴) ستایش

۷- چند فعل ماضی (گذشته) در عبارت بالا آشکار است؟

- ۱) چهار
- ۲) سه
- ۳) دو
- ۴) یک



۸- تلاش نویسنده در ایجاد واج آرای در متن بالا، عمدتاً در کدام حرف دیده می‌شود؟

- (۱) ب
(۲) ل
(۳) خ
(۴) د

۹- کنایه انتهای متن به چه معناست؟

- (۱) تحقیر
(۲) بزرگداشت
(۳) کهنسالی
(۴) خامی

۱۰- کدام عبارت تردید سؤال «دشمن ممکن است به قصد مکر چنین کند» را در استدلال متن، بهتر برطرف می‌کند؟

- (۱) فریبکاری امری دوسویه است.
(۲) فریبکاری لزوماً از سر دشمنی نیست.
(۳) به شرطی که از اختیار باشد.
(۴) به شرطی که صادقانه باشد.

(سؤال‌های منتخب از کتاب سه‌سطمی)

۱۱- چه تعداد از واژه‌های زیر نادرست معنا شده‌است؟

«بصر: بینایی / طنین: انعکاس صدا / نژد: فقیر / نغز: مخالف / نستوه: خستگی‌ناپذیر»

- (۱) یک
(۲) دو
(۳) سه
(۴) چهار

۱۲- در کدام ابیات، شاعر برای بیان گفته خود، از عبارتی استفاده کرده‌است که معنای «بی‌گمان» و «مطمئن» دارد؟

- (۱) واجب نبود به کس بر افضال و کرم / واجب باشد هر آینه شکر نعم
تقصیر نکرد خواجه در ناواجب / من در واجب چگونه تقصیر کنم؟
(۲) یوسف‌رویی، کزو فغان کرد دلم / چون دست‌زنان مصریان کرد دلم
ز آغاز به بوسه مهربان کرد دلم / امروز نشانه‌ی غمان کرد دلم
(۳) در منزل غم فگنده‌مفرش ماییم / وز آب دو چشم دل‌پرآتش ماییم
عالم چو ستم کند ستم‌کش ماییم / دست خوش روزگار ناخوش ماییم
(۴) بر عشق توام نه صبر پیداست نه دل / بی روی توام نه عقل بر جاست نه دل
این غم که مراسم کوه قافست نه غم / این دل، که تو راست سنگ خاراست نه دل

۱۳- متن زیر معرفت کیست؟

«شاعر و عارف بزرگی که در ابتدا شاعری مدیحه‌سرا بود؛ اما پس از مدتی به سرودن اشعار عرفانی و اخلاقی روی آورد.

«کارنامه‌ی بلخ» از آثار اوست.»

- (۱) سعدی
(۲) صائب
(۳) سنایی
(۴) قآنی

۱۴- کدام شخص در دربار شاه عباس دوم صفوی عنوان «ملک‌الشعرا» یافت؟

- (۱) سعدی
(۲) صائب
(۳) سنایی
(۴) قآنی

۱۵- در بیت «عمری به بوی یاری کردیم انتظاری / زان انتظار ما را نگشود هیچ کاری» ...

- (۱) دو جمله با فعل گذشته وجود دارد.
(۲) یک جمله با فعل گذشته و یک جمله با فعل حال وجود دارد.
(۳) یک جمله با فعل گذشته وجود دارد.
(۴) یک جمله با فعل گذشته و دو جمله با فعل حال وجود دارد.



۱۶- آرایه «واج آرای» در بیت گزینه‌ی ... نمود کم‌تری دارد.

- ۱) نیند دو چشم مگر گرد رزم / حرامست بر من می و جام و بزم
- ۲) خوش‌خوش خرامان می‌روی، ای شاه خوبان تا کجا / شمعی و پنهان می‌روی پروانه‌جویان تا کجا؟
- ۳) جز غم چه می دهد به دل شاعر / سنگین غروب تیره و خاموش؟
- ۴) رویم ز گریه بین چو گلین کاه زیر آب / از شرم روی توست رخ ماه زیر آب

۱۷- کدام بیت تشبیه دارد؟

- ۱) قدحی درکش و سرخوش به تماشا بخرام / تا ببینی که نگارت به چه آیین آمد
- ۲) وفا و عهد، نکو باشد ار بیاموزی / وگر نه هر که تو بینی ستم‌گری داند
- ۳) مرغ دل باز هوادار کمان‌ابروییست / ای کبوتر نگران باش که شاهین آمد
- ۴) ساقیا می بده و غم مخور از دشمن و دوست / که به کام دل ما آن بشد و این آمد

۱۸- کدام گزینه به داستان زندگی پیامبری اشاره نمی‌کند؟

- ۱) من ملک بودم و فردوس برین جایم بود / آدم آورد در این دیر خراب‌آبادم
- ۲) ملک در سجده‌ی آدم زمین‌بوس تو نیت کرد / که در حسن تو لطفی دید بیش از حدّ انسانی
- ۳) آن‌جا که برق عصیان بر آدم صفی زد / ما را چگونه زبید دعوی بی‌گناهی
- ۴) می‌کنم، تنها، از جاده عبور / دور ماندند ز من آدم‌ها / سایه‌ای از سر دیوار گذشت / غمی افزود مرا بر غم‌ها

۱۹- کدام بیت با ابیات زیر قرابت معنایی دارد؟

«تازه فهمیدم خدایم این خداست / این خدای مهربان و آشناست

دوستی از من به من نزدیک‌تر / از رگ گردن به من نزدیک‌تر»

- ۱) عاشقان پیدا و دلبر ناپدید / در همه عالم چنین عشقی که دید؟
- ۲) آخر اندر غار در طفلی خلیل / از سر انگشت شیری می‌مکید
- ۳) قد و بالایی که چرخش کرد راست / عاقبت چون چرخ کز قامت خمید
- ۴) نی خمش کن عالم‌السرّ حاضرست / نحن اقرب گفت من حبل الورد

۲۰- بیت زیر را می‌توان در تأیید عبارت گزینه‌ی ... آورد.

«طاووس را به نقش و نگاری که هست خلق / تحسین کنند و او خجل از پای زشت خویش»

- ۱) یکی را از بزرگان به محفلی اندر همی‌ستودند و در اوصاف جمیلش مبالغه می‌کردند، سر بر آورد و گفت: «من آنم که من دانم».
- ۲) شبی در بیابان مکه از بی‌خوابی پای رفتنم نماند. سر بنهادم و شتربان را گفتم: «دست از من بدار»، گفت ای برادر حرم در پیش است و حرامی در پس! اگر رفتی بردی و اگر خفتی مردی.
- ۳) عابدی را پادشاهی طلب کرد، اندیشید که دارویی بخورم تا ضعیف شوم مگر اعتقادی که دارد در حقّ من زیادت کند. آورده‌اند که داروی قاتل بخورد و بمرد.
- ۴) لقمان را گفتند ادب از که آموختی، گفت از بی‌ادبان. هرچه از ایشان در نظرم ناپسند آمد از فعل آن پرهیز کردم.

فارسی هشتم - برنامه تمرینی آزمون بعد

مبحث	کتاب آبی (کد ۶۸۳۲)	کتاب سه‌سطحی عمومی (کد ۵۴۵۷)
فارسی: کل فصل شگفتن صفحه ۲۹ تا صفحه ۴۲	سؤال‌های ۱۱۱ تا ۱۴۰	صفحه‌های ۲۴ تا ۲۷
نگارش: صفحه ۱۲ تا صفحه ۳۶	کتاب آبی ۳۰ سؤال جدید	کتاب سه‌سطحی عمومی ۳۰ سؤال جدید



۲۰ دقیقه

عربی

صفحة ۱۱ تا صفحه ۳۴

دانش آموز عزیز:

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

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

سؤال‌های عربی

(سؤال‌های طرازی)

۲۱- کدام مورد برای جای خالی زیر غلط است؟ (نگاه به گذشته)

«أوئلكَ . . . جالسات.»

(۱) المعلّمات (۲) الأصوات

(۳) الأمّهات (۴) الممرّضات

۲۲- ترجمه عبارت «كأنّ إيجار الغرفة ذات ثلاثة أسرّة في الطّوابق الفارغة من المصعد رخيصٌ.» کدام است؟

(۱) مثل این‌که کرایه‌های اتاق سه‌خوابه در طبقات خالی از پله کم‌تر است.

(۲) فکر می‌کنم اجرت اتاق سه‌تخته در طبقه بدون آسانسور ارزان شده است.

(۳) انگار قیمت اتاق‌های دارای سه تا سرویس در طبقه‌های خالی از مسافر گران است.

(۴) گویا اجاره اتاق دارای سه تخت در طبقه‌های خالی از آسانسور ارزان است.

۲۳- ترجمه کدام عبارت نادرست است؟

(۱) العِلْمُ أَفْضَلُ مِنَ الْعِبَادَةِ: دانش برتر از عبادت است.

(۲) هَلْ تَسْمَحِينَ بِقِرَاءَةِ الْكُتُبِ بَعْدَ سَاعَةٍ?: آیا می‌توانی کتاب‌ها را به مدت یک ساعت بخوانی؟

(۳) الْجَنَّةُ تَحْتَ أَقْدَامِ الْأَمْهَاتِ: بهشت زیر پاهای مادران است.

(۴) خَدَمَ الْإِيرَانِيِّونَ اللُّغَةَ الْعَرَبِيَّةَ كَثِيرًا: ایرانی‌ها به زبان عربی، بسیار خدمت کردند.

۲۴- ترجمه کدام عبارت درست آمده است؟

(۱) سَاعِدَكَ اللهُ، أَيُّهَا الْخَبَّازُ الْمُحْتَرَمُ! ای آهنگر گرامی، خسته نباشی!

(۲) ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيًّا﴾: و هرچیز زنده‌ای را از آب قرار دادیم.

(۳) هل تَعْمَلُ فِي مَنْظَمَةِ الْأُمَّمِ الْمُتَّحِدَةِ?: آیا در سازمان ملل متحد کار کرده‌ای؟

(۴) أَرْجِعْ مِنَ الْحَدِيقَةِ نَهَايَةَ اللَّيْلِ غَدًا.: من دیروز، در پایان شب از باغ برگشتم.

۲۵- توضیح مربوط به کدام کلمه نادرست است؟

(۱) اللّسان: بلاء الإنسان فيه

(۲) الجهل: موت الأحياء

(۳) القميص: من الملابس النسائية

(۴) الصّيف: الفصل الثّاني من السنّة

۲۶- ترجمه کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) «أین جَلَسْتُ هذه المرأة؟»: این زن کجا نشست؟
- (۲) «هُنَّ وَصَلْنَ إِلَى المکتبة.»: آن‌ها به کتابخانه رسیدند.
- (۳) «أنا طبختُ رزاً لذيذاً للضيوف.»: من برنج خوشمزه‌ای برای مهمانان پختم.
- (۴) «نحن بحاجة إلى تعلم اللغة العربية.»: ما به یاد دادن زبان عربی به دیگران نیاز داریم.

۲۷- در کدام دسته از کلمات، کلمه ناهماهنگ از نظر دستوری یا معنایی آمده است؟

- (۱) مَصْنَع - مَكْتَبَة - مدرسة - مسجد
- (۲) رَجِمَ - خَافَ - وَرَاءَ - نَصَرَ
- (۳) أشجار - حَدَائِقَ - فَوَاكِهِ - أوراق
- (۴) أنا - أنتَ - هُمَ - أُنْتِنَّ

۲۸- کدام کلمه برای جای خالی مناسب نیست؟ «... ذَكَرْنَا أصدقائنا.»

- (۱) أنا و صديقي
- (۲) نحن
- (۳) أنا
- (۴) أنا و إخوتي

۲۹- کدام ضمیر برای جای خالی مناسب است؟

«... تعرفين صديقاتك.»

- (۱) هي
- (۲) أنتَ
- (۳) أُنْتِنَّ
- (۴) أنتِ

۳۰- کدام کلمه برای جای خالی مناسب‌تر است؟

«لكل شيءٍ طريقٌ و طريق الجنة...»

- (۱) نشره
- (۲) العلم
- (۳) اللسان
- (۴) قصير



(سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۳۱- «أنا أعرف فوائد الفواكه و أكلتُ ذلك التفاح الأصفر أمس.» کدام ترجمه درست است؟

(۱) من فایده میوه‌ها را می‌دانم و آن سیب سبز را دیروز خوردم.

(۲) من فایده‌های میوه‌ها را می‌دانم و آن سیب زرد را دیروز خوردم.

(۳) ما فایده‌های میوه‌ها را می‌دانیم و آن سیب زرد را امروز خوردیم.

(۴) من فایده‌های میوه را می‌دانم و آن سیب زرد را امروز خوردم.

۳۲- «أيها الوالد، أبدأ بجمع الفواكه في حديقة جدك بعد ثلاثة أيام؟» کدام ترجمه درست است؟

(۱) ای پسر، آیا جمع کردن میوه‌ها در باغ پدرزرت را سه روز بعد شروع می‌کنی؟

(۲) پسر، آیا جمع‌آوری میوه‌های باغ پدرزرت را سه روز پیش شروع کردی؟

(۳) ای فرزند، جمع کردن میوه‌ها در باغ پدرزرت را سه روز بعد شروع می‌کنی؟

(۴) ای پسر، آیا به جمع کردن میوه‌ها در باغ پدرزرت سه روز بعد اقدام می‌کنی؟

۳۳- ترجمه کدام عبارت نادرست است؟

(۱) هذه المرأة حلوانية ماهرة في شارعنا: این زن شیرینی‌فروش ماهری در خیابان ماست.

(۲) هاتان الممرضتان ساعدتا الرجل المصدوم كثيراً: این‌ها دو پرستاری هستند که به مردم مصدوم بسیار کمک کرده‌اند.

(۳) أولئك الرجال لعبوا كرة القدم: آن مردان فوتبال بازی کردند.

(۴) هؤلاء الموظفون وصلوا موقف الحافلة في الصباح: این کارمندان در صبح به ایستگاه اتوبوس رسیدند.

۳۴- کدام مفهوم با عبارت داده شده تناسب دارد؟ «الوحدة خير من جليس السوء.»

(۱) دشمن دانا که غم جان بود / بهتر از آن دوست که نادان بود

(۲) تا توانی می‌گریز از یار بد / یار بد بدتر بود از مار بد

(۳) درخت دوستی نشان که کام دل به بار آرد / نهال دشمنی برکن که رنج بی‌شمار آرد

(۴) مُجالسة العلماء عبادة.

۳۵- کدام کلمه از نظر معنایی یا دستوری با بقیه ناهم‌هنگ است؟

(۱) لَكَ (۲) ماذا

(۳) كَم (۴) مَنْ

۳۶- کدام دو کلمه با هم مترادف نیستند؟

(۱) لغة / لسان

(۲) خَلْفَ / وِرَاءَ

(۳) فَهَمَّ / عَلَّمَ

(۴) عَلِمَ / عَرَفَ

۳۷- در کدام گزینه اسم اشاره به درستی به کار رفته است؟

(۱) هذانِ البتتانِ فی الصَّفِّ الثَّامنِ.

(۲) هؤلاء الشعراء، ایرانیون.

(۳) ذلك البيت فوق الشَّجرة.

(۴) تلك الكاتبة، عالمة.

۳۸- کدام فعل برای جای خالی مناسب نیست؟

(۱) یا اخی، هل . . . معنی کلمات کتاب الأوّل؟ (تعرّف)

(۲) یا سیّدة، لماذا . . . علی هذا الكرسي؟ (تجلس)

(۳) یا والدتی، أ . . . الماء قبل دقيقتين؟ (شربت)

(۴) أيها الطالب، أ . . . فی الامتحان أمس؟ (نَجَحْتُمْ)

۳۹- در کدام گزینه فقط فعل‌های مضارع به کار رفته است؟

(۱) أنا أجلسُ على الكرسيّ و أكتبُ رسالةً لصديقي.

(۲) أنا خرجتُ من الصَّفِّ و أنتَ تدخلُ الصَّفِّ.

(۳) أنتَ عملتَ فی المَصنَعِ أمس ثمّ ذهبتَ إلى البيت.

(۴) أنتَ كتبتَ واجباتك بالْقلمِ الأحمر و أنا أكتبُ بالقلمِ الأسود.

۴۰- کدام گفت‌وگو نادرست است؟

(۱) كم إيجارُ غُرفكم؟ - أمامك لوحة الإيجارات.

(۲) هل يُمكن التّخفيض؟ - لا، لأنّ الأسعارُ مُحدّدة من قِبَل الحكومة.

(۳) حسناً، نريد رُوية العُرفة. - لا بأس، رُوية العُرفة ممنوعة.

(۴) كم ليلةً أنتم في هذا الفندق؟ - أربعة ليالٍ.



۱۰ دقیقه

زبان انگلیسی

Student Book: صفحه ۱۲ تا صفحه ۲۳

دانش آموز عزیز:

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

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

سؤال‌های زبان انگلیسی

۴۱- سؤال زیر برای کدام گزینه مناسب نیست؟ (نگاه به گذشته)

A: How do you like it in Iran?

B: . . .

- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| 1) Iran is great. | 2) I love it. |
| 3) It's a nice country. | 4) I speak a little French. |

۴۲- در کدام گزینه غلط املایی وجود دارد؟

- 1) I climb a mountain every Sunday.
- 2) She studies her lessons on Wendsdays.
- 3) Mobina goes to the gym on Thursdays.
- 4) My family and I visit our relatives on Fridays.

۴۳- روزهای قبل و بعد از "Sunday" به ترتیب از چپ به راست در کدام گزینه آمده است؟

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) Monday – Saturday | 2) Saturday – Monday |
| 3) Saturday – Tuesday | 4) Tuesday – Saturday |

۴۴- 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 |

45- I . . . my father to my teacher.

- | | |
|----------|--------------|
| 1) visit | 2) study |
| 3) speak | 4) introduce |

46- Professor Mirzakhani was . . . from Harvard University.

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) researched | 2) continued |
| 3) educated | 4) graduated |

۴۶- در کدام گزینه با استفاده از کلمات به هم ریخته زیر جمله صحیحی ساخته شده است؟

English – study – what – do – days – you – ?

- 1) What do days you study English?
- 2) What days do study you English?
- 3) What days do you study English?
- 4) What English do you study days?

۴۸- گزینه صحیح را انتخاب کنید.

A: What do you do on weekends?

B: I play

- | | |
|---------|-----------|
| 1) home | 2) sports |
| 3) gym | 4) TV |

۴۹- دیکته صحیح واژگان زیر در کدام گزینه آمده است؟ (به ترتیب از راست به چپ)

«کشور – خوش آمد گفتن – اصالتاً»

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1) originally – welcome – country | 2) originaly – welcome – country |
| 3) originally – wellcome – cuuntry | 4) originaly – wellcome – country |

50- A:?

B: I go to school.

- 1) What about the weekends?
- 2) Do you go to school?
- 3) When do you go to school?
- 4) What do you do on weekday mornings?

۱۰ دقیقه

پیام‌های آسمان
صفحه ۹ تا صفحه ۳۲

مطالعات اجتماعی
صفحه ۱ تا صفحه ۲۹

دانش آموز عزیز:

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

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

سؤال‌های عمومی
(پیام‌های آسمان)

۵۱- کدام مورد نشانه این است که خداوند ما را دوست دارد؟

- (۱) بهشت زیبای خداوند
- (۲) نظم جهان هستی
- (۳) نعمت‌ها و زیبایی‌های دنیا
- (۴) اطاعت از خدا

۵۲- یکی از نام‌های خداوند، غفار به معنی . . . است.

- (۱) بسیار آمرزنده
- (۲) بسیار کمک‌کننده
- (۳) بسیار بخشنده
- (۴) بسیار مهربان

۵۳- کدام عبارت بیانگر نتیجه گذشت از خطاهای دیگران است؟

- (۱) اَسْرِفُوا عَلٰی اَنْفُسِهِمْ
- (۲) عَمِلَ صَالِحًا
- (۳) ثُمَّ اهْتَدٰی
- (۴) اَنْ يَغْفِرَ اللّٰهُ لَكُمْ

۵۴- آیه «لَهُمْ مَا يَشَاءُونَ فِيهَا وَلَدَيْنَا مَزِيدٌ» به چه موضوعی اشاره دارد؟

- (۱) هیچ‌گاه نعمت‌های بی‌پایان خداوند از بهشتیان گرفته نخواهد شد.
- (۲) در بهشت از بیماری، ترس، اندوه و خستگی خبری نیست.
- (۳) نعمت‌های بهشت به دست خود انسان‌ها به بهشت فرستاده می‌شود.
- (۴) نعمت‌های بهشت وسیع است.

۵۵- نعمت‌های بهشتی نتیجه چیست و خداوند برای قدردانی از بهشتیان چه می‌کند؟

- (۱) اعمال نیک انسان در دنیا - پاداششان را گاهی ده‌ها یا صدها برابر می‌کند.
- (۲) اموال انسان در دنیا - از حق‌الناس آن‌ها می‌گذرد.
- (۳) دعای پیامبران و امامان - در بهشت برایشان قصرهای طلا و نقره می‌سازد.
- (۴) لطف خداوند به انسان در آخرت - نعمت هایشان را در دنیا زیاد می‌کند.

**(مطالعات اجتماعی)**

۵۶- کدام گزینه در رابطه با ساختار و تشکیلات دولت نادرست است؟ (نگاه به گذشته)

- (۱) منظور از شهروندان، اتباع یک کشور هستند.
- (۲) یکی از مهم‌ترین وظایف دولت اجرای قوانین و مصوبات مجلس، بعد از تصویب شورای نگهبان است.
- (۳) نمایندگان مجلس بر فعالیت‌های دولت نظارت می‌کنند و حق سؤال کردن از رئیس‌جمهور و وزرا را دارند.
- (۴) منابع اصلی درآمد در کشور ما عبارتند از: درآمدهای نفتی، درآمدهای مالیاتی و سایر درآمدها.

۵۷- سازمان‌ها و مؤسسات خیریه برای فعالیت‌های خود از کدام ارگان باید مجوز بگیرند؟

- (۱) مجلس شورای اسلامی
- (۲) وزارت کشور
- (۳) بهزیستی
- (۴) قوه قضائیه

۵۸- چه تعدادی از موارد زیر در مورد ساختار و تشکیلات دولت درست است؟

- الف) ریاست قوه مجریه بر عهده عالی‌ترین مقام رسمی کشور یعنی رئیس‌جمهور است.
- ب) تأیید صلاحیت داوطلبان ریاست جمهوری توسط شورای نگهبان صورت می‌گیرد.
- ج) بعد از آن که رئیس‌جمهور با آرای مردمی انتخاب شد، برای شروع کار حکم او توسط رهبر امضا و تحلیف خواهد شد.
- د) کسانی که خارج از کشور زندگی می‌کنند حتی اگر تبعه ایران باشند، نمی‌توانند در انتخابات شرکت کنند.
- ه) هیئت دولت از رئیس‌جمهور، معاونان و وزیران تشکیل می‌شود.

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

۵۹- جاهای خالی زیر را با کلمات مناسب تکمیل کنید.

- فراهم آوردن شغل مناسب و رفاه در جامعه از وظایف ... است.

- سند بودجه باید در ... تصویب شود.

- (۱) دولت - شورای نگهبان
- (۲) قوه قضائیه - شورای نگهبان
- (۳) قوه قضائیه - مجلس شورای اسلامی
- (۴) دولت - مجلس شورای اسلامی

۶۰- چرا نوجوانان بیش‌تر در معرض آسیب‌های اجتماعی قرار می‌گیرند؟

- (۱) نوجوانان تحمل کمی دارند و زود تحت تأثیر دیگران قرار می‌گیرند.
- (۲) نوجوانان راه‌های درست ابراز خشم را یاد نگرفته‌اند و نمی‌توانند خشم خود را کنترل کنند.
- (۳) به دلیل برخی خصوصیات که در دوران بلوغ به وجود می‌آید، نوجوانان در این دوره حساس‌ترند و روحیه هیجانی و کنجکاو دارند.
- (۴) نوجوانان و جوانان جرأت و مهارت (نه گفتن) را ندارند.

۳۰ دقیقه

ریاضی

صفحة ۱ تا صفحه ۲۸

محل انجام محاسبات

دانش آموز عزیز:

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

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

سؤال‌های ریاضی

(سؤال‌های طرामी)

۶۱- حاصل عبارت زیر کدام است؟ (نگاه به گذشته)

$$\frac{6\frac{1}{10} \div (\frac{3}{5} + 1\frac{1}{7})}{(2\frac{4}{5} - 1\frac{1}{2}) \div (\frac{2}{9} + \frac{5}{18})} = ?$$

$\frac{26}{9}$ (۲)

$\frac{26}{35}$ (۱)

$\frac{9}{26}$ (۴)

$1\frac{9}{26}$ (۳)

۶۲- در الگوریتم غربال برای تعیین عددهای اول کوچک‌تر از ۲۳۴، آخرین عددی که خط می‌خورد،

کدام است؟

۲۲۱ (۲)

۲۳۲ (۱)

۲۲۹ (۴)

۲۳۱ (۳)

۶۳- برای بررسی اول یا مرکب بودن عدد ۱۲۷ حداقل چند تقسیم باید انجام دهیم؟

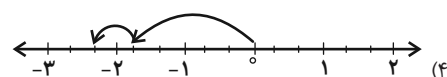
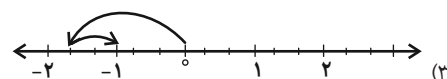
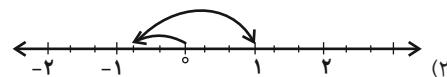
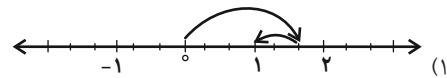
۴ (۲)

۳ (۱)

۶ (۴)

۵ (۳)

۶۴- کدام محور متناظر عبارت $(-\frac{5}{3}) - (-\frac{2}{3})$ است؟



۶۵- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{(-5) \times (-3) \times (-2)}{(-12) \div (-4)} \div 10 = ?$$

۲۰ (۲)

۱ (۱)

-۱ (۴)

-۲۰ (۳)

محل انجام محاسبات

۶۶- بین دو عدد ۵ و ۱۴ - چند عدد صحیح نامثبت وجود دارد؟

۱۳ (۱)

۱۸ (۲)

۱۵ (۳)

۱۴ (۴)

۶۷- کدام دو عدد زیر نسبت به هم اول می‌باشند؟

۱۳۸, ۱۱۵ (۲)

۷۶, ۹۵ (۱)

۱۰۴, ۱۵۳ (۴)

۲۰۵, ۱۲۳ (۳)

۶۸- اگر اختلاف دو عدد اول برابر با ۶۹ باشد، کدام یک از اعداد زیر از مضارب عدد اول بزرگ‌تر

می‌باشد؟

۳۵۵ (۲)

۲۹۲ (۱)

۳۱۹ (۴)

۲۰۱ (۳)

۶۹- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\frac{1}{3} - \frac{1}{5} \times \frac{1}{2} = ?$$

 $\frac{7}{15}$ (۲)

 $\frac{7}{10}$ (۱)

 $\frac{7}{30}$ (۴)

 $\frac{1}{2}$ (۳)

۷۰- قرینة حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$(2 + ((21 + 7) \div 7)) \div (-6) = ?$$

۱ (۲)

-۱ (۱)

۴ (۴)

-۴ (۳)

محل انجام محاسبات

(سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۷۱- علی برای پیدا کردن اعداد اول کوچک‌تر از ۳۰۰۰ از روش غربال استفاده کرده است. ترتیب اعداد

کدام گزینه از راست به چپ از نظر این که زودتر خط می‌خورد، درست است؟

(۱) ۱۰۷۷, ۲۸۰۲, ۲۱۵۴, ۱۹۷۰

(۲) ۱۰۷۷, ۲۸۰۲, ۱۹۷۰, ۲۱۵۴

(۳) ۲۸۰۲, ۱۰۷۷, ۲۱۵۴, ۱۹۷۰

(۴) ۲۸۰۲, ۲۱۵۴, ۱۹۷۰, ۱۰۷۷

۷۲- در روش غربال، اولین مضرب یک عدد اول که خط می‌خورد همواره کدام است؟

(۱) خود عدد

(۲) مجذور عدد

(۳) دو برابر عدد

(۴) سه برابر عدد

۷۳- میانگین ۳ عدد اول ۸۰ است. میانگین ۲ عدد اول بزرگ‌تر کدام است؟

(۱) ۱۰۰

(۲) ۱۱۵

(۳) ۱۱۶

(۴) ۱۱۹

۷۴- a و b دو عدد اول متمایز هستند؛ $[a, b]$ چند شمارنده مثبت دارد؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۶

۷۵- اگر $\frac{a}{b} = \frac{1}{2}$ و $\frac{c}{a} = \frac{4}{3}$ باشند، آن‌گاه $\frac{b}{c}$ کدام است؟

(۱) $\frac{2}{3}$

(۲) $\frac{3}{8}$

(۳) $\frac{3}{2}$

(۴) $\frac{5}{6}$

محل انجام محاسبات

۷۶- حاصل عبارت زیر، کدام است؟

$$\frac{7}{2 \times 9} + \frac{7}{9 \times 16} + \frac{7}{16 \times 23} + \frac{7}{23 \times 30} + \frac{7}{30 \times 37} = ?$$

$$\frac{7}{30 \times 37} \quad (2)$$

$$\frac{7}{2 \times 37} \quad (1)$$

$$\frac{5}{30 \times 37} \quad (4)$$

$$\frac{35}{2 \times 37} \quad (3)$$

۷۷- حاصل عبارت زیر، کدام است؟

$$1 - \frac{2}{3 + \frac{4}{5}} = ?$$

$$9 - \frac{8}{7 - \frac{6}{5}}$$

$$\frac{3}{7} \quad (2)$$

$$\frac{1989}{551} \quad (1)$$

$$\frac{9}{19} \quad (4)$$

$$\frac{261}{4199} \quad (3)$$

۷۸- کدام یک از کسرهای زیر، از بقیه کسرها بزرگ تر است؟

$$\frac{15}{27} \quad (2)$$

$$\frac{2}{3} \quad (1)$$

$$\frac{7}{9} \quad (4)$$

$$\frac{1}{3} \quad (3)$$

 ۷۹- در خانه‌های سیاه یک صفحه شطرنجی 8×8 ، اعداد $(\dots, -5, -4, -3, -2)$ و در خانه‌های سفید آن،

 اعداد $(\dots, 4, 5, 6, 7)$ را قرار داده‌ایم. در این صورت، حاصل جمع این ۶۴ عدد گفته شده چند است؟

$$64 \quad (2)$$

$$128 \quad (1)$$

$$69 \quad (4)$$

$$62 \quad (3)$$

۸۰- ماشین حسابی طوری خراب شده است که اولاً نمی‌تواند هم‌زمان بیش از دو عدد را با هم جمع کند و

ثانیاً هرگاه حاصل جمع اعداد بیش‌تر از ۵ شود، حاصل جمع را ۴- اعلام می‌کند. با پرانتزگذاری

روی عبارت‌های زیر و محاسبه آن‌ها، حداقل حاصل جمع برای عبارت زیر توسط این ماشین حساب

کدام است؟

$$1 + 3 + 3 + 1 + 3 + 3 + 1$$

$$-8 \quad (2)$$

$$-5 \quad (1)$$

$$\text{صفر} \quad (4)$$

$$-12 \quad (3)$$

ریاضی هشتم - برنامه تمرینی آزمون بعد

ریاضی هشتم - برنامه تمرینی آزمون بعد		
کتاب سه‌سطحی (کد ۵۴۵۵)	کتاب آبی (کد ۶۸۷۲)	مبحث
صفحه‌های ۱۸ تا ۳۴ کتاب سه‌سطحی ۱۲۸ سؤال جدید	سؤال‌های ۱۴۱ تا ۱۶۰ کتاب آبی ۲۰ سؤال جدید	عددهای اول، چندضلعی‌ها صفحه ۱۹ تا صفحه ۳۷

۳۰ دقیقه

علوم

صفحة ۱ تا صفحه ۲۷

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

دانش آموز عزیز:

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

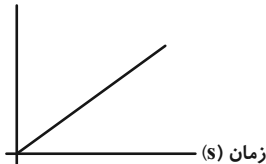
چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

سؤال‌های علوم عادی

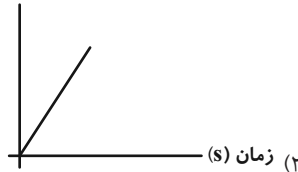
(سؤال‌های طرामी)

۸۱- نمودار زیر ارتباط حجم مواد تولید شده در یک واکنش و زمان انجام واکنش را نشان می‌دهد. اگر مقداری کاتالیزگر را به مواد اولیه اضافه کنیم، نموداری که ارتباط حجم مواد حاصل و زمان را نشان می‌دهد، به کدام صورت خواهد بود؟ (نگاه به گذشته)

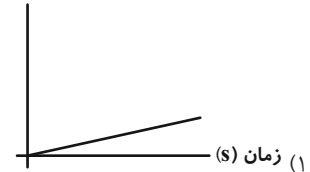
حجم مواد تولید شده
(میلی‌لیتر)



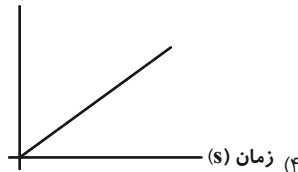
حجم مواد تولید شده
(میلی‌لیتر)



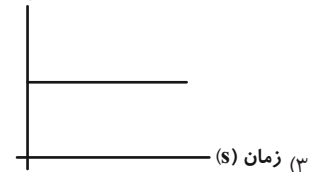
حجم مواد تولید شده
(میلی‌لیتر)



حجم مواد تولید شده
(میلی‌لیتر)



حجم مواد تولید شده
(میلی‌لیتر)



۸۲- به ترتیب از راست به چپ چند مورد از موارد زیر خالص و چند مورد ناخالص هستند؟

(دوغ، نمک، شربت خاکشیر، مس، آب مقطر، سکه، آجیل، آلبیمو)

۲) ۱ - ۷

۱) ۳ - ۵

۴) ۴ - ۴

۳) ۵ - ۳

۸۳- کدام گزینه در رابطه با مواد مخلوط نادرست است؟

۱) خواص اجزای تشکیل‌دهنده آن کاملاً عوض می‌شوند.

۲) مخلوط‌ها می‌توانند به حالت گاز باشند.

۳) می‌توان مخلوطی را پیدا کرد که خاصیت بازی داشته باشد.

۴) مقدار حل شدن ماده‌ای که در حلال حل می‌شود، می‌تواند با تغییر دما، کم و یا زیاد شود.

۸۴- طبق تعریف کتاب درسی از واکنش‌دهنده و فرآورده، در رابطه با واکنش شیمیایی زیر کدام گزینه درست است؟



۲) فرآورده: ماده B - واکنش‌دهنده: ماده D

۱) واکنش‌دهنده: ماده C - فرآورده: ماده B

۴) واکنش‌دهنده: ماده A - فرآورده: ماده B

۳) فرآورده: ماده D - واکنش‌دهنده: ماده A



۸۵- اگر فرض کنیم، انحلال پتاسیم نیترات در آب باعث رنگی شدن محلول شود، با افزایش دمای محلول و اضافه کردن مقدار بیش تری پتاسیم نیترات به آب، رنگ محلول و میزان حل شونده ممکن است چه تغییری کند؟ (در اول آزمایش هیچ ماده‌ای در کف ظرف ته نشین نشده است).

(الف) رنگ محلول پررنگ تر می شود و مقداری پتاسیم نیترات در ظرف باقی می ماند.

(ب) رنگ محلول کم رنگ تر شده و مقداری از پتاسیم نیترات در کف ظرف ته نشین می شود.

(ج) رنگ محلول پررنگ تر می شود اما هیچ مقداری از پتاسیم نیترات در کف ظرف باقی نمی ماند.

(د) رنگ محلول کم رنگ شده اما هیچ پتاسیم نیتراتی در ظرف باقی نمانده است.

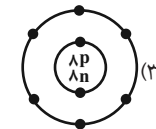
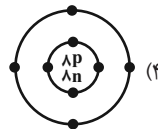
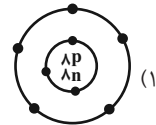
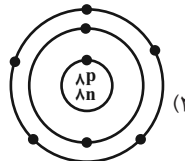
(۱) تنها (الف) درست است.

(۲) (ب) و (د) با توجه به این که مقدار حل شدن پتاسیم نیترات با افزایش دما کاهش می یابد، می توانند صحیح باشند.

(۳) بسته به این که میزان اضافه شده و حداکثر مقدار قابل حل پتاسیم نیترات در آب چقدر است، (الف) یا (ج) می تواند صحیح باشد.

(۴) تنها (د) صحیح است.

۸۶- کدام یک از ساختارهای زیر، مدل اتمی خنثی ^{16}O را بر اساس مدل اتمی بور نشان می دهد؟ ($n = 8$ یا 8O)



۸۷- اگر یون فرضی X^{2-} دارای ۱۶ الکترون بوده و تعداد نوترون‌های آن یکی بیش تر از تعداد پروتون‌هایش باشد، عدد اتمی و

عدد جرمی به ترتیب از راست به چپ کدام خواهد بود؟

(۱) ۲۹، ۱۴

(۳) ۲۹، ۱۴

(۲) ۱۸، ۳۷

(۴) ۱۸، ۳۵

۸۸- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) وقتی یک ماده دچار تغییر فیزیکی می شود، انرژی شیمیایی آن تغییر می کند.

(۲) گلوکز بدن موجودات زنده با کمک اکسیژن هوا به عنوان کاتالیزگر به کربن دی اکسید و بخار آب تبدیل می شود.

(۳) از سوزاندن نفت همانند سوزاندن زغال سنگ در هوای آزاد، گاز کربن دی اکسید تولید می شود.

(۴) در واکنش سوختن پارافین هم در فراورده‌ها هم در واکنش دهنده‌ها ماده به حالت گازی داریم.

۸۹- در کدام یک از اتم‌های خنثای زیر بیش ترین تعداد الکترون وجود دارد؟

(۱) لیتیم

(۳) هلیوم

(۲) بور

(۴) اکسیژن

۹۰- در دو ظرف مقدار برابری آب داریم. در ظرف اول به اندازه حداکثر مقدار قابل حل گاز اکسیژن و در ظرف دوم به اندازه

حداکثر مقدار قابل حل نمک پتاسیم نیترات حل می کنیم. آن گاه دمای هر دو ظرف را افزایش می دهیم، انتظار داریم ...

(۱) مقداری اکسیژن از محلول خارج شود و اندکی نمک در ته ظرف دوم رسوب کند.

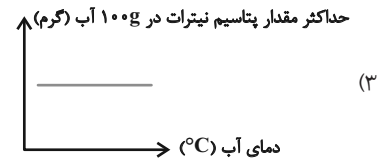
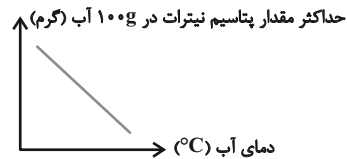
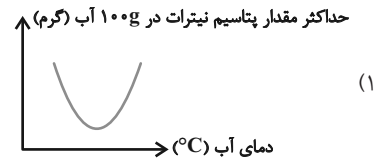
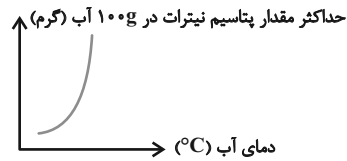
(۲) مقداری اکسیژن از محلول خارج شود و نمکی در ته ظرف دوم رسوب نکند.

(۳) ظرف اول بدون تغییر مانده و اندکی نمک در ظرف دوم رسوب کند.

(۴) ظرف اول بدون تغییر مانده و نمکی در ته ظرف دوم رسوب نکند.

(سؤال‌های منتخب از کتاب آبی)

۹۱- کدام یک از نمودارهای زیر، رابطه میان حل شدن نمک پتاسیم نیترات را با افزایش دمای آب، به طور تقریبی درست نشان می‌دهد؟



۹۲- در کاغذ پی اچی که در کتاب درسی به آن اشاره شده است، به ترتیب از راست به چپ در محدوده $pH = 7$ ، $pH = 14$

و $pH = 0$ ، کدام رنگ‌ها دیده می‌شوند؟

(۱) سبز، بنفش، قرمز

(۲) زرد، آبی، نارنجی

(۳) سبز، قرمز، بنفش

(۴) زرد، آبی، بنفش

۹۳- تعلیقه‌ها، ... محلول‌ها، ...

(۱) برخلاف - ظاهری کدر داشته و از کاغذ صافی عبور می‌کنند.

(۲) همانند - از کاغذ صافی عبور کرده و می‌توانند کدر یا شفاف باشند.

(۳) برخلاف - در ظرف ته نشین شده و از کاغذ صافی به طور کامل عبور نمی‌کنند.

(۴) همانند - در ظرف ته نشین نشده و از کاغذ صافی عبور نمی‌کنند.

۹۴- به طور عمده انحلال قرص جوشان در آب، یک تغییر ... است و دمای آب طی این فرایند ... می‌یابد.

(۱) فیزیکی - کاهش

(۲) شیمیایی - کاهش

(۳) فیزیکی - افزایش

(۴) شیمیایی - افزایش

۹۵- چه تعداد از موارد زیر در مورد گاز کربن مونوکسید صحیح نیست؟

«بی‌رنگ - بی‌بو - بسیار سمی و کشنده - در اثر سوختن چوب و گاز در فضای بسته یا اتاقی که هوا در آن جریان ندارد، تولید می‌شود.»

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) همه موارد ذکر شده، صحیح است.

۹۶- تعداد الکترون‌های یون ${}^{24}_{12}X^{2+}$ با تعداد نوترون‌های کدام یک از گزینه‌های زیر برابر است؟

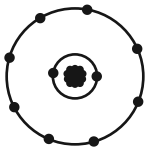
(۱) ${}^{33}_{15}A^{3-}$

(۲) 1_5B

(۳) ${}^{27}_{13}C^{3+}$

(۴) ${}^{19}_9D^{-}$

۹۷- شکل زیر، ساختار اتمی یک ذره را براساس مدل اتمی بور نشان می‌دهد. این ساختار به چه نوع ذره‌ای (اتم خنثی، یون مثبت یا یون منفی) تعلق دارد؟ (شکل مربوط به عنصر سدیم با عدد اتمی ۱۱ است.)



(۱) اتم خنثی

(۲) یون مثبت

(۳) یون منفی

(۴) از روی چنین شکلی نمی‌توان بار ذره را مشخص کرد.

۹۸- با توجه به کتاب درسی از میان ایزوتوپ‌های عنصر هیدروژن ممکن نیست

(۱) عدد جرمی یک ایزوتوپ با عدد اتمی آن برابر باشد.

(۲) ایزوتوپی با بیش‌ترین عدد جرمی، خاصیت پرتوزایی داشته باشد.

(۳) ایزوتوپی با بیش‌ترین عدد جرمی، فاقد ذره اتمی بدون بار الکتریکی نسبی باشد.

(۴) عدد جرمی یک ایزوتوپ، دو برابر عدد اتمی آن باشد.

۹۹- با توجه به کتاب درسی، کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) سالانه ۱۵۰ میلیون تن نمک خوراکی در سراسر جهان در صنایع گوناگون مصرف می‌شود.

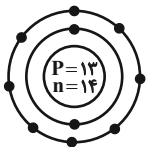
(۲) ذره‌های سازنده نمک خوراکی، یون‌های مثبت و منفی‌اند.

(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 به ماده جامد و زرد رنگی به نام سدیم کلرید تبدیل می‌شوند.

۱۰۰- مدل اتمی زیر، مربوط به عنصر آلومینیم است. با توجه به ویژگی‌های موجود در این مدل اتمی، کدام یک از گزینه‌های زیر،

نشانه شیمیایی مربوط به این مدل اتمی را نشان می‌دهد؟ (در شکل زیر، دایره داخلی نشان‌دهنده هسته اتم است.)



علوم هشتم - برنامه تمرینی آزمون بعد

کتاب سه‌سطحی (کد ۵۴۵۶)	کتاب آبی (کد ۶۸۲۸)	مبحث
صفحه‌های ۴۱ تا ۴۸	سؤال‌های ۲۰۱ تا ۲۵۵	تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی، . . .
کتاب سه‌سطحی	کتاب آبی	تنظیم عصبی
۶۹ سؤال جدید	۵۵ سؤال جدید	صفحه ۱۹ تا صفحه ۳۴

(شیمی)

صفحه ۱ تا صفحه ۱۲

(فیزیک)

صفحه ۷۶ تا صفحه ۸۸

(زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

صفحه ۲۸ تا صفحه ۳۰

دانش آموز عزیز:

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

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

سؤال‌های علوم (پیشرفته)
(سؤال‌های شیمی)

۱-۱- مبنای جداسازی اجزای مخلوط در چه تعداد از روش‌های جداسازی زیر، اختلاف اندازه ذرات است؟ (نگاه به گذشته)

«دیالیز - تقطیر - سانتریفیوژ - صاف کردن»

۱ (۱)	۲ (۲)
۳ (۳)	۴ (۴)

۱-۲- در دو ظرف مقدار برابری آب داریم. در ظرف اول به اندازه حداکثر مقدار قابل حل گاز اکسیژن و در ظرف دوم به اندازه

حداکثر مقدار قابل حل نمک پتاسیم نیترات حل می‌کنیم. آن‌گاه دمای هر دو ظرف را افزایش می‌دهیم، انتظار داریم ...

(۱) مقداری اکسیژن از محلول خارج شود و اندکی نمک در ته ظرف دوم رسوب کند.

(۲) مقداری اکسیژن از محلول خارج شود و نمکی در ته ظرف دوم رسوب نکند.

(۳) ظرف اول بدون تغییر مانده و اندکی نمک در ظرف دوم رسوب کند.

(۴) ظرف اول بدون تغییر مانده و نمکی در ته ظرف دوم رسوب نکند.

۱-۳- چند مورد از جملات زیر صحیح است؟

(الف) در دمای اتاق، مایع ظرفشویی دارای pH ای بیش‌تر از هفت بوده و برخلاف پرتقال، خاصیت اسیدی دارد.

(ب) از دستگاه تقطیر برای جداسازی محلول‌های مایع در مایع استفاده می‌شود.

(ج) چربی شیر را به‌طور معمول با عبور دادن آن از کاغذ صافی از آن جدا می‌کنند.

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

۱-۴- به ترتیب از راست به چپ چند مورد از موارد زیر خالص و چند مورد ناخالص هستند؟

(دوغ، نمک، شربت خاکشیر، مس، آب مقطر، سکه، آجیل، آلبیمو)

۱) ۳ - ۵	۲) ۱ - ۷
۳) ۵ - ۳	۴) ۴ - ۴

۱-۵- کدام گزینه در رابطه با مواد مخلوط نادرست است؟

(۱) خواص اجزای تشکیل‌دهنده آن کاملاً عوض می‌شوند.

(۲) مخلوط‌ها می‌توانند به حالت گاز باشند.

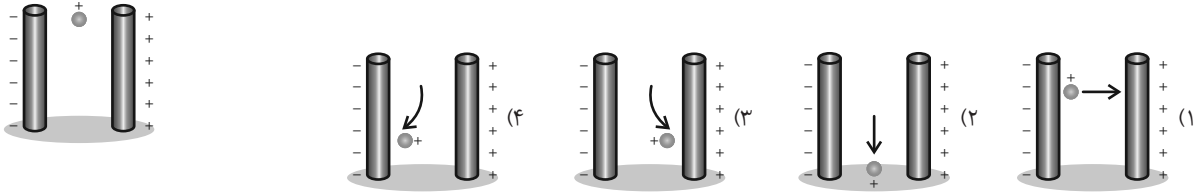
(۳) می‌توان مخلوطی را پیدا کرد که خاصیت بازی داشته باشد.

(۴) مقدار حل شدن ماده‌ای که در حلال حل می‌شود، می‌تواند با تغییر دما، کم و یا زیاد شود.

(سؤالهای فیزیک)

۱۰۶- در شکل زیر، یک گلوله فلزی کوچک باردار با بار مثبت که دارای جرم است، در وسط دو تیغه ایستاده با بارهای الکتریکی

مثبت و منفی قرار گرفته است. گلوله فلزی را رها می کنیم. کدام شکل وضعیت حرکت گلوله را بهتر نشان می دهد؟



۱۰۷- عامل اصلی شارش بارهای الکتریکی در یک مدار چیست؟

(۱) ولت سنج (۲) شدت جریان الکتریکی

(۳) اختلاف پتانسیل الکتریکی (۴) مقاومت الکتریکی

۱۰۸- بر اساس کتاب درسی، چند مورد از موارد زیر صحیح است؟

(الف) جسم باردار فقط اجسام باردار را جذب می کند.

(ب) وقتی دو جسم غیرباردار با یکدیگر مالش داده شوند، حتماً هر دوی آنها دارای بار الکتریکی مشابه می شوند.

(ج) وقتی الکتروسکوپ بدون بار است ورقه ها کاملاً از هم باز هستند.

(د) وقتی دو جسم با هم مالش داده می شوند، اتمها از یک جسم وارد جسم دیگر می شوند.

(۱) یک مورد (۲) دو مورد (۳) سه مورد (۴) هیچ کدام از موارد صحیح نیست.

۱۰۹- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) در مدار الکتریکی بعد از بسته شدن کلید، مولد نمی تواند به الکترون های آزاد انرژی دهد.

(۲) رساناها مقاومت الکتریکی ندارند.

(۳) مقاومت الکتریکی را با A نشان می دهند و با دستگاهی به نام اهم سنج می سنجند.

(۴) در ولتاژ ثابت، هر چه مقاومت را در مدار الکتریکی بیش تر کنیم، جریان الکتریکی مدار کم می شود.

۱۱۰- بر اثر مالش میله پلاستیکی با پارچه پشمی ...

(۱) ذرات باردار موجود در هسته اتم های میله پلاستیکی به پارچه پشمی منتقل می شود.

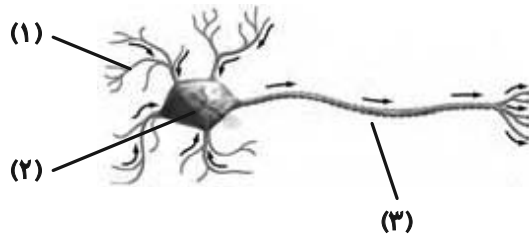
(۲) ذرات باردار موجود در هسته اتم های پارچه پشمی به میله پلاستیکی منتقل می شود.

(۳) ذرات باردار موجود در اطراف هسته اتم های پارچه پشمی به میله پلاستیکی منتقل می شود.

(۴) ذرات باردار موجود در اطراف هسته اتم های میله پلاستیکی به پارچه پشمی منتقل می شود.

(سؤال‌های زیست‌شناسی و زمین‌شناسی)

۱۱۱- شکل زیر یک نورون را نشان می‌دهد. در رابطه با بخش ... نمی‌توان گفت ... (نگاه به گذشته)



(۱) ۳ - پیام عصبی را از جسم یاخته‌ای دور می‌کند.

(۲) ۲ - تمام اندامک‌های یاخته را دربر گرفته است.

(۳) ۱ - اگر بلند باشد، تار عصبی نام می‌گیرد.

(۴) ۲ - جزء عصب محسوب نمی‌شود.

۱۱۲- **گره حیات، ...**

(۱) در نیمکره‌های مخ قرار دارد.

(۲) در فکر کردن و حل مسئله نقش مهمی دارد.

(۳) به بخش محیطی دستگاه عصبی تعلق دارد.

(۴) مرکزی در ساقه مغز است.

۱۱۳- نسبت تعداد عصب‌هایی که از مغز منشاء می‌گیرند، به تعداد جفت عصب‌هایی است که به دستگاه عصبی مرکزی متصل است،

کدام است؟

$$\frac{۲۴}{۴۳} \text{ (۲)}$$

$$\frac{۱۸}{۴۳} \text{ (۱)}$$

$$\frac{۲۴}{۸۶} \text{ (۴)}$$

$$\frac{۱۲}{۸۶} \text{ (۳)}$$

۱۱۴- متن زیر توصیف یاخته‌های موجود در کدام یک از اندام‌های حسی بدن است؟

«این یاخته‌ها به دو صورت مخروطی و استوانه‌ای هستند. هر کدام از یاخته‌های مخروطی به یکی از رنگ‌های اصلی (قرمز، آبی و

سبز) حساسیت دارند. یاخته‌های استوانه‌ای تعدادشان بیش‌تر از یاخته‌های مخروطی است و دید سیاه و سفید دارند.»

(۲) پوست

(۱) گوش

(۴) چشم

(۳) بینی

۱۱۵- کدام گزینه در مورد قسمت‌های بخش مرکزی دستگاه عصبی نادرست است؟

(۱) ۴۳ جفت عصب به آن متصل است.

(۲) به عنوان مرکز فرماندهی در بدن عمل می‌کنند.

(۳) نخاع مرکز کنترل همه پاسخ‌های انعکاسی در بدن است.

(۴) مرکز واپایش فعالیت‌های ارادی و غیرارادی بدن به‌شمار می‌روند.

۱۱۶- کدام یک از قسمت‌های زیر جزو بخش‌های قشر مخ نیست؟

- (۱) آهیانه
(۲) پس‌سری
(۳) گیجگاهی
(۴) کرینه

۱۱۷- نمی‌توان گفت گیرنده‌های شنوایی گوش ...

- (۱) یاخته‌های مزه‌داری هستند که مزه‌های آن‌ها با انرژی صوت تحریک می‌شوند.
(۲) درون بخش حلزونی گوش قرار گرفته‌اند.
(۳) با قسمت گیجگاهی قشر مخ دارای ارتباط عصبی هستند.
(۴) امواج صوتی ایجاد شده را مستقیماً به مرکز شنوایی می‌فرستند.

۱۱۸- مراکز کدام یک از حس‌های زیر نادرست بیان شده است؟

- (۱) شنوایی: قسمت گیجگاهی قشر مخ
(۲) بویایی: جلوی نیمکره‌های مخ
(۳) بینایی: قسمت پس‌سری قشر مخ
(۴) چشایی: نخاع

۱۱۹- چند نمونه از موارد زیر نمونه‌های پاسخ‌های انعکاسی هستند؟

- الف) سرفه
ب) برداشتن مداد از روی میز
ج) عطسه
د) پلک‌زدن
هـ) عقب کشیدن دست حین برخورد با جسم داغ

(۱) ۳ (۲) ۱ (۳) ۴ (۴) ۲

۱۲۰- کدام گزینه در رابطه با بخش‌های قشر مخ صحیح است؟

- (۱) تنها قسمتی از قشر مخ که با مخچه در ارتباط است، گیجگاهی است.
(۲) بزرگ‌ترین بخش در قشر مخ، قسمت آهیانه است.
(۳) کوچک‌ترین قسمت در قشر مخ، قسمت پس‌سری است.
(۴) قسمت پیشانی با سه قسمت دیگر مرز مشترک دارد.

۱۰ دقیقه

ریاضی

صفحه ۱ تا صفحه ۲۸

محل انجام محاسبات

سؤال‌های ریاضی (تیزهوشان)

۱۲۱- حاصل عبارت زیر، کدام است؟ (نگاه به گذشته)

$$A = -7 - (1 - 10) \times (-2)^2 - 30 \div 5 \times 2 - 3^2 \div (-3)$$

۲۲ (۲)

۲۴ (۱)

۱۸ (۴)

۲۰ (۳)

 ۱۲۲- در تساوی زیر مقدار x کدام است؟

$$\frac{-15 \times 25}{-75 \times (-6)} = \frac{x}{-4 - (-16)}$$

+۱۰ (۲)

-۱۰ (۱)

+۵ (۴)

-۵ (۳)

 ۱۲۳- کدام یک از گزینه‌های زیر نا درست می‌باشد؟

(۱) عدد طبیعی و بزرگ‌تر از یک، که هیچ شمارنده طبیعی به جز یک و خودش نداشته باشد، عدد اول

محسوب می‌شود.

(۲) اگر ب.م.م دو عدد ۱ باشد می‌گوییم آن دو عدد نسبت به هم اول می‌باشند.

(۳) عددهای ۱، ۳، ۵ و ۷ اول هستند.

(۴) بین عددهای ۱۰ تا ۲۰، ۵ تا عدد مرکب وجود دارد.

 ۱۲۴- کدام کسر روی محور از دو کسر $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{6}$ به یک فاصله است؟

 $\frac{20}{20}$ (۲)

 $\frac{5}{12}$ (۱)

 $\frac{5}{24}$ (۴)

 $\frac{1}{15}$ (۳)

۱۲۵- در الگوریتم غربال برای مشخص کردن اعداد اول یک تا ۱۰۰۰، عدد ۱۲۵ چندمین عددی است

که خط می‌خورد؟

۶۲۵ (۲)

۶۲۴ (۱)

۶۷۴ (۴)

۶۶۴ (۳)

محل انجام محاسبات

۱۲۶- کسر $\frac{x}{y}$ با کسر $\frac{108}{135}$ برابر است. اگر x و y نسبت به هم اول باشند مقدار $x+y$ کدام است؟

۹ (۲)

۲۷ (۱)

۲۴۳ (۴)

۸۱ (۳)

۱۲۷- اگر دو عدد a و b نسبت به هم اول باشند و $a \times b = 40$ باشد حداقل مقدار $a+b$ کدام است؟

۱۳ (۲)

۱۰ (۱)

۴۱ (۴)

۱۴ (۳)

۱۲۸- تعداد شمارنده‌های عدد ۵۰ چند برابر تعداد شمارنده‌های اول عدد ۵۷ می‌باشد؟

۲ (۲)

۳ (۱)

۱ (۴)

۱/۵ (۳)

۱۲۹- در الگوریتم غربال برای مشخص کردن اعداد اول ۱ تا ۱۰۰، پنجاه و سومین عددی که خط

می‌خورد کدام است؟

۹ (۲)

۱۰۰ (۱)

۲۱ (۴)

۱۵ (۳)

۱۳۰- اگر a و b اعداد اول باشند و b^a ، ۳ شمارنده داشته باشد، a کدام گزینه می‌تواند باشد؟

۳ (۲)

۲ (۱)

۷ (۴)

۵ (۳)



سؤال‌های فارسی (تیزهوشان)

۱۰ دقیقه

فارسی

صفحه ۹ تا صفحه ۳۵

نگارش

صفحه ۱۲ تا صفحه ۲۴

* ابیات زیر را از هوشنگ ابتهاج (سایه) بخوانید و به ده پرسشی که از آن مطرح می‌شود پاسخ دهید.

۱- شب همه شب به بزم باغ، گلی / به صبا بوسه داد و کام گرفت

۲- هوسی راند و باده‌ای پیمود / حاصل از عمر بی‌دوام گرفت

۳- دامن از دست داد و مست افتاد / تا شرابی ز جام وصل چشید

۴- بلبل بی‌نوا ز حسرت و سوز / تا سحر ناله کرد و آه کشید

۵- روی دامان چاک گل ژاله / یادگاری ز قصه دوش است

۶- گل سرافکننده، صبح می‌خندد / بلبل دل‌شکسته خاموش است

۱۳۱- اگر ابیات را درست بخوانیم، شکل خواندن هر مصرع آن به کدام گزینه شبیه‌تر است؟

(۱) فَعْلَاتُنْ مَفَاعِلُنْ فَعْلُنْ

(۲) مُسْتَفْعِلُنْ مُسْتَفْعِلُنْ مُسْتَفْعِلُنْ مُسْتَفْعِلُنْ

(۳) مَفْعُولُ فَاعِلَاتُ مَفَاعِيلُ فَاعِلُنْ

(۴) فَاعِلَاتُنْ فَاعِلَاتُنْ فَاعِلَاتُنْ فَاعِلَاتُنْ

۱۳۲- کدام ترکیب با نقش‌نمای اضافه (—) در ابیات بالا نیست؟

(۱) عمر بی‌دوام بیت دوم

(۲) بلبل بی‌نوا بیت چهارم

(۳) گل ژاله بیت پنجم

(۴) بلبل دل‌شکسته بیت ششم

۱۳۳- دربارهٔ قالب ابیات بالا، کدام درست است؟

(۱) مثنوی است.

(۲) ترکیبی از چند غزل است.

(۳) غزل است.

(۴) واژه‌های قافیه دو بیت دو بیت آمده است.

۱۳۴- برای کدام واژه در ابیات بالا هم‌خانواده‌ای هست؟

(۱) تحسّر (۲) تبسّم

(۳) تحیّر (۴) تجسّم

۱۳۵- از کدام مصدر فعلی در ابیات بالا نیست؟

- | | |
|-----------|------------|
| (۱) گرفتن | (۲) پیمودن |
| (۳) چشیدن | (۴) نوشیدن |

۱۳۶- از کدام مصدر فعل مضارعی در ابیات بالا هست؟

- | | |
|------------|------------|
| (۱) خندیدن | (۲) دوشیدن |
| (۳) سوختن | (۴) شکستن |

۱۳۷- آرایه تشبیه را در کدام بیت می توان یافت؟

- | | |
|--------------|---------------|
| (۱) بیت نخست | (۲) بیت دوم |
| (۳) بیت سوم | (۴) بیت چهارم |

۱۳۸- کنایه مصراع نخست بیت سوم به چه معناست؟

- | | |
|----------------|-----------|
| (۱) بی‌اختیاری | (۲) تفاوت |
| (۳) قدرت | (۴) شباهت |

۱۳۹- طبق ابیات بالا، «صبا» کدام است؟

- | | |
|------------------|------------------|
| (۱) نام سرزمینی | (۲) حلقه انگشتری |
| (۳) نام نوعی باد | (۴) تخت پادشاهی |

۱۴۰- موضوع داستان فوق کدام است؟

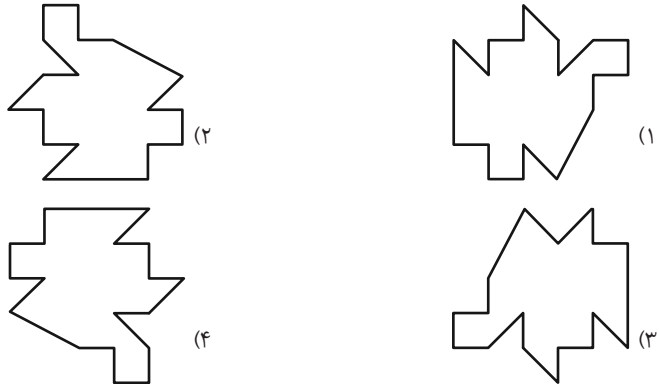
- (۱) بی‌وفایی و بی‌اعتنایی معشوق به عاشق
- (۲) ازخودگذشتگی عاشق راستین
- (۳) تحقیر معشوق به خواستِ عاشق
- (۴) خودخواهی عاشق دروغین

۱۰ دقیقه

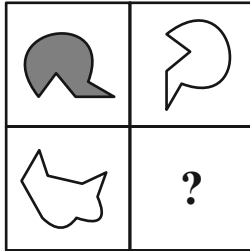
سوال های استعداد تحلیلی

استعداد تحلیلی

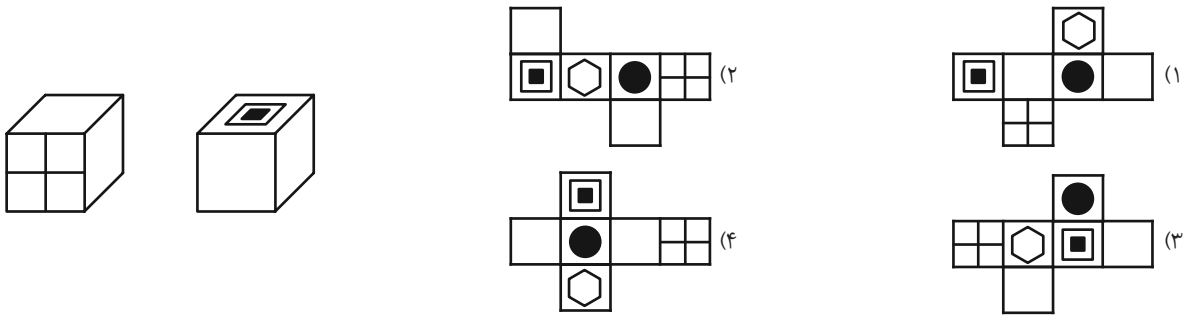
۱۴۱- شکل متفاوت را از بین چهار گزینه زیر انتخاب کنید.



۱۴۲- به جای علامت سؤال الگوی زیر کدام شکل را باید قرار داد؟



۱۴۳- از کدام شکل گسترده مکعبی ساخته می شود که هر دو نمای مقابل را داشته باشد؟



۱۴۴- کدام واژه کمترین ارتباط معنایی را با دیگر واژهها دارد؟

- (۱) ردا (۲) قبا (۳) پلاس (۴) پالیز

۱۴۵- «برای از بین بردن دی اکسید کربن اضافی از جو زمین به کمک افزایش جذب آن توسط گیاهان، پیشنهاد شده است مزارع شناور خزه دریایی در اقیانوسها ایجاد شود. اهمیت اصلی این طرح در این است که وقتی خزه دریایی می میرد، باید آن را سوزاند و به عنوان سوخت استفاده کرد.» کدام استدلال در صورت صحت جدی ترین ضعف طرح فوق را نشان می دهد؟

- (۱) سالانه حدود هفت میلیارد تن دی اکسید کربن به جو زمین آزاد می شود اما فقط حدود پنج میلیارد تن آن توسط گیاهان جذب می شود.
 (۲) حتی اگر مزارع خزه دریایی اثربخشی خود را ثابت کنند، برخی مردم تمایلی به روی آوردن به این نوع سوخت نشان نخواهند داد.
 (۳) وقتی که خزه دریایی سوزانده می شود، برابر با مقدار دی اکسید کربنی که در زمان حیات خود جذب می کند، انتشار می دهد.
 (۴) برخی مناطق اقیانوس در نیم کره جنوبی، دارای املاح لازم برای مزارع بزرگ خزه دریایی نیستند.

۱۴۶- از حروف به هم ریخته کدام گزینه، نام یک کشور به دست نمی آید؟

- (۱) ا ن م و ی ر
(۲) ت پ ا ل ر غ
(۳) ا ت ل ی ر د
(۴) ج ا ت س م ن ا ر

۱۴۷- مریم هر روز ۱۷ صفحه از کتابی را مطالعه کرده است و هنوز ۱۱ صفحه از آن باقی مانده است. اگر کتاب او ۹۶ صفحه داشته

باشد، او چند روز مطالعه کرده است؟

- (۱) ۷
(۲) ۶
(۳) ۴
(۴) ۵

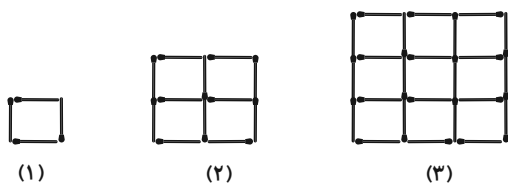
۱۴۸- برای تخلیه آب مخزنی، ساعت ۱۴:۰۰ دو شیر خروجی باز می شوند، ساعت ۱۴:۱۵ دو شیر خروجی دیگر باز می شوند،

ساعت ۱۴:۳۰ شیر خروجی پنجم باز می شود، ساعت ۱۴:۴۵ چهار شیر خروجی بسته می شود و ساعت ۱۵:۰۰ مخزن کاملاً

خالی است. تقریباً چه کسری از آب خروجی از ساعت ۱۴:۴۰ تا ۱۴:۵۰ خارج شده است؟ سرعت تخلیه شیرها یکسان است.

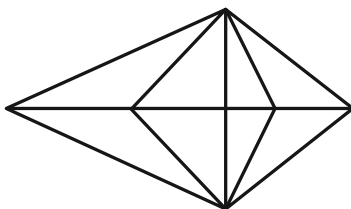
- (۱) $\frac{1}{8}$
(۲) $\frac{1}{7}$
(۳) $\frac{1}{6}$
(۴) $\frac{1}{5}$

۱۴۹- در شکل دهم الگوی زیر، چند چوب کبریت به کار می رود؟



- (۱) ۲۰۰
(۲) ۲۲۰
(۳) ۹۹۰
(۴) ۱۰۰۰

۱۵۰- در شکل زیر چند مثلث دیده می شود؟



- (۱) ۱۶
(۲) ۲۰
(۳) ۲۴
(۴) ۳۲