



پایه نهم (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون ۲۹ فروردین ۱۴۰۴

تعداد سؤالهای آزمون: ۱۰۰ سؤال
مدت پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه

موارد امتحانی:

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخگویی
فارسی	۲۰	۱	۳	۲۰ دقیقه
عربی	۱۰	۳۱	۶	۱۰ دقیقه
پیامهای آسمان - مطالعات اجتماعی	۱۰	۳۱	۸	۱۰ دقیقه
زبان انگلیسی	۲۰	۴۱	۱۰	۲۰ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۱	۱۳	۳۰ دقیقه
علوم تجربی	۲۰	۸۱	۱۶	۲۰ دقیقه
علوم تجربی تفکیکی	۲۰	۱۰۱	۲۰	

طراحان:

نام درس	نام طراحان
فارسی	هانیه صمدی، سمیه کیای زرماتی، نیلوفر صادقیان، یاور شهرتی
عربی	منیژه خسروی، آرمین ساعدپناه، هانیه صمدی، یاسین ساعدی
پیامهای آسمان - مطالعات اجتماعی	هانیه صمدی، نیلوفر صادقیان، هانیه نواری، فاطمه بیات
زبان انگلیسی	مائده محمدیارلو، امیرحسین طاهری نامقی، سید نیما سادات کریم آبادی، کیارش صانعی
ریاضی	میثم خواجهلو، حسن ایزدی، محمدرضا محمودی، امیرحسین تقی زاده، حامد حکیمی
علوم تجربی	محسن کوهی، امیررضا صفری، آسان موسی الرضائی، درس سادات میرافضلی، امیرحسین هاشمی، اشکان خرمی
علوم تجربی تفکیکی	آرمان فرحی، امیررضا صفری، محسن کوهی، امیرحسین هاشمی، اشکان خرمی، آسان موسی الرضائی، علی کریمی

مسئولین درس و ویراستاران:

نام درس	فارسی	عربی	پیامهای آسمان	مطالعات اجتماعی	زبان انگلیسی	ریاضی	علوم تجربی	علوم تجربی تفکیکی
مسئول درس	فرزانه خاجی	منیژه خسروی	شکیبا زیوری	مهدی بحرکاملی	مهدی معزی	اشکان خرمی		
ویراستار	زینب حیدری	آرمین ساعدپناه اسماعیل یونس پور درویشعلی ابراهیمی	حسین عسگری ملیکا ذاکری	کیارش صانعی نیما سادات کریم آبادی کیان صفری	صالح احصایی علی مرشد	ایلیا بیانک کیان صفری		
مسئول درس مستندسازی	الناز معتمدی	لیلا ایزدی	صدرا پنجه پور	سوگند بیگلری	محمدرضا مهدوی	امیرحسین توحیدی		

گروه فنی و تولید:

مدیر گروه آزمون	امیرحسین مرتضوی
مسئول دفترچه	سیمیا قاسمی
صفحه آرا	سیده صدیقه میرغیاثی
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مستندسازی	محیا اصغری
مسئول دفترچه مستندسازی	مهسا سادات هاشمی



برای دریافت اخبار گروه نهم و مطالب درسی به سایت kanoon.ir یا آدرس تلگرامی [@kanoon-pay9](https://t.me/kanoon-pay9) مراجعه کنید.

سؤالاتی که با آیکون نشان داده شده اند مشابه آن ها در امتحانات تشریحی تکرار شده اند.

بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف عام)

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

تمام دارایی ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلم چی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر کسترش دانش و آموزش

۲۰ دقیقه

فارسی

صفحه‌های ۹۸ تا ۱۱۰

نگارش

صفحه‌های ۸۵ تا ۹۶

دانش آموزان عزیز!!!

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس فارسی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
پیش‌بینی می‌کنید در آزمون امروز به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ درست خواهید داد؟

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

سؤال‌های فارسی

۱- در همه ابیات به جز بیت آرایه تلمیح یافت می‌شود. (نگاه به گذشته)

- (۱) شاه ترکان سخن مدعیان می‌شنود / شرمی از مظلمه خون سیاوشش باد
- (۲) گرچه نامت گندم است و آستان جنت است / من نیم آدم چرا بی‌بهره‌ام از نان تو
- (۳) به چین زلف چو شامت نمی‌رسد دستم / نسیم زلف تو از مشک ناب می‌جویم
- (۴) در باغ فضل ز آتش طبع چو آب خویش / همچون خلیل سنبل و ریحان نموده‌ام

۲- معنی کدام واژه مشخص شده در مقابل عبارت درست نوشته شده است؟ 

- (۱) «صله ارحام، اعمال را پاکیزه می‌کند و بلاها را دفع می‌نماید.» (رحم کردن و بخشیدن)
- (۲) نیت توبت کنم و بر عقب / ای یکی معصیه ده می‌کنم (گناهان)
- (۳) مصلحت نیست که از پرده برون افتد راز / ورنه در مجلس رندان خبری نیست که نیست (نیک‌خواهی)
- (۴) وریکی را بود قیام و رکوع / خالی از هیئت خشوع و خضوع (احترام)

۳- عبارت کدام گزینه، بیشترین غلط املائی را دارا است؟ 

- (۱) و اگر آدمی را هرگز دردی نمی‌رسید، به چه چیز ترک می‌کرد گناهان را و به چه چیز تواضع می‌کرد برای خدا و تضرع می‌کرد نزد او؟
- (۲) پس، داده است خداوند الیم به آدمی آنچه سلاح دین و دنیای او در آن‌هاست.
- (۳) ای مفضل! اکنون تعمل کن در قوه‌ها و فواید آن‌ها که حق تعالی در وجود انسان قرار داده است.
- (۴) اگر فراموشی در آدمی نبود، هیچ‌کس از مسیبتی آرامش نمی‌یافت. مفضل سخنان ما را شنیده و با مطانت جواب گفته؛ لذا تو هم شایسته با ما سخن بگو.

۴- در کدام گزینه، از نشانه‌های ربط به‌نادرستی استفاده شده است؟

- (۱) در باغی که هر چند کوچک بود، شکوفه‌های رنگارنگ در انتظار شکفتن بودند.
- (۲) تا خورشید طلوع کند و صبح تازه‌ای آغاز شود، هنوز شب خواب‌آور ادامه دارد.
- (۳) در دل هر آدمی داستانی نهفته است، ولی سال‌ها می‌تواند در سکوت بماند.
- (۴) ستاره‌ها در آسمان می‌درخشیدند، اما فضای شب پر از زیبایی و رازی شگفت‌انگیز بود.

۵- بیت کدام گزینه ردیف دارد؟ 

- (۱) برخیز و مخور غم جهان گذران / بنشین و دمی به شادمانی گذران
- (۲) گلاب است گویی به جویش روان / همی شاد گردد ز بویش روان
- (۳) دلارام در بر، دلارام جوی / لب از تشنگی خشک، برطرف جوی
- (۴) خدا را ندانست و طاعت نکرد / که بر بخت و روزی قناعت نکرد

۶- نقش دستوری واژه‌های قافیه در کدام گزینه با هم متفاوت است؟

- (۱) این فصل را با من بخوان باقی فسانه است / این فصل را بسیار خواندم، عاشقانه است
- (۲) مردی صفای صحبت آیینه دیده / از روزن شب شوکت دیرینه دیده
- (۳) جان از سکوت سرد شب دل‌گیر می‌شد / دل در رکاب آرزوها پیر می‌شد
- (۴) امیدها در دام حرمان درد می‌شد / بازار گرم عاشقی‌ها سرد می‌شد

۷- در کدام بیت، بیشترین گروه قیدی وجود دارد؟

- (۱) بامدادی که تفاوت نکند لیل و نهار / خوش بود دامن صحرا و تماشای بهار
 (۲) خروشان و جوشان و گریان و زار / روان شد سوی درگه شهریار
 (۳) آفرینش همه تنبیه خداوند دل است / دل ندارد که ندارد به خداوند، اقرار
 (۴) خوب آمدی و فرخ و فرخنده و نیکو / شاد آمدی و خرم و زیبا و بهنجار

۸- لحن کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) بر جور و بی‌مرادی و درویشی و هلاک / آن را که صبر نیست، محبت نه کار اوست
 (۲) بهار آمد بهار آمد بهار خوش‌عذار آمد / خوش و سرسبز شد عالم اوان لاله‌زار آمد
 (۳) قطره تویی، بحر تویی، لطف تویی، قهر تویی / قند تویی، زهر تویی، بیش میازار مرا
 (۴) مژده مژده همه عشاق بگویند دو دست / کانکه از دست بشد دست‌زنان می‌آید

۹- چهار بیت زیر از اشعار شیخ محمود شبستری انتخاب شده است. کدام گزینه بر مفهوم متفاوتی تکیه دارد؟

- (۱) جهان چون خط و خال و چشم و ابروست / که هر چیزی به جای خویش نیکوست
 (۲) اگر یک ذره را برگیری از جای / خلل یابد همه عالم سراپای
 (۳) همه از ذات خود پیوسته آگاه / وز آن‌جا راه برده تا به درگاه
 (۴) همه سرگشته و یک جزو از ایشان / برون ننهاده پای از حد امکان

۱۰- مفهوم کدام بیت با دو بیتی زیر از باباطاهر مطابقت ندارد؟

- «به قبرستان گذر کردم کم و بیش / بدیدم قبر دولتمند و درویش
 نه درویش بی‌کفن در خاک رفته / نه دولتمند برده یک کفن بیش»
 (۱) دیگران از مرگ مهلت خواستند / عاشقان گویند نی نی زود باد
 (۲) در مرگ، چه سلطان و چه درویش یکسان / برخاک، همه شبیه بر باد رفته‌اند
 (۳) در زندگی هر کس مقام و منزلتی هست / ولی در مرگ، همه برابرند و بی تفاوت
 (۴) نه غم کبر و نه تفرقه‌ای به میان / در گور، همه برابر و بی چیز باشند

سؤال‌های فارسی - آشنا

۱۱- واژه «هزار» را در کدام بیت واژه‌ای متفاوت می‌توان دانست؟

- (۱) با من هزار نوبت اگر دشمنی کنی / ای دوست همچنان دل من مهربان توست
 (۲) دلی که عاشق و صابر بود مگر سنگ است / ز عشق تا به صبوری هزار فرسنگ است
 (۳) رقصیدن سرو و حالت گل / بی صوت هزار خوش نباشد
 (۴) هزار عهد بکردم که گرد عشق نگردم / همی برابرم آید خیال روی تو هر دم

۱۲- قید در کدام گزینه دارای اشتباه املائی نیست؟

- (۱) سپیده امروز مشتاقانه کتاب می‌خواند. (۲) به یغین، مردم راست می‌گویند.
 (۳) سفری اندوحناک در پیش داشتیم. (۴) او را دیدم که بسیار شتابان راه می‌رفت.

۱۳- کدام واژه، جمع است؟

- (۱) می‌کشان (۲) خراسان
 (۳) جهان (۴) پریشان

۱۴- چه تعداد از کتاب‌های زیر متعلق به قیصر امین‌پور است؟

«به قول پرستو»، «در کوچه آفتاب»، «تنفس صبح»، «آینه‌های ناگهان»

- (۱) هر چهار تا (۲) سه تا
 (۳) دو تا (۴) یکی



۱۵- متن زیر چند فعل دارد؟

«لحن عاطفی با احساسات، عواطف و خواست‌های انسان پیوند دارد و در پهنه‌های گوناگون نظم و نثر، خود را آشکار می‌سازد. این لحن، کاربرد گسترده‌ای در شعر دارد. خوانش متن با این لحن، با کشش آوایی و نرمی آهنگ کلام و تکیه و درنگ‌های مناسب همراه است و با عواطف و احساسات لطیف بازگو می‌شود.»

- (۱) چهار تا
(۲) پنج تا
(۳) شش تا
(۴) هفت تا

۱۶- بیت زیر ...

«تصحیح گوش کن جانا که از جان دوست‌تر دارند / جوانان سعادتمند، پند پیر دانا را»

- (۱) دو جمله و یک شبه‌جمله دارد.
(۲) سه جمله و یک شبه‌جمله دارد.
(۳) سه جمله دارد، ولی شبه‌جمله ندارد.
(۴) دو جمله دارد، ولی شبه‌جمله ندارد.

۱۷- ردیف در کدام بیت، طولانی‌تر است؟

- (۱) رویت به هر انجمن دریغ است / سرو تو به هر چمن دریغ است
(۲) دوستی دامن آسان نتوان داد ز دست / جان شیرین منی جان نتوان داد ز دست
(۳) به شب، ماهی میان کاروان است / که روی او دلیل ساربان است
(۴) بیا بیا که ز هجر آدم به جان ای دوست / بیا که سیر شدم بی تو از جهان ای دوست

۱۸- وجه‌شبه تشبیه بیت زیر کدام است؟

«جهان چون زلف و خال و خط و ابروست / که هر چیزی به جای خویش نیکوست»

- (۱) جهان
(۲) بسامانی
(۳) آشوب
(۴) پیچیدگی

۱۹- کدام بیت با سایر ابیات، قرابت معنایی کمتری دارد؟

- (۱) نیست مردی، خویشان آراستن / قصد جان کرد آنکه او آراست تن
(۲) از تواضع، خاک مردم می‌شود / نور و نار از سرکشی گم می‌شود
(۳) رانده شد ابلیس از مستکبری / گشت مقبول آدم از مستغفری
(۴) دانه پست افتد زبردستش کنند / خوشه چون سر برکند، پستش کنند

۲۰- کدام بیت با ابیات زیر، قرابت معنایی بیش‌تری دارد؟

«آن که کم‌تر شنید پند پدر / روزگارش زیاده پند دهد
وان که را روزگار پند نداد / تیغ زهر آبداده پند دهد»

- (۱) مجنون چو شنید پند خویشان / از تلخی پند شد پریشان
(۲) کشته غمزه تو شد حافظ ناشنیده پند / تیغ سزاست هر که را درد سخن نمی‌کند
(۳) عشق تو تا حلقه‌ای کشید به گوشم / گوش مرا کی سر شنیدن پند است؟
(۴) گویی که ز غم مجوش و مخروش / این پند، بسی شنیده باشم

۱۰ دقیقه

عربی

صفحه‌های ۱۱۱ تا ۱۲۴

دانش آموزان عزیز!!!

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس عربی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
پیش‌بینی می‌کنید در آزمون امروز به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ درست خواهید داد؟

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

سؤال‌های عربی

۲۱- به ترتیب، کدام گزینه جاهای خالی زیر را به درستی کامل می‌کند؟

«یا أختای، عَلَى أَحَدٍ و یا وَلَدَانِ، بِصَوْتٍ مُرْتَفِعٍ.»

(۱) لَا تَغْضَبِي - لَا تَضْحَكَا

(۲) لَا تَغْضَبِينَ - لَا تَضْحَكَا

(۳) لَا تَغْضَبِينَ - لَا تَضْحَكُنَا

(۴) لَا تَغْضَبِي - لَا تَضْحَكُنَا

۲۲- ترجمه صحیح کلماتی که زیر آن‌ها خط کشیده شده است، به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟ 

«الْغَارَةُ بِالطَّائِرَةِ عَلَى الْعَدُوِّ فِي اللَّيْلِ - الْوَرَعُ حَسَنٌ - الْجَزْرُ وَالْمِشْمِشُ مِنَ الْفَوَاكِهِ بِاللَّوْنِ الْأَصْفَرِ.»

(۱) حمله - پارسایی - هویج - زردآلو

(۲) پارسایی - زشتی - هویج - لیمو

(۳) پارسایی - زشتی - جزیره - لیمو

(۴) حمله - پارسایی - جزیره - زردآلو

۲۳- مترادف و متضاد در کدام گزینه نادرست آمده است؟ 

(۱) أَكَلَ = تَنَاوَلَ

(۲) مَوْتُ ≠ حَيَاةٌ

(۳) إِشَارَةٌ = شَاحِنٌ

(۴) مُجَفَّفٌ ≠ طَازَجٌ

۲۴- معنای درست عبارت «أَمَّا النُّورُ الْأَحْمَرُ، فَتَشْعُرُ بِالتَّعَبِ عِنْدَمَا تَنْظُرُ إِلَيْهِ؛ لِأَنَّهُ يُحَرِّكُ الْأَعْصَابَ» در کدام گزینه به درستی آمده است؟

(۱) اما نور قرمز، پس هنگامی که به آن نگاه می‌کنیم، احساس سرحالی می‌کنیم؛ زیرا باعث تحریک اعصاب می‌شود.

(۲) اما نور قرمز، پس هنگام نگاه کردن به آن، احساس خستگی می‌کنیم؛ زیرا آن، اعصاب را آزار می‌دهد.

(۳) ولی نور قرمز، پس هنگام نگاه کردن به آن، احساس سرحالی می‌کنیم؛ زیرا آن، اعصاب را تحریک می‌کند.

(۴) ولی نور قرمز، پس هنگامی که به آن نگاه می‌کنیم، احساس خستگی می‌کنیم؛ زیرا آن، اعصاب را تحریک می‌کند.

۲۵- ترجمه درست عبارت زیر در کدام گزینه آمده است؟

«كَانَ الطَّيَّارُونَ فِي الْحَرْبِ الْعَالَمِيَّةِ الثَّانِيَةِ يَتَنَاوَلُونَ فِيتَامِينَ A قَبْلَ ابْتِدَاءِ الْغَارَاتِ اللَّيْلِيَّةِ»: خُلبَانَانِ ...

(۱) پیش از شروع حملات شبانه در جنگ جهانی دوم از ویتامین A می‌خوردند.

(۲) در حملات شبانه در دومین جنگ جهانی ویتامین A قبل از شروع حملات شبانه می‌خوردند.

(۳) در دومین جنگ جهانی بودند که پیش از شروع حملات شبانه ویتامین A می‌خوردند.

(۴) پیش از شروع حملات شبانه در جنگ جهانی دوم ویتامین A می‌خوردند.

۲۶- کدام کلمه برای جای خالی مناسب نیست؟

- (۱) هذا اللؤلؤ غالٍ (الغالي) جداً. (الأبيض)
- (۲) نَأْكُلُ الفُطُورَ في الساعة (الثامنة صباحاً)
- (۳) يَرْجِعُ الطُّلَّابُ مِنَ المَدْرَسَةِ في الساعة (السابعة صباحاً)
- (۴) اللَّوْنُ غَلامَةُ الطَّبِيعَةِ وِ الحَيَاةِ. (الأخضر)

۲۷- به ترتیب، شکل نوشتاری ساعت‌های ذکر شده زیر در کدام گزینه به صورت صحیح آمده است؟

- (هشت و چهل و پنج دقیقه)

- (شش و نیم)

- (۱) التَّاسِعَةُ إِلَّا رُبْعاً - السَّتَّةُ وَ النِّصْفُ
- (۲) التَّاسِعَةُ إِلَّا رُبْعاً - السَّادِسَةُ وَ النِّصْفُ
- (۳) الثَّامِنَةُ إِلَّا رُبْعاً - السَّادِسَةُ وَ النِّصْفُ
- (۴) الثَّامِنَةُ إِلَّا رُبْعاً - السَّتَّةُ وَ النِّصْفُ

متن زیر را بخوانید و به سؤالات آن متناسب با متن پاسخ دهید: (۲۸-۳۰)

«يعتقد بعض العلماء أنَّ الألوانَ تُؤثِّرُ على سلوكنا. أحبُّ الألوانَ إلى العين، الألوانَ الطَّبيعيَّةَ الَّتِي نشاهدها حولنا و هي اللَّوْنُ الأخضرُ و الأزرق السماويّ ثمَّ اللَّوْنُ الأصفر مثل لون بعض أوراق الخريف. عندما نَنظُرُ إلى اللَّوْنِ الأحمر نشعر بالتعب لأنَّه يحرِّك الأعصاب. قانون المرور يستخدم هذا اللَّوْنُ في الأماكن الَّتِي بحاجةٍ إلى الإنباه كإشارات المرور و نَسْتَخْدِمُ أيضاً اللَّوْنُ البنفسجيّ في غُرَفِ النَّومِ للهدوء!»

۲۸- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) نشعرُ بالتعب عندما ننظرُ إلى اللَّوْنِ الأحمر!
- (۲) نستخدمُ اللَّوْنُ البنفسجيّ لِعُرْفِ النَّومِ!
- (۳) كلَّ العلماء يعتقدون أنَّ الألوانَ تُؤثِّرُ على سلوكنا!
- (۴) لون بعض أوراق الخريف هو اللَّوْنُ الأصفر!

۲۹- کدام رنگ اعصاب را تحریک می‌کند؟

- (۱) اللَّوْنُ البنفسجيّ
- (۲) اللَّوْنُ الأصفر
- (۳) اللَّوْنُ الأخضر
- (۴) اللَّوْنُ الأحمر

۳۰- دلیل به کارگیری رنگ بنفش برای اتاق خواب چیست؟

- (۱) لِأَنَّ البَنَفْسَجِيَّ هُوَ اللَّوْنُ المَهْدِيّ للأعصاب!
- (۲) لِأَنَّ العيون تُحِبُّ هذا اللَّوْن!
- (۳) لِأَنَّا عندما ننظرُ إلى اللَّوْنِ البنفسجيّ لا نشعر بالتعب!
- (۴) لِأَنَّ اللَّوْنُ البنفسجيّ جميلٌ جداً!

۵ دقیقه

سؤال‌های پیام‌های آسمان

پیام‌های آسمان

صفحه‌های ۱۱۱ تا ۱۱۹

۳۱- چرا مؤمنان در امر به معروف و نهی از منکر، مسئولیت بیشتری دارند و کدام یک از موارد زیر از آثار ترک امر به

معروف و نهی از منکر است؟

- (۱) زیرا آنها ولی یکدیگر هستند. - فراموش شدن تعالیم و دستورات دین در میان مردم
- (۲) زیرا خداوند آنها را به این کار بیشتر امر کرده است. - بی تفاوت شدن مردم نسبت به سرنوشت یکدیگر
- (۳) چون همدیگر را دوست دارند و نسبت به سرنوشت هم احساس مسئولیت می‌کنند. - افزونی رحمت و برکت
- (۴) چون خداوند آنها را به این کار بیشتر امر کرده است. - جامعه مستحق پاداش الهی می‌شود.

۳۲- جاهای خالی را به ترتیب و براساس حدیث حضرت علی (ع) کامل کنید.

«خداوند سبحان اقوام پیش از شما را عذاب نکرد، مگر به دلیل اینکه را ترک کردند. پس بی‌خردان آنها را به دلیل عذاب

کرد و خردمندان را به دلیل»

- (۱) امر به معروف و نهی از منکر / نهی نکردن از زشتی‌ها / انتخاب حاکمان طاغوت
- (۲) اعمال واجب و حمایت از مظلوم / انجام معصیت‌ها / نهی نکردن از زشتی‌ها
- (۳) امر به معروف و نهی از منکر / انجام معصیت‌ها / نهی نکردن از زشتی‌ها
- (۴) اعمال واجب و حمایت از مظلوم / نهی نکردن از زشتی‌ها / انتخاب حاکمان طاغوت

۳۳- هدف ما در نهی از منکر چیست و اگر امر به معروف و نهی از منکر ما به نتیجه نرسد، حکم ما چیست؟

- (۱) ادامه ندادن اشتباهات توسط انسان خطاکار / ما به وظیفه خود عمل کرده‌ایم و از ثواب خداوند بهره برده‌ایم.
- (۲) برگشت فرد به مسیر درست و انجام عمل صالح / در صورت تلاش دوباره و رسیدن به نتیجه از ثواب خداوند بهره‌مند می‌شویم.
- (۳) جامعه مورد عذاب الهی قرار نگیرد. / در صورت تلاش دوباره و رسیدن به نتیجه از ثواب خداوند بهره‌مند می‌شویم.
- (۴) عادی نشدن گناه در جامعه / ما به وظیفه خود عمل کرده‌ایم و از ثواب خداوند بهره برده‌ایم.

۳۴- طبق سخن امام کاظم (ع) اگر در جامعه امر به معروف و نهی از منکر انجام نشود، کدام یک از موارد زیر ایجاد می‌شود؟

- (۱) هرج و مرج در جامعه
- (۲) عدم استجابت دعا توسط بهترین افراد جامعه
- (۳) فراموش شدن دین اسلام
- (۴) مشمول رحمت الهی نشدن

۳۵- برای اینکه تأثیر امر به معروف و نهی از منکر بیشتر شود چه کاری می‌توانیم انجام دهیم و در نهی از منکر، برای نشان دادن ناراحتی خود از

انجام گناه باید چه اقدامی انجام دهیم؟

- (۱) به آنچه دیگران را به آن توصیه می‌کنیم، عمل کنیم. - با برخورد خوب، فرد را متوجه اشتباهش کنیم.
- (۲) کاری که دیگران را از آن نهی می‌کنیم، انجام ندهیم. - باید آنجا را ترک کنیم.
- (۳) خطای افراد را در حضور دیگران افشا کنیم. - با فرد خطاکار به سردی رفتار کنیم.
- (۴) برای انجام عمل به آن‌ها پاداش بدهیم. - خطاهای افراد را در حضور دیگران بازگو کنیم.

سؤال‌های مطالعات اجتماعی

۵ دقیقه

مطالعات اجتماعی

صفحه‌های ۱۲۲ تا ۱۴۰

۳۶- وجود اختلاف در نظر و سلیقه فرزندان با یکدیگر یا والدین به چه دلیل است و کدام گزینه در مورد صله ارحام صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) آشنا شدن فرزندان با محیط و گروه‌های مختلف در جامعه - صله ارحام تنها به دید و بازدید خلاصه می‌شود.
- (۲) ارتقا و انسجام اعضای خانواده - کمک مالی به خویشاوندان جزء صله ارحام محسوب می‌شود.
- (۳) آشنا شدن فرزندان با محیط و گروه‌های مختلف در جامعه - ارحام یعنی خویشان و نزدیکان
- (۴) ارتقا و انسجام اعضای خانواده - در اسلام، کمک کردن به ارحام نسبت به دیگران اولویت دارد.

۳۷- ویژگی مشترک نوزادان و سالمندان در حوادث یا ناتوانی چیست و فرد برای زندگی و رشد در جامعه باید با چه چیزی آشنا شود؟

- (۱) نیاز به محبت - عقاید و ارزش‌ها و هنجارهای صحیح
- (۲) نیاز به مراقبت - عقاید و ارزش‌ها و هنجارهای صحیح
- (۳) نیاز به همکاری - راه‌های رفع نیاز مادی و جامعه‌پذیری
- (۴) نیاز زیستی - راه‌های رفع نیاز مادی و جامعه‌پذیری

۳۸- هر کدام از موارد زیر با کدام عبارت مرتبط است؟

- عامل امنیت و ثبات خانواده

- اولین گام تشکیل خانواده سالم

- خانواده‌های دارای چند فرزند

- (۱) فرهنگ - وجود معیارهای درست - آرامش و محبت بین زن و شوهر
- (۲) فرزندان - دقت در انتخاب همسر - آرامش و محبت بین زن و شوهر
- (۳) فرزندان - دقت در انتخاب همسر - افزایش تجربه اجتماعی شدن کودکان
- (۴) فرهنگ - وجود معیارهای درست - افزایش تجربه اجتماعی شدن کودکان

۳۹- کدام گزینه جاهای خالی را به درستی کامل می‌کند؟ 

• واحد بنیادین جامعه و کانون رشد و تعالی انسان است.

• اولین شرط بقای هر جامعه، است.

• یکی از فواید فرزندآوری است.

(۱) ازدواج - جمعیت - تقویت بنیان خانواده

(۲) خانواده - جمعیت - تقویت بنیان خانواده

(۳) ازدواج - خانواده - رشد کمالات انسانی

(۴) خانواده - خانواده - رشد کمالات انسانی

۴۰- کدام یک از موارد زیر نمایانگر هویت ایرانی ما نیست؟ 

(۱) زبان مشترک ما فارسی است.

(۲) صبور و امیدوار بودن

(۳) اعتقاد به دین اسلام

(۴) اشتراک در تاریخ و فرهنگ غنی

۲۰ دقیقه

زبان انگلیسی

صفحه‌های ۹۴ تا ۱۰۷

دانش آموزان عزیز!!!

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس زبان انگلیسی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
پیش‌بینی می‌کنید در آزمون امروز به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ درست خواهید داد؟

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

سؤال‌های زبان انگلیسی

41- A: Where did Amir connect to the Internet? (نگاه به گذشته)

B: He school.

- 1) connected to the Internet in
- 2) connects to the Internet at
- 3) connected to the Internet at
- 4) connects to the Internet in

42- Which words complete the sentence below?

«She was in a car accident and her hand was and she had some »

- 1) cutting – sticking plasters
- 2) bleeding - bruises
- 3) bleeding – sticking plasters
- 4) burning - bruises

43- My mother so she ...

- 1) cut her finger – took care of me.
- 2) hurt her knee – put a plaster on it.
- 3) took care of her mother – had some bruises.
- 4) hurt her knee- cut her finger.



44- The first necessary action when ... is to put a plaster on that part.

- 1) burning
- 2) bleeding
- 3) breaking
- 4) cutting



45- My mother is a nurse in a nursing home. She ... care of old people.

- 1) sends
- 2) takes
- 3) gets
- 4) puts



46- A: Did you eat dinner last night?

B:.....

- 1) I ate dinner at 9 PM last night.
- 2) Yes, I eat dinner.
- 3) No, I don't eat dinner last night.
- 4) Yes, I ate dinner last night.

47- I to my friend's birthday party last week because I was sick.

- 1) went
- 2) didn't went
- 3) go
- 4) didn't go



48- Mr.Vahdati is my math teacher. Do you know ?

- 1) him
- 2) her
- 3) them
- 4) he

49- Which choice is the correct answer to the question below?

«When did you read these books?»

- 1) I readed it last year.
- 2) I read it last year.
- 3) I readed them last year.
- 4) I read them last year.

50- Which choice fills the blanks the best?

«I don't like school ..., because last year, I fell and broke my arm and ... my ankle.»

- 1) travels – twisted
- 2) trips – break
- 3) travels – broke
- 4) trips - twisted

سؤال‌های زبان انگلیسی – آشنا

51- There was a terrible car accident on Bahar Street last night, and fortunately there were no

- 1) attacks
- 2) injuries
- 3) bruises
- 4) quizzes



52- As I was running, my leg went into a small hole, and I ... my ankle painfully.

- 1) burned
- 2) weighed
- 3) twisted
- 4) imagined



53- You've cut your finger. Press on the wound to stop the ..., and go to the clinic right away.

- 1) climbing
- 2) bleeding
- 3) attending
- 4) burning



54- Why don't you ... to your work? You must finish it on time.

- 1) stick
- 2) install
- 3) charge
- 4) relate

55- I ... you at school yesterday. ... you sick?

- 1) don't see / Were
- 2) didn't saw / Was
- 3) didn't see/ Were
- 4) didn't see / Was

56- The runners are very tired. We'll give ... some water.

- 1) they
- 2) him
- 3) them
- 4) you

57- We held a special ceremony for Teachers' Day last month, but we don't remember how many students

- 1) participated in it
- 2) participate in it
- 3) participated it
- 4) participate it



58- Schools must have a program to make students participate in first ... courses.

- | | |
|---------|---------|
| 1) aid | 2) trip |
| 3) lake | 4) cast |

A: What happened?

B: I had a/an ...(59)... last night.

A: Are you okay now?

B: No, I ...(60)... my leg.

- | | | | |
|--------------------|----------|---------|-------------|
| 59- 1) explanation | 2) aid | 3) lake | 4) accident |
| 60- 1) finished | 2) broke | 3) went | 4) stuck |



۳۰ دقیقه

ریاضی

صفحه‌های ۱۱۳ تا ۱۲۹

دانش آموزان عزیز!!!

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس ریاضی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
پیش‌بینی می‌کنید در آزمون امروز به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ درست خواهید داد؟

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

سؤال‌های ریاضی

۶۱- اگر $9^y = 9^x - 9 \times 9^y + 8$ و $2^{3y-4} + 8^{x+y} = 2^{10}$ باشد، مقدار $3x - 2y$ کدام است؟ (نگاه به گذشته)

- (۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۶۲- کدام عبارت گویا نیست؟ (همه کسرها تعریف شده‌اند.)

(۱) $\frac{\sqrt{\Delta} + x^{2/5}}{x^3}$ (۲) $\frac{\sqrt{\pi n} + n^2}{7 + n}$

(۳) $\sqrt{x} \div \frac{1}{\sqrt{x}}$ (۴) $\frac{a^2 + 7}{12}$

$$\frac{2a}{a^2 - 4a - 12}$$

۶۳- عبارت گویا، روبه‌رو، به ازای کدام مقادیر a تعریف نشده است؟

- (۱) ۳ و ۴ (۲) ۶ و ۲- (۳) ۶ و ۲- (۴) ۶ و ۲-

۶۴- اگر $\frac{a+b}{c-d} = \frac{1}{2}$ باشد، حاصل $\frac{-2a+c-2b}{d}$ چقدر است؟

- (۱) -۴ (۲) ۲ (۳) ۱ (۴) -۱

۶۵- اگر عبارت گویای $\frac{2x+10}{x^3 - x^2 + ax - a}$ فقط به ازای عدد $x = 1$ تعریف نشده باشد، مقدار a کدام می‌تواند باشد؟

- (۱) ۳ (۲) -۳ (۳) -۴ (۴) -۱

۶۶- اگر عبارت گویای $\frac{4x^2 + 5x - 1}{x^2 + mx + n}$ به ازای مقادیر $x = 2$ و $x = -2$ تعریف نشده باشد، حاصل $n^2 - 4m$ کدام است؟

- (۱) -۱۶ (۲) ۱۶ (۳) ۸ (۴) -۸

۶۷- اگر کسر $\frac{x+3}{x^2 + ax + 4}$ به ازای مقادیر $R - \{4, b\}$ تعریف شده باشد، حاصل $b - a$ کدام است؟

- (۱) -۲ (۲) -۴ (۳) ۶ (۴) ۸

۶۸- چندجمله‌ای $x^3 + ax + 1$ بر $x^2 - 3x + b$ بخش‌پذیر است. در این صورت مقدار $(a-b)^2 - (2b+a)^2$ چند است؟

- (۱) $-\frac{53}{3}$ (۲) ۱۷ (۳) $-\frac{25}{3}$ (۴) -۱۷

۶۹- باقیمانده تقسیم مقابل چند است؟

$$3x^2 - 4x + 5 \div x + 1$$

- (۱) صفر (۲) ۱۰ (۳) ۱۲ (۴) ۱۵

۷۰- اگر چندجمله‌ای $3x^2 - ax - 14$ بر $x + 2$ بخش‌پذیر باشد، مقدار a کدام است؟

- (۱) ۲ (۲) -۲ (۳) -۱ (۴) ۱

سؤالهای ریاضی - آشنا

۷۱- کدام یک از عبارت‌های زیر گویا است؟ 

$$\frac{\sqrt{x}}{x-7} \quad (2) \quad x^2 - 3\sqrt{2} \quad (1)$$

$$\frac{5}{\sqrt{xy}-8} \quad (4) \quad \frac{\sqrt[3]{a^4+1}}{\sqrt{2-x^{-2}}} \quad (3)$$

۷۲- کدام یک از عبارت‌های زیر گویا نیست؟ 

$$x^{-2}(x+1) \quad (2) \quad 7x - 2\sqrt{7} \quad (1)$$

$$\frac{1-x\sqrt{2}}{1+y\sqrt{3}} \quad (4) \quad \frac{1+\sqrt{3x}}{2x+5} \quad (3)$$

۷۳- کسر تعریف شده $\frac{a^{-4}-b^{-4}}{a^{-2}-b^{-2}}$ با کدام عبارت زیر برابر است؟

$$a^{-2}+b^{-2} \quad (2) \quad a^{-6}-b^{-6} \quad (1)$$

$$a^{-2}-b^{-2} \quad (4) \quad a^2+b^2 \quad (3)$$

۷۴- خلاصه شده عبارت $(x+3+\frac{4}{x-2})+(\frac{2}{x-2})$ کدام است؟ $(x \neq 1, 2)$ 

$$\frac{1}{2}x+1 \quad (2) \quad \frac{1}{2}x-2 \quad (1)$$

$$x+\frac{1}{2} \quad (4) \quad \frac{1}{2}x+2 \quad (3)$$

۷۵- ساده شده عبارت $(\frac{1}{x-2}+x)(\frac{-x+2}{1-x^2})$ کدام است؟ (مخرج‌ها مخالف صفر فرض شده‌اند) 

$$1 \quad (2) \quad -1 \quad (1)$$

$$\frac{x-1}{x+1} \quad (4) \quad \frac{x+1}{x-1} \quad (3)$$

۷۶- ساده شده عبارت تعریف شده، $\frac{x^3+3x^2-10x}{x^2-4x}-\frac{5}{x+2}$ کدام است؟

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

$$\frac{x+1}{x+5} \quad (4) \quad \frac{1}{2} \quad (3)$$

۷۷- حاصل تقسیم $\frac{9y^2-16x^2}{3xy^2+4x^2y}+\frac{6y^2-8xy}{14x^2y^2}$ برابر با کدام است؟ (همه کسرها تعریف شده‌اند).

$$\frac{y}{y} \quad (2) \quad 7 \quad (1)$$

$$7xy \quad (4) \quad 7x \quad (3)$$



۷۸- در تقسیم $(4x^3 + 8x^2 - 11x) + (2x - 1)$ ، مقدار چندجمله‌ای خارج قسمت به ازای $x = \frac{1}{4}$ کدام است؟

(۴) ۱

(۳) صفر

(۲) -۱

(۱) -۳

۷۹- در تقسیم $(x^4 - x^3) + (x^2 + 2)$ باقیمانده کدام است؟

(۴) $-2x + 4$ (۳) $2x + 4$ (۲) $-x + 2$ (۱) $x + 2$

۸۰- باقیمانده تقسیم عبارت $2a^2 - 4a - 4$ بر $3 - a$ کدام است؟

(۴) ۱

(۳) ۲

(۲) ۳

(۱) ۴

۲۰ دقیقه

علوم تجربی (عادی)

صفحه‌های ۱۳۱ تا ۱۵۰

دانش آموزان عزیز!!!

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس علوم تجربی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

پیش‌بینی می‌کنید در آزمون امروز به چند سؤال از ۱۰ سؤال پاسخ درست خواهید داد؟

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

دانش آموزانی که در مدرسه درس علوم را به تفکیک شیمی، فیزیک، زمین و زیست‌شناسی آموزش می‌بینند به جای سؤالات ۸۱ تا ۱۰۰ به سؤالات ۱۰۱ تا ۱۲۰ پاسخ دهند.

سؤال‌های علوم تجربی (عادی)

۸۱- کدام یک از موارد زیر نادرست است؟ (نگاه به گذشته)

- (الف) عامل آنفولانزا با ورود به بدن و تبدیل به شکل بلوری خود تکثیر می‌شود.
- (ب) در مواجهه با بیماری ایدز هر گویچه خونی که با عامل این بیماری برخورد می‌کند عملکرد طبیعی خود را از دست می‌دهد.
- (ج) ایدز ممکن است تا سال‌ها نهفته باقی بماند ولی از طریق استفاده برخی وسایل فرد مبتلا فرد سالم را درگیر کند.
- (د) ساختار سلولی عامل ایدز به آن امکان تکثیر در خون فرد مبتلا را می‌دهد.

(۱) فقط «د» (۲) فقط «الف» و «د» (۳) «الف»، «ب»، «د» (۴) فقط «ج» و «د»

۸۲- کدام موارد در سرخس‌ها برخلاف بازدانگان صادق است؟ (کامل‌ترین گزینه را انتخاب کنید).

(الف) دانه را برخلاف گل دارند.

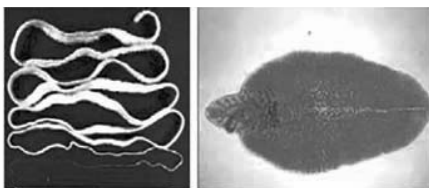
(ب) فاقد مخروط و پولک هستند.

(ج) دارای آوندهای چوبی و آبکش هستند.

(د) شیره خام غنی از مواد معدنی دارند.

(۱) الف و ب (۲) ب و ج (۳) ب، ج و د (۴) فقط ب

۸۳- کدام گزینه در مورد شکل‌های مقابل درست است؟



(B)

(A)

(۱) جزو ساده‌ترین نوع کرم‌ها هستند که غالباً زندگی آزاد دارند.

(۲) جاندار A همانند B دارای دستگاه عصبی، معده و مخرج می‌باشد.

(۳) جاندار B می‌تواند سال‌ها در روده باقی بماند و منجر به انسداد روده شود.

(۴) در جاندار A تنها یک راه برای خروج مواد وجود دارد.

۸۴- در کدام گزینه ویژگی مقابل هر جاندار نادرست است؟

(۱) عروس دریایی: در دهانه کیسه بدن، بازوهای به آن متصل‌اند.

(۲) شقایق دریایی: فاقد توانایی جابه‌جایی است و در گروه ساده‌ترین جانوران دریازی قرار دارد.

(۳) کرم آسکاریس: تخم آن بیشتر از طریق آب و سبزی آلوده به بدن انسان وارد می‌شود.

(۴) کرم نواری: فاقد دستگاه گوارش پیشرفته است و از غذای گوارش‌یافته استفاده می‌کند.

۸۵- در ارتباط با ویژگی‌های گیاهان تک‌لپه کدام گزینه صحیح است؟

(۱) با هر میزان دی‌اکسید کربن قادر به فتوسنتز هستند ولی افزایش آن همواره منجر به افزایش شدت فتوسنتز نمی‌شود.

(۲) نسبت به گیاهان دولپه تنوع بیشتری در آوندهای مستقر در ساقه گیاه دارند.

(۳) دانه‌های برخی از آنها درون میوه و برخی دیگر روی پولک‌های مخروط ماده قرار دارد.

(۴) ممکن است تعداد گلبرگ‌های برخی از آنها بیشتر از گلبرگ‌های یک گیاه دولپه باشد.

۸۶- در کدام گزینه به مطلب درستی در مورد جانوران بی‌مهره اشاره شده است؟

- (۱) در تمام حشرات بخش محافظت‌کننده از اندام‌های داخلی، همواره به همراه سایر بخش‌های بدن جانور رشد می‌کند.
- (۲) پشه‌ها و کنه‌ها تعداد پاهای برابر با هم و کمتر از هزارپا دارند.
- (۳) کرم قلاب‌دار برخلاف کرم خاکی، فاقد دستگاه گردش خون است.
- (۴) بندپایان با وجود تفاوت‌های ظاهری با یکدیگر، همگی نوع غذا و دستگاه گوارشی مشابهی دارند.

۸۷- مطابق کتاب درسی، در ارتباط با ساختارهای گیاهان چند مورد از موارد زیر نادرست است؟

- (الف) سطح روپوست برگ توسط پوستک که نوعی مادهٔ موم مانند است، پوشانده شده است.
- (ب) بخش عمده آب جذب شده توسط گیاه به‌صورت بخار از روزنه‌های برگ خارج می‌شود.
- (ج) در گیاه هویج، مواد مغذی در محل ریشه گیاه ذخیره می‌شوند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴ صفر

۸۸- مطابق کتاب درسی، کرم‌های پهن ساده‌ترین گروه هستند که بدنی با دستگاه‌های عصبی و گوارش دارند و خروج مواد از

بدنشان از طریق انجام می‌شود.

- (۱) کرم‌ها - پهن - پیچیده‌ای - سطح بدن
- (۲) جانوران - پهن - ساده‌ای - مخرج
- (۳) کرم‌ها - پهن - ساده‌ای - سطح بدن
- (۴) جانوران - لوله‌مانند - پیچیده‌ای - مخرج

۸۹- چه تعداد از عبارت‌های زیر صحیح می‌باشد؟

(الف) در گیاه لوبیا، رگبرگ‌ها به‌صورت منشعب وجود دارند.

(ب) از گیاهانی که دارای آوند هستند ولی گل ندارند، می‌توان به کاج اشاره کرد.

(ج) در گیاه خزه، هاگدان بالاترین قسمت است که بر روی میله قرار دارد.

(د) خزه‌ها مانند سرخس‌ها، توسط هاگ‌ها تکثیر می‌شوند.

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

۹۰- مطابق کتاب درسی، کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«بزرگترین گروه جانوران را تشکیل می‌دهند که در میان آن‌ها، از بقیه فراوان‌ترند و جانوران این گروه، تعداد پای

حرکتی دارند.»

(۱) حشرات - ملخ‌ها - ۸ عدد

(۲) حشرات - ملخ‌ها - ۶ عدد

(۳) بندپایان - حشرات - ۶ عدد

(۴) بندپایان - حشرات - ۸ عدد

سؤال‌های علوم - آشنا

۹۱- جانوری بی‌مهره‌ای که هیچ دستگاهی در بدن خود ندارد را در نظر بگیرید. کدام گزینه در مورد آن درست است؟ 

- (۱) می‌تواند محل زیست نوعی جاندار فتوسنتزکننده باشد. (۲) محل ورود و خروج مواد در بدنش، یکسان است.
(۳) ساده‌ترین جاندار دریازی است. (۴) از تجمع اسکلت آن‌ها، آبسنگ تشکیل می‌شود.

۹۲- هریک از جانوران (ستاره دریایی - هشت پا - زالو - شقایق دریایی) به ترتیب از راست به چپ به کدام یک از جانوران بی‌مهره تعلق دارند؟ 

- (۱) کیسه تنان - نرم تنان - کرم‌های حلقوی - کیسه تنان (۲) خارپوستان - سخت پوستان - کرم‌های حلقوی - کیسه تنان
(۳) خارپوستان - نرم تنان - کرم‌های حلقوی - کیسه تنان (۴) کیسه تنان - سخت پوستان - کرم‌های حلقوی - کیسه تنان
۹۳- کدام عبارت در مورد کرم‌هایی که «برخی از آن‌ها زندگی آزاد دارند و پس از خوردن باکتری‌ها و قارچ‌ها، ترکیباتی را به خاک اضافه می‌کنند» 

که باعث رشد بهتر گیاهان می‌شود و فاقد دستگاه دفع مواد زائد هستند، درست است؟

- (۱) این کرم جزو ساده‌ترین گروه کرم‌ها است که خروج مواد زائد در سطح بدن آن انجام می‌شود.
(۲) پوست این کرم‌ها دارای مویرگ‌های فراوانی می‌باشد که امکان جذب اکسیژن مورد نیاز را به آن کرم می‌دهد.
(۳) این کرم برخلاف پلاناریا، دارای دهان و مخرج است.
(۴) تخم این کرم‌ها بیش‌تر از طریق خاک آلوده وارد بدن انسان می‌شود.

۹۴- در کدام گزینه موجودات نام‌برده همگی جزو حشرات هستند؟ 

- (۱) میگو - رتیل - عقرب (۲) خرخاکی - کنه - پشه
(۳) پروانه - زنبور - ملخ (۴) عنکبوت - خرچنگ - رتیل

۹۵- در مورد نرم‌تنان چند مورد از عبارات زیر درست نیست؟

(الف) بعضی از آن‌ها دارای صدف‌اند.

(ب) اغلب خشکی‌زی‌اند.

(پ) بیشتر آن‌ها آفات گیاهی‌اند.

(ت) برخی واسطه انتقال، بعضی از کرم‌های انگلی به انسان‌اند.

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۹۶- جهت حرکت شیره خام و پرورده در آوندهای چوبی و آبکشی به ترتیب چگونه است؟

- (۱) دو طرفه - رو به بالا (۲) به طرف پایین - رو به بالا
(۳) رو به بالا - فقط به طرف پایین (۴) روبه برگ‌ها - دو طرفه

۹۷- اگر سطح مقطعی از یک برگ تهیه کنیم، تعداد سلول‌های روزنه در کدام قسمت زیر بیش‌تر است؟

- (۱) رویپوست بالایی (۲) رویپوست پایینی
(۳) میان برگ (۴) رگبرگ

۹۸- کدام موارد در رابطه با گیاهانی که آوند دارند، صحیح نیست؟

(الف) پشت برگ‌های گیاهان خودرویی که در استان‌های شمالی ایران رشد می‌کنند، همواره برآمدگی‌های نارنجی رنگ دیده می‌شود.

(ب) دانه سرو همانند کاج، درون پولک‌های مخروط ماده تشکیل نمی‌شود.

(ج) آوندهای چوب و آبکش در ساقه گیاه تک‌لپه در یک حلقه مشاهده می‌شوند.

(د) آوندهای حامل شیره پرورده نسبت به آوند نوع دیگر در برگ، از ماده موممانند رویپوست دورتر می‌باشد.

- (۱) الف - د (۲) ب - ج
(۳) الف - ج (۴) ب - د

۹۹- به ترتیب از راست به چپ، از کدام یک از گیاهان زیر برای ساخت دارو برای بیماران قلبی و از کدام یک برای شناسایی گروه خونی استفاده می‌شود؟

(۱) بید - نوعی باقلا

(۲) گل انگشتانه - نوعی باقلا

(۳) بید - کاج

(۴) گل انگشتانه - کاج

۱۰۰- کدام گزینه، درباره گیاه زیر درست است؟

«این گیاهان ارتفاع زیادی ندارند و پوشش مخمل‌مانندی روی زمین ایجاد می‌کنند.»

(۱) قدیمی‌ترین گیاهان روی زمین پس از سرخس‌ها هستند.

(۲) به جای تشکیل دانه در میوه، با دانه تشکیل شده در مخروط تکثیر می‌شوند.

(۳) از سلول‌های مشابهی در بخش برگ‌مانند و ساقه‌مانند تشکیل شده‌اند.

(۴) اولین گروه از گیاهان دارای ساقه زیرزمینی هستند.



۲۰ دقیقه

سؤال‌های علوم تفکیکی (بخش شیمی)

علوم تفکیکی (شیمی)

صفحه‌های ۱۳ تا ۳۳

۱۰۱- کدام یک از هیدروکربن‌های زیر در صورت قرار گرفتن در معرض حرارت در برج تقطیر زودتر خارج می‌شوند؟



۱۰۲- کدام گزینه به نادرستی بیان شده است؟

(۱) محلول بنفش رنگ پتاسیم پرمنگنات رسانای الکتریسیته است.

(۲) کات کبود در صورت حل شدن در آب به یون‌های مس و سولفات تفکیک می‌شود.

(۳) اگر مقدار نمک موجود در رژیم غذایی ما به مقدار زیادی کاهش یا افزایش یابد، فعالیت یاخته‌های بدن مختل می‌شود.

(۴) یکی از مهم‌ترین کاتیون‌های بدن که مقدار آن از سایر کاتیون‌ها بیشتر است، یون پتاسیم می‌باشد.

۱۰۳- اگر $7/7$ گرم سدیم را در محیط مناسب با $12/3$ گرم گاز کلر ترکیب کنیم، مقدار $19/6$ گرم فرآورده به دست می‌آید. چند مورد از موارد زیر

درست است؟

- نوعی تغییر شیمیایی رخ داده است که در آن گازی زردرنگ به فرآورده‌ای سفید تبدیل شده است.

- در این تغییر، مولکول‌های سدیم با از دست دادن الکترون در واکنش شرکت می‌کنند.

- دو واکنش‌دهنده خطرناک به فرآورده‌ای پایدار و مفید تبدیل می‌شوند.

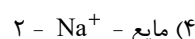
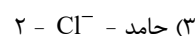
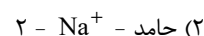
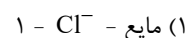
- به‌طور حتم، مقدار $4/0$ گرم از هر کدام از واکنش‌دهنده‌ها به‌صورت واکنش نداده باقی می‌ماند.

۱۰۴- کدام یک از گزینه‌ها، شامل پاسخ‌های موارد زیر می‌باشد؟ (به ترتیب از راست به چپ)

(الف) ترکیبات یونی در چه حالت فیزیکی رسانای جریان برق نیستند؟

(ب) بین یون‌های Na^+ و Cl^- کدام یون اندازه (شعاع یونی) بیشتری دارد؟

(ج) در ترکیبات مولکولی، هر پیوند اشتراکی شامل چند الکترون می‌باشد؟



۱۰۵- در ارتباط با نفت خام و پالایش آن کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

(۱) سوخت هواپیما در قسمت‌های انتهایی برج تقطیر جدا می‌شود.

(۲) به‌طور میانگین $\frac{4}{5}$ نفت مصرفی در جهان صرف سوختن و تأمین انرژی در بخش‌های مختلف مانند خانه‌های مسکونی، حمل و نقل و می‌شود.

(۳) هر برش نفتی در برج تقطیر شامل هیدروکربن‌هایی است که نقطه جوش کاملاً یکسان دارند.

(۴) در ۱۰۰ سال گذشته همواره میزان اکتشاف نفت خام از میزان مصرف آن بیشتر بوده است.

علوم تفکیکی (فیزیک)

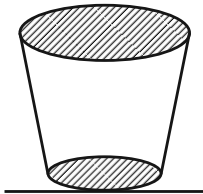
صفحه‌های ۸۳ تا ۱۰۳

سؤال‌های علوم تفکیکی (بخش فیزیک)

۱۰۶- اگر در یک انبردست بزرگی گشتاور نیرو برابر با 40 نیوتون متر و فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش 10 سانتی‌متر باشد، اندازه نیرو چند نیوتون است؟

- (۱) ۴ (۲) $0/4$ (۳) 400 (۴) ۴۰

۱۰۷- در شکل زیر جسمی روی سطح افقی قرار دارد و مساحت قاعده بزرگ آن، ۴ برابر مساحت قاعده کوچک آن است. اگر آن را روی قاعده بزرگ بگذاریم و بخواهیم فشار وارد بر سطح افقی تغییر نکند، وزنه‌ای چند برابر جرم جسم را باید روی آن قرار دهیم؟



(۱) ۴

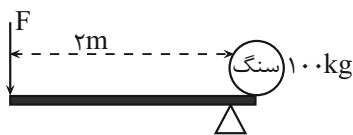
(۲) ۳

(۳) ۲

(۴) $\frac{1}{4}$

۱۰۸- در شکل زیر برای آنکه بتوانیم سنگ را به صورت افقی نگه داریم، چند نیوتون نیرو باید به انتهای اهرم وارد کنیم؟ (طول اهرم $2/2$ متر

است و از اصطکاک و وزن آن صرف‌نظر شود) ($g = 10 \frac{N}{kg}$)



(۱) ۹۰۰۰

(۲) ۱۰۰۰

(۳) ۲۰۰

(۴) ۱۰۰

۱۰۹- کدام گزینه به صورت صحیح بیان شده است؟

(۱) در برخی از ماشین‌ها، مقدار کار خروجی از مقدار کار ورودی بیشتر است.

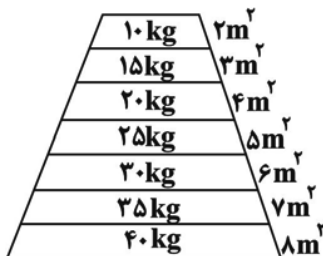
(۲) چرخ‌دنده، قرقره و پیچ و مهره جزو ماشین‌های ساده هستند.

(۳) هر ماشینی که از چند ماشین ساده تشکیل شده است، اجزای آن هر کدام به صورت مستقل عمل می‌کند.

(۴) ماشین‌های ساده به تنهایی نمی‌توانند کارهای مشکل را به سادگی انجام بدهد.

۱۱۰- فرض کنید از قطعات روی هم، یک مخروط ناقص ساخته باشیم. اگر دو قطعه زیر مخروط و ۲ قطعه بالای مخروط را برداریم، فشار وارد بر سطح

زمین چند برابر می‌شود؟ ($g = 10 \frac{N}{kg}$ و هر کدام از اعداد سمت راست نشان‌دهنده اندازه مساحت قاعده بزرگتر قطعه مربوط به خود است).

(۱) $4/7$ (۲) $\frac{4}{7}$

(۳) ۱۲۵

(۴) $107/14$

سؤال های علوم تفکیکی (بخش زمین شناسی و زیست شناسی)

علوم تفکیکی (زمین شناسی)

صفحه های ۷۳ تا ۸۲

صفحه های ۱۰۷ تا ۱۱۵

علوم تفکیکی (زیست شناسی)

صفحه های ۱۴۱ تا ۱۶۶

۱۱۱- کدام گزینه در ارتباط با دوزیستان یا خزندگان صحیح است؟ (نگاه به گذشته)

- (۱) نوزاد قورباغه پس از خروج از تخم از حشرات تغذیه می کند.
- (۲) پوست خزندگان با پولک های ضخیم و سخت یا صفحات استخوانی پوشیده شده است.
- (۳) سوسمارها که از دوزیستان می باشند از جوندگان کوچک تغذیه می کنند.
- (۴) قورباغه بالغ فقط از شش برای تنفس استفاده می کند.

۱۱۲- کدام گزینه در مورد راه های تشکیل فسیل ها درست است؟

- (۱) می تواند از جانشینی مواد آلی به جای مواد معدنی صورت بگیرد.
- (۲) نبود عوامل تجزیه کننده می تواند عامل مهمی در تعیین فسیل شدگی بخش های نرم باشند.
- (۳) با نفوذ آب زیرزمینی و انحلال فسیل در آن، قسمت های سخت جاندار تغییر شکل می دهند.
- (۴) فسیل تشکیل شده در صمغ گیاهان عمدتاً ناشی از فعالیت برخی ریزجانداران تجزیه کننده است.

۱۱۳- چه تعداد از موارد زیر جزء قسمت های سامانه خورشیدی محسوب نمی شود؟

«گاز و غبار، اجسام سنگی، سیاره، قمر، سیارک»

- (۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۳ (۴) صفر

۱۱۴- کدام گزینه، در مورد فسیل های A و B و C در طرح زیر، کاملاً درست است؟ (لایه های رسوبی در طرح، یکبار وارونه شده اند.)

(۱) فسیل C مربوط به گونه ای است که ساختار ساده تری نسبت به فسیل های A و B است.

(۲) لایه های ۱ تا ۳، مربوط به دوره زمانی یکسانی هستند.

(۳) فسیل A، قدیمی ترین فسیل در طرح مقابل است.

(۴) فسیل C، از فسیل B، قدیمی تر است.

۱۱۵- کدام گزینه شامل پاسخ صحیح عبارت های زیر می باشد؟ (به ترتیب از راست به چپ)

(الف) سال نوری برای بیان چه چیزی به کار می رود؟

(ب) نور خورشید، فاصله بین زمین تا خورشید را تقریباً در چه زمانی طی می کند؟

(ج) قسمت اعظم خورشید را کدام عنصر تشکیل می دهد؟

(۱) زمان - هشت دقیقه و بیست ثانیه - هلیوم

(۲) زمان - هشت دقیقه و بیست ثانیه - هیدروژن

(۳) طول - هشت دقیقه و سی ثانیه - هیدروژن

(۴) طول - هشت دقیقه و بیست ثانیه - هیدروژن

۱۱۶- چه تعداد تا از موارد زیر نادرست است؟

- اغلب کرم های پهن، انگل هستند و کرم های لوله ای مانند کپلک و کرم قلاب دار نیز انگل هستند.

- تخم کرم های لوله ای اغلب از طریق گوشت آلوده گاو، وارد بدن انسان می شود.

- آسکاریس نوعی کرم پهن و آزاد می باشد که در خاک زندگی می کند و ظاهری زرد و کرمی رنگ دارد.

- (۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

لایه ۱	A
لایه ۲	A,B
لایه ۳	B
لایه ۴	C



۱۱۷- جانورانی که اسکلت آهکی دارند و از تجمع اسکلت آنها اشکال مختلف مرجانی و در نهایت آبسنگ و جزایر مرجانی تشکیل می‌شود، جزء

کدام دسته از بی‌مهرگان قرار می‌گیرند؟

- (۱) اسفنج‌ها (۲) کیسه‌تنان (۳) نرم‌تنان (۴) خارپوستان

۱۱۸- در کدام گزینه ویژگی جانور مربوطه به درستی ذکر شده است؟

- (۱) تمام پستانداران ویژگی‌هایی برای سازگار شدن با زندگی در خشکی دارند.
 (۲) تمام پرندگان علاوه بر بال‌های پوشیده از پر، ستونی از مهره‌ها دارند و استخوان‌هایی به آن متصل است.
 (۳) تمام جانوران تخمگذار در یکی از دو گروه پرندگان یا پستانداران قرار دارند.
 (۴) تمام جاندارانی که دارای بال جهت پرواز می‌باشند در کنار شش‌های خود کیسه‌های هوادار دارند.

۱۱۹- کدام موارد درست هستند؟ (کامل‌ترین گزینه را انتخاب کنید.)

الف) سمندر نوعی دوزیست دُم‌دار است.

ب) قورباغه بالغ، هم از طریق شش و هم آبشش تنفس می‌کند.

ج) دایناسورها از آشناترین خزندگان هستند و جثه بزرگی داشتند.

د) با توجه به کتاب درسی در ماهی قزل‌آلا، ۶ نوع باله وجود دارد.

- (۱) الف و ب و د (۲) فقط د (۳) ب و د و ج (۴) الف و د

۱۲۰- چند مورد از عبارات زیر در خصوص بوم‌سازگان‌ها به درستی بیان شده است؟

الف) جنگل گلستان و تالاب شادگان به ترتیب نمونه‌ای از بوم‌سازگان‌های خشکی و آبی هستند.

ب) در هر نوع بوم‌سازگان، انرژی مصرفی جانداران فقط به جاندارانی وابسته است که در آن نقش تولیدکننده دارند.

ج) در هرم ماده و انرژی بوم‌سازگان فقط حدود ۱۰ درصد از ماده و انرژی از یک تراز به تراز دیگر منتقل می‌شود.

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



پایه نهم تیزهوشان (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون جامع (۱)

۲۹ فروردین ماه ۱۴۰۴

تعداد کل سؤالهای آزمون: ۱۲۵ سؤال
مدت پاسخگویی: ۱۲۵ دقیقه

موارد امتحانی:

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پیشنهادی
قرآن و پیامهای آسمان	۱۰	۱۲۱	۲	۷۵ دقیقه
فارسی	۱۵	۱۳۱	۳	
مطالعات اجتماعی	۱۰	۱۴۶	۵	
عربی	۱۰	۱۵۶	۸	
علوم تجربی	۱۵	۱۶۶	۱۰	
ریاضی	۱۵	۱۸۱	۱۳	۵۰ دقیقه
استعداد تحلیلی	۵۰	۱۹۶	۱۵	

طراحان:

نام درس	نام طراحان
قرآن و پیامهای آسمان	زهره صداقت، ابوالفضل فلاح، آرش مرتضایی فر
فارسی	سارا بابایی، سپهر حسن خان پور، محمدمبین زمان وزیری، محمدعلی دولتخواهی، هانیه صفرلو، آرش مرتضایی فر
مطالعات اجتماعی	جواد احمدی شعار، یاسین ساعدی، زهره صداقت، آرش مرتضایی فر
عربی	یاسین ساعدی، مرتضی کاظم شیرودی، محمد کریمی نیا، آرش مرتضایی فر، سیدمحمدعلی مرتضوی
علوم تجربی	احسان آذین، جواد احمدی شعار، مرتضی اسداللهی، امیرحسام سپاهی، شیما فرشادی، سیدمحمد معروفی، امیر محمودی انزلی
ریاضی	جواد احمدی شعار، سعید تن آرا، فاطمه صدیقی، سعید قاسمی اصل، مهرداد ملوندی، علی نجف خانی
استعداد تحلیلی	سارا بابایی، سالار حسن زاده، دانیال سلطانی، پارسا صفار، سعید قاسمی اصل، مسعود لعل قربانی، آرش مرتضایی فر، حمیدرضا مظاهری، علی نجف خانی

مسئولین درس و ویراستاران:

نام درس	قرآن و پیامهای آسمان	فارسی	مطالعات اجتماعی	عربی	علوم تجربی			ریاضی	استعداد تحلیلی
					فیزیک	شیمی	زیست شناسی		
مسئول درس	آرش مرتضایی فر	آرش مرتضایی فر	آرش مرتضایی فر	سیدمحمدعلی مرتضوی	لیلا خداوردیان	علی خدادادگان		مهرداد ملوندی	احمدرضا قربانی
ویراستار	عرفان عوض آبادیان، ملیکا ذاکری	عرفان عوض آبادیان، ملیکا ذاکری	عرفان عوض آبادیان، ملیکا ذاکری	درویشعلی ابراهیمی، آرش مرتضایی فر	شیما فرشادی، سینا بیاتی			سجاد محمدنژاد، سینا بیاتی، شیما فرشادی	سجاد محمدنژاد، سینا بیاتی، شیما فرشادی، آرش مرتضایی فر
مسئول درس مستندسازی	صدرا پنجه پور	الناز معتمدی	صدرا پنجه پور	لیلا ایزدی	امیرحسین توحیدی			محمدرضا مهدوی	
ویراستار مستندسازی	امیرمحمد کماپی	امیرمحمد کماپی، مژده ابراهیمی	امیرمحمد کماپی	-----	-----	-----	-----	علیرضا ابراهیمی، نگین رحیمی، کیان مکی، دانیال بیاتی	

گروه فنی و تولید:

مدیر گروه آزمون	جواد احمدی شعار
مسئول دفترچه	آرش مرتضایی فر
صفحه آرا	ساینا صلح جو
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مستندسازی	محیا اصغری
مسئول دفترچه مستندسازی	مهسا سادات هاشمی

بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۶۶۴۳-۲۱

تمام داراییها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلم چی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش

سؤال‌های قرآن و پیام‌های آسمان

پیام‌های آسمان

صفحه‌های ۹ تا ۱۴۴

قرآن

صفحه‌های ۱۴ تا ۱۱۶

جهت کسب اطلاعات درباره نحوه شرکت در آزمون‌های شبیه‌ساز تیزهوشان و

نمونه‌دولتی ۱۴۰۴ نهم با تلفن ۰۲۱۶۴۶۳ داخلی ۱۱۴۷ تماس بگیرید.

www.kanoon.ir/Article/356523

۱۲۱- به ترتیب مطابق آیات قرآن کریم در مورد احکام و قوانین کدام مورد خواسته خداوند متعال نیست و مطابق حدیث نورانی حضرت

امیرالمؤمنین علی^ع چرا سزاوار و شایسته نیست که مسلمان با افراد بی‌بندوبار رفاقت کند؟

(۱) «لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ» - وجود انسان ناخودآگاه ناپاکی را از آنان می‌رباید

(۲) «وَلَكِنَّ النَّاسُ أَنْفُسُهُمْ يَظْلِمُونَ» - او کارهای زشت خود را زیبا جلوه می‌دهد

(۳) «لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ» - او کارهای زشت خود را زیبا جلوه می‌دهد

(۴) «وَلَكِنَّ النَّاسُ أَنْفُسُهُمْ يَظْلِمُونَ» - وجود انسان ناخودآگاه ناپاکی را از آنان می‌رباید

۱۲۲- به ترتیب جنگ حضرت علی^ع با خوارج نهروان نمونه‌ای از کدام نوع جهاد است و کدام مورد پاداش کسانی که «قَالُوا رَبَّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا...» است؟

(۱) جهاد دفاعی - «تَنْزَلُ عَلَيْهِمُ الْمَلَائِكَةُ أَلَّا تَخَافُوا وَلَا تَحْزَنُوا.....»

(۲) جهاد ابتدایی - «أَهْدِكِ صِرَاطًا سَوِيًّا»

(۳) جهاد با سرکشان - «أَهْدِكِ صِرَاطًا سَوِيًّا»

(۴) جهاد ابتدایی - «تَنْزَلُ عَلَيْهِمُ الْمَلَائِكَةُ أَلَّا تَخَافُوا وَلَا تَحْزَنُوا.....»

۱۲۳- از میان موارد زیر موارد نادرست کدام‌اند؟

الف: مومنان هیچ‌گاه در زندگی احساس پوچی نمی‌کنند زیرا می‌دانند که خدا از خلق کردن آنان هدفی داشته است.

ب: مطابق فرمایش امام جعفر صادق^ع مردم باید از هر فقیهی پیروی کنند و قبول نکردن حکم فقها خوار شمردن حکم خداست.

ج: هدف ما در نهی از منکر این است که فرد خطاکار به اشتباهاتش ادامه ندهد.

د: آیه شریفه «وَلَا يَزَالُونَ يَقَاتِلُونَكُمْ حَتَّى يَرُدَّوْكُمْ عَنْ دِينِكُمْ إِنِ اسْتَطَاعُوا» به آمادگی نظامی در مقابل دشمنان اشاره دارد.

(۱) «الف» - «ب» (۲) «ب» - «ج» (۳) «ب» - «د» (۴) «الف» - «ج»

۱۲۴- نماز در کدام یک از موارد زیر باطل است؟

الف: نمازگزار در بین نماز متوجه می‌شود که با آبی که در مکان عمومی قرار داشته وضو گرفته است.

ب: نمازگزار در رکعت دوم نماز صبح که نمازی دورکعتی است شک می‌کند که در رکعت چندم نماز است و با کمی فکر و تأمل هم شک او برطرف نمی‌شود.

ج: نمازگزار در خانه‌ای نماز می‌خواند که خمس پولی که برای خریداری آن داده شده است پرداخت نشده است.

د: نمازگزار در حال نماز سهواً با صدای بلند می‌خندد.

ه: نمازگزار برای خاموش کردن تلویزیون نماز واجب خود را می‌شکند.

(۱) الف - ب - د (۲) ب - ج - د

(۳) ب - ج - ه (۴) الف - ج - ه

۱۲۵- «الف» در غروب شب عید فطر بالغ و عاقل و هشیار و غیرفقیر است. او یک همسر و دو فرزند دارد که هزینه زندگی آنان را می‌دهد. اتفاقاً پایان سال مالی «الف»

هم شب عید فطر است. او پس از صرف هزینه‌های سالانه، ده کیلوگرم گندم اضافه آورده است. غذای طول سال آنان برنج است. همسر او هم مقدار سی گرم

طلا به صورت پس‌انداز دارد.

با عنایت به متن بالا کدام مورد الزاماً از پرداختی‌ها یا انفاق‌های «الف» یا همسر او در شب عید فطر نیست؟

(۱) دوازده کیلوگرم برنج (۲) دو کیلوگرم گندم

(۳) قرض دادن مبلغ شش کیلوگرم برنج (۴) شش گرم طلا

۱۲۶- پاسخ پرسش‌های زیر به ترتیب کدام است؟

الف: در ﴿يَوْمُ يَعْضُ الظَّالِمُ عَلَى يَدَيْهِ﴾ حسرت ظالمان چیست؟

ب: پادشاه کسانى كه ﴿يَنْفِقُونَ أَمْوَالَهُمْ بِاللَّيْلِ وَالنَّهَارِ سِرًّا وَعَلَانِيَةً﴾ چیست؟

ج: آیه شریفه ﴿إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ اللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا تُلِيَتْ عَلَيْهِمْ آيَاتُهُ زَادَتْهُمْ إِيمَانًا﴾ با کدام یک از راه‌های دستیابی و تقویت ایمان به خدا ارتباط دارد؟

۱) ﴿يَا لَيْتَنِي اتَّخَذْتُ مَعَ الرَّسُولِ سَبِيلًا﴾ - ﴿فَلَهُمْ أَجْرُهُمْ عِنْدَ رَبِّهِمْ﴾ - یاد و ذکر خداوند

۲) ﴿يَا وَيْلَتَى لَيْتَنِي لَمْ أَتَّخِذْ فُلَانًا خَلِيلًا﴾ - ﴿لَا خَوْفٌ عَلَيْهِمْ وَلَا هُمْ يَحْزَنُونَ﴾ - الگو قرار دادن انسان‌های مومن

۳) ﴿أَضَلَّنِي مِنَ الذِّكْرِ بَعْدَ إِذْ جَاءَنِي﴾ - ﴿أَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ﴾ - انجام کارهای نیک و دوری از گناهان

۴) ﴿يَا لَيْتَنِي اتَّخَذْتُ مَعَ الرَّسُولِ سَبِيلًا﴾ - ﴿بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ﴾ - یاد و ذکر خداوند

۱۲۷- کدام گزینه نادرست است؟

۱) لَسْتُ عَلَيْهِمْ بِمُصَيِّطٍ: پیامبر ستمگر و زورگو نیست که بخواهد مردم را به زور مؤمن کند.

۲) أَنِّي لَهُمُ الذِّكْرَى وَقَدْ جَاءَهُمْ رَسُولٌ مُبِينٌ: هیچ‌گاه خداوند بدون اتمام حجت، قومی را عقوبت نمی‌نماید.

۳) قُلْ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنِّي رَسُولُ اللَّهِ إِلَيْكُمْ جَمِيعًا: پیامبر بنده خدا و دریافت‌کننده وحی الهی است.

۴) إِنَّا كُنَّا مُرْسِلِينَ / رَحْمَةً مِنْ رَبِّكَ: نوعی از رحمت خداوند وجود دارد که مربوط به فرستادن پیامبران و هدایت است.

۱۲۸- کدام گزینه در آفرینش روحی و جسمی انسان به کار نرفته است؟

۱) علم القرآن ۲) علمه البیان ۳) من صلصال کفجار ۴) من مارج من نار

۱۲۹- کدام گزینه بیانگر استمرار رسالت نبوی تا زمان پیامبر (ص) می‌باشد؟

۱) لَوْ كَانَ خَيْرًا مَّا سَبَقُونَا إِلَيْهِ ۲) قُلْ مَا كُنْتُ بِدَعَا مِنَ الرُّسُلِ

۳) وَرَهْبَانِيَّةً ابْتَدَعُوهَا مَا كَتَبْنَاهَا عَلَيْهِمْ ۴) يَجْعَلُ لَكُمْ نُورًا تَمْشُونَ بِهِ

۱۳۰- کدام آیه در خصوص قیامت نمی‌باشد؟

۱) إِنَّ نَاشِئَةَ اللَّيْلِ هِيَ أَشَدُّ وَطْئًا وَأَقْوَمُ قِيلًا

۲) يَوْمَ تَرْجُفُ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ وَكَانَتِ الْجِبَالُ كَثِيبًا مَهِيلاً

۳) يَوْمَ يُنْفَخُ فِي الصُّورِ فَتَأْتُونَ أَفْوَاجًا

۴) وَسِيرَتِ الْجِبَالُ فَكَانَتْ سَرَابًا

سؤال‌های فارسی

۱۳۱- در کدام گزینه معنای تمام واژگان صحیح است؟

۱) حیا: خجالت / سیم: نقره / طعن کردن: نفرین کردن

۳) آوردگاه: محل آسایش / مظهر: جلوه‌گاه / فراغت: آسودگی

۲) داعیه: دعوا / لطیف: پاکیزه / پویه کردن: فروتنی کردن

۴) سیرت: خلق و خوی / انگاشتن: تصور کردن / رزق: غذای روزانه

۱۳۲- در کدام عبارات غلط املایی وجود دارد؟

الف: ملک از دارالفرور دنیا به دارالسرور آخرت پیوست و صریر ملک به فرزند مهترین سپرد.

ب: سلطان برخاست و به گرمابه رفت و جامه بگردانید و فرمود تا دویست هزار درم به درویشان دادند و پس اهل بساط و خوان آمدند.

ج: چون صلۀ ارحام کنند مال و فرزندان ایشان از برکت آن می‌افزایند.

د: چه توان گشودن زبان را در حق آن چیزی که به مشقت تمام نگه‌دارند و به حسرت و ناکام گزارند.

۱) «الف» - «د» ۲) «ب» - «ج»

۳) «ج» - «د» ۴) «الف» - «ب»

فارسی

صفحه‌های ۹ تا ۱۳۸

۱۳۳- در کدام گزینه بیشترین درستی در انتساب اثر به نویسنده یافت می‌شود؟

- (۱) در کوچه آفتاب: سلمان هراتی / بهارستان: نورالدین عبدالرحمن جامی / شاهنامه: عطار
- (۲) اسلام‌شناسی: علی شریعتی / الطب الروحانی: رازی / کنزالحکمه: مجد خوافی
- (۳) گوشت نتردام: رابرت فیشر / بحارالانوار: علامه محمدباقر مجلسی / احیاء علوم‌الدین: محمد غزالی
- (۴) منطق‌الطیر: سنایی / مرزبان‌نامه: خواجه نصیر توسی / تحقیق ماللهند: حنظله بادغیسی

۱۳۴- در کدامیک از ابیات زیر که سروده حافظ است، قرار گرفتن ردیف در کنار واژه قافیه ایجاد آرایه تشبیه کرده است؟

- (۱) خیال روی تو چون بگذرد ز گلشن چشم / دل از پی نظر آید به سوی روزن چشم
- (۲) سزای تکیه‌گفت منظری نمی‌بینم / منم ز عالم و این گوشه معین چشم
- (۳) سحر سرشک روانم سر خرابی داشت / گرم نه خون جگر می‌گرفت دامن چشم
- (۴) نخست روز که دیدم رخ تو دل می‌گفت / اگر رسد خللی خون من به گردن چشم

۱۳۵- نوع پرسش در کدام گزینه متفاوت است؟ (علامت پرسشی در ابیات درج نشده است)

- (۱) باغ مرا چه حاجت سرو و صنوبر است / شمشاد خانه‌پرور ما از که کمتر است
- (۲) سخن گوی دهقان چه گوید نخست / که نام بزرگی به گیتی که جست
- (۳) که داند که حالم چگونست بی تو / که داند که شبها همی چون گذارم
- (۴) چه اشکال دارد در آینه‌ها / جمال خدا را زیارت کنیم

۱۳۶- در کدام بیت تعداد وابسته‌های پیشین بیشتر است؟

- (۱) در آن نفس که بمیرم در آرزوی تو باشم / بدان امید دهم جان که خاک کوی تو باشم
- (۲) فروغی از غم آن نازنین جوان، جان داد / کدام پیر چنین طالع جوان دارد
- (۳) هر چند که سر در سر دستان تو کردیم / با این همه دستان، نتوان داد ز دست
- (۴) هر شب نمی در این ره، صد بحر آتشین است / دردا که این معما شرح و بیان ندارد

* با توجه به ابیات زیر به سوالات پاسخ دهید:

۱. شاه شمشادقدان خسرو شیرین‌دهنان / که به مژگان شکند قلب همه صف‌شکنان
۲. مست بگذشت و نظر بر من درویش انداخت / گفت کای چشم و چراغ همه شیرین‌سخنان
۳. تا کی از سیم و زرت کیسه تهی خواهد بود؟ / بنده من شو و برخور ز همه سیم‌تنان
۴. کمتر از ذره نه‌ای پست مشو مهر بورز / تا به خلوتگه خورشید رسی چرخ‌زنان
۵. بر جهان تکیه مکن ور قدحی می‌داری / شادی زهره‌جبینان خور و نازک‌بدنان
۶. پیر پیمانه‌کش من که روانش خوش باد / گفت پرهیز کن از صحبت پیمان‌شکنان
۷. دامن دوست به دست آر و ز دشمن بگسل / مرد یزدان شو و فارغ گذر از اهرمنان
۸. با صبا در چمن لاله سحر می‌گفتم / که شهیدان که‌اند این همه خونین‌کفنان؟
۹. گفت حافظ من و تو محرم این راز نه‌ایم / از می لعل حکایت کن و شیرین‌دهنان

۱۳۷- آرایه‌های «جناس»، «تضاد» و «تشبیه» را به ترتیب در کدام ابیات می‌توان یافت؟

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| (۱) هفتم - چهارم - نخست | (۲) هفتم - هفتم - دوم |
| (۳) ششم - نخست - هشتم | (۴) نهم - دوم - پنجم |

۱۳۸- به ترتیب واژه نخست و واژه قافیه کدام ابیات، قید است؟

- | | |
|------------------|-----------------|
| (۱) چهارم - پنجم | (۲) دوم - چهارم |
| (۳) نخست - دوم | (۴) هشتم - نهم |

۱۳۹- در کدام گزینه همه افعال ذکر شده در ابیات یافت می‌شود؟

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| (۱) ماضی مستمر - ماضی مطلق | (۲) مضارع التزامی - مضارع مستمر |
| (۳) ماضی نقلی - ماضی استمراری | (۴) مضارع اخباری - مضارع التزامی |

۱۴۰- در کدام گزینه تشبیه و مراعات نظیر وجود دارد اما تشخیص وجود ندارد؟

- ۱) چو نرگس چشم بخت از خواب برخاست / حسد گو دشمنان را دیده بردوز
- ۲) تا تو را دیدم که داری سنبله بر آفتاب / آسمان حیران بماند از اشک چون پروین من
- ۳) هم اگر عمر بود دامن کامی به کف آید / که گل از خار همی آید و صبح از شب تاری
- ۴) عرقت بر ورق روی نگارین به چه ماند / همچو بر خرمن گل قطره باران بهاری

۱۴۱- واژه مشخص شده در کدام بیت از نظر ساختمان مرکب است؟

- ۱) نوش این غم‌خانه در دنبال دارد نیش را / شکوه‌ای از تلخکامی نیست دوراندیش را
- ۲) پیش پای فکر رنگین هیچ راهی دور نیست / چون حنا یک شب به هندستان رساند خویش را
- ۳) گرچه می‌سازند خود را دیگران در خانه جمع / گم کند در خانه آیین خودبین خویش را
- ۴) پاسی همراهان کاهل سنگ راه من شده است / ورنه صائب من به منزل می‌رسانم خویش را

۱۴۲- کدام بیت فاقد تلمیح است؟

- ۱) آب حیوان در عقیق صبر پنهان کرده‌اند / این چنین آب گوارایی ننوشیدن چرا
- ۲) مرا تحمل باری چگونه دست دهد / که آسمان و زمین برنتافتند و جبال
- ۳) در خم زلف تو آویخت دل از چاه زنج / آه کز چاه برون آمد و در دام افتاد
- ۴) شبان وادی ایمن گهی رسد به مراد / که چند سال ز جان خدمت شعیب کند

۱۴۳- همه ابیات زیر به آرایه تضاد (طباق) آراسته‌اند به جز بیت

- ۱) نیست کار مهر دل‌ها را منور ساختن / روی جانان است از خورشید عالم تاب‌تر
- ۲) ز آه سرد مشو غافل ای سیاه درون / که چهره شب تار از سحر سفید شود
- ۳) ز شوق پرتو رویت که شمع انجمن است / مرا ز غیر چو پروانه نیست پروایی
- ۴) گنج زر گر نبود کنج قناعت باقی است / آن که آن داد به شاهان به گدایان این داد

۱۴۴- عبارت «ما اکثر العبر و اقل الاعتبار» با کدام بیت قرابت معنایی دارد؟

- ۱) خراب‌حالی این قصرهای محکم را / ز روزن نظر اعتبار باید دید
- ۲) از انقلاب دهر نیستم ز اعتبار / گرد یتیمی گهرم چون شوم غبار
- ۳) حریم گلشن کویت نشد نشیمن ما / نیافتیم دریغ اعتبار خار و خسی
- ۴) ز رنگ گریه من رفت اعتبار بهار / فکند لاله و اشکم گره به کار بهار

۱۴۵- کدام بیت می‌گوید «بشوی اوراق اگر هم درس مایی / که علم عشق در دفتر نباشد»؟

- ۱) عالم از شور و شر عشق خبر هیچ نداشت / فتنه‌انگیز جهان نرگس جادوی تو شد
- ۲) عشق بر یک فرش بنشانند گدا و شاه را / سیل یکسان می‌کند پست و بلند راه را
- ۳) قلم را آن زبان نبود که سر عشق گوید باز / و رای حد تقریر است شرح آرزومندی
- ۴) من درس عشق خواندم و او درس دلبری / گل کرد مشق عشوه و بلبل ترانه را

سؤال‌های مطالعات اجتماعی

مطالعات اجتماعی

صفحه‌های ۱ تا ۱۶۸

۱۴۶- کدام عبارت درباره عوامل مؤثر بر دمای زمین درست است؟

- ۱) عبور جریان‌های آبی فقط سبب سرمای شدید در کناره‌ها می‌شود.
- ۲) افزایش عرض جغرافیایی با افزایش دما رابطه مستقیم دارد.
- ۳) افزایش گازهای گلخانه‌ای از عوامل طبیعی مؤثر بر دمای زمین است.
- ۴) کاهش ارتفاع در لایه وردسپهر افزایش دما را در پی دارد.

۱۴۷- هر کدام از گزاره‌های زیر با کدام گزینه در ارتباط است؟

- یکی از تغییرات مهم در الگوی سکونت جمعیت جهان در صد سال اخیر بوده است.
- میزان طول عمر یا امید به زندگی در یک جامعه، نشان‌دهنده این مورد است.
- نوع مهاجرت در سفر به سایر کشورها به دلیل دانشگاه‌های معتبر یا فرصت‌های شغلی از این نوع است.
- (۱) مهاجرت معکوس شهرنشینان به روستا - وضعیت رفاه و تأمین اجتماعی آن جامعه - اختیاری
- (۲) گسترش شهرنشینی - وضعیت رفاه و تأمین اجتماعی آن جامعه - خارجی
- (۳) مهاجرت معکوس شهرنشینان به روستا - وضعیت سلامت و بهداشت در آن جامعه - خارجی
- (۴) گسترش شهرنشینی - وضعیت سلامت و بهداشت در آن جامعه - اختیاری

۱۴۸- به ترتیب پیامد، موضوع، علت و پیامد هر یک از موارد زیر چیست؟

- انقلاب صنعتی
- جنگ‌های کشور کانادا
- قتل نادرشاه افشار
- فعالیت‌های پطر کبیر در روسیه
- (۱) ماشین جای نیروی انسان را در تولید گرفت - تایگا - روی آوردن به فعالیت‌های خشونت‌آمیز - تبدیل شدن روسیه به کشوری ضعیف
- (۲) تجارت پرسود برده - توندرا - لشکرکشی به دهلی - تسلط بریتانیا بر هندوستان
- (۳) طغیانگری کشورهای اروپایی - تایگا - بدگمانی به سرداران - تبدیل شدن روسیه به کشوری استعمارگر
- (۴) افزایش رقابت‌های استعماری - توندرا - حصول غنائم از دهلی - عهدنامه ترکمان‌چای

۱۴۹- همه موارد نادرست‌اند به جز

- (۱) معلمان دانشجویانی که عباس میرزا برای فراگیری علوم و فنون جدید به خارج اعزام کرده بود، با معلمان مدرسه‌ای که میرزا تقی‌خان امیرکبیر تاسیس کرد، ملیتی یکسان داشتند.
- (۲) انفجار دفتر مرکزی حزب جمهوری اسلامی و نیز دفتر نخست‌وزیری از اقدام‌های جنایتکارانه دو گروه متفاوت از گروه‌های ضدانقلاب بوده است.
- (۳) در جریان نهضت تنباکو دو روحانی شیعه نقش داشتند که یکی مرجع تقلید شیعیان در سامرا بود و شهادت دیگری نشانه‌ای از انحراف در مسیر مشروطه بود.
- (۴) مجارستان در جنگ اول جهانی در گروهی بود که سرانجام پیروز جنگ شد.

۱۵۰- چند مورد از گزاره‌های زیر درباره اقدامات شاه عباس صفوی درست است؟

- پایتخت را از تبریز به اصفهان در مرکز ایران منتقل کرد و برای آبادانی آن بسیار کوشید.
- برای تقویت حکومت مرکزی و جلوگیری از نافرمانی و بی‌نظمی سران ایل قزلباش، حکومت ولایت‌ها را از آنان گرفت و به افرادی غیر از قزلباش‌ها سپرد.
- چهارمین شاه صفوی بود که حکومت صفوی را به اوج قدرت رساند.
- برای جلوگیری از دخالت بیگانگان در کشور به شرکت‌های تجاری اروپایی اجازه نداد که در ایران فعالیت کنند.
- صادرات ابریشم که پرسودترین کالای صادراتی بود، در انحصار شاه عباس قرار داشت.

(۲) چهار

(۱) پنج

(۴) سه

(۳) دو

۱۵۱- در جدول زیر دو رویداد در ستون‌های (۱) و (۲) نوشته شده است؛ در چه تعداد از موارد زیر رویداد ستون دوم نتیجه رویداد ستون اول بوده است؟

(۲)	(۱)
قیام ۲۹ بهمن مردم تبریز	قیام ۱۹ دی مردم قم
زندانی شدن امام در یکی از پادگان‌های نظامی تهران	مخالفت امام با طرح کاپیتولاسیون
تبعید امام به ترکیه	سخنرانی امام در مدرسه فیضیه
نادیده گرفته شدن قانون ملی شدن صنعت نفت و واگذاری امتیاز نفت ایران به چندین شرکت خارجی	کودتای ۲۸ مرداد

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

۱۵۲- چه تعداد از موارد زیر مربوط به دوران صفویه بوده است؟

الف: سبک هندی و صائب تبریزی

ب: ملاصدرا و شیخ بهایی

ج: تصرف جزایر سواحل جنوبی ایران توسط پرتغالی‌ها

د: تغییر حکومت تزاری روسیه به اتحاد جماهیر سوسیالیستی روسیه

ه: شروع تسلط انگلستان بر هندوستان

و: توجه به موقعیت حساس خلیج فارس و شروع تلاش برای تأمین نیروی دریایی

۴ (۲)

۳ (۱)

۶ (۴)

۵ (۳)

۱۵۳- به ترتیب هر یک از موارد زیر با کدام گزینه ارتباط دارند؟

- با عضویت در جامعه ایران، ایرانی محسوب می‌شویم.

- دیوان عالی کشور

- بدون آن، افراد نمی‌توانند به زندگی در جامعه ادامه دهند.

(۱) هویت اجتماعی - قوه قضائیه - جامعه‌پذیری

(۲) هویت فردی - قوه مقننه - اجتماعی شدن

(۳) هویت اجتماعی - قوه مقننه - جامعه‌پذیری

(۴) هویت اجتماعی - قوه قضائیه - نماد

۱۵۴- هر یک از موارد زیر به ترتیب به کدام موضوع اشاره دارند؟

- در جریان مشروطه مردم برای اولین بار با واژه «مشروطه» آشنا شدند.

- اولین شرط بقای هر جامعه

- اولین کانون اجتماعی شدن فرد

- اولین گام در راه تشکیل یک خانواده سالم

(۱) تحصن در سفارت انگلستان - جمعیت - مدرسه - دقت در انتخاب همسر

(۲) بست‌نشینی در حرم شاه عبدالعظیم^ع - حکومت - خانواده - نکاح(۳) بست‌نشینی در حرم حضرت فاطمه معصومه^س - حکومت - مدرسه - نکاح

(۴) تحصن در سفارت انگلستان - جمعیت - خانواده - دقت در انتخاب همسر

۱۵۵- از میان موارد زیر موارد درست کدامند؟

- الف: حمایت از تعلیم و تربیت شایسته از حقوق فرهنگی شهروندان است.
 ب: عبارت «دانش‌آموزانی که با برنامه درس می‌خوانند از بقیه موفق‌تر هستند» مربوط به «انجام دادن کارها از روی آگاهی» است.
 ج: رهبر و اعضای مجلس خبرگان را مردم انتخاب نمی‌کنند.
 د: محور اصلی اقتصاد مقاومتی «بهره‌وری» است.

(۲) «ب» - «ج»

(۱) «الف» - «ب»

(۴) «الف» - «د»

(۳) «ج» - «د»

سؤال‌های عربی

عربی

صفحه‌های ۱۱ تا ۱۳۴

۱۵۶- عَيْنَ الصَّحِيحِ : «لَا تَعْبُدُوا الشَّيْطَانَ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ»

- (۱) شیطان را نپرستید، همانا وی دشمنی آشکار است.
 (۲) شیطان را پرستش نکنید، همانا او برایتان یک دشمن آشکار است.
 (۳) ابلیس را نمی‌پرستید، چرا که او برای شما دشمنی آشکار دارد.
 (۴) پرستش شیطان مکنید، همانا او دشمن آشکاری است.

۱۵۷- عَيْنَ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجُمَةِ:

- (۱) رَبِّ إِنِّي ظَلَمْتُ نَفْسِي فَاغْفِرْ لِي: پروردگارا! خود می‌دانم که به من ظلم شده است، پس مرا ببامرز.
 (۲) أَنْتَ لَا تَقْدِرُ، لَمْ تُحَاوِلْ؟! أَقْبِلْ مُصِيرَكَ: تو نمی‌توانی، برای چه تلاش می‌کنی؟ سرنوشتت را بپذیر.
 (۳) أُسْكِتِي يَا طِفْلَةٌ وَلَا تَصْرُخِي أَبَدًا: ای دختر بچه ساکت باش و هرگز سخن نگو.
 (۴) إِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَإِنِّي قَرِيبٌ: هرگاه از بندگانم درباره من پرسیدی، قطعاً من نزدیک هستم.

۱۵۸- «دوستان من، لطفاً به تندیس‌های دانشمندان ایرانی در جایگاه سازمان ملل متحد بنگرید که چگونه برای خود نامی به جا گذاشته‌اند!» عَيْنَ الصَّحِيحِ فِي

الترجمة إلى العربية:

- (۱) صدیقائی، رَجَاءُ شَاهِدُوا تَمَائِيلَ الْعُلَمَاءِ الْإِيرَانِيِّينَ فِي مَقَرِّ مُنْظَمَةِ الْأُمَمِ الْمُتَّحِدَةِ كَيْفَ صَنَعُوا إِسْمَاءً لَأَنْفُسِهِمْ!
 (۲) أصدقائی، مِنْ فَضْلِكُمْ نَظَرُوا إِلَى تَمَائِلِ الْعُلَمَاءِ الْإِيرَانِيِّينَ فِي مَكَانِ مُنْظَمَةِ الْأُمَمِ الْمُتَّحِدَةِ كَيْفَ صَنَعُوا إِسْمَاءً لَأَنْفُسِهِمْ!
 (۳) أصدقائی، رَجَاءُ أَنْظَرُوا إِلَى تَمَائِيلِ الْعُلَمَاءِ الْإِيرَانِيِّينَ فِي مَقَرِّ مُنْظَمَةِ الْأُمَمِ الْمُتَّحِدَةِ كَيْفَ تَرَكُوا إِسْمَاءً لَأَنْفُسِهِمْ!
 (۴) أَيُّهَا الصَّدِيقَاتِ، مِنْ فَضْلِكُنَّ شَاهِدْنَ تَمَائِيلَ الْعُلَمَاءِ الْإِيرَانِيِّينَ فِي مَكَانِ مُنْظَمَةِ الْأُمَمِ الْمُتَّحِدَةِ كَيْفَ تَرَكْنَ إِسْمَاءً لَأَنْفُسِهِنَّ!

۱۵۹- عَيْنَ الْخَطَأِ عَمَّا طَلَبَ مِنْكَ:

- (۱) تَنْزِلَانِ ← (مضارع منفی) ← لَا تَنْزِلَانِ
 (۲) تَرْسُمِينَ ← (نهی) ← لَا تَرْسُمِينَ
 (۳) تَشْكُرُونَ ← (نهی) ← لَا تَشْكُرُوا
 (۴) تَرْحَمْنَ ← (نهی) ← لَا تَرْحَمْنَ

۱۶۰- عَيْنَ مَا فِيهِ التَّرْكِيبُ الْإِضَافِيُّ وَالْوَصْفِيُّ مَعًا:

- (۱) شَوَارِعُنَا مَمْلُوءَةٌ بِالْبَنِينَ وَ الْبَنَاتِ فَاعْبُرُوا مَمَرَّ الْمَشَاةِ!
 (۲) هَذَا الْيَوْمَ شَاهَدْنَا زَمِيلَنَا الْفَائِزَ فِي الْمُبَارَاةِ الْعِلْمِيَّةِ!
 (۳) قَالَتِ الْحَيَوَانَاتُ: نَحْنُ ظَلَمْنَا الْغَزَالَ الْجَمِيلَةَ، عَلَيْنَا بِالْمُسَاعَدَةِ!
 (۴) الْيَوْمَ قَسَمَ وَالِدُنَا الْغُرْفَةَ إِلَى نِصْفَيْنِ!

١٦١- عین الوزن الصّحیح للكلمات التّالية: «إِنْتَصَرَ - إِسْتَشْهَدَ - تَصَادَمَ - إِنْكَسَرَ»

(١) إِنْفَعَلَ - إِفْتَعَلَ - تَفَاعَلَ - إِنْفَعَلَ

(٢) إِفْتَعَلَ - إِسْتَفْعَلَ - تَفَاعَلَ - إِفْتَعَلَ

(٣) إِنْفَعَلَ - إِسْتَفْعَلَ - تَفَاعَلَ - إِفْتَعَلَ

(٤) إِفْتَعَلَ - إِسْتَفْعَلَ - تَفَاعَلَ - إِنْفَعَلَ

١٦٢- «تَأَخَّرْتُ الحافلة عن موعدها بثلاث ساعةٍ وَصَلْتُ إلى المقصد في الحادية عشرة والنّصف.» متى كان موعدُ الحافلة الأصلي؟

(١) الثّانية عشرة إلّا عشر دقائق

(٢) الثّانية عشرة إلّا ربعاً

(٣) الحادية عشرة والرّبع

(٤) الحادية عشرة و عشر دقائق

*** اقرأ النّص التّالي بدقّة ثمّ أجب عن الأسئلة بما يناسب النّص:

العلم نورٌ يهدي صاحبه إلى سبيل النّجاح، والجِدُّ والاجتهادُ هما المفتاحان الحقيقيّان لتحقيق الأحلام. لا يُمكن الوصول إلى القمّة دون تعبٍ وكدٍّ (زحمت كشیدن)، فكلُّ عظيمٍ بدأ من نقطة صفر. إنّ الدّراسةَ والتعلّمَ ليستا فقط للحصول على الشّهادات (مدارك)، بل هما وسيلتان لبناء شخصيّة قويّةٍ ومستقبلٍ مشرقٍ (روشن). كما قال الشاعر: «بالعزم تُفتَحُ أبوابُ السماء». فعليّنا أن نعملَ بجِدٍّ ونُثابر (استقامت كنیم)، لأنّ الغدَ يملِكُهُ مَنْ يُعَدُّ له اليوم.

١٦٣- ما هو المفتاح الحقيقي لتحقيق الأحلام حسب النص؟

(٢) الجِدُّ والاجتهاد

(١) المال

(٤) العلاقات الاجتماعية

(٣) الصدقة

١٦٤- عین الصّحیح:

(٢) إنّ الحُصولَ على الشّهادات هو الهدفُ النهائي للتعلّم!

(١) بعد كلّ صُعوبةٍ، يمكننا الإستسلام (تسليم شدن)!

(٤) يجبُ علينا التّوقّف عن المُحاولة لِصُعوبةِ نُقطةِ البداية!

(٣) الدّراسةُ طريقٌ لوصولٍ إلى مستقبلٍ مشرقٍ!

١٦٥- عین غير المناسب لعنوان النّص:

(٢) العلمُ و الدّراسة

(١) أهميّة الجِدِّ

(٤) قصص الناجحين

(٣) النّجّاح

سؤالهای علوم تجربی

شیمی

صفحه‌های ۱ تا ۳۸

فیزیک

صفحه‌های ۳۹ تا ۶۲

و صفحه‌های ۸۳ تا ۱۰۶

زیست و زمین‌شناسی

صفحه‌های ۶۳ تا ۸۲

و صفحه‌های ۱۰۷ تا ۱۷۳

۱۶۶- کدام عدد کوچک‌تر است؟

- (۱) نسبت تعداد اتم‌های غیرفلزی با قابلیت اشتراک الکترون در دوره سوم به تعداد مدارهای اشغال شده از الکترون فراوان‌ترین عنصر پوسته زمین
- (۲) نسبت نقطه جوش متان به نقطه جوش بوتان
- (۳) نسبت کاتیون به آنیون در ترکیب قوی‌ترین نافلز و یکی از ضعیف‌ترین فلزهای قلیایی
- (۴) نسبت تعداد الکترون در مدار سوم اتم آلومینیوم ($^{27}_{13}\text{Al}$) به تعداد نوترون در هلیوم (^4_2He)

۱۶۷- کدام یک از موارد زیر نادرست است؟

- (۱) مقدار گاز نیتروژن در دم و بازدم تقریباً یکسان است.
- (۲) تعداد الکترون‌های مدار آخر ذره $^{17}\text{A}^{-1}$ مشابه عنصری است که هم‌گروه با آرگون و هم ردیف با کربن است.
- (۳) واکنش‌پذیری بالای پتاسیم به دلیل تمایل عنصر آن به رسیدن به آرایش گاز نجیب است.
- (۴) تعداد پیوندهای کووالانسی موجود در یک مولکول اتانول برابر با مجموع تعداد پیوندهای اشتراکی در یک مولکول متان و یک مولکول متانول است.

۱۶۸- تعداد پیوندهای اشتراکی در کدام ترکیب از سایرین کم‌تر است؟

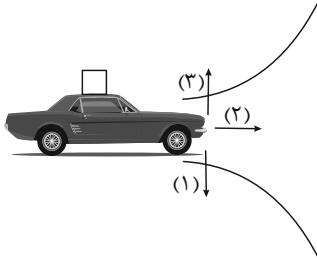
- (۱) CCl_4 (۲) OCl_2
- (۳) CH_4O (۴) CO_2

۱۶۹- در کدام ترکیب نسبت تعداد پیوندهای اشتراکی کربن - کربن به تعداد پیوندهای اشتراکی کربن - هیدروژن بیشتر است؟

- (۱) پروپین (۲) اتن
- (۳) پروپان (۴) متان

۱۷۰- فرض کنید روی سقف اتومبیلی که در حال حرکت با سرعت ثابت به سمت راست صفحه است، یک جعبه قرار گرفته است. اعمال چند تعداد از تغییرات زیر بر

روی اتومبیل می‌تواند سبب حرکت کامل جعبه روی سقف ماشین به سمت (۲) می‌شود؟ (بین جعبه و سقف اتومبیل اصطکاک وجود دارد)



(الف) چرخش به سمت (۱)

(ب) چرخش به سمت (۳)

(پ) افزایش سرعت ناگهانی

(ت) کاهش سرعت ناگهانی

(ث) اعمال نیروی جلورونده به اندازه F

(ج) حرکت کندشونده اتومبیل

- (۱) ۱ (۲) ۲
- (۳) ۳ (۴) ۴

۱۷۱- چه تعداد از موارد زیر صحیح است؟

- (الف) در حرکت یکنواخت، متحرک در زمان‌های مساوی، مسافت‌های مساوی را طی می‌کند.
- (ب) شیب نمودار سرعت - زمان و مکان - زمان به ترتیب سرعت متوسط و شتاب متوسط را نشان می‌دهد.
- (پ) برایند نیروهای عمل و عکس‌العمل در حرکت یک سیب به سمت زمین برابر صفر است.
- (ت) در حرکت یکنواخت جسم در یک مسیر دایره‌ای، تندی حرکت ثابت است.
- (ث) نیروی عمودی سطح می‌تواند هم‌راستا با نیروی وزن باشد.

- (۱) ۲ (۲) ۳
- (۳) ۴ (۴) ۵

۱۷۲- کدام موارد نادرست‌اند؟

- (الف) اگر طی میلیون‌ها سال آینده، اقیانوسی به اقیانوس‌های فعلی کره زمین افزوده شود، محل احتمالی آن بین عربستان و آفریقا خواهد بود.
 (ب) برای پیدا کردن قدیمی‌ترین سنگ‌ها باید کوه‌های آتش‌فشانی درون اقیانوسی یا رشته‌های کوه‌های میان اقیانوسی، بستر اقیانوسی را جستجو کرد.
 (پ) لایه‌های رسوبی در اقیانوس‌ها همواره به صورت عمودی ته‌نشین می‌شوند و سپس در اثر حرکت و برخورد ورقه‌های سنگ‌کره ضخامت آن‌ها کم می‌شود.
 (ت) رشته کوه‌های جوان کره زمین در محل دور شدن ورقه‌ها به وجود می‌آیند.

(۱) الف و ب

(۲) الف و پ

(۳) فقط پ و ت

(۴) ب، پ و ت

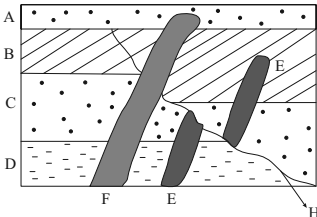
۱۷۳- در شکل زیر، ترتیب وقایع زیر به چه صورت می‌تواند باشد؟ (از راست به چپ از قدیمی به جدید)

(۱) F - A - H - B - E - C - D

(۲) A - H - F - E - B - C - D

(۳) F - A - H - E - B - C - D

(۴) F - A - H - B - C - E - D

۱۷۴- مکعب مستطیلی توپر و یکنواخت به ابعاد $2a$ ، $2a$ و $4a$ روی کوچک‌ترین سطح خود قرار دارد.مکعب مستطیل توپر و یکنواخت دیگری به ابعاد a ، $2a$ و $4a$ روی کوچک‌ترین سطح خود قرار دارد.

نسبت فشار اعمال شده از طرف مکعب اول به زمین به فشار اعمال شده از طرف مکعب دوم به سطح زمین کدام است؟ (جنس دو مکعب یکسان است.)

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

۱۷۵- مطابق شکل زیر، اهرمی به طول ۳ متر و جرم ۱ کیلوگرم داریم. اگر تکیه‌گاه در فاصله ۱ متری راست اهرم باشد و نیروی ۱۰۰ نیوتونی زیر بر اهرم وارد شود،

برای به تعادل رسیدن اهرم نیروی چند نیوتونی به کدام قسمت اهرم وارد شود؟ ($g = 10 \frac{N}{kg}$)

(۱) نیروی ۵ نیوتونی رو به بالا در فاصله ۱ متری سمت چپ تکیه‌گاه

(۲) نیروی ۵ نیوتونی به سمت پایین در فاصله ۱ متری سمت راست تکیه‌گاه

(۳) نیروی ۵ نیوتونی به سمت بالا در فاصله ۱/۵ متری سمت چپ تکیه‌گاه

(۴) نیروی ۵۰ نیوتونی به سمت پایین در فاصله ۱۰ سانتی‌متری سمت چپ تکیه‌گاه

۱۷۶- شخصی روی ماه به زمین نگاه می‌کند. هنگام خورشیدگرفتگی و ماه‌گرفتگی زمین را به احتمال فراوان به ترتیب به چه شکلی می‌بیند؟

(۱) زمین را نمی‌بیند / قسمتی از زمین را تاریک می‌بیند

(۲) زمین را به شکل قرص کامل می‌بیند / زمین را نمی‌بیند

(۳) قسمتی از زمین را تاریک می‌بیند / زمین را نمی‌بیند

(۴) زمین را نمی‌بیند / زمین را به شکل قرص کامل می‌بیند

۱۷۷- کدام گزینه علت موارد زیر را به درستی مشخص می‌کند؟

طلوع ماه هر روز ۵۰ دقیقه دیرتر از روز قبل صورت می‌گیرد.

اندازه قرص کامل ماه در آسمان متفاوت است.

(۱) حرکت انتقالی زمین - فاصله ماه تا زمین در زمان‌های مختلف تغییر می‌کند.

(۲) حرکت مداری ماه در اطراف زمین و تغییر موقعیت روزانه ماه نسبت به ستارگان - فاصله ماه تا زمین در زمان‌های مختلف تغییر می‌کند.

(۳) حرکت انتقالی زمین - شکست نور عامل این مسئله است.

(۴) حرکت وضعی زمین - فاصله زمین تا خورشید در زمان‌های مختلف تغییر می‌کند.

۱۷۸- وجود دیواره سلولی و عدم قرارگیری ماده وراثتی در پوشش خاص، از ویژگی‌های کدام جاندار است؟

(۱) جانداري که از آن آگار تهیه می‌شود.

(۲) عامل ایجادکننده بروز آنفولانزا

(۳) عامل سیاه شدن خوشه‌های گندم

(۴) عامل تولید سم در کنسرو باد کرده

۱۷۹- کدام موارد نادریست هستند؟

(الف) حسی که در مارها قوی است، همان حسی است که در ماهی‌ها ضعیف می‌باشد.

(ب) لاک‌پشت‌های سبز دریایی در آب‌های گرم استوایی فراوان‌ترند.

(پ) پلاتاریا و کرم کدو برخلاف زالو تنفس پوستی دارد.

(ت) خزندگان ممکن است دو اندام حرکتی داشته باشند.

(۱) الف و ب

(۲) فقط الف و پ

(۳) ب و پ

(۴) الف، پ و ت

۱۸۰- جهت و مسیر ورودی و خروج مواد به بدن کدام دو جاندار ذکر شده در گزینه‌ها، برعکس یکدیگر است؟

(۱) مرجان و اسفنج

(۲) اسفنج و پلاتاریا

(۳) شقایق دریایی و آسکاریس

(۴) مرجان و کرم کدو

سؤالهای ریاضی

ریاضی

صفحه‌های ۱ تا ۱۴۳

۱۸۱- کدام یک از گزینه‌های زیر، مجموعه A را درست نشان می‌دهد؟

$$I = \{-1, 0, -9, -8, \dots, 8, 9, 10\}$$

$$A = \left\{ x \mid x \in I, \frac{x}{3} \in \mathbb{Z}, \sqrt{x^2 + (x+2)^2} \in \mathbb{N} \right\}$$

$$\{0, 6\} \quad (2)$$

$$\{-6, -3, 0, 3, 6\} \quad (1)$$

$$\{3, 6\} \quad (4)$$

$$\{-9, -6, -3, 0, 3, 6, 9\} \quad (3)$$

۱۸۲- اگر داشته باشیم $\frac{x^2}{1+x^4} = \frac{1}{y}$ و $A = B$ باشد، مقادیر a ، b و c کدام گزینه می‌توانند باشند؟

$$A = \left\{ x + \frac{1}{x}, x^2 + \frac{1}{x^2}, \frac{(x+1)(x^3+1)}{x^2} \right\}$$

$$10 \text{ و } 9, 7 \quad (1)$$

$$B = \{a, b, c\}$$

$$9 \text{ و } 7, 2 \quad (2)$$

$$10 \text{ و } 3, 9 \quad (3)$$

$$10 \text{ و } 7, 3 \quad (4)$$

۱۸۳- سه تاس را همزمان پرتاب می‌کنیم. احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده تاس‌ها ۵ و کمتر از ۵ باشد، یا همه اعداد رو شده، اول باشند، کدام است؟

$$\frac{31}{216} \quad (2)$$

$$\frac{37}{216} \quad (1)$$

$$\frac{30}{216} \quad (4)$$

$$\frac{25}{216} \quad (3)$$

۱۸۴- اگر $\sqrt{\frac{b - \frac{ab}{|a|}}{a - \frac{ab}{|b|}}} = \sqrt{c^2 + 1}$ آنگاه چندتا از رابطه‌های زیر قطعاً درست می‌باشند؟

$$+ = 0 \quad 2 + 2 = 0, \quad |a+b| = |a| + |b|$$

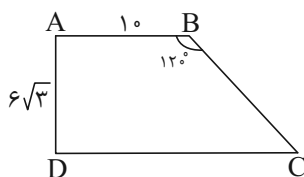
$$2 \quad (2)$$

$$1 \quad (1)$$

$$\text{همگی نادرست‌اند.} \quad (4)$$

$$3 \quad (3)$$

۱۸۵- اگر دوزنقه قائم‌الزاویه ABCD مقابل را حول ضلع AD دوران دهیم، حجم شکل به دست آمده چقدر است؟



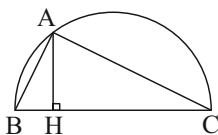
$$1032\pi\sqrt{3} \quad (1)$$

$$3096\pi\sqrt{3} \quad (2)$$

$$1024\pi\sqrt{3} \quad (3)$$

$$3072\pi\sqrt{3} \quad (4)$$

۱۸۶- در شکل مقابل، BC قطر نیم‌دایره می‌باشد و $BC = 2AB$. نسبت مساحت مثلث ACH به مساحت مثلث ABH کدام است؟



$$4 \quad (2)$$

$$3 \quad (1)$$

$$\frac{10}{3} \quad (4)$$

$$\frac{9}{4} \quad (3)$$

۱۸۷- مثلثی به طول اضلاع ۸، ۱۵ و ۱۷ با مثلث دیگر به محیط ۸۰ متشابه است. مساحت مثلث دوم چقدر است؟

$$180 \quad (2)$$

$$120 \quad (1)$$

$$240 \quad (4)$$

$$210 \quad (3)$$

۱۸۸- اگر $\sqrt{x-1} + \sqrt{4-x} = 2$ باشد، حاصل $-2x^2 + 10x$ کدام است؟

$$10 \quad (2)$$

$$9 \quad (1)$$

$$7/5 \quad (4)$$

$$8/5 \quad (3)$$

۱۸۹- حاصل عبارت $\frac{(3+2\sqrt{2})^{258} \times (17-12\sqrt{2})^{129}}{\sqrt{12+2\sqrt{35}} - \sqrt{12-2\sqrt{35}}}$ کدام است؟

$$(1) \quad \frac{\sqrt{5}}{10} \quad (2) \quad \frac{\sqrt{7}}{14}$$

$$(3) \quad \frac{10}{\sqrt{5}} \quad (4) \quad \frac{14}{\sqrt{7}}$$

۱۹۰- اگر $\frac{a^2+1}{a} = 3$ باشد، آنگاه حاصل $\frac{a^4}{a^8 - a^6 - a^2 + 1}$ کدام است؟

$$(1) \quad \frac{1}{81} \quad (2) \quad \frac{1}{40}$$

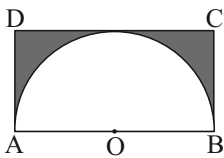
$$(3) \quad \frac{16}{81} \quad (4) \quad \frac{9}{45}$$

۱۹۱- قرینه خط $3x + 4y = 12$ را نسبت به خط $y = 2$ کدام است؟

$$(1) \quad 4y - 3x = 0 \quad (2) \quad 3y - 4x = 3$$

$$(3) \quad 4y - 3x = 4 \quad (4) \quad 3y + 4x = -3$$

۱۹۲- در مستطیل ABCD نیم‌دایره‌ای به قطر AB بر ضلع CD مماس است. اگر $BC = a$ باشد، آنگاه حجم حاصل از دوران ناحیه رنگی حول ضلع AB چقدر است؟



$$(1) \quad \frac{2}{3}\pi a^3 \quad (2) \quad \frac{2}{3}\pi a^3$$

$$(3) \quad \frac{4}{3}\pi a^3 \quad (4) \quad \frac{3}{2}\pi a^3$$

۱۹۳- سه نقطه $A = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $C = \begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ سه رأس از یک مثلث هستند. اگر حجم حاصل از دوران این مثلث را حول خطهای $x = 2$ و $y = 1$ را

به ترتیب برابر a و b باشند، نسبت a به b کدام است؟

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

$$(3) \quad \frac{1}{3} \quad (4) \quad 3$$

۱۹۴- یک چندجمله‌ای از درجه ۸ را بر یک چندجمله‌ای از درجه ۴ تقسیم کرده‌ایم. خارج قسمت و باقیمانده این تقسیم، کدام گزینه می‌تواند باشد؟

$$(1) \quad \text{خارج قسمت } x^2 + 3x - 1 \text{ و باقیمانده } x^2 + 3x - 1$$

$$(2) \quad \text{خارج قسمت } x^4 + 3x - 1 \text{ و باقیمانده } x^2 + 3x - 1$$

$$(3) \quad \text{خارج قسمت } x^2 + 3x - 1 \text{ و باقیمانده } x^4 + 3x - 1$$

$$(4) \quad \text{خارج قسمت } x^4 + 3x - 1 \text{ و باقیمانده } x^4 + 3x - 1$$

$$27^{-33} - 81^{-25} + 9^{-49} - 3^{-101} = m^5 \times 9^{-53}$$

۱۹۵- در تساوی مقابل، به جای m چه عددی قرار گیرد؟

$$(1) \quad 3 \quad (2) \quad 4$$

$$(3) \quad 6 \quad (4) \quad 8$$



۵۰ دقیقه

سؤال‌های استعداد تحلیلی

استعداد تحلیلی

*** با توجه به جدول زیر به پرسش‌های ۱۹۶ تا ۱۹۸ پاسخ دهید.

صلح	پشیمان	کتابت	کاهلی	محنت	متانت	کاشف	سجود
رستاک	تمیز	اجتماع	بشر	مسجد	دیوان اداری	استعداد	دشوار
مردمان	مستند	عزیزان	شاسته	خواستار	آوا	فضانورد	آزاد
رضایت	خوشبخت	نزدیک	کبیر	زیبا	مترادف	رها	برنده

۱۹۶- مجموع تعداد نقطه‌های واژگان جدول عدد است.

(۱) ۹۸
(۳) ۱۰۰
(۲) ۹۵
(۴) ۹۷

۱۹۷- در جدول چند جفت واژه مترادف وجود دارد؟

(۱) یک
(۳) سه
(۲) دو
(۴) چهار

۱۹۸- در جدول واژه جمع و جفت هم‌خانواده وجود دارد.

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

۱۹۹- می‌دانیم که پیشوند شاهان کیانی، «کی» بوده است، مثل «کیخسرو، کیکاووس و ...». با عنایت به این موضوع، در مورد این بیت حافظ که می‌گوید «بده جام می

و از جم ممکن یاد / که می‌داند که جم کی بود و کی کی؟» صحیح نیست؟

(۱) «که» اول یعنی «چه کسی»
(۳) «کی» دوم قطعاً به معنی چه زمانی است.
(۲) «که» دوم حرف ربط است.
(۴) «کی» اول را می‌توان به دو نحو خواند و دو معنا دریافت کرد.

۲۰۰- مفهوم کدام دو مثل یکسان نیست؟

(۱) تو مو میبینی و من پیچش مو - آنچه تو در آینه می‌بینی من در خشت خام می‌بینم
(۲) در خویشتن افتادن - با پای خود به سلاح‌خانه رفتن
(۳) برای شیطان هم پاپوش می‌دوزد - دم روباه از زرنگی در تله است
(۴) خاکستر نشین شدن - خانه نشین شدن

۲۰۱- چنانچه زبان فارسی را به زبانی فرضی کدگذاری کنیم؛ «کوه سهند» به شکل «قنوزومخ» نوشته می‌شود. واژه «کهنه» در این زبان به چه صورتی نوشته می‌شود؟

(۱) قولم
(۳) وقمو
(۲) قومو
(۴) فومو

۲۰۲- در سطر زیر حروف مورد نظر صورت سوال را در هم آمیخته‌ایم؛ کدام گزینه آخرین حرف نام هیچ‌یک از این کتاب‌ها نیست؟ (دقت کنید از همه حروف استفاده شود).

نام سه نوع کتاب ادبی فارسی: «م ا ش ن گ و ل ه س م ث ا ت ن ا ن ی ه»
(۱) ه
(۳) ا
(۲) ن
(۴) ی

۲۰۳- در زبان فارسی برخی واژگان تلفظ عامیانه دارند؛ این تغییرات آوایی از الگویی خاص پیروی می‌کنند؛ با توجه به این توضیحات کدام گزینه تغییر متفاوتی دارد؟

(۱) اصطحکاک (اصطکاک) - بالاکُن (بالکن) - پاچیدن (پاشیدن)
(۲) زَهله (زهره) - بخچه (بقچه) - سالات (سالاد)
(۳) ماسک (ماکس) - نخسه (نسخه) - سوکس (سوسک)
(۴) عهد و عیال (اهل و عیال) - ضفط و رفط (ضبط و ربط) - نپتون (لیپتون)

*** متن زیر را به دقت بخوانید و به پرسش‌های مرتبط پاسخ دهید.

مجرای گوش خارجی حدود ۱,۲۵ اینچ طول و ۰,۲۵ اینچ قطر می‌باشد. حدود دو سوم قسمت داخلی مجرای گوش درون لوب گیج‌گاهی جای گرفته و از جنس استخوان است. یک سوم قسمت خارجی مجرا ساختار غضروفی دارد. شکل مجرای گوش به صورت منحنی S شکل می‌باشد.

مجرای گوش صدای دریافتی از لاله گوش را به پرده گوش (پرده تمپان) انتقال می‌دهد. مجرای گوش امواج صوتی را تشدید کرده و باعث افزایش بلندی صدا در محدوده فرکانسی ۳۰۰۰-۴۰۰۰ هرتز می‌شود.

این مجرا شرایط مناسب دمایی و رطوبتی لازم برای حفظ حالت ارتجاعی پرده گوش را فراهم می‌کند. غده‌های مجرای گوش سرومن (واکس گوش) تولید می‌کنند و موهای نازک آن، در برابر ورود حشرات و اشیاء خارجی و آسیب آنها به پرده گوش محافظت می‌کنند.

گوش میانی از پرده تمپان و حفره‌ای که استخوانچه‌های گوش میانی در آن قرار دارند تشکیل شده است.

پرده تمپان بین گوش میانی و خارجی قرار دارد و خط فاصل این دو بخش می‌باشد. در حالت عادی و نرمال، رنگ آن به صورت خاکستری مایل به صورتی است و از سه لایه نازک از بافت زنده تشکیل شده است. پرده گوش به شدت حساس به امواج صوتی است و با هر ضربه امواج صوتی به سمت جلو و عقب نوسان می‌کند. پرده گوش امواج و لرزش‌های دریافتی از گوش خارجی را به گوش میانی انتقال می‌دهد و وظیفه دیگر آن محافظت از ساختارهای ظریف گوش میانی و گوش داخلی می‌باشد.

حفره گوش میانی درون استخوان ماستویید در لوب گیجگاهی قرار دارد و از پرده گوش شروع و تا گوش داخلی امتداد می‌یابد. حجم آن حدود ۲ سانتی‌متر مربع و اطراف آن پوشیده از غشای موکوزی است.

قسمت دیگر از آناتومی و فیزیولوژی سیستم شنوایی شیپور استااش می‌باشد که نقش برقراری تعادل فشار هوا و تهویه ی گوش میانی را بر عهده دارد. در حالت عادی شیپور استااش بسته است و با هر عمل بلع یا جویدن باز می‌شود. با باز شدن شیپور استااش فشار هوای بین گوش میانی و گوش خارجی متعادل می‌شود.

زمانی که فشار هوا بین گوش میانی و گوش خارجی در حالت تعادل باشد انتقال صدا به نحو احسن انجام می‌پذیرد. اگر فشار هوای بین گوش میانی و گوش خارجی برابر نباشند پرده گوش به سمت خارج یا داخل کشیده می‌شود و منجر به درد و کاهش توانایی پرده گوش در انتقال صدا می‌شود.

در آناتومی و فیزیولوژی سیستم شنوایی، گوش میانی از طریق زنجیره استخوانچه‌ای صدا را به گوش داخلی انتقال می‌دهد. زنجیره استخوانچه‌ای صدا را به هنگام عبور از پرده گوش و رسیدن آن به گوش داخلی حدود ۲۵ دسی بل تقویت می‌کنند.

۲۰۴- کدام جمله را می‌توان از نظر مفهومی به بند اول منتقل کرد؟

- (۱) پرده گوش به شدت حساس به امواج صوتی است و با هر ضربه امواج صوتی به سمت جلو عقب نوسان می‌کند.
- (۲) در حالت عادی شیپور استااش بسته است و با هر عمل بلع یا جویدن باز می‌شود.
- (۳) گوش میانی از پرده تمپان و حفره ای که استخوانچه های گوش میانی در آن قرار دارند تشکیل شده است.
- (۴) پرده تمپان در حالت عادی و نرمال، رنگ آن به صورت خاکستری مایل به صورتی است.

۲۰۵- درباره کدام موضوع نمی‌توان اطلاعاتی از متن دریافت کرد؟

- (۱) عامل افزایش دهنده درجه صدا
- (۲) موقعیت فیزیکی گوش در مغز
- (۳) آناتومی گوش داخلی
- (۴) فلسفه وجود پرده گوش

۲۰۶- ملک الشعراء بهار شعر تصنیف معروف «مرغ سحر» را در دوران خفقان و استبداد سروده است و در این شعر از انواع نماد (سمبول) استفاده کرده است؛ قسمت‌های مشخص شده در ابیات زیر از این شعر به ترتیب چه هستند؟

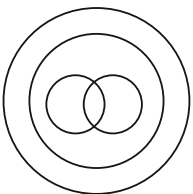
«بلبل پرسته ز کنج قفس درآ / نغمه آزادی نوع بشر سرا»

«ظلم ظالم، جور صیاد / آشیانم داده بر باد»

- (۱) مبارز آزادی خواه - کشورهای امپریالیست و استعمارگر
- (۲) حاکم ظالم - خفقان مطبوعاتی
- (۳) شاعر - انقلاب کمونیستی اکتبر روسیه
- (۴) ملی گرایان - چپ گرایان

۲۰۷- کدام گزینه، گروه کلمات را مطابق شکل روبه‌رو نشان می‌دهد؟

- (۱) مثنوی - غزل - شعر - سخن
- (۲) شاعر - دانش آموز - انسان - مخلوقات
- (۳) گل - رستنی - زرد - گیاه
- (۴) پسته - بادام - خشکبار - خوراکی



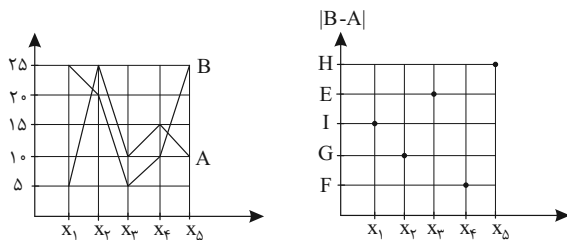
۲۰۸- تعریف یک چیز با استفاده از خودش را تعریف دُوری می‌گویند. کدام گزینه در بردارنده یک تعریف دُوری نیست؟

- (۱) استخدام تمام وقت، نوعی استخدام است که شخص به صورت تمام وقت مشغول به کار می‌شود.
- (۲) مال، آن چیزی است که مالیت داشته باشد.
- (۳) خورشید ستاره‌ای است که روزها طلوع می‌کند و روز، زمان طلوع خورشید است.
- (۴) درخت سیب، رویدنی‌ای است که دارای میوه است.

۲۰۹- یکی از ویژگی‌های شعر حافظ، ابهام در معنا و امکان خوانش متفاوت از ابیات و حصول معانی گوناگون است. این ویژگی را در کدام بیت خواهه نمی‌بینید؟

- (۱) صلاح از ما چه می‌جویی که مستان را صلا گفتیم / به دور نرگس مست سلامت را دعا گفتیم
- (۲) پیر ما گفت خطا بر قلم صنع نرفت / آفرین بر نظر پاک خطا پوشش باد
- (۳) پادشاهی که در او روی و ریایی نبود / بهتر از زهده‌فروشی که در او روی و ریاست
- (۴) در دلم بود که بی دوست نباشم هرگز / چه توان کرد که سعی من و دل باطل بود

۲۱۰- با توجه به دو نمودار داده شده، $E + F + G$ کدام است؟ (نمودار سمت راست، لزوماً یک نمودار خطی از مقادیر در برابر مقادیر x نیست و تنها برای نشان دادن



مقادیر $|B-A|$ در نقاط مختلف است.)

- (۱) ۵
- (۲) ۱۰
- (۳) ۱۵
- (۴) ۲۰

۲۱۱- در نظریه اعداد، قضیه‌ای داریم که اگر دو عدد صحیح «آ» و «ب» را در هم ضرب کنیم و عددی اول به نام «ج» وجود داشته باشد که این حاصل ضرب بر آن

بخش پذیر باشد، در این صورت حداقل یکی از آن دو عدد مضرب «ج» هستند؛ به عبارتی دیگر بر «ج» بخش پذیر است.

- (۱) «آ» و «ب»
- (۲) فقط یکی از دو عدد «آ» و «ب»
- (۳) «آ» یا «ب»
- (۴) هیچ کدام

*** متن را با دقت بخوانید و به سؤالات زیر پاسخ دهید.

در مدرسه‌ای تصمیم بر آن شد که شش نفر از دبیران مدرسه به نام‌های علی، بابک، سینا، دانیال، احسان و فرهاد در دروسی که تدریس آن‌ها را در طی سال بر عهده دارند، در هفته پژوهش مدرسه خود که از روز شنبه ۲۷ بهمن ماه آغاز می‌شود، هر فرد فقط در یک روز کنفرانس پژوهشی خود را در یکی از دروس تاریخ، ادبیات فارسی، هنر، تربیت بدنی، ریاضی و علوم ارائه کند ولی می‌دانیم که لزوماً ترتیب این دروس با اسم افراد مرتبط نیست و یک روز هم اصلاً کنفرانسی برگزار نمی‌شود. علی یک روز قبل از اینکه احسان کنفرانس خود را برگزار کند، در مورد هنر بسته‌بندی و میزان فروش کالا کنفرانس می‌دهد.

بین کنفرانس احسان و دانیال، فقط یک کنفرانس برگزار می‌شود. فرهاد تاریخ تدریس می‌کند ولی روزهای شنبه و دوشنبه نیست. بعد از روز بدون کنفرانس، دبیر علوم کنفرانس خواهد داد. بابک، جمعه کنفرانس می‌دهد.

بین ارائه فرهاد و دانیال، دقیقاً سه کنفرانس فاصله است.

کنفرانس تربیت بدنی در روز سه‌شنبه است.

کنفرانس سینا و درس ادبیات در دو روز متوالی برگزار می‌شود.

۲۱۲- چه کسی دبیر ریاضی است؟

- (۱) احسان
- (۲) دانیال
- (۳) بابک
- (۴) فرهاد

۲۱۳- چه درسی را سینا تدریس می‌کند؟

- (۱) تربیت بدنی
- (۲) تاریخ
- (۳) علوم
- (۴) ادبیات

۲۱۴- در چه روزی از هفته پژوهش مدرسه، اصلاً کنفرانسی برگزار نمی‌شود؟

- (۱) یکشنبه
- (۲) شنبه
- (۳) پنج‌شنبه
- (۴) جمعه

۲۱۵- چه کسی چهارشنبه کنفرانس می‌دهد؟

- (۱) فرهاد (۲) احسان (۳) سینا (۴) بابک

۲۱۶- چه کسی فردای روز بدون کنفرانس ارائه دارد؟

- (۱) دانیال (۲) علی (۳) فرهاد (۴) بابک

۲۱۷- رابطه «پدر پسر خواهر مادر علی» به «علی» مثل رابطه به خواهر علی است.

- (۱) پسر مادر خواهر پدر علی (۲) شوهر خواهر پسر پدر مادر علی
(۳) پدر پسر برادر شوهرزن عموی علی (۴) شوهر زن برادر خواهر مادر علی

۲۱۸- در شکل زیر، یک خط مینی‌بوس دایره‌ای نشان داده شده است که فقط مینی‌بوس‌های A و B در آن کار می‌کنند و ایستگاه‌ها به فاصله‌های مساوی قرار دارند.

اعداد نشان‌دهنده تعداد مسافرانی هستند که در آن ایستگاه منتظر سوار شدن به مینی‌بوس هستند. مینی‌بوس‌های A و B به ترتیب از نقطه O خالی حرکت می‌کنند و مسیرهای x و y را دنبال می‌کنند تا به مسیر دایره‌ای برسند و در جهت ساعتگرد ادامه می‌دهند. هنگامی که مینی‌بوس A به ایستگاه D^۳ می‌رسد، مینی‌بوس B به ایستگاه D^۵ می‌رسد. (برای سوار شدن مسافران، زمانی در نظر گرفته نمی‌شود).

شرایط حرکت مینی‌بوس‌ها:

- سرعت مینی‌بوس A دو برابر سرعت مینی‌بوس B است.

- مینی‌بوس‌ها مجبور نیستند به هر ایستگاه بروند اما اگر به ایستگاهی برسند، باید تمام مسافران آن ایستگاه را سوار کنند.
- اگر مینی‌بوس‌ها همزمان به یک ایستگاه برسند، مینی‌بوسی که مسافر کمتری دارد، تمام مسافران آن ایستگاه را سوار می‌کند.

با توجه به اطلاعات، وقتی مینی‌بوس A با حداکثر تعداد مسافر ممکن به ایستگاه بازار می‌رسد، موقعیت مینی‌بوس B و حداکثر تعداد مسافری که در آن است، کدام یک از گزینه‌های زیر خواهد بود؟

- (۱) D^۹ و ۲ (۲) D^۹ و ۶
(۳) D^۹ و ۷ (۴) D^{۱۰} و ۷

۲۱۹- در شکل زیر، بخشی از تقویم یک ماه از ماه‌های سال آورده شده است. در هر دایره یکی از اعداد ۱، ۲، ۳، ۴، ...، ۲۸، ۲۹ و ۳۰ وجود دارد. اگر مجموع اعداد در

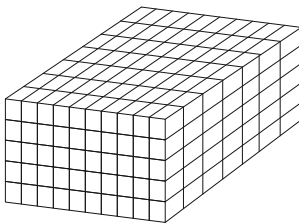
دایره‌های رنگی ۷۲ باشد، x برابر کدام گزینه است؟ (اعداد از بالا به پایین و از چپ به راست هستند).

یکشنبه	○	○	○	---
دوشنبه	○	⊗	○	---
سه‌شنبه	○	○	⊗	---
چهارشنبه	○	⊗	○	---
پنج‌شنبه	⊗	○	○	---

- (۱) ۱۱
(۲) ۱۳
(۳) ۱۵
(۴) ۱۶

۲۲۰- از مکعب مستطیل زیر در مرحله اول یک سطح از مکعب‌هایی که از نمای چپ دیده می‌شوند را برمی‌داریم. سپس یک سطح از مکعب‌هایی که از نمای راست

دیده می‌شوند را برداشته و در نهایت مکعب‌های دیده شده از سطح نمای بالا را برمی‌داریم. اگر به مکعب مستطیل باقی‌مانده طوری نگاه کنیم که سه وجه آن را به طور همزمان ببینیم. حداکثر تعداد مکعب‌های دیده شده چند تا خواهد بود؟



- (۱) ۷۲
(۲) ۸۰
(۳) ۹۶
(۴) ۱۱۴

۲۲۱- با قرار دادن علائم مثبت و منفی، حداکثر x را با حداقل y جمع جبری می‌کنیم. قرینه عدد حاصل، عدد کدام ماه از سال را نشان می‌دهد؟

$$(+۵) \circ (-۸) \circ (+۲) \circ (-۷) \circ (+۶) = x$$

$$(+۱۱) \circ (-۷) \circ (+۹) \circ (-۱۴) \circ (+۱۳) = y$$

- (۱) اردیبهشت
(۲) خرداد
(۳) شهریور
(۴) تیر

۲۲۲- سن چهار نفر در حال حاضر به ترتیب با اعداد ۳، ۶ و ۹ و ۱۲ متناسب است. ۱۶ سال قبل، مجموع سن آن‌ها ۷۶ سال بود. در حال حاضر اختلاف سنی بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین آن‌ها چند سال است؟

(۲) ۵۶

(۱) ۴۲

(۴) ۴۸

(۳) ۴۶

۲۲۳- کلمات «دستکش - ماه - ساعت دیواری - دوچرخه» به ترتیب با چه اعدادی می‌توانند تناسب داشته باشند؟

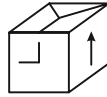
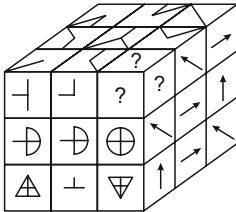
(۲) ۵، ۳۰، ۱۲ و ۲

(۱) ۳، ۶، ۱۲ و ۲

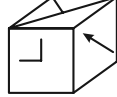
(۴) گزینه‌های «۲» و «۳»

(۳) ۲، ۳، ۱۲ و ۲

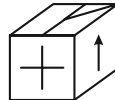
۲۲۴- کدام تصویر به جای علامت سؤال قرار می‌گیرد؟



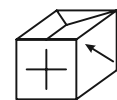
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۲۲۵- در یک ماه از فصل تابستان، ۵ تا چهارشنبه وجود دارد و سه تا پنجشنبه در این ماه، تاریخ‌های فرد دارد. در ماه بعد کدام روز قطعاً ۵ بار تکرار می‌شود؟

(۲) یکشنبه

(۱) دوشنبه

(۴) سه‌شنبه

(۳) شنبه

۲۲۶- در جعبه‌ای ۲۰۰ مهره به رنگ‌های زرد، آبی و قرمز وجود دارد. حداقل چند مهره بیرون بیاوریم تا مطمئن باشیم که حتماً ۱۰ مهره هم‌رنگ داریم؟ (از همه مهره‌ها به تعداد کافی وجود است.)

(۲) ۲۸

(۱) ۲۷

(۴) ۴۰

(۳) ۳۶

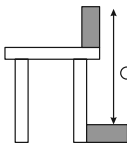
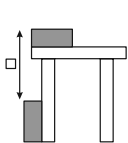
۲۲۷- در هر یک از شکل‌های روبه‌رو، نمای یک میز و دو آجر دیده می‌شود. اگر $\bigcirc - \square = ۴$ و $\bigcirc + \square = ۶۰$ باشد، آنگاه ارتفاع میز برابر است با:

(۱) ۲۸

(۲) ۳۱

(۳) ۳۰

(۴) ۲۹



۲۲۸- در تفریق روبه‌رو چه عددی به جای A قرار می‌گیرد؟ (حروف یکسان، نشانگر اعداد یکسان هستند. حاصل تفریق عددی مثبت است.)

$$\begin{array}{r} N G F \\ - F G N \\ \hline R A Z \end{array}$$

(۲) ۶

(۱) ۹

(۴) صفر

(۳) ۳

۲۲۹- مخزنی دارای دو شیر ورودی A و B و یک شیر تخلیه C است. اگر شیر A مخزن را به تنهایی در مدت ۱۴ دقیقه و شیر B مخزن را به تنهایی در ۱۰ دقیقه پر کند و شیر تخلیه C مخزن را در مدت ۷۰ دقیقه خالی کند، اگر تمام شیرها را باز کنیم، پس از ۴ دقیقه چه کسری از مخزن پر می‌شود؟

(۲) $\frac{15}{70}$ (۱) $\frac{44}{50}$ (۴) $\frac{15}{42}$ (۳) $\frac{44}{70}$

۲۳۰- میانگین قد دانش‌آموزان یک کلاس ۱۶۳ سانتی‌متر بود. اگر با آمدن فراز به کلاس، میانگین قد دانش‌آموزان کلاس ۱۶۷ سانتی‌متر شود، آنگاه:

(ب) فراز، بلندترین دانش‌آموز این کلاس است.

(الف) قد فراز چهار سانتی‌متر از همه بلندتر است.

(۲) هر دو جمله حتماً درست هستند.

(۱) هیچ‌کدام از این جملها الزاماً درست نیستند.

(۴) فقط جمله «ب» درست است.

(۳) فقط جمله «الف» درست است.

۲۳۱- مکعبی به ضلع ۴ سانتی متر را در ظرفی پر از رنگ فرو برده، سپس بیرون می آوریم و با برش هایی به مکعب هایی به ضلع ۱ سانتی متر تبدیل می کنیم. چند مکعب وجود دارد که ۵ وجه آن رنگ نشده است؟

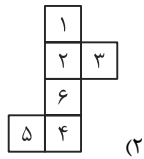
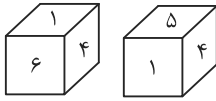
۲۰ (۲)

۴۴ (۱)

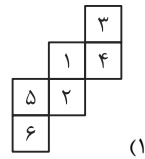
۴۰ (۴)

۲۴ (۳)

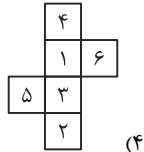
۲۳۲- اگر بدانیم اعداد روی یک مکعب در هر حالت به صورت زیر باشد، کدام یک از نماهای باز شده می تواند باز شده مکعب مورد نظر سؤال باشد؟



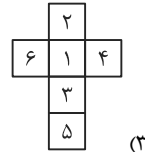
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۲۳۳- نقطه های $A_0, A_1, A_2, \dots$ طوری روی یک خط راست قرار داده شد که $A_0 A_1 = 1$ و به ازای هر عدد حسابی مانند n ، A_n وسط A_{n+1} و A_{n+2} است.

طول $A_0 A_{11}$ کدام است؟

۵۸۷ (۲)

۳۴۱ (۱)

۶۸۳ (۴)

۵۱۲ (۳)

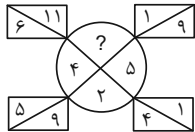
۲۳۴- یک تکه مقوای مربع شکل را با قیچی به n تا مربع کوچک تر بریده ایم که الزاماً برابر نیستند. n کدام یک از اعداد زیر می تواند باشد؟

۷ (۲)

۸ (۱)

۴ همه مقادیر گزینه های ۱ و ۲ و ۳

۶ (۳)



۲۳۵- به جای علامت سؤال کدام را می توان قرار داد؟

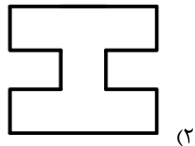
۴ (۲)

۲ (۱)

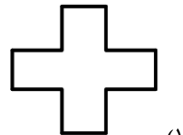
۳ (۴)

۵ (۳)

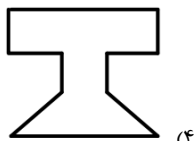
۲۳۶- با کنار هم قراردادن شکل های سمت چپ، کدام شکل زیر را می توان ساخت؟



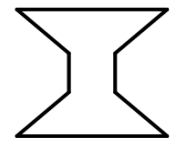
(۲)



(۱)

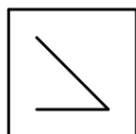
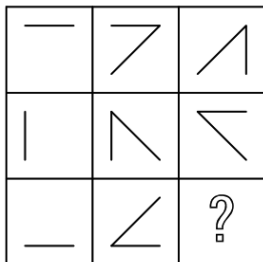


(۴)

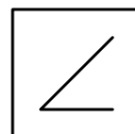


(۳)

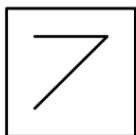
۲۳۷- گزینه درست به جای علامت سؤال کدام است؟



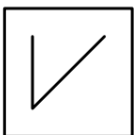
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

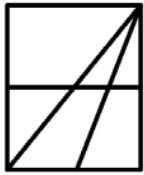
۲۳۸- در شکل سمت چپ، چند مثلث دیده می‌شود؟

(۱) ۵

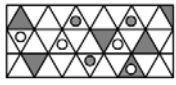
(۲) ۶

(۳) ۷

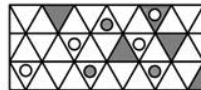
(۴) ۸



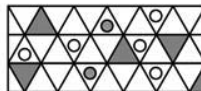
۲۳۹- در کدام گزینه، قرینه آینه‌ای شکل نسبت به خط، درست است؟



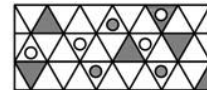
?



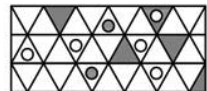
(۲)



(۴)



(۱)



(۳)

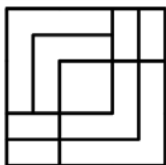
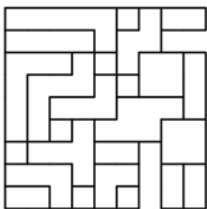
۲۴۰- شکل سمت چپ از چند قطعه مستقل در کنار هم تشکیل شده است؟

(۱) ۲۳

(۲) ۲۴

(۳) ۲۵

(۴) ۲۶



۲۴۱- در شکل روبه‌رو چند مربع یا مستطیل دیده می‌شود؟

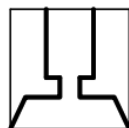
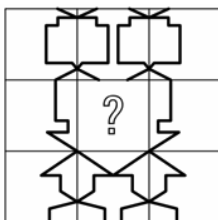
(۱) ۱۱

(۲) ۱۲

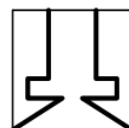
(۳) ۱۳

(۴) ۱۴

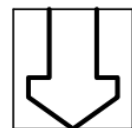
۲۴۲- گزینه درست به جای علامت سوال کدام است؟



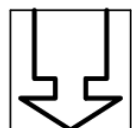
(۲)



(۴)

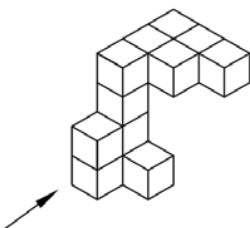


(۱)

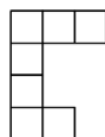


(۳)

۲۴۳- جسم سمت چپ از جهت فلش به چه شکلی دیده می‌شود؟



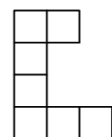
(۲)



(۴)



(۱)



(۳)

۲۴۴- گزینه درست به جای علامت سوال کدام است؟



?



(۲)



(۴)

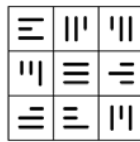


(۱)

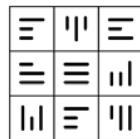


(۳)

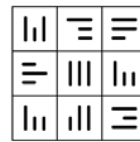
۲۴۵- کدام شکل، چرخش یافته شکل های دیگر نیست؟



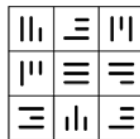
(۲)



(۴)



(۱)



(۳)