

ایران توشه

- رانلود نمونه سوالات امتحانی

- رانلود گام به گام

- رانلود آزمون گاج و قلم چی و سنجش

- رانلود فیلم و مقاله انگلیزی

- کنکور و مشاوره



IranTooshe.Ir



@irantooshe



IranTooshe





پایه نهم (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون ۲۱ بهمن ماه ۱۴۰۰

تعداد سؤالهای آزمون: ۱۰۰ سؤال

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

موارد امتحانی:

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخگویی
فارسی	۲۰	۱	۳	۲۰ دقیقه
عربی	۲۰	۲۱	۵	۲۰ دقیقه
پیامهای آسمان - مطالعات اجتماعی	۱۰	۴۱	۷	۱۰ دقیقه
زبان انگلیسی	۱۰	۵۱	۸	۱۰ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۱	۹	۲۰ دقیقه
علوم تجربی	۲۰	۸۱	۱۱	۲۰ دقیقه
علوم تجربی (تفکیکی)	۲۰	۱۰۱	۱۴	۲۰ دقیقه

طراحان:

نام درس	نام طراحان
فارسی	صالح احصائی، مبینا اصیلیزاده، حسین پرهیزگار، عبدالحمید رزاقی، فاطمه فوقانی
عربی	محمد داورپناهی، محمدعلی کاظمی نصرآبادی، ولی الله نوروزی، پیروز وجان
پیامهای آسمان - مطالعات اجتماعی	فائزه انصاریزاده، سهیلا چهرهنگار، مهسا عفتی، حبیبه محبی
زبان انگلیسی	مهديه حسامی، فرهنگ رشیدی، فاطمه نقدی
ریاضی	صالح احصائی، امیرحسین حسامی، زینب نادری، مهدی نیکزاد
علوم تجربی	ابرج امینیان، امیرحسین بهروزی فرد، لیلا خداوردیان، علیرضا خورشیدی، علی درفکی، حسن رحمتی کوکند، جواد زینلی نوش آبادی، مهتاب سلمانی اسکویی، میلاد عزیزی، لیدا علی اکبری، آرین فلاح اسدی، وهاب قربانی، پریا مظفری، سعید نوری کرم

مشترکین درس و ویراستاران:

نام درس	فارسی	عربی	پیامهای آسمان	مطالعات اجتماعی	زبان انگلیسی	ریاضی	علوم تجربی		
مسئول درس	سهیلا چهرهنگار	مهدی نیکزاد	مهسا عفتی	مهسا عفتی	سیدمهر موسوی جلالی	مهدی نیکزاد	شیمی	فیزیک	زمین و زیست شناسی
ویراستار	صالح احصائی	درویشعلی ابراهیمی	صالح احصائی	صالح احصائی	صالح احصائی	صالح احصائی	لیدا علی اکبری	لیدا علی اکبری	لیدا علی اکبری
مسئول درس مستندسازی	الناز معتمدی	مهدی یعقوبیان	ستایش محمدی	سپیده جلالی	مریم بهمن پور	مهسا سادات هاشمی			

گروه فنی و تولید:

مدیر گروه آزمون	صالح احصائی
مسئول دفترچه	پدیده نعمت پور
صفحه آرا	الهام مشهدی
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مستندسازی	مازیار شیروانی مقدم
مسئول دفترچه مستندسازی	مهسا سادات هاشمی

بنیاد علمی آموزشی قلم چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۲۱-۶۴۶۳۰۲۱

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

۲۰ دقیقه

فارسی

صفحه‌های ۵۴ تا ۷۳

نگارش

صفحه‌های ۳۵ تا ۵۸

دانش‌آموزان 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 کدام بیت، صفت تفضیلی در معنای برترین یا عالی به کار نرفته است؟ (گله به گزشته)

- (۱) قرن خون‌آشام / قرن وحشتناک‌تر پیغام
(۲) وی را در خسیس‌تر درجه بباید داشت، چنانکه یک سوارگان حامل ذکر را دارند.
(۳) چنان گویم که فاضل‌تر ملوک گذشته گروهی‌اند که بزرگ‌تر بوده‌اند.
(۴) خلق می‌گویند: «بادا باغشان را، در شکسته‌تر.»
- ۲- در کدام ابیات به‌ترتیب معادل معنایی واژه‌های «تکوهش، سرچشمه، عمق چیزی، پایه» وجود دارد؟
(الف) ما برفتیم، تو دانی و دل غمخور ما / بخت بد تا به کجا می‌برد آبخشور ما
(ب) اگر نه باده غم دل ز یاد ما ببرد / نهیب حادثه بنیاد ما ز جا ببرد
(ج) در همه دیوان من دو هجو نبینی / در همه گلزار خلد خار نیابی
(د) هر کجا که یوسفی باشد چو ماه / جنت است ارچه که باشد قعر چاه
- (۱) ج - ب - الف - د (۲) د - ب - ج - الف (۳) د - الف - ب - ج (۴) ج - الف - د - ب

۳- در میان گروه کلمه‌های زیر، چند غلط املایی دیده می‌شود؟
«اندیشه‌های عمیق عرفانی- نژاد و لهجه - غرش شیر - طنین و صدا- هوش و فراصت- ظرف سیمگون- ستاره نقره‌فام- استاد همزه- کلمات مقطع»

(۱) دو (۲) سه (۳) چهار (۴) یک

۴- چه تعداد از گزاره‌های زیر نادرست است؟
(الف) ابوریحان محمد بن احمد، در دربار قابوس بن وشمگیر به سر برد و کتاب «آثار الباقیه» را تألیف کرد.
(ب) مثنوی «مخزن‌الاسرار» سروده نظامی و در حدود ۲۲۶۰ بیت در اخلاق و مواظ و حکم است.
(ج) خواجه نصیرالدین توسی از علمای بزرگ ریاضی، نجوم و حکمت ایران در قرن هشتم است که هلاکو را به ایجاد رصدخانه مراغه تشویق کرد.
(د) فردوسی ۲۵ یا ۳۰ سال برای سرودن شاهنامه رنج کشید و در پاسداشت زبان فارسی، نقش بسیار برجسته‌ای دارد.
(ه) بوستان سعدی، مثنوی حکمی و اخلاقی است که در سال ۵۶۶ سروده شده و دارای ده باب است.

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۵- در کدام بیت، بیش از یک جفت واژه متضاد وجود دارد؟

- (۱) روز از وصال هجر تو در آیم بود مقام / شب از فراق وصل در آتش کنم مقیل
(۲) همه آفریده‌ست بالا و پست/ تویی آفرینده هر چه هست
(۳) بس خسته نهان و آشکاری دارم / یا رب چه شکسته بسته کاری دارم
(۴) هرگز وجود حاضر غایب شنیده‌ای / من در میان جمع و دلم جای دیگر است

۶- در همه گزینه‌ها، فعل ماضی ساده یا ماضی نقلی به کار رفته است، به‌جز ...

- (۱) شنیدستی که گاوی در علف خوار / بیالاید همه گاوان ده را
(۲) چون چشم تو دل می‌برد از گوشه‌نشینان / همراه تو بودن گنه از جانب ما نیست
(۳) خوش خریدیم غمش را به دل و جان آری / به دو عالم نفروشیم غم جانان را
(۴) از چشم بخت خویش مبادت گزند از آنک / در دلبری به غایت خوبی رسیده‌ای

۷- نقش دستوری واژگان مشخص شده در کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) حافظا! در کنج فقر و خلوت شب‌های تار / تا بود وردت دعا و درس قرآن، غم مخور (متمم- مضاف‌الیه)
(۲) در بیابان گر به شوق کعبه خواهی زد قدم / سرزنش‌ها گر کند خار مغیلان، غم مخور (مفعول- مضاف‌الیه)
(۳) هان مشو نومید! چون واقف نه‌ای از سر غیب / باشد اندر پرده، بازی‌های پنهان، غم مخور (نهاد- صفت)
(۴) ای دل ار سیل فنا بنیاد هستی بر کند / چون تو را نوح است کشتیان، ز توفان، غم مخور (مفعول- متمم)

۸- نوع کدام عبارت با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) اسطوره در اصطلاح به قصه‌ای اطلاق می‌شود که ظاهراً منشأ تاریخی نامعلومی دارد.
(۲) کسانی که حد و رسم معانی کلمات و رمز آن‌ها برای خودشان روشن نیست، چگونه می‌توانند درست ببینند؟
(۳) طوفان در دست نمی‌وزد و موج خون بر کناره و کرانه‌های گودال تا قلعه بلند تاریخ بالا می‌زند.
(۴) سرو، نام درختی است و لعل، نام جواهری قرمز رنگ و سنبل، نام گلی است.

۹- در میان ابیات زیر، چند بیت ماندگاری نام نیک را وابسته به قدرشناسی از بزرگان و استادان می‌داند؟

- (الف) نام نیکو گر بماند ز آدمی / به کزو ماند سرای زرنگار
(ب) نیامد کس اندر جهان کاو بماند / مگر آن کز او نام نیکو بماند
(ج) چو خواهی که نامت بود جاودان / مکن نام نیک بزرگان، نهان
(د) نام نیک رفتگان، ضایع مکن / تا بماند نام نیکت، پایدار
(ه) در کوی نیک‌نامی ما را گذر ندادند / گر تو نمی‌پسندی تغییر کن قضا را
- (۱) سه (۲) یک (۳) دو (۴) چهار

۱۰- مفهوم همه گزینیه‌ها به مفهوم حدیث زیر نزدیک است، به جز گزینۀ ...
«اطْلُبُوا الْعِلْمَ مِنَ الْمَهْدِ إِلَى اللَّحْدِ»

- (۱) به دانش گرای و بدو شو بلند / چو خواهی که از بد، نیایی گزند
- (۲) بار درخت علم ندانم مگر عمل / با علم اگر عمل نکنی شاخ بی‌بری
- (۳) به رنج اندر آری تنت را رواست / که خود رنج بردن به دانش سزااست
- (۴) نخست از کسب دانش بهره‌ور شو / ز جهل‌آباد نادانان بدر شو

۱۱- در کدام گزینۀ، «سامان» در معنایی متفاوت به کار رفته است؟

- (۱) گر سگی یک هفته بر خوانی نیابد استخوان / از پی تحصیل ستخوان ترک آن سامان کند
- (۲) از تو جاه و بزرگی و حشمت / یافته نظم و رونق و سامان
- (۳) هست آن را که هست نادان تر / کارها از همه به سامان تر
- (۴) ای دل غمدیده حالت به شود، دل بد مکن / وین سر شوریده باز آید به سامان غم مخور

۱۲- در کدام گزینۀ، نادرستی املایی وجود دارد؟

- (۱) گر نیایی برود این رمفی نیز که هست / و بیایی کدند بخت و ظفر همراهی
- (۲) بر اسب معانی و معالی / در دشت مناظره سوارم
- (۳) برهد از بیش وز کم قاضی و مدعی هم / چونک آن ماه یک دم مست در محضر آید
- (۴) گر دست دهد خاک کف پای نگارم / بر لوح بصر خط غباری بنگارم

۱۳- آرایۀ بارز عبارت زیر را در کدام بیت می‌توان یافت؟

«کم کم شمع وجود پیرمرد، به خاموشی می‌گراید.»

- (۱) به مژگان سیه کردی هزاران رخنه در دینم / بیا کز چشم بیمار هزاران درد برچینم
- (۲) الا ای همنشین دل که یارانت برفت از یاد / مرا روزی میاد آن دم که بی‌یاد تو بنشینم
- (۳) ز تاب آتش دوری شدم غرق عرق چون گل / بیارای باد شبگیری نسیمی زان عرق چینم
- (۴) اگر بر جای من گیری گزیند دوست حاکم اوست / حرامم باد اگر من جان به جای دوست بگزینم

۱۴- کدام مورد در بیت زیر نیست؟

«دشمن دانا که غم جان بود / بهتر از آن دوست که نادان بود»

- (۱) صفت بیانی
- (۲) صفت اشاره
- (۳) صفت عالی
- (۴) مضاف‌الیه

۱۵- در کدام بیت «تضاد» وجود ندارد؟

- (۱) ز تخم تلخ نخورد است کس بر شیرین / ز شاخ بید نچیده است هیچکس بادم
- (۲) چو پای هست، چرا باز مانده‌ای از راه / چو نور هست، چرا گشته‌ای قرین ظلام
- (۳) زمان رنج شد، ای کرده سال‌ها راحت / دم رحیل شد، ای جسته عمرها آرام
- (۴) به نیک‌جامه چو بی‌دانشی مناز / تو را نه جامۀ نیک تو را کند اکرام

۱۶- در کدام بیت فعل ماضی ساده مشخص نشده است؟

- (۱) سر را گرفته بودم یعنی که در خمارم / گفت ار چه در خماری نی در خمار مایی
- (۲) می ده که گرچه گشتم نامه‌سیاه عالم / نومید کی توان بود از لطف لایزالی
- (۳) آن سست عهد سرکش بدمهر سنگدل / ما را به هیچ داد، که ارزان خریده بود
- (۴) هر شکاری که بینداخت، به نرمی برداشت / مگر این صید سراسیمه، که لاغر زده بود

۱۷- در بیت زیر، چه چیزی ستایش شده است؟

«ته داناتر آن کس که والاتر است / که والاتر است آن که داناتر است»

- (۱) بزرگی
- (۲) ناتوانی
- (۳) دینداری
- (۴) دانایی

۱۸- ارتباط معنایی کدام گزینۀ با بیت «چون تو با علم آشنا گشتی / بگذری ز آب نیز بی‌کشتی» دورتر است؟

- (۱) جهل و کوریت سر به چاه کشد / علم و بینندگی به ماه کشد
- (۲) سست گفتار بود در گه پیری در علم / هر که در کودکی از جهد سخندان نشود
- (۳) درخت تو گر بار دانش بگیرد / به زیر آوری چرخ نیلوفری را
- (۴) دل شود گر به علم بیننده / راه جوید به آفریننده

۱۹- در کدام گزینۀ، مفهوم عبارت «بلندآوازه» در جمله زیر تکرار شده است؟

«او دانشمند بلندآوازه ایرانی، ابوریحان بیرونی است.»

- (۱) ناخوش‌آوازی، به بانگ بلند قرآن همی‌خواند.
- (۲) ای طبل بلند بانگ در باطن هیچ / بی‌توشه چه تدبیر کنی وقت بسیج
- (۳) سرم خوش است و به بانگ بلند می‌گویم / که من نسیم حیات از پیاله می‌جویم
- (۴) آوازه من ز عرش بگذشت / وز درد دلم تو را خبر نی

۲۰- کدام بیت هم‌مفهوم با مفهوم داستان مشهور «دوستی خاله‌خرسه» است؟

- (۱) گرگ و خرس و شیر داند عشق چیست / کم ز سگ باشد که از عشق او عمیست (عمی: نابینا)
- (۲) مهر ابله، مهر خرس آمد یقین / کین او مهر است و مهر اوست کین
- (۳) جز کنج مزار امروز کس دادرس کس نیست / انسان چه‌کند با این خرس و سگ و میمون‌ها
- (۴) سرد شد دل از دم این پهلوانان غرور / رستم‌اند اما بغل‌پرورده‌های خاله‌اند

۲۰ دقیقه

عربی
صفحه‌های ۵۳ تا ۸۶

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- در کدام گزینه، فعل نهی به کار رفته است؟ (کلاه به گذشته)

- (۱) لَا تَطْلُبُوا إِلَّا أَعْمَالَ الْخَيْرِ!
(۲) أَلَا تَعْلَمُ أَنَّ اللَّهَ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ!
(۳) لَا يُبْعِدُ الْإِنْسَانَ مِنَ السَّيِّئَاتِ إِلَّا الْخَوْفُ مِنَ اللَّهِ!
(۴) إِعْلَمْ أَنَّكَ لَا تَحْصُلُ عَلَى التَّجَاحُ دُونَ إِجْتِهَادٍ!

۲۲- ترجمه صحیح عبارت زیر در کدام گزینه آمده است؟

«عِنْدَمَا رَأَيْتُ صَدِيقِي الْحَنُونَ فِي قَاعَةِ الْقِطَارِ قُلْتُ لَهُ: كَيْفَ حَالُكَ؟ قَالَ: أَنَا بِخَيْرِ الْحَمْدُ لِلَّهِ!»

- (۱) هنگامی که در سالن قطار دوست مهربان خود را دیدم، به او گفتم: چه خبر؟ گفت: من خوبم خدا را شکر!
(۲) هنگامی که دوست مهربانم را در سالن قطار دیدم، به او گفتم: حالت چه طور است؟ گفت: من خوبم خدا را شکر!
(۳) زمانی که دوستم را که مهربان است، در سالن قطار دیدم، به او گفتم: حالت چه طور است؟ گفت: بد نیستم خدا را شکر!
(۴) وقتی که در سالن قطار دوست مهربانم را می‌بینم، به او می‌گویم: حالت چه طور است؟ می‌گوید: من خوبم خدا را شکر!

۲۳- ترجمه صحیح عبارت «اسْتَيْقَظْتُ مِنَ النَّوْمِ عِنْدَ طُلُوعِ الْفَجْرِ وَ هَيَّأْتُ نَفْسِي لِعَمَلِي الصَّعْبِ!» چیست؟

- (۱) از خواب هنگام طلوع سپیده‌دم برخاستم و خودم را برای کار سخت آماده کرده بودم!
(۲) از خواب بیدار شدم به هنگام طلوع سپیده‌دم و برای کار سختم خودم را آماده کردم!
(۳) در حال بیدار شدن از خواب در هنگام طلوع سپیده‌دم بودم و برای کار سخت خود، خودم را آماده کردم!
(۴) از خواب سنگینم بیدار شدم به هنگام طلوع سپیده‌دم و خودم را برای کار سختم آماده می‌کردم!

۲۴- ترجمه کنید: «تَهْرَبُ حَيَوَانَاتُ الْغَايَةِ مِنَ الصَّيَادِينَ عِنْدَمَا تَسْمَعُ أَصْوَاتَهُمْ»

- (۱) حیوانات جنگل از دو صیاد فرار می‌کنند هنگامی که صدای آن‌ها را می‌شنوند!
(۲) حیوانات جنگل از صیادان فرار می‌کنند هنگامی که صداهایشان را می‌شنوند!
(۳) حیوانات هنگامی که صداهای صیادان را می‌شنوند از جنگل فرار می‌کنند!
(۴) حیوانات جنگل از دو صیاد هنگام شنیدن صداهایشان فرار می‌کنند!

۲۵- ترجمه کدام گزینه اشتباه است؟

- (۱) أَنَا أَعْرِفُ هَذَا الْفَرَسَ؛ هُوَ ثَقِيلُ السَّعْيِ: من این اسب را می‌شناسم؛ او کم‌شناخت است!
(۲) كَأَنَّكَ تَعِيشُ أَبَدًا: گویی تو تا ابد زندگی می‌کنی!
(۳) يَا أَخَوَاتِي لِمَاذَا لَا تَكْتَبِينَ التَّمْرِينَ؟: ای برادرانم چرا تمرین را نمی‌نویسید؟
(۴) يَبْسُتُ الْغَزَالَةُ وَ بَقِيَتْ فِي مَكَانِهَا: آهوی ناامید شد و در جایش ماند!

۲۶- در برگردان عربی عبارت «پرورنده مریض را دریافت کردم و به او گفتم: این جا بستری می‌شوی!» کدام گزینه درست است؟

- (۱) اسْتَلَمْتُ مِلْفَ الْمَرِيضِ وَقُلْتُ لَهُ: تَرَقَّدْ هُنَا!
(۲) سَلَّمْتُ مِلْفَ الْمَرِيضِ وَقُلْتُ لَهُ: تَرَقَّدْ هُنَا!
(۳) اسْتَلَمْتُ مِلْفَ الْمَرِيضِ وَقُلْتُ لَهُ: رَقَدْتُ هُنَا!
(۴) اسْتَلَمْتُ مِلْفَ الْمَرِيضِ وَقُلْتُ لَهُ: رَقَدْتُ هُنَا!

۲۷- کلمات کدام گزینه با یکدیگر مترادف نیستند؟

- (۱) رَاقِدٌ - نَائِمٌ
(۲) قَرَعَ - طَرَقَ
(۳) دَفَعَ - وَقَفَ
(۴) وَلَجَ - دَخَلَ

۲۸- تعداد فعل‌های امر در کدام گزینه با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) اِزْرَعِي خَيْرًا فَاحْصُدِي سُورًا!
(۲) اُدْعِ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَ الْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَ جَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ!
(۳) قَالَ: فَارْجِعِي مِنْهَا فَإِنَّكَ رَجِيمٌ!
(۴) «رَبَّنَا آمَنَّا فَاغْفِرْ لَنَا وَ ارْحَمْنَا وَ أَنْتَ خَيْرُ الرَّاحِمِينَ»

۲۹- در کدام گزینه، جمع مکسر وجود ندارد؟

- (۱) «اللَّهُمَّ افْتَحْ عَلَيْنَا أَبْوَابَ رَحْمَتِكَ وَ انْشُرْ عَلَيْنَا خَزَائِنَ عُلُومِكَ»
(۲) جِبَالٌ كَبِيرَةٌ فِي مَدِينَةِ بَدْرَةٍ بِمُحَافَظَةِ إِيلَامِ!
(۳) اِبْحَثْ فِي الْإِنْتَرْنِتِ أَوِ الْمَكْتَبَةِ عَنْ نَصِّ قَصِيرٍ أَوْ جُمْلٍ بِاللُّغَةِ الْعَرَبِيَّةِ!
(۴) «اللَّهُمَّ أَخْرِجْنِي مِنْ ظُلُمَاتِ الْوَهْمِ وَ أَكْرِمْنِي بِنُورِ الْفَهْمِ»

۳۰- کدام گزینه درست است؟

- (۱) أُسْكُتُ يَا طِفْلَةً وَ لَا تَصْرُخُ!
(۲) يَا صَدِيقِي: اِصْبِرْ قَلِيلًا. أُسَاعِدُكَ!
(۳) يَا طَالِبَاتُ: اِجْلِبَا بَعْضَ الْأَشْيَاءِ الضَّرُورِيَّةِ مِنَ الْبَيْتِ!
(۴) يَا زُمْلَانِي: اِبْحَثُوا عَنِ الْجَوَابِ فِي الْكِتَابِ!

- ۳۱- ترجمه‌ی صحیح عبارت «فِي يَوْمٍ مِنَ الْأَيَّامِ جَاءَ سِتَّةٌ صَيَّادِينَ وَ سَتَرُوا حُفْرَةَ لَصِيدِ الْحَيَوَانَاتِ وَ بَيْعَهَا لِحَدِيقَةِ الْحَيَوَانَاتِ!» کدام است؟
- (۱) روزی از روزها شش شکارچی رفتند و حفره‌ای را برای شکار حیوانات و خرید آن‌ها از باغ حیوانات پوشاندند!
 - (۲) در روزی از روزها هفت نفر شکارچی آمدند و حفره‌ای را برای شکارکردن حیوانات و فروششان به باغ وحش پوشاندند!
 - (۳) شش شکارچی در روزی از روزها آمدند و حفره‌ای را برای شکار حیوانات و فروش آن‌ها به باغ وحش پوشاندند!
 - (۴) روزی شش نفر از شکارچی‌ها آمدند و حفره‌ای را پوشاندند تا حیوانات را شکار کنند و به باغ حیوانات بفروشند!
- ۳۲- ترجمه‌ی صحیح عبارت زیر کدام است؟
- «تُشَجِّعُ الْحَيَوَانَاتُ الثَّلَبَ عَلَى الدَّخُولِ فِي حُفْرَتِهِ وَ هُوَ لَا يَقْبَلُ تَشْجِيعَهَا بَلْ يَدْخُلُ فِي حُفْرَةِ أُخْرَى!»
- (۱) همه‌ی حیوانات روبه‌را تشویق به خارج شدن از سوراخ می‌کنند و او تشویق آنان را قبول نمی‌کند و در سوراخ دیگری می‌ماند!
 - (۲) حیوانات روبه‌را به داخل شدن در سوراخ تشویق می‌کنند در حالی که او تشویقشان را نمی‌پذیرد بلکه در سوراخی دیگر داخل می‌شود!
 - (۳) برخی از حیوانات از روبه‌را می‌خواهند که در سوراخ خودش برود ولی او قبول نمی‌کند و در سوراخ حیوان دیگر می‌رود!
 - (۴) حیوانات روبه‌را به خارج شدن از سوراخ حیوان دیگر تشویق می‌کنند و او قبول نمی‌کند و در سوراخ خودش داخل می‌شود!
- ۳۳- کدام یک از ترجمه‌های فارسی عبارت زیر درست است؟
- «بَعْدَ يَوْمَيْنِ وَ فِي حَفْلَةِ مِيلَادِ الْمُدَرِّسِ يَجْلِبُ التَّلَامِيذُ هَدَايَا لَهُ وَ كَانَتْ هَدِيَّتِي زُجَاجَةً عَطْرًا!»
- (۱) دو روز بعد و در جشن تولد معلم، دانش‌آموزان هدیه‌هایی برای او می‌آورند و هدیه‌ی من شیشه‌ای عطر بود!
 - (۲) پس از دو روز دانش‌آموزها در جشن تولد معلمشان هدیه‌هایی برای او آوردند و هدیه‌ی یکی از آنان شیشه‌ی عطر بود!
 - (۳) بعد از چند روز که دانش‌آموزان در جشن تولد آن معلم شرکت کردند، یکی از دانش‌آموزان شیشه‌ای عطر به عنوان هدیه به او داد!
 - (۴) درجشن تولد معلم که دو روز دیگر بوده است دانش‌آموزان هدیه‌هایی را برای او می‌آوردند و هدیه‌ی من یک شیشه‌ی بزرگ عطر بود!
- ۳۴- کدام یک از ترجمه‌های زیر درست است؟
- (۱) قَالَتْ غَزَالَةٌ لِلْكَلْبِ: لَا رَجَاءَ لِنَجَاتِي لِأَنِّي لَا أَقْدِرُ عَلَى الصُّعُودِ! أَهْوَ بِهِ سَكِي گُفْتُ: امِیدِی به نجات نیست زیرا نمی‌توانی بالا بروی!
 - (۲) حَاوَلُ الْكَلْبُ وَ قَدَرَ عَلَى الصُّعُودِ مِنَ الْجِدَارِ وَ الدَّخُولِ فِي الْحَدِيقَةِ! سَگِ وَ قَتْلَی تَلَاش کرد توانست از دیواری بالا برود و در یک باغ وارد شود!
 - (۳) التَّلْعِبَانِ خَرَجَا مِنْ حُفْرَتِهِمَا وَ شَاهَدَهُمَا الصَّيَّادُونَ! چَند روبه‌را از سوراخشان خارج شدند و شکارچیان را دیدند!
 - (۴) ظَنَّ الصَّيَّادُ أَنَّ الْحِمَامَةَ تُعْرِفُ الْهَدَّ وَ الْغَزَالَتَيْنِ! شکارچی گمان کرد که کبوتر دهد و دو آهو را می‌شناسد!
- ۳۵- برگردان عربی کدام جمله صحیح نیست؟
- (۱) ای دانش‌آموزان لباس‌های زیبایی بپوشید! یا طَالِبَتَانِ الْبَسَا مَلَابِسَ جَمِيلَةً!
 - (۲) هرگز در زندگات دروغ نگو! لَا تَكْذِبْ فِي حَيَاتِكَ أَبَدًا!
 - (۳) روزه از واجبات دینی است! الصَّوْمُ مِنَ الْفَرَائِضِ الدِّينِيَّةِ!
 - (۴) همیشه روزم را با خواندن قرآن آغاز می‌کنم! أَبْدَأُ يَوْمِي بِقِرَاءَةِ الْمُصْحَفِ دَائِمًا!
- ۳۶- کدام ضرب المثل فارسی مفهومی کاملاً مشابه حدیث «مَنْ طَلَبَ شَيْئًا وَجَدَهُ وَجَدَ» دارد؟
- (۱) عاقبت جوینده یابنده بود!
 - (۲) با یک گل بهار نمی‌شود!
 - (۳) ز گهواره تا گور دانش بجوی!
 - (۴) نادان دشمن خودش است!
- ۳۷- کلمات کدام گزینه با هم هماهنگ نیستند؟
- (۱) فوق- تحت- أمام
 - (۲) أحمر- أزرق- أخضر
 - (۳) حَطَب- نار- دُخان
 - (۴) مُزْدحم- نَشِيط- مِثَالِي
- ۳۸- در کدام گزینه فعل امر برای مثنی آمده است؟
- (۱) وَلَدَى وَ صَدِيقَهُ وَصَلَا إِلَى مَدْرَسَتِهِمَا الْجَدِيدَةِ!
 - (۲) لَا يَشْكُرُ النَّاسُ مَنْ لَا يَشْكُرُ اللَّهَ!
 - (۳) مَا صَنَعْتُمَا شَيْئًا مُسْتَعِينَيْنِ بِهَذِهِ الْأَخْشَابِ!
 - (۴) لِلْوَضوءِ إِغْسِيلَا الْوُجُوهُ وَ الْأَيْدِي!
- ۳۹- در کدام گزینه فعل امر به کار نرفته است؟
- (۱) لَا تَكْشِفِي عَيْبَ صَدِيقَاتِكَ فِي غِيَابِهِنَّ!
 - (۲) اِعتذر عن أَخَوَاتِي لِأَنَّكَ مَا وَفَيْتَ بَعْدَكَ!
 - (۳) قُلْتُ لِتَلْمِيزَاتِي: اِجْتَنِي عَنْ قِصَصٍ قَصِيرَةٍ!
 - (۴) يَا أَخِي، قَسِّمِ الزُّمْلَاءَ إِلَى أَرْبَعَةِ أَفْرَقَةٍ!
- ۴۰- در کدام گزینه هر دو فعل نهی هستند؟
- (۱) لَا تَفْرَحِينَ- لَا تَفْرَحَانِ
 - (۲) لَا تَكْتَبِي- لَا تَكْتَبُونَ
 - (۳) لَا تَذْهَبِي- لَا تَذْهَبَا
 - (۴) لَا تَنْزِلِي- لَا تَنْزِلُونَ

۵ دقیقه

پیام‌های آسمان

صفحه‌های ۵۹ تا ۸۰

سؤال‌های پیام‌های آسمان

۴۱- کدام گزینه در مورد کتاب «زیباترین تجربه من» نادرست است؟

- (۱) نویسنده این کتاب، روبین وودزورث است.
- (۲) نویسنده، تجربه دیدار با امام خمینی (ره) در حسینیه جماران را نوشته است.
- (۳) نویسنده، امام خمینی (ره) را همچون انبیای گذشته دانسته است.
- (۴) نویسنده، مشاور ارشد رئیس جمهور آمریکا بوده است.

۴۲- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) وضو گرفتن با آب‌هایی که در برخی مکان‌های عمومی است، باطل است؛ زیرا شرط مباح بودن را ندارد.
- (۲) آب لوله‌کشی که در خانه‌ها وجود دارد، آب مطلق شمرده می‌شود.
- (۳) اگر هیچ آبی جز آب غصبی در دسترس نباشد، وضو گرفتن با آن آب صحیح است.
- (۴) وضو داشتن وقتی قصد داریم دستمان را به آیات قرآن بزنیم، مستحب است.

۴۳- در چه تعداد از موارد زیر، نماز باطل است؟

- (الف) نمازگزار سهواً یکی از ارکان نماز را کم یا زیاد کند.
- (ب) نمازگزار سهواً بین نماز سخن بگوید.
- (ج) نمازگزار حین نماز سهواً با صدا بخندد.
- (د) نمازگزار سهواً صورت خود را از قبله برگرداند.

- (۱) دو (۲) سه (۳) یک (۴) صفر

۴۴- امام زمان (عج) تا چه زمانی از نظرها غایب می‌ماند و چرا اطاعت از جانشینان امام زمان (عج) واجب است؟

- (۱) تا زمانی که جامعه شایستگی درک حضور ایشان را داشته باشد. - زیرا فتوای آن‌ها برگرفته از قرآن و احادیث معصومان است.
- (۲) تا زمانی که یاران امام زمان (عج) به حد کافی برسند. - زیرا مصلحت جامعه اسلامی را می‌دانند.
- (۳) تا زمانی که جامعه شایستگی درک حضور ایشان را داشته باشد. - زیرا مصلحت جامعه اسلامی را می‌دانند.
- (۴) تا زمانی که یاران امام زمان (عج) به حد کافی برسند. - زیرا فتوای آن‌ها برگرفته از قرآن و احادیث معصومان است.

۴۵- مراحل غسل ترتیبی در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

- (۱) نیت- شستن نیمه راست بدن- شستن نیمه چپ بدن- شستن تمام سر و گردن
- (۲) نیت- شستن نیمه راست بدن- شستن نیمه چپ بدن- شستن تمام بدن
- (۳) نیت- شستن تمام سر و گردن- شستن نیمه راست بدن- شستن نیمه چپ بدن
- (۴) نیت- شستن تمام سر و گردن- شستن نیمه چپ بدن- شستن نیمه راست بدن

۵ دقیقه

مطالعات اجتماعی

صفحه‌های ۶۲ تا ۸۹

سؤال‌های مطالعات اجتماعی

۴۶- کدام مدرسه در ایران و به همت چه کسی متناسب با فرهنگ اروپاییان ساخته شد که تفاوت جدی با سبک و فرهنگ تعلیم و تربیت در ایران اسلامی داشت و در کدام مدرسه، از معلمان کشورهایی به جز روسیه و انگلیس برای تدریس استفاده می‌شد؟ (نگاه به گذشته)

- (۱) دارالفنون - امیرکبیر - رشدیه
- (۲) رشدیه - میرزاحسن رشدیه - دارالفنون
- (۳) رشدیه - عباس میرزا - نظامیه
- (۴) دارالفنون - میرزاحسن رشدیه - دارالفنون

۴۷- حکومت نوپای مشروطه با پشتیبانی چه کسانی توسط محمدعلی‌شاه منحل شد و چرا انگلستان و روسیه تصمیم گرفتند به جای رقابت با یکدیگر همکاری کنند؟

- (۱) آلمان - جلوگیری از چنگ اندازی سایر استعمارگران مانند اتریش و مجارستان و هلند
- (۲) انگلستان - برای سروسامان دادن به دولت و مجلس آشفته ایران
- (۳) روسیه - دستیابی به منافع بیش‌تری در ایران
- (۴) روسیه - برای مقابله با قدرت روزافزون آلمان و متحدانش

۴۸- هر یک از رویدادهای زیر به ترتیب مقارن با دوره حکومتی کدام افراد است؟

- (الف) اقداماتی مهم برای تأسیس نیروی دریایی ایران در خلیج فارس
- (ب) جلوگیری از بروز ناامنی و شورش‌های داخلی
- (ج) آغاز نفوذ و دخالت گسترده کشورهای روسیه، انگلستان و فرانسه در ایران

- (۱) فتحعلی شاه - نادرشاه - آقامحمدخان
- (۲) نادرشاه - کریم خان - فتحعلی شاه
- (۳) آقامحمدخان - کریم خان - نادرشاه
- (۴) کریم خان - نادرشاه - لطفعلی خان

۴۹- جدول زیر براساس اوضاع و احوال حکومت صفویه تکمیل شده است. چند اشتباه در این جدول وجود دارد؟

جمعیت ایران	برخی از صادرات ایران	پر سودترین کالای صادراتی	عالمان و فیلسوفان	شاعر برجسته	بازار با شکوه
۱۲ میلیون نفر	خشکبار، قالی و پارچه‌های مخملی	ابریشم	میرداماد- ملاصدرا- علامه مجلسی	خواجوی کرمانی	قیصریه

- (۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک

۵۰- به چه تعداد از سؤالات زیر، پاسخ درست داده شده است؟

- (الف) چرا نادرشاه به هند لشکرکشی کرد؟ برای کسب غنیمت
- (ب) کریم خان زند حکومت کدام بخش از ایران را در اختیار نداشت؟ خراسان
- (ج) انقلاب صنعتی اروپا از کدام کشور آغاز شد؟ روسیه
- (د) کدام پادشاه روسیه این کشور را به یک کشور قدرتمند و استعمارگر تبدیل کرد؟ پترکبیر
- (هـ) روسیه براساس کدام قرارداد توانست سرزمین‌های ایرانی شمال رود ارس را تصرف کند؟ گلستان

- (۱) دو (۲) چهار (۳) یک (۴) سه

سؤال‌های زبان انگلیسی

۱۰ دقیقه

زبان انگلیسی

صفحه‌های ۵۵ تا ۷۵

Part A- Grammar and Vocabulary

51- I'm ... for a hotel in Rasht for this weekend. (گله به گزشتہ)

- 1) cooking
- 2) searching
- 3) booking
- 4) visiting

52- Sara and Zahra ... home around 14:30.

- 1) go sometimes to
- 2) are usually at
- 3) often goes
- 4) always are at

53- Tim and Paul ... the guitar, but their sister ... playing the guitar.

- 1) plays - loves
- 2) don't play - doesn't love
- 3) don't play - loves
- 4) doesn't play - love

54- Where ... every Friday morning?

- 1) does Sina go
- 2) you play
- 3) is Maryam cook
- 4) he can study

55- The fire was very big. Firefighters have been called to ... the fire in the city center.

- 1) take out
- 2) send
- 3) put out
- 4) open

56- Every student in this class should ... his room clean so they can study well.

- 1) put
- 2) hire
- 3) keep
- 4) hold

57- Ali is going to buy some stamps to post these

- 1) E-tickets
- 2) accounts
- 3) emergencies
- 4) envelopes

Part B- cloze test

I am from an islamic country. We have a lot of ... (58) ... and ceremonies in our country and we should appreciate all of them. They are our heritage. Today I want to talk about Ramadan. Ramadan is the ninth month on the islamic calendar, which marks important holidays and events for Muslims. During Ramadan people ... (59) ... , or refrain from eating and drinking, while it's light outside. Once the sun sets, families meet for big meals that may include stew, rice, dates, lentils, and more. People also have a morning meal before the sun rises. For the hundreds of millions of Muslims around the world who observe Ramadan, the month is a time to focus on their personalities. And also people fast to remind themselves about poor people in the world who ... (60) ... enough to eat.

58-

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) holiday importants | 2) holiday important |
| 3) importants holiday | 4) important holidays |

59-

- | | |
|------------|---------|
| 1) explain | 2) fast |
| 3) pray | 4) hold |

60-

- | | |
|---------------|----------------|
| 1) don't have | 2) haven't |
| 3) isn't have | 4) aren't have |



۲۰ دقیقه

ریاضی

صفحه‌های ۵۹ تا ۸۹

دانش‌آموزان 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 $\lambda = \sqrt{1+\sqrt{1+\sqrt{1}}}$ باشد، حاصل λ^4 کدام است؟ (گله به گله)

- (۱) $2 + \sqrt{2}$ (۲) $3 + 2\sqrt{2}$ (۳) $3 + \sqrt{2}$ (۴) $2 + 2\sqrt{2}$

۶۲- اگر $(a-b)^2 + (b-c)^2 = 0$ باشد، حاصل $\frac{2a}{b+c}$ کدام است؟ (a، b و c غیرصفر هستند).

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

۶۳- کدام عامل در تجزیه چند جمله‌ای $9x^3 + 15x^2 - 6x$ وجود ندارد؟

- (۱) x (۲) $3x - 1$ (۳) $3x + 6$ (۴) $3x + 1$

۶۴- عبارت $(a+b)^2 + (a-b)^2$ بر کدام یک از عبارات زیر بخش پذیر است؟

- (۱) ab (۲) a^2 (۳) b^2 (۴) $a^2 + b^2$

۶۵- حاصل عبارت $2(x-1)(x+3) - (x+2)(2x-3)$ کدام است؟

- (۱) $x+3$ (۲) $3x-9$ (۳) $3x$ (۴) $5x-12$

۶۶- عبارت $16y - y^5$ بر کدام عامل زیر بخش پذیر نیست؟

- (۱) $y+2$ (۲) $y-2$ (۳) y^2+4 (۴) y^2-2

۶۷- حاصل عبارت $\frac{3 \times 5 \times 10^{-5}}{10^3 \times 10^6}$ برابر کدام است؟

- (۱) $1/5 \times 10^{-13}$ (۲) 15×10^{-4} (۳) $1/5 \times 10^{-14}$ (۴) 15×10^{-5}

۶۸- حاصل عبارت $\left(-\frac{2}{5}\right)^{-2} \times \left(-\frac{5}{2}\right)^{-1}$ برابر با کدام است؟

- (۱) $\left(\frac{4}{25}\right)^2$ (۲) $-\frac{4^2}{25^2}$ (۳) $\left(\frac{25}{4}\right)^2$ (۴) $-\frac{4^2}{25^2}$

۶۹- حاصل عبارت مقابل، کدام است؟

$$A = \frac{2\sqrt{343} \times (\sqrt{32} + \sqrt{392})}{\sqrt{7} \left(\sqrt{\frac{98}{21+15}} \right)}$$

- (۱) ۲۱۶ (۲) ۲۹۴ (۳) ۲۵۲ (۴) ۳۷۸

۷۰- عبارت تعریف شده زیر، برابر با کدام گزینه است؟

$$\left(\left(\left(\frac{b}{a} \right)^{1+n} \right)^{-2n} \times \left(\left(\frac{a}{b} \right)^n \right)^{6n+3} \right)^n$$

- (۱) $\left(\frac{b}{a}\right)^{8n^3+5n^2}$ (۲) $\left(\frac{a}{b}\right)^{8n^3+5n^2}$ (۳) $\left(\frac{b}{a}\right)^{4n^3+n^2}$ (۴) $\left(\frac{a}{b}\right)^{4n^3+n^2}$

۷۱- حاصل عبارت $\frac{(4^3 + 4^2 + 4^2 + 4^3) \times 5^4 \times 2^{0.6}}{2^{1.0} \times 4^4 \times 5^3 \times 1^{0.2}}$ ، کدام است؟

- (۱) ۱۸۷۵
(۲) ۳۱۲۵
(۳) ۹۳۷۵
(۴) ۱۵۶۲۵

۷۲- حاصل عبارت $\frac{12^{1395} + 11 - 12^{1396}}{1 - 12^{1395}}$ کدام است؟

- (۱) ۱۱
(۲) ۱۲
(۳) -۱
(۴) +۱

۷۳- اگر عدد 0.00000001395 را به شکل $d \times 10^n$ بنویسیم که در آن $n \in \mathbb{Z}$ و $1 \leq d < 10$ باشد، مقدار $d+n$ با کدام گزینه برابر است؟

- (۱) -۶/۹۵
(۲) -۴/۹۵
(۳) -۶/۶۹۵
(۴) -۶/۶۰۵

۷۴- با کدام شرط زیر، تساوی $\sqrt{\frac{a^2 b^4}{c^2}} = -\frac{ab^2}{c}$ همواره برقرار است؟

- (۱) $ab < 0$
(۲) $a > 0$
(۳) $ac < 0$
(۴) $c < 0$

۷۵- حاصل عبارت $\sqrt[3]{384} + 2\sqrt[3]{162} - 2\sqrt[3]{750}$ کدام است؟

- (۱) صفر
(۲) $2\sqrt[3]{6}$
(۳) $-6\sqrt[3]{6}$
(۴) $18\sqrt[3]{6}$

۷۶- حجم مکعبی برابر $\frac{2\sqrt[3]{3} + 4\sqrt[3]{2}}{2}$ است. ضلع مکعب کدام است؟

- (۱) $\sqrt[3]{2}$
(۲) $\sqrt[3]{3}$
(۳) $\sqrt[3]{\sqrt[3]{2}}$
(۴) $\sqrt[3]{\sqrt[3]{3}}$

۷۷- اگر $-4 = -(x^2 + y^2 - 2xy)$ باشد، در این صورت کدام گزینه درست است؟

- (۱) $x + y = \pm 2$
(۲) $2x + 2y = -4$
(۳) $x + 2y = 4$
(۴) $x - y = \pm 2$

۷۸- حاصل عبارت $(-4x) \left(-\frac{1}{2}xy^2 \right)^3 \left(\frac{2}{x^2y^3} \right)^2$ (که $x, y \neq 0$) کدام است؟

- (۱) -۲
(۲) ۲
(۳) $2y$
(۴) $2x$

۷۹- اگر $x = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$ باشد، حاصل کدام عبارت، عدد صحیح است؟

- (۱) $x^2 - x$
(۲) $x^2 + x$
(۳) $x^2 + 1$
(۴) $x^2 + 2x$

۸۰- حاصل عبارت $(a+b)^2 + (b+c)^2 + (a+c)^2 - (a+b+c)^2$ کدام است؟

- (۱) $a^2 + b^2 + c^2$
(۲) $ab + bc + ac$
(۳) $(a+b+c)^2$
(۴) $2(ab + bc + ac)$

۲۰ دقیقه

علوم تجربی
صفحه‌های ۶۳ تا ۹۳

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

۸۱- با توجه به موارد زیر، در کدام گزینه، مراحل شناسایی و اکتشاف ذخایر نفت به‌ترتیب درست آورده شده است؟ (گله به گله)

(الف) نمونه‌برداری از لایه‌های سنگی در اعماق زمین

(ب) شناسایی محل‌های مستعد وجود ذخایر نفت

(ج) استفاده از امواج لرزه‌ای

(د) حفر چاه اکتشافی جهت اطمینان از کیفیت و کمیت ذخایر

(۱) ب ← ج ← د ← الف

(۲) الف ← ج ← ب ← د

(۳) د ← ب ← ج ← الف

(۴) ب ← د ← الف ← ج

۸۲- با توجه به فرضیه مطرح شده توسط هریس و حرکات مربوط به ورقه‌های اقیانوسی و قاره‌ای، کدام گزینه درست است؟

(۱) جوان‌ترین بخش ورقه اقیانوسی در نزدیکی سواحل قابل مشاهده است.

(۲) عامل گسترش بستر اقیانوس‌ها، انجام پدیده همرفت در سست‌کره است.

(۳) ورقه اقیانوسی ضخامت بیش‌تری نسبت به ورقه قاره‌ای دارد.

(۴) ورقه اقیانوسی تازه تشکیل شده، با سرعت متوسط ۵ متر در سال به سمت ساحل حرکت می‌کند.

۸۳- چه تعداد از موارد زیر می‌تواند زمینه‌ساز ایجاد آتشفشان‌ها و یا زمین‌لرزه‌های متعدد شود؟

(الف) فرو رفتن صفحه قاره‌ای آمریکای جنوبی زیر صفحه اقیانوس آرام

(ب) نزدیک شدن ورقه اقیانوس آرام به ورقه استرالیا و برخورد آن‌ها با یکدیگر

(ج) دور شدن ورقه‌های سنگ‌کره در بستر اقیانوس‌ها

(۱) سه مورد

(۲) یک مورد

(۳) هیچ‌کدام

(۴) دو مورد

۸۴- کدام گزینه در خصوص سونامی، درست نیست؟

(۱) سرعت و انرژی سونامی با عمق اقیانوس رابطه مستقیم دارد.

(۲) سونامی تنها در اقیانوس اتفاق می‌افتد و امکان وقوع آن در دریاها وجود ندارد.

(۳) سونامی در پی زمین‌لرزه یا آتشفشان اتفاق می‌افتد.

(۴) سونامی با ایجاد امواجی با انرژی بسیار زیاد، خسارت‌های زیادی به سواحل وارد می‌کند.

۸۵- فسیل ماموتی که در داخل یخچال‌های طبیعی قرار دارد، حاصل کدام یک از فرایندهای زیر است؟

(۱) تجزیه قسمت‌های نرم بدن توسط موجودات زنده

(۲) قرار گرفتن بدن در محیطی دور از دسترس عوامل تجزیه‌کننده

(۳) جایگزینی مواد معدنی موجود در آب زیرزمینی با مواد آلی بدن

(۴) تغییر ترکیب شیمیایی مواد تشکیل‌دهنده بدن ماموت بدون تغییر شکل ظاهری آن

۸۶- چه تعداد از موارد زیر نادرست است؟

(الف) با بررسی ترتیب لایه‌های رسوبی می‌توان محدوده سن لایه‌ها را تخمین زد.

(ب) برای تعیین نوع آب و هوای گذشته زمین، برخلاف تعیین عمق حوضه‌های دریایی، می‌توان از فسیل‌ها استفاده کرد.

(ج) سن لایه‌های رسوبی با تعداد جانداران فسیل شده در این لایه‌ها رابطه مستقیم ندارد.

(د) فسیل‌های مرجانی در گذشته در محیط‌های دریایی با آب کم‌عمق و آب و هوای گرم به وجود آمده‌اند.

(۱) سه مورد

(۲) دو مورد

(۳) یک مورد

(۴) هیچ‌کدام

۸۷- مکعب مستطیلی به ابعاد ۳، ۴ و ۶ سانتی متر را در حالت اول از بزرگ ترین سطح و در حالت دوم از کوچک ترین سطح روی سطح افقی قرار می دهیم. اگر فشار در حالت دوم ۵۰۰۰ پاسکال بیش تر از حالت اول باشد، جرم این مکعب مستطیل چند گرم است؟ $(g = 10 \frac{N}{kg})$

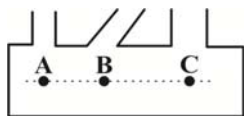
(۲) ۱/۲

(۱) ۱۲۰۰

(۴) ۲/۴

(۳) ۲۴۰۰

۸۸- در ظرفی که مطابق شکل زیر پر از آب است، رابطه بین فشار نقاط A، B و C برابر با کدام گزینه است؟



(۱) $P_A = P_C < P_B$

(۲) $P_A = P_C > P_B$

(۳) $P_C < P_B < P_A$

(۴) $P_A = P_B = P_C$

۸۹- جسمی مطابق شکل زیر بر روی زمین قرار گرفته است. اگر قطر قاعده بزرگ ۲۴ متر و شعاع قاعده کوچک ۶ متر باشد، در حالتی که قاعده بزرگ تر بر روی زمین است، وزنه ای با وزن چند برابر وزن جسم باید روی جسم قرار داده شود تا فشار حاصل با حالتی که از وزنه استفاده نمی شود و قاعده کوچک روی زمین است، برابر باشد؟



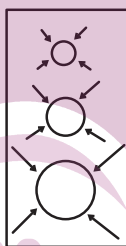
(۱) ۱۵

(۲) ۴

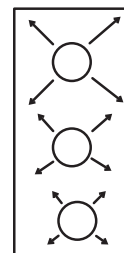
(۳) ۳

(۴) ۱۶

۹۰- فرض کنید بادکنکی داریم که می تواند تا هر ارتفاعی از زمین بالا برود؛ کدام گزینه، نیروهای وارد بر بادکنک و حجم آن را به طور تقریبی درست نشان می دهد؟



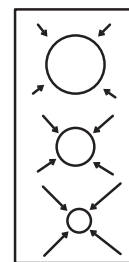
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۹۱- به عقیده دانشمندان، کدام عامل باعث جدا شدن قسمت های مختلف پانگه آ از هم بوده است؟

(۲) جریان های همرفتی سست کره

(۱) نیروی جاذبه زمین

(۴) حرکت وضعی و انتقالی زمین

(۳) نیروی جزر و مد

۹۲- پس از این که لایه های رسوبی در دریاها ته نشین شدند و ضخامت آن ها زیاد شد، در اثر حرکت و ... ورقه های سنگ کره، رسوبات از حالت ... خارج می شوند و به حالت چین خورده درمی آیند و رشته کوه ها را به وجود می آورند.

(۲) دور شدن - عمودی

(۱) دور شدن - افقی

(۴) برخورد - افقی

(۳) برخورد - عمودی

۹۳- دریای سرخ بین کدام دو ورقه سنگ کره قرار گرفته است؟

(۲) آفریقا - آمریکای جنوبی

(۱) هند - ایران

(۴) عربستان - آفریقا

(۳) عربستان - هند

۹۴- چه تعداد از ویژگی‌های زیر باعث می‌شود که یک فسیل جزء سنگواره‌های راهنما قرار بگیرد؟

(الف) در منطقه‌ای محدود یافت شود.

(ب) به سادگی قابل تشخیص نباشد.

(ج) نمونه موجود آن محدود باشد.

(۲) دو

(۱) سه

(۴) صفر

(۳) یک

۹۵- کدام گزینه عبارت مقابل را به درستی کامل می‌کند؟ «فسیل‌ها ...»

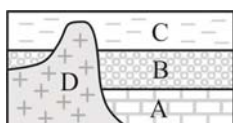
(۱) در محیط‌های نمکی امکان تشکیل ندارند.

(۲) در محیط‌های فاقد اکسیژن، نسبت به محیط‌های اکسیژن‌دار کمتر تشکیل می‌شوند.

(۳) در محیط‌های دریایی بیش‌تر از محیط مرداب‌ها تشکیل می‌شوند.

(۴) در هنگام تشکیل نیاز به حضور باکتری‌ها و گرما دارند.

۹۶- اگر در شکل زیر لایه A حاوی فسیلی ۳۵۰ میلیون ساله و لایه C حاوی فسیلی ۱۵۰ میلیون ساله باشند، لایه D تقریباً چه سنی را نشان می‌دهد؟



(۱) ۱۰۰ میلیون سال

(۲) ۲۵۰ میلیون سال

(۳) ۳۵۰ میلیون سال

(۴) ۲۰۰ میلیون سال

۹۷- دیواره یک جعبه ۵ کیلوگرمی می‌تواند حداکثر فشار ۱۰۰۰ پاسکال را تحمل کند و نشکند. می‌خواهیم این جعبه را روی میز افقی بدون اصطکاکی با دو دست هل داده و به حرکت درآوریم. اگر مجموع مساحت کف دست‌هایمان 200 cm^2 باشد، حداکثر با چه شتابی برحسب متر بر مجذور ثانیه جعبه می‌تواند حرکت کند، بدون این‌که آسیبی به آن برسد؟

(۴) ۲

(۳) ۱۶

(۲) ۴

(۱) ۸

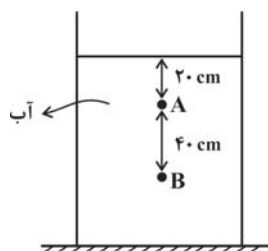
۹۸- در شکل زیر، فشار ناشی از آب در نقطه B چند برابر فشار ناشی از آب در نقطه A است؟

(۱) ۲

(۲) $\frac{1}{3}$

(۳) ۳

(۴) $\frac{1}{2}$



ایران تونش

توشه ای برای موفقیت

۹۹- در یک بالابر هیدرولیکی، با نیروی ۱۰۰ نیوتونی می‌توان یک وزنه ۴ تنی را با تندی ثابت بالا برد. اگر نسبت مساحت سطح بزرگ‌تر بالابر به سطح کوچک‌تر آن ۲۰٪ افزایش یابد، با همان نیرو حداکثر وزنه چند تنی را می‌توان بالا برد؟ ($g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$ ، $1 \text{ تن} = 1000 \text{ کیلوگرم}$)

(۲) ۴۸

(۱) $\frac{4}{2}$

(۴) ۴۲

(۳) $\frac{4}{8}$

۱۰۰- در کدام یک از گزینه‌های زیر به کاربرد مفهوم فشار در زندگی روزمره اشاره نشده است؟

(۱) کوچک‌تر بودن پنجره هواپیما از پنجره اتوبوس

(۲) استفاده از چوب اسکی برای راه رفتن روی برف

(۳) گل میخ‌ها در ته کفش بازیکنان فوتبال

(۴) زیره‌های زیر کفش‌های صخره‌نوردان

۲۰ دقیقه

علوم تجربی (شیمی)
صفحه‌های ۱۳ تا ۲۴

سؤال‌های علوم تجربی (بخش شیمی)

۱۰۱- کدام گزینه نادرست است؟ (گله به گله)

- (۱) شکر همانند اتانول در آب به صورت مولکولی حل می‌شود.
- (۲) محلول نمک خوراکی برخلاف محلول کات کبود در آب رسانایی الکتریکی دارد.
- (۳) در محلول کات کبود در آب، یون‌های سازنده در سراسر محلول پخش می‌شوند و سبب برقراری جریان الکتریکی در محلول می‌شوند.
- (۴) بلورهای حاصل از محلول‌های کات کبود، سدیم کلرید و شکر در آب در شکل، رنگ و اندازه با هم تفاوت دارند.

۱۰۲- در مورد سدیم (Na) و گاز کلر (Cl_2) کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) فلز سدیم که از اتم‌های سدیم تشکیل شده است، با مولکول‌های گاز کلر واکنش داده و نمک خوراکی تولید می‌شود.
- (۲) اتم‌های سدیم با از دست دادن الکترون به یون مثبت (کاتیون) و اتم‌های کلر با گرفتن الکترون به یون منفی (آنیون) تبدیل می‌شوند.
- (۳) در ترکیب حاصل از واکنش بین سدیم و کلر، تعداد الکترون در مدار آخر و تعداد مدار الکترونی در یون‌ها با یکدیگر برابر می‌باشد.
- (۴) در واکنش بین فلز براق سدیم و گاز زردرنگ و سمی کلر، یون‌های مثبت و منفی آن‌ها کنار هم قرار می‌گیرند و ترکیب یونی حاصل می‌شود.

۱۰۳- کدام عبارات صحیح هستند؟

- (الف) با خوردن مواد غذایی، مقادیر قابل توجهی از یون‌های سدیم و کلرید وارد بدن ما می‌شود.
- (ب) تغییرات قابل توجه در مقادیر نمک رژیم غذایی بر فعالیت یاخته‌های بدن ما بی‌اثر است.
- (ج) در دوران بارداری و شیردهی، مصرف قرص فروس سولفیت توصیه می‌شود.
- (د) یکی از وظایف یون سدیم، ایجاد جریان الکتریکی در قلب است.

(۱) الف-د (۲) الف-ب (۳) ب-ج (۴) ج-د

۱۰۴- درباره ویژگی‌های ترکیب‌های یونی همه گزینه‌ها صحیح می‌باشند، به جز ...

- (۱) شکننده هستند و در اثر ضربه خرد می‌شوند.
- (۲) در مجموع خنثی می‌باشند و یون‌های با بار همانم همدیگر را می‌ربایند.
- (۳) در حالت جامد، رسانای جریان الکتریکی نیستند و اغلب در آب حل می‌شوند.
- (۴) حل شدن نمک خوراکی در آب، دمای جوش آب و رسانایی جریان الکتریکی را افزایش می‌دهد.

۱۰۵- نسبت تعداد الکترون‌های اشتراکی در مولکول‌های مطرح شده در کدام گزینه، برابر ۱ است؟

- (۱) متان - آب
- (۲) نمک خوراکی - آب
- (۳) نمک خوراکی - کربن دی‌اکسید
- (۴) کربن دی‌اکسید - متان

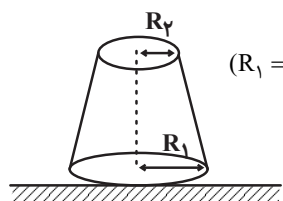
علوم تجربی (فیزیک)
صفحه‌های ۸۳ تا ۸۷

سؤال‌های علوم تجربی (بخش فیزیک)

۱۰۶- کدام یک از گزینه‌های زیر، تعریف فشار و یکای آن را به درستی بیان کرده است؟

- (۱) اندازه نیرو در سطحی که به آن نیرو وارد می‌شود و یکای آن نیوتن بر مترمربع است.
- (۲) اندازه نیرو تقسیم بر سطحی که به آن نیرو وارد می‌شود و یکای آن نیوتن در مترمربع می‌باشد.
- (۳) اندازه نیرو در سطحی که نیرو به آن وارد می‌شود و یکای آن نیوتن در مترمربع می‌باشد.
- (۴) اندازه نیرو تقسیم بر سطحی که به آن نیرو وارد می‌شود و یکای آن نیوتن بر مترمربع می‌باشد.

۱۰۷- مخروط ناقصی به جرم 12kg همانند شکل زیر روی یک سطح افقی قرار دارد. اگر مخروط را وارونه کنیم و روی سطح کوچک‌تر قرار دهیم، فشار چند پاسکال افزایش می‌یابد؟



$$(R_1 = 2\text{cm}, R_2 = 10\text{cm}, g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}, \pi = 3)$$

- (۱) ۴۰۰۰
- (۲) ۳۰۰۰
- (۳) ۲۰۰۰
- (۴) ۱۰۰۰

۱۰۸- اگر مساحت زیر یک پای شخصی 50 سانتی‌مترمربع و جرم او 50 کیلوگرم باشد، در این صورت کم‌ترین و بیش‌ترین فشاری که این شخص می‌تواند با ایستادن روی یک پا دو کف پای خود به سطح زمین وارد کند، به ترتیب از راست به چپ برابر با چند پاسکال می‌باشد؟ (شتاب جاذبه روی سطح زمین 10 نیوتن بر کیلوگرم فرض می‌شود.)

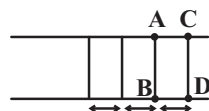
- (۱) ۲۵۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰
- (۲) ۵۰۰۰۰ - ۷۵۰۰۰
- (۳) ۵۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰
- (۴) ۲۵۰۰۰ - ۵۰۰۰۰

۱۰۹- مکعب مربعی به ضلع 2cm و به جرم 10 کیلوگرم روی کف اتاق قرار دارد و شخصی به جرم 80 کیلوگرم روی مکعب می‌ایستد. فشاری که بر

کف اتاق وارد می‌شود، چند پاسکال است؟ ($g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$)

- (۱) ۲۲۵۰۰
- (۲) ۲۰۰۰۰
- (۳) ۲۵۰۰۰
- (۴) ۱۷۵۰۰

۱۱۰- نزدبانی به شکل زیر داریم که تیم نجات می‌خواهد از آن برای بیرون آوردن فردی که در دریاچه یخ‌زده دچار حادثه شده است، استفاده نماید. در کدام حالت، فرد امدادگر قرار بگیرد تا احتمال شکستن یخ دریاچه کم‌تر باشد؟



- (۱) روی نقاط A و B ایستد.
- (۲) روی نقاط B و C ایستد.
- (۳) دو دست را در نقاط C و D و دو زانو را روی نقاط A و B قرار دهد.
- (۴) قرار گرفتن روی نقاط مختلف، تأثیری در احتمال شکستن یخ ندارد.

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

علوم تجربی (زمین شناسی)

صفحه های ۷۳ تا ۸۲

علوم تجربی (زیست شناسی)

صفحه های ۱۳۵ تا ۱۴۷

۱۱۱- کدام یک از موارد زیر، از فواید مرجان ها نیست؟ (گله به گزشته)

- (۱) موج شکن طبیعی
- (۲) محافظت از سواحل در برابر فرسایش
- (۳) زیستگاه جانوران دریایی
- (۴) تولید کلسیم قابل جذب

۱۱۲- داشتن ... ، احتمال تشکیل فسیل را افزایش می دهد.

- (۱) اعضای سخت و فسادپذیر
- (۲) اعضای سخت و دور بودن از معرض عوامل تجزیه کننده
- (۳) اعضای نرم و فسادپذیر
- (۴) اعضای نرم و قرار گرفتن در معرض عوامل تجزیه کننده

۱۱۳- کدام گزینه، از ویژگی های فسیل های راهنما نیست؟

- (۱) نمونه های موجود آن ها فراوان است.
- (۲) تشخیص آن ها آسان است.
- (۳) در تعیین سن لایه های تشکیل دهنده پوسته زمین استفاده می شوند.
- (۴) در مناطق خاصی یافت می شوند.

۱۱۴- چه تعداد از عبارت های زیر صحیح است؟

- (الف) یکی از کاربردهای فسیل جانداران، استفاده در شناسایی ذخایر سوخت هایی مثل زغال سنگ و گاز است.
- (ب) در توالی لایه های رسوبی، همواره هر لایه از لایه بالایی خود قدیمی تر است.
- (ج) وجود معادن سنگ نمک و سنگ گچ در استان سمنان، بیانگر آب و هوای گرم و خشک در گذشته این منطقه است.
- (د) در شناسایی اولیه ذخایر نفت و گاز، از روش های ژئوفیزیکی استفاده می شود.

- (۱) چهار
- (۲) سه
- (۳) دو
- (۴) یک

۱۱۵- زمین شناسان با توجه به تشابه فسیل های موجود در سنگ های حاشیه ... آفریقا و حاشیه ... آمریکای ... اثبات کردند که در ابتدا این دو قاره به

هم چسبیده بودند. (به ترتیب از راست به چپ)

- (۱) غربی - شرقی - جنوبی
- (۲) غربی - غربی - شمالی
- (۳) شرقی - غربی - شمالی
- (۴) شرقی - شرقی - جنوبی

۱۱۶- هر گیاه دارای دانه ... هر گیاه دارای هاگ، ...

- (۱) همانند - رگبرگ دارد.
- (۲) برخلاف - مخروط های حاوی پولک دارد.
- (۳) برخلاف - دارای تخمک و گرده می باشد.
- (۴) همانند - فاقد ریشه سا می باشد.

۱۱۷- کدام یک از جملات زیر در ارتباط با گیاهان به نادرستی بیان شده است؟

- (۱) سرخس ها اولین گروه از گیاهان آونددار و دارای ساقه زیرزمینی اند که دانه تولید می کنند.
- (۲) در میان برگ یک گیاه نهان دانه، آوند چوبی بالای آوند آبکشی قرار گرفته است.
- (۳) در گیاهان نهان دانه دولیه ای، گلبرگ ها می توانند مضرری از عدد پنج باشند.
- (۴) مواد مغذی در گیاه کاکتوس به طور عمده در ساقه آن ذخیره می شود.

۱۱۸- نوزاد کدام یک از کرم های زیر، در گوشت آلوده گاو زندگی می کند؟

- (۱) کرم قلاب دار
- (۲) کرم کدو
- (۳) اسکاریس
- (۴) زالو

۱۱۹- چه تعداد از موارد زیر صحیح است؟

- (الف) بی مهره ها به ۷ گروه اصلی و مهره داران به ۵ گروه اصلی تقسیم می شوند.
- (ب) جریان آب تأثیری بر تنفس اسفنج ها ندارد.
- (ج) آپسنگ بر اثر تجمع اسکلت مرجان هایی با اسکلت آهکی به وجود می آید.
- (۱) یک مورد
- (۲) دو مورد
- (۳) سه مورد
- (۴) هیچ کدام

۱۲۰- کدام گزینه در ارتباط با نرم تنان صحیح است؟

- (۱) همه نرم تنان، بخش سفتی به نام صدف دارند که بدن آن ها را در بر گرفته و از آن حفاظت می کند.
- (۲) نرم تنان بدنی نرم و دارای حلقه دارند که برخی از آن ها واسطه انتقال بعضی از کرم های انگلی به انسان اند.
- (۳) حلزون و لیسه از انواع نرم تنان هستند و از آفات گیاهی به شمار می آیند.
- (۴) بیشتر نرم تنان در خشکی و برخی از آن ها در آب (دریا یا آب شیرین) زندگی می کنند.



پایه نهم تیزهوشان (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون ۲۱ بهمن ماه ۱۴۰۰

تعداد کل سؤال‌های آزمون: ۱۰۰ سؤال
مدت پاسخ‌گویی: ۱۰۰ دقیقه

موارد امتحانی:

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پیشنهادی
استعداد تحلیلی	۵۰	۱۲۱	۳	۵۰ دقیقه
قرآن و پیام‌های آسمان (هشتم)	۵	۱۷۱	۱۴	۵ دقیقه
فارسی (هشتم)	۵	۱۷۶	۱۵	۵ دقیقه
مطالعات اجتماعی (هشتم)	۵	۱۸۱	۱۶	۵ دقیقه
علوم تجربی (هشتم)	۵	۱۸۶	۱۷	۵ دقیقه
ریاضی (هشتم)	۵	۱۹۱	۱۸	۵ دقیقه
قرآن و پیام‌های آسمان (نهم)	۵	۱۹۶	۱۹	۵ دقیقه
فارسی (نهم)	۵	۲۰۱	۲۰	۵ دقیقه
مطالعات اجتماعی (نهم)	۵	۲۰۶	۲۱	۵ دقیقه
علوم تجربی (نهم)	۵	۲۱۱	۲۲	۵ دقیقه
ریاضی (نهم)	۵	۲۱۶	۲۳	۵ دقیقه

طراحان:

نام درس	نام طراحان
استعداد تحلیلی	سارا بابایی، احمدرضا قربانی، سینا گروسی، حمیدرضا مظاهری، سارا معصوم‌زاده
قرآن و پیام‌های آسمان	احمدرضا قربانی، سارا معصوم‌زاده، شعیب مقدم
فارسی	حمید اصفهانی، نیلوفر امینی، سپهر حسن‌خان‌پور، آگیتا محمدزاده
مطالعات اجتماعی	هانیه رمدانی، زهرا صداقت، سینا گروسی، سارا معصوم‌زاده
علوم تجربی	جواد احمدی‌شعار، فیروزه حسین‌زاده‌پهتاش، امیرحسین حسامی، اکبر رحیمی، مونا علیزاده‌مقدم، مریم موسی‌زادگان، مجتبی میرزایی
ریاضی	مرجان جهانپانی‌فرد، محمدعلی جعفری، عاصف محبی، علیرضا مصفا، آرمان وکیلی

مشاورین درس و ویراستاران:

نام درس	استعداد تحلیلی	قرآن و پیام‌های آسمان	فارسی	مطالعات اجتماعی	علوم تجربی	ریاضی
مسئول درس	احمدرضا قربانی	احمدرضا قربانی	حمید اصفهانی	جواد احمدی‌شعار	لیلا خداوردیان	آرش دانشفر
ویراستار	سینا گروسی جواد احمدی‌شعار	سکینه گلشنی	سارا معصوم‌زاده	سارا معصوم‌زاده	بابک اسلامی احمدرضا قربانی	سجاد محمدنژاد
مسئول درس مستندسازی	مریم بهمن‌پور	ستایش محمدی	الناز معتمدی	ستایش محمدی	مهسا سادات‌هاشمی	مریم بهمن‌پور

گروه فنی و تولید:

مدیر گروه آزمون	جواد احمدی‌شعار
مسئول دفترچه	مونا علیزاده‌مقدم
صفحه‌آرایی	الهام مشهدی
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مستندسازی	مازیار شیروانی‌مقدم
مسئول دفترچه مستندسازی	مهسا سادات‌هاشمی

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

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

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

۵۰ دقیقه

سؤال‌های استعداد تحلیلی

استعداد تحلیلی

۱۲۱- واژه «مرد» با افزودن یک پیشوند به واژه «برمرد» تبدیل می‌شود. میان این دو واژه رابطه‌ای برقرار است. کدام گزینه رابطه‌ای مشابه این دو واژه را دارد؟

(۱) ماندن - درماندن (۲) واقع گرایانه - فراواقع گرایانه

(۳) رسیدن - بررسییدن (۴) گفتن - بازگفتن

۱۲۲- رابطه «جاندار» با «خردمند» همانند رابطه با می‌باشد.

(۱) خانه - زمین (۲) سفال - ظرف

(۳) نوشت افزار - مدادنوکی (۴) نهنگ - پستاندار

۱۲۳- گزینه متفاوت از جهت ساخت واژه کدام است؟

(۱) پریسا (۲) اهریمن آسا

(۳) دودآسا (۴) سالسا

۱۲۴- واژگان کدام گزینه به ترتیب ساختمانی مشابه با واژه‌های «سیاه پوش - خداداد - دست‌باف» دارند؟

(۱) دلگرم - بلندگو - دست مزد (۲) دل‌نشین - داربست - آب‌پاش

(۳) سربند - عقب‌گرد - نورافکن (۴) رونویس - دسترس - دستمال

۱۲۵- ارتباط معنایی و ساختاری میان واژه «سرباز» و «معلم» ترکیب «سربازمعلم» را می‌سازد. این ترکیب مشابه کدام گزینه نیست؟

(۱) استاد راهنما (۲) افسر نگهبان

(۳) مدیر آموزگار (۴) آب زیرکانه

۱۲۶- ترکیب عبارات داخل پرانتز در کدام دو گزینه دارای نقش دستوری یکسانی است؟

(الف) خانمش (پا به ماه) است.

(ب) (دست بر قضا) خودش سالم ماند.

(ج) (دست به فرمان) تو هم بد نیست.

(د) در همه کارها (دست به آچار) است.

(۱) الف و ج (۲) الف و د

(۳) ب و ج (۴) ب و الف

۱۲۷- در میان کدام جفت واژه، (علاوه بر رابطه هم آوا و هم نویسی)، رابطه ساختاری - معنایی وجود ندارد؟

(۱) زین - زین (۲) سپر - سپر

(۳) ملک - ملک (۴) یخچال - یخچال

۱۲۸- ساختمان کدام واژه مرکب با سایر واژگان متفاوت است؟

(۱) خودزندگی‌نامه (۲) آنتن سرخود

(۳) دکمه سردست (۴) چاقوتیزکن

۱۲۹- واژه نامه بجز مفهوم «توشه‌ای که پیغام می‌رساند» دارای معانی دیگری هم است؛ بر این اساس کدام گزینه متفاوت با سایر گزینه‌هاست؟

(۱) امان نامه (۲) فال نامه

(۳) شجره نامه (۴) الهی نامه

۱۳۰- واژه «شتر» با افزودن «الف» به واژه «شتر» تبدیل می‌شود که هر دو با یکدیگر مترادف است؛ کدام گزینه مشابه این مورد نیست؟

(۱) ابریشم - بریشم (۲) بازارگان - بازارگان

(۳) خاموش - خموش (۴) میازار - مازار

۱۳۱- ارتباط معنایی میان کدام گروه واژه با سایر گروه‌ها متفاوت است؟

(۱) نادان - نایاب - نارنج (۲) دشکام - دشخوار - دشنام

(۳) بدافزار - سخت‌افزار - نرم‌افزار (۴) ناجنس - نافرجام - ناکام

۱۳۲- در کدام گزینه همه واژگان در یک گروه قرار نمی‌گیرند؟

(۱) ثور - صور - سور (۲) ارز - عرض - ارض

(۳) غلم - آلم - عِلِم (۴) غذا - قضا - غزا

۱۳۳- نسبت راه شیری به کهکشان، مانند نسبت ... است.

(۱) درخت افرا به جنگل (۲) جنگل بلوط به جنگل

(۳) اقیانوس آرام به رودخانه (۴) اقیانوس هند به اقیانوس اطلس

۱۳۴- زحل به اورانوس مانند ... است.

(۱) زرافه به چهارپا (۲) ماهی مرکب به گریه ماهی

(۳) لاک پشت به مارماهی (۴) مورچه خوار به عقاب

۱۳۵- کدام گزینه نمی‌تواند جایگزین معنایی صحیحی برای صفت «دیرینه» باشد؟

(۱) عتیق (۲) پارینه

(۳) عقیق (۴) پار

۱۳۶- کدام گزینه می‌تواند جایگزین معنایی مناسبی برای ترکیبات «تن‌شناسان - بانگ آب - سخت‌روی - روزگاربردن» قرار گیرد؟ (ترکیبات مذکور از کتاب مثنوی

معنوی انتخاب شده است).

(۱) طبیبان - صدای آب - پرروی - گذر عمر

(۲) پزشکان - قطره آب - سماجت - وقت تلف کردن

(۳) طبیبان - قطره آب - پرروی - بزرگ شدن

(۴) پزشکان - صدای آب - سماجت - وقت تلف کردن

۱۳۷- کدام گزینه به عبارت معنایی «چرب‌دیگ» نزدیک می‌باشد؟ (صفت مذکور از کتاب مثنوی معنوی انتخاب شده است).

(۱) به بخشندگی شه چو او خود نبود/ نیارست گردون سرش را بسود.

(۲) چو شد کشته دیگی هرپسه بیخت / برید آتش از هیزم نیم سخت.

(۳) بد گشتی از آن که با بدان آمیزی/ با دیگ بمنشین که سیه برخیزی.

(۴) خون عدو را چو روی خویش بدو داد / دیگ در قصر او بزرگ تغار است.

۱۳۸- کدام گزینه می‌تواند جایگزین معنایی مناسبی برای ترکیبات «تفخص - عشرت - اهل بیت - نظایر» باشد؟ (عبارت‌های مذکور از تاریخ بیهقی اثر ابوالفضل بیهقی انتخاب شده است).

- (۱) بازجست - خوشحال - اهل خانه - مانندگان
- (۲) بازجست - شادکاری - خانگیان - مانندگان
- (۳) پیدا کردن - خوشحال - خانگیان - مانند
- (۴) پیدا کردن - شادکاری - اهل خانه - مانند

۱۳۹- فرهنگستان زبان و ادب فارسی برای معادل پزشکی «ضربان های متوالی قلب با فواصل مشخص» واژه «ضرباهنگ» را مشخص کرده است؛ براین اساس کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) کژآهنگی: ضربان نامنظم
- (۲) کژآهنگی پیوسته: بی‌نظمی در قدرت و کیفیت و توالی ضربان نبض که استمرار دارد.
- (۳) دُش‌آهنگی: اختلال در ضربان قلب که در آن ضربان منظم ولی نابهنجار است.
- (۴) ضرباهنگ فراری: ضربان متوالی قلب با فواصل زمانی نامنظم

***متن زیر را بخوانید و به سه پرسش بعدی پاسخ دهید.

زبان اوستایی، به زبان‌های مقدس برمی‌گردد، از این رو با اینکه سال‌ها و سده‌ها از مرگش گذشته بوده در میان نوشته‌ها و آیین‌های دینی مزدیسنا بکار برده می‌شده‌است.

تنها اثر به جا مانده به آن اوستا است. از مطالعه اوستا برمی‌آید که دو گویش گوناگون از این زبان در اوستا به کار رفته‌است که یکی کهنه‌تر می‌نماید. نخستین، لهجه گاهانی است که سروده‌های شخص زرتشت به آن است. به علاوه یسن‌های ۳۵ تا ۴۱ هفت هات و نیز چهار دعا از یسن ۲۷ به این لهجه است. لهجه پسین‌تر لهجه سایر قسمت‌های اوستای امروزی است. زبان اوستایی که با شمال‌شرقی ایران و زبان پارسی باستان که به جنوب غربی ایران تعلق دارند، هر دو شاخه‌هایی از زبان نیا-ایرانی یا ایرانی کهن هستند. زبان هندی کهن نیز هم‌ریشه‌ای نزدیک به این زبان‌هاست که همه‌شان برگرفته از گروه زبانی هندو-ایرانی است.

در دوره ساسانیان، الفبایی از الفبای زبوری و پهلوی ساخته شد و اوستا بدان نوشته شد. این الفبا را الفبای اوستایی یا دین دبیره نامیده‌اند که به زبان فارسی میانه یعنی «خط دینی». این خط که جنبه آوایی یا فونتیک دارد، هم برای نوشتن متن اوستا، و هم در مواردی برای نوشتن فارسی میانه یا تلفظ متون فارسی میانه که به خط پهلوی کتابی بودند استفاده می‌شد. در واقع یک شیوه نوشتاری در زمان ساسانیان (۲۲۶ تا ۶۵۱ پس از میلاد) است. ایجاد الفبای اوستایی به دلیل نیاز به درست نوشتن متون اوستایی بود که تا آن زمان توسط افراد از بر می‌شد و سینه به سینه به نسل‌های بعد منتقل می‌گشت. مجموعه متونی که امروزه کتاب مقدس زرتشت را تشکیل می‌دهند نتیجه گردآوری آن در سده چهارم میلادی، شاید در دوران شاپور دوم ساسانی (۳۰۹ تا ۳۷۹ میلادی)، است. این احتمال می‌رود که زبان اوستایی تنها یک کار تک منظوره برای گردآوری اوستا به وسیله ساسانیان بوده باشد. این کار، که نمایان‌گر نوآفرینی (revival) آیین مزدا و بنیان نهادن راست دینی (orthodoxy) سختگیرانه مرتبط با قدرت سیاسی است، احتمالاً در اثر تمایل به عرض اندام بیشتر در برابر بوداییان، مسیحیان، و مانویان اجرا شد که دین و آیینشان بر پایه کتاب بود. الفبای اوستا تا آنجا که ما می‌دانیم وسیع‌ترین الفباست که صداها را با اندک فرقی از هم جدا می‌سازد. خط پهلوی که خط اوستایی بر آن استوار است، خط رایج برای نوشتن زبان‌های گوناگون ایرانی میانه بود، ولی برای نوشتن زبان دینی که نیازمند دقت فراوان بود، بسنده نبود چرا که پهلوی یک ابجد ساده شده هجایی با ۲۲ نماد (حرف) بود که بیشتر آن‌ها مبهم بودند (بدین معنا که دارای بیش از یک صدا بودند). در مقابل، اوستایی یک خط کامل با نویسه‌های (کاراکتر) روشن و رسا برای صداها بود و اجازه ابهام زدایی آوایی چندصدایی‌ها (allophone) را می‌داد. خط اوستایی، مانند خط پهلوی و آرامی از راست به چپ نوشته می‌شود در خط اوستایی حرف‌ها به هم چسبیده نیستند و خطوط پیوند دارای انواع استاندارد کمیاب بوده و خاستگاه ثانویه دارند. فارسی روی‌هم‌رفته ۱۶ خط پیوند را فهرست می‌کند ولی بیشتر آن‌ها در پی تلاش برای زیبانویسی (کشیدن دم حروف) ایجاد شده‌اند.

۱۴۰- کدام گزینه نمی‌تواند دلیلی برای ابداع خط اوستایی باشد؟

- ۱) احساس نیاز به نوآفرینی در آیین زرتشت و در نتیجه تدارک یک خط دقیق‌تر برای متون دینی
- ۲) احساس نیاز به ثبت متون اوستایی و در نتیجه ثبت و محافظت از آن
- ۳) تمایل به عرض‌انداز در مقابل مسیحیان، بوداییان و مانویان
- ۴) برای ایجاد تمایز میان متون اوستایی و مانوی

۱۴۱- کدام مورد درباره خط اوستایی صادق نیست؟

- ۱) این خط دارای ۲۲ حرف (نشانه) است.
- ۲) از راست به چپ نوشته می‌شود.
- ۳) در این خط برای تعیین خطوط پیوند حساسیت به خرج داده شده است.
- ۴) یک الفبای فونتیک است.

۱۴۲- کدام گزینه درباره زبان اوستایی صحیح نمی‌باشد؟

- ۱) تنها اثری که از این زبان برجای مانده، کتاب اوستا است.
- ۲) این زبان هم‌ریشگی و اشتراکاتی با زبان سانسکریت دارد.
- ۳) سروده‌های قدیمی‌تر اوستا مربوط به شخص زرتشت می‌باشد.
- ۴) سه گویش مختلف از این زبان موجود است.

***متن زیر را بخوانید و به سه پرسش بعدی پاسخ دهید.

جشن‌های ایرانی

جشن‌های ایرانی به جشن‌هایی ملی و مردمی گفته می‌شود که دارای ریشه تاریخی ایرانی هستند و از دوران باستان تا به امروز رسیده‌اند. برخی از این جشن‌ها کم‌وبیش زنده هستند.

جشن‌های زنده به جشن‌هایی اطلاق می‌شود که بنا به سنت تاریخی در میان مردم رایج است (مانند جشن نوروز). جشن‌های فراموش شده به جشن‌هایی اطلاق می‌شود که بنا به سنت تاریخی برگزار نمی‌شوند (مانند جشن بهاربد)، اما ممکن است کوشش‌هایی برای احیای برخی از آن‌ها رواج داشته باشد (مانند جشن اسفندگان). بررسی جشن‌های ایرانی و زمان برگزاری آن‌ها نشان‌دهنده ویژگی‌هایی مشترک در میان همه آنهاست. نخست اینکه تقریباً همگی در پیوند با پدیده‌های طبیعی و کیهانی و اقلیمی هستند و به همین دلیل کوشش شده‌است تا زمان برگزاری آن‌ها هر چه بیشتر با تقویم طبیعی منطبق باشد.

دوم اینکه تقریباً هیچ‌کدام برگرفته از دستورهای دینی نیستند با اینکه همواره پیروان ادیان گوناگون تلاش کرده‌اند که برخی از آن‌ها را مراسم دینی خود معرفی کنند؛ اما نمی‌توان آن‌ها را متعلق به هیچ دینی دانست. اما برخی کسان تلاش می‌کنند تا این جشن‌ها را در پیوند مستقیم با ادیان بدانند.

سومین ویژگی گردهمایی‌ها و مراسم ایرانی در این است که با سرور و شادی همراه هستند و غم و اشک و گریه در آن‌ها جایی ندارد. حتی مراسم عید «بم‌و» در میان مانویان که اتفاقاً هم‌زمان با روز جانباختن مانی بوده، همراه با سرود و شادی برگزار می‌شده است.

چهارمین ویژگی جشن‌ها و مراسم ایرانی در احترام و پاسداشت همه مظاهر طبیعت است. در هیچ‌کدام آیین‌های ایرانی اثری از خشونت و بدرفتاری نسبت به گیاهان و حیوانات دیده نمی‌شود. بلکه حتی با آیین‌هایی همراه است که به انگیزه پاکیزگی و پاسداری از محیط زیست برگزار می‌شود.

ویژگی پنجم، پیوند ناگسستنی جشن‌های ایرانی با آتش است. حتی اگر آن جشن پیوند چندانی با آتش نداشته باشد، اما عموماً شعله‌ای کوچک به آن رسمیت و تقدسی بیشتر می‌بخشد.

ششمین ویژگی عمومی جشن‌ها و مراسم ایرانی چنین است که با زادروز یا سال‌مرگ کسی در پیوند نیست و آن‌گونه که از متون کهن همچون شاهنامه بر می‌آید، برای ایرانیان زادروز کسی اهمیتی فراوان نداشته و به ندرت آن را ثبت می‌کرده‌اند؛ چرا که هر کسی در روزی زایش یافته و در روزی درمی‌گذرد. آنچه برای ایرانیان با ارزش بوده و آن را ثبت کرده و گاه جشن می‌گرفته‌اند، «انجام کاری بزرگ» بوده‌است که نمونه‌های آن را در شاهنامه فردوسی می‌بینیم. می‌دانیم که فردوسی نیز تنها به ثبت زمان پایان کار بزرگ خود که همانا «سرایش شاهنامه» باشد، بسنده کرده و از یادآوری صریح زادروز خود خودداری کرده‌است.

هفتمین ویژگی عمومی در گستردگی مراسم است. ایرانیان جشن‌ها و آیین‌های میهنی خود را به گونه‌ای یکپارچه و با هم‌بستگی و هم‌زیستی شگفت‌انگیزی برگزار کرده و تفاوت‌های قومی و دینی و زبانی را عامل بازدارنده این یگانگی نمی‌دانسته‌اند. آیین‌های ایرانی متعلق به همه ایرانیان است و همه برای نگاهبانی از آن کوشیده‌اند. جشن‌ها و فاصله‌های میان آن‌ها در متون کهن ایرانی دارای تعریف و اندازه‌های مشخصی است که به مانند دانه‌های یک زنجیر در پیوستگی کامل با یکدیگر هستند. تغییر جای یکی از آنها، موجب گسست کل این رشته خواهد شد. چنان‌که در منابع ایرانی آمده‌است، جشن سده پس از ۴۰ روز از شب یلدا یا چله، و پس از ۱۰۰ روز از اول آبان قرار دارد. همچنین جشن سده، پیش از ۲۵ روز از جشن اسفندگان است. این اندازه‌ها و فاصله‌های تعریف شده در متون و منابع کهن ایرانی، تنها با گاهشماری ایرانی با ماه‌های سی و یک روزه (مبدأ هجری خورشیدی فعلی) که بزرگترین دستاورد دانش گاهشماری در جهان است، مطابق است.

۱۴۳- کدام مورد جزئی از ویژگی‌های خاص جشن‌های ایرانی نمی‌باشد؟

(۱) پیوند نزدیک با طبیعت

(۲) اهمیت گاه‌شماری در زمان برگزاری جشن‌ها

(۳) مراسمات مذهبی و عرفانی

(۴) پاسداشت محیط زیست

۱۴۴- دلیل اصلی ماندگاری جشن‌های ایرانی پس از سده‌های طولانی ... است.

(۱) هم‌بستگی بدون توجه به تفاوت نژادی و قومیتی

(۲) خوشگذرانی و شادی

(۳) زنده نگه داشتن مراسم دینی

(۴) سختگیری پادشاهان و بزرگان دینی

۱۴۵- جشن سده پس از ... برگزار می‌گردد.

(۱) چهل روز از شب چله

(۳) جشن مهرگان

(۲) ۱۰۱ روز از اول آبان

(۴) ۲۵ روز از جشن اسفندگان

۱۴۶- با توجه به الگو به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

(۱) ۳۲

(۲) ۱۶

(۳) ۶۴

(۴) ۸

۱, ۲, ۴, ۸, ?

۱۴۷- با توجه به الگو به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

(۱) ۳۸

(۲) ۴۲

(۳) ۴۰

(۴) ۴۱

۱۲, ۱۴, ۱۸, ۲۶, ?

ایران توننه
توشه ای برای موفقیت

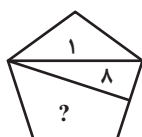
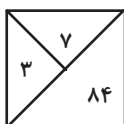
۱۴۸- کدام گزینه می‌تواند به جای علامت سؤال قرار گیرد؟

(۱) ۱۰

(۲) ۴۵

(۳) ۴۰

(۴) ۲۳



۱۴۹- با توجه به الگو به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می گیرد؟

$$۲۵۷۸ \rightarrow ۷۶۶۳$$

$$۳۴۹۲ \rightarrow ۱۸۵۴$$

$$۴۷۳۴ \rightarrow ۳۲۸۵$$

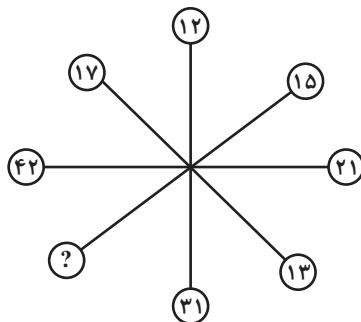
$$۶۵۳۹ \rightarrow ?$$

(۱) ۲۸۶۷

(۲) ۳۲۶۵

(۳) ۹۳۶۵

(۴) ۸۲۶۷



۱۵۰- با توجه به الگو به جای علامت سؤال کدام گزینه می تواند قرار بگیرد؟

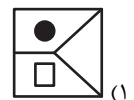
(۱) ۳۹

(۲) ۳۷

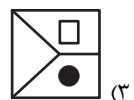
(۳) ۱۱

(۴) ۹

۱۵۱- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟

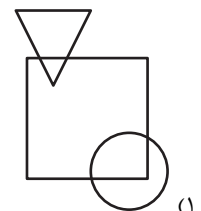


(۱)

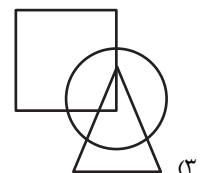


(۲)

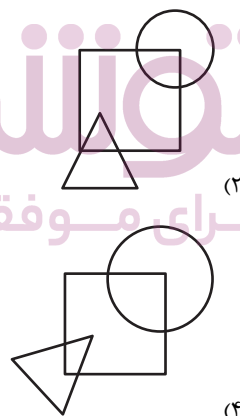
۱۵۲- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟



(۱)

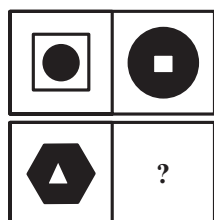


(۲)



(۳)

۱۵۳- با توجه به الگو به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می گیرد؟



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

۱۵۴- با توجه به الگو به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می گیرد؟



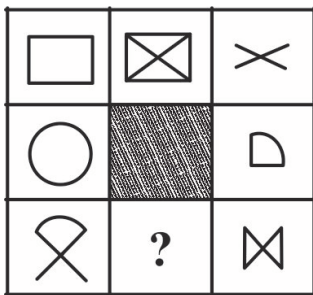
(۱) ۵

(۲) ۳

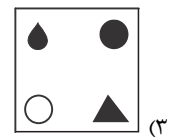
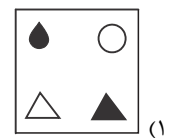
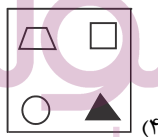
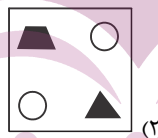
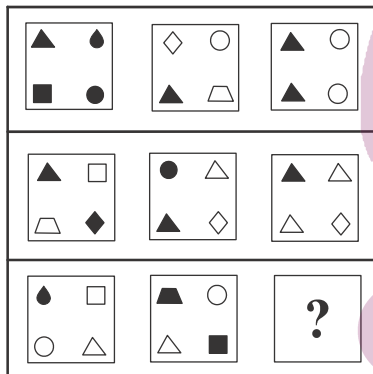
(۳) ۶

(۴) ۸

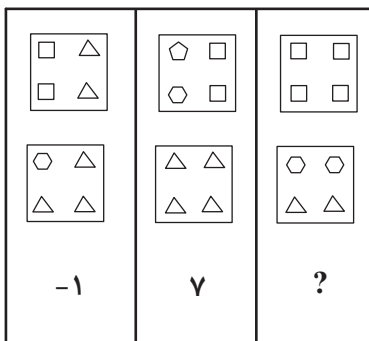
۱۵۵- با توجه به الگو به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می گیرد؟



۱۵۶- با توجه به الگو، به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می گیرد؟



۱۵۷- با توجه به الگوی زیر، به جای علامت سؤال، کدام گزینه قرار می گیرد؟



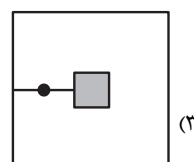
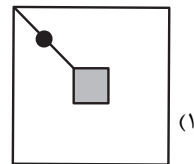
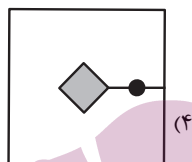
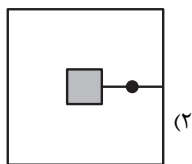
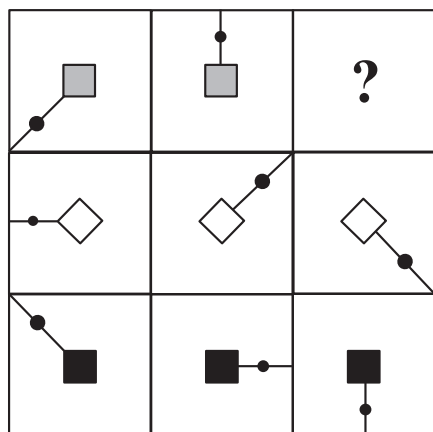
(۱) ۲

(۲) ۱

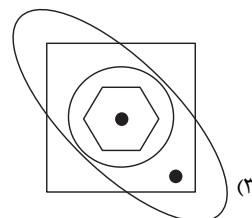
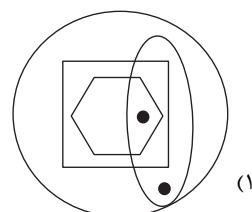
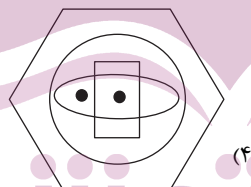
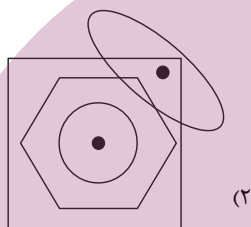
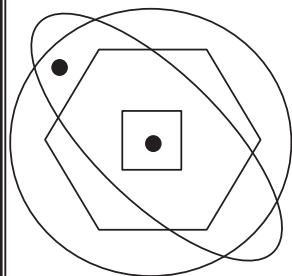
(۳) -۱

(۴) -۲

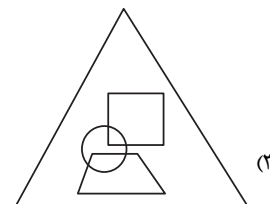
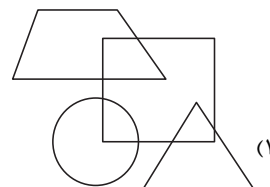
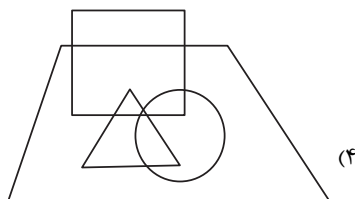
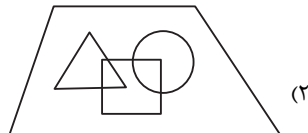
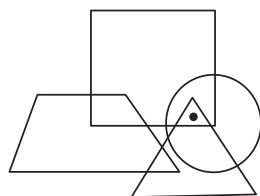
۱۵۸- به جای علامت سؤال، کدام شکل می تواند جایگزین شود؟



۱۵۹- موقعیت دو نقطه نسبت به دیگر شکل ها در کدام گزینه به موقعیت دو نقطه شکل زیر، مشابه تر است؟



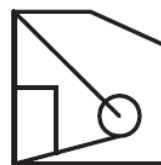
۱۶۰- در کدام گزینه می توان نقطه ای درون شکل قرار داد که جایگاه آن نسبت به دیگر شکل ها، به جایگاه نقطه نسبت به شکل های طرح روبه رو، همانند تر باشد؟



۱۶۱- کدام شکل با شکل‌های دیگر متفاوت است؟



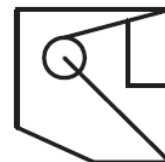
(۲)



(۱)

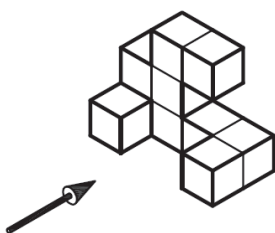


(۴)

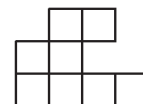


(۳)

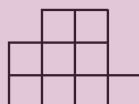
۱۶۲- حجم مقابل، از جهت فلش به چه شکلی دیده می‌شود؟



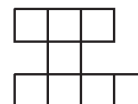
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۱۶۳- کدام گزینه، شامل شکل مقابل است؟



(۲)



(۱)

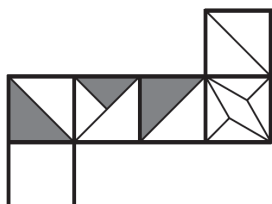


(۴)



(۳)

۱۶۴- شکل مقابل، باز شده یا گسترده کدام یک از مکعب‌های زیر می‌تواند باشد؟



(۲)



(۱)

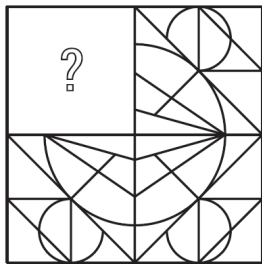


(۴)

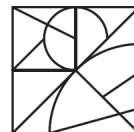


(۳)

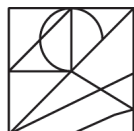
۱۶۵- کدام گزینه، شکل سمت چپ را تکمیل می‌کند؟ (بدون چرخش)



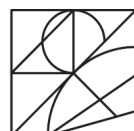
(۲)



(۱)

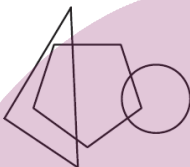
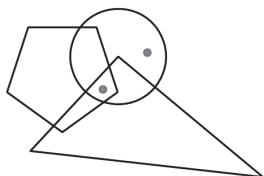


(۴)

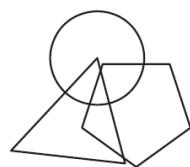


(۳)

۱۶۶- با توجه به جایگاه نقطه‌ها در شکل روبه‌رو، نزدیک‌ترین گزینه به آن کدام است؟



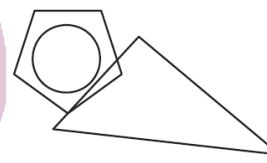
(۲)



(۱)

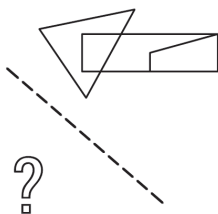


(۴)

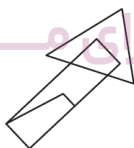


(۳)

۱۶۷- قرینه شکل سمت چپ نسبت به خط چین کدام است؟



?



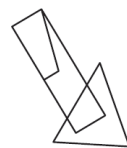
(۲)



(۱)



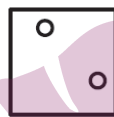
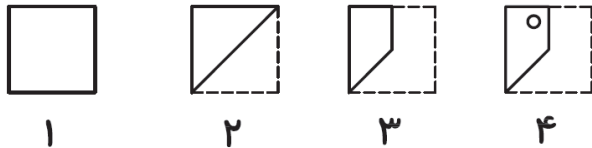
(۴)



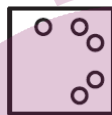
(۳)

۱۶۸- مراحل تا شدن یک کاغذ مربع شکل را در شکل زیر به ترتیب از چپ به راست می بینید. اگر این کاغذ در انتها سوراخ شود، پس از باز شدن چه شکلی خواهد

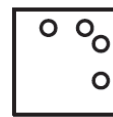
داشت؟ (خط چین ها، محدوده کاغذ را پیش از تا شدن نشان می دهند).



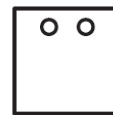
(۲)



(۴)

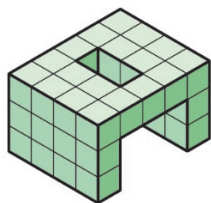


(۱)



(۳)

۱۶۹- حجم زیر از تعدادی مکعب کوچک ساخته شده است. چند مکعب کوچک برداریم تا نصف این حجم باقی بماند؟



(۱) ۱۰

(۲) ۱۴

(۳) ۱۷

(۴) ۲۰

ایران توننه

۱۷۰- با کدام شکل می توان یک هشت وجهی ساخت، به گونه ای که تمام وجوه آن با هم برابر باشد؟



(۲)



(۴)



(۱)



(۳)

سؤال‌های قرآن و پیام‌های آسمان (هشتم)

۵ دقیقه

پیام‌های آسمان هشتم

صفحه‌های ۹ تا ۱۰۳

قرآن هشتم

صفحه‌های ۱۲ تا ۹۳

۱۷۱- کدام عبارت صحیح ترجمه شده است؟

(۱) وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ: و اما بیشتر مردم ندانستند.

(۲) إِنَّ وَعْدَ اللَّهِ حَقٌّ: قطعاً وعده خدا حق است.

(۳) عَمَّا تَعْمَلُونَ: از آنچه انجام می دهند.

(۴) وَ يُؤْتُونَ الزَّكَاةَ: و زکات را بر پا می دارند.

۱۷۲- چند مورد از واژگان زیر درست معنا شده اند؟

«يَعْلَمُ: می داند» - «يُولِجُ: فرو می‌رود» - «يَلِجُ: داخل می‌کند» - «يَنْزِلُ: نازل می‌شود» - «يَعْرُجُ: بالا می‌رود»

(۱) ۴ مورد

(۲) ۳ مورد

(۳) ۲ مورد

(۴) ۱ مورد

۱۷۳- در کدام گزینه «ما» به معنی «آنچه» نیست؟

(۱) يَعْلَمُ مَا يَلِجُ فِي الْأَرْضِ

(۲) وَ مَا يَعْرُجُ فِيهَا

(۳) وَ مَا يَنْزِلُ مِنَ السَّمَاءِ

(۴) وَ مَا اللَّهُ بِغَافِلٍ

۱۷۴- ترجمه درست را مشخص کنید.

(۱) أَلْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي لَهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَ مَا فِي الْأَرْضِ: سپاس و ستایش برای خداست که هر چه در آسمان و زمین است برای اوست.

(۲) النَّاسُ اذْكُرُوا نِعْمَتَ اللَّهِ عَلَيْكُمْ: مردم نعمت خدا را بر خود ذکر کردند.

(۳) فَأَتَى تُوفَكُونُ: پس چگونه (با این حال) منحرف می‌شوید؟

(۴) فَأَتَّخِذُوهُ: پس او را گرفتند.

۱۷۵- در کدام گزینه فعل دیده نمی‌شود؟

(۱) لَا يُخْلِفُ اللَّهُ وَعْدَهُ

(۲) وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ

(۳) فَاصْبِرْ إِنَّ وَعْدَ اللَّهِ حَقٌّ

(۴) الَّذِينَ يُتِمُّونَ الصَّلَاةَ

سؤال‌های فارسی (هشتم)

۵ دقیقه

فارسی هشتم

صفحه‌های ۹ تا ۸۸

* ابیات زیر را که نادرستی املائی هم دارد بخوانید و به پرسش‌ها پاسخ دهید.

۱- گدای کوی تو از هشت خلد مستغنیست / اسیر عشق تو از هر دو عالم آزادست

۲- اگر چه مستی عشقم خراب کرد ولی / اثاث هستی من زان خراب آبادست

۳- دلا منال ز بیداد و جور یار که یار / تو را نصیب همین کرد و این از آن دادست

۴- برو فسانه مخوان و فسون مدم حافظ / کز این فسانه و افسون مرا بسی یادست

۱۷۶- کدام بیت نادرستی املائی دارد؟

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

۱۷۷- ابیات بالا در قرن چندم هجری سروده شده است؟

(۱) پنجم (۲) ششم (۳) هفتم (۴) هشتم

۱۷۸- ابیات بالا در مجموع چند جمله و شبه‌جمله دارد؟

(۱) ده تا (۲) یازده تا (۳) دوازده تا (۴) سیزده تا

۱۷۹- به ترتیب چند ترکیب اضافی و چند ترکیب وصفی در بیت نخست دیده می‌شود؟

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

۱۸۰- کدام بیت با بیت نخست قرابت معنایی دارد؟

(۱) خلوت‌گزیده را به تماشا چه حاجت است / چون کوی دوست هست به صحرا چه حاجت است

(۲) جانا به حاجتی که تو را هست با خدا / کآخر دمی بپرس که ما را چه حاجت است

(۳) ای پادشاه حسن خدا را بسوختیم / آخر سؤال کن که گدا را چه حاجت است

(۴) جام جهان‌نماست ضمیر منیر دوست / اظهار احتیاج خود آن‌جا چه حاجت است

۵ دقیقه

سؤال‌های مطالعات اجتماعی (هشتم)

مطالعات اجتماعی هشتم

صفحه‌های ۱ تا ۱۲۰

۱۸۱- متراکم ترین منطقه جهان از نظر جمعیت در کدام کشور واقع است؟ آب و هوای بخش‌های داخلی و مرکزی آسیا چگونه است؟

(۱) هند - تابستان‌ها بسیار گرم و خشک است.

(۲) ژاپن - در معرض بادهای موسمی هستند.

(۳) اندونزی - آب و هوای قاره‌ای یا بری دارد.

(۴) چین - زمستان‌ها بسیار سرد است.

۱۸۲- کدام کشور از جمله کشورهای «ببرهای اقتصادی آسیا» محسوب می‌شود؟ تنگه برینگ و رشته کوه اورال به ترتیب مرز بین کدام قاره‌ها هستند؟

(۱) کره جنوبی - آسیا و آمریکای شمالی - آسیا و آفریقا

(۲) تایوان - آسیا و آمریکای شمالی - آسیا و اروپا

(۳) سنگاپور - اروپا و آمریکای شمالی - آسیا و اروپا

(۴) ژاپن - آسیا و آفریقا - آسیا و آمریکای شمالی

۱۸۳- کدام گزینه، به ترتیب جای خالی و پاسخ سؤالات را ارائه می‌کند؟

«در ابتدای دوره نامه‌ها و فرمان‌های حکومتی از عربی به فارسی تغییر کرد.» ، «ری، نیشابور و اصفهان پایتخت‌های کدام حکومت بودند؟» ، «چنگیزخان

مغول موفق به شکست کدام حکومت شد؟».

(۱) غزنویان - خوارزمشاهیان - خوارزمشاهیان

(۲) سلجوقیان - خوارزمشاهیان - سلجوقیان

(۳) سلجوقیان - سلجوقیان - خوارزمشاهیان

(۴) غزنویان - سلجوقیان - سلجوقیان

۱۸۴- ربع رشیدی و رصدخانه مراغه به ترتیب در زمان حکومت چه کسی ساخته شد؟

(۱) خواجه رشیدالدین فضل الله همدانی - خواجه نصیرالدین توسی

(۲) غازان خان - هلاکوخان مغول

(۳) سلطان محمد خداپنده - خواجه نصیرالدین توسی

(۴) هلاکوخان مغول - غازان خان

۱۸۵- تعریف بازخورد، رسانه و ارتباط به ترتیب در کدام گزینه به درستی مطرح شده است؟

(۱) ارسال پیام از گیرنده به فرستنده - وسیله ارسال پیام - همکاری و یاری رساندن به یکدیگر

(۲) جریان ارسال و دریافت پیام - ارسال پیام از گیرنده به فرستنده - وسیله ارسال پیام

(۳) جریان ارسال و دریافت پیام - وسیله ارسال پیام - همکاری و یاری رساندن به یکدیگر

(۴) ارسال پیام از گیرنده به فرستنده - وسیله ارسال پیام - جریان ارسال و دریافت پیام

سؤال‌های علوم تجربی (هشتم)

۵ دقیقه

شیمی هشتم

صفحه‌های ۱ تا ۲۷

فیزیک هشتم

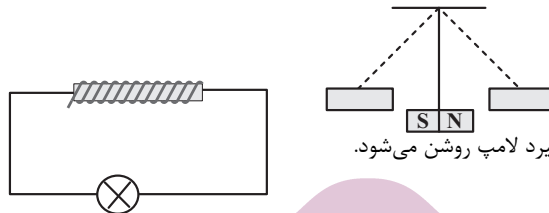
صفحه‌های ۷۶ تا ۹۶

و صفحه‌های ۱۲۲ تا ۱۲۷

زیست‌شناسی هشتم

صفحه‌های ۲۸ تا ۶۴

۱۸۶- آهن‌ربایی را به شکل زیر از یک سقف آویخته‌ایم و در کنار آن یک سیم‌پیچ مسی با حلقه‌های زیاد قرار دادیم که دو سر آن به یک لامپ کوچک وصل است حال با حرکتی به صورت رفت و برگشتی آهن‌ربا را به حرکت وادار می‌کنیم. کدام گزینه اتفاق خواهد افتاد؟ (می‌دانیم اضافه و کم شدن خاصیت مغناطیسی در سیم‌پیچ موجب ایجاد جریان الکتریکی می‌شود).



(۱) لامپ روشن می‌ماند.

(۲) لامپ خاموش می‌ماند.

(۳) هنگامی که آهن‌ربا در نزدیک‌ترین حالت قرار می‌گیرد لامپ روشن می‌شود.

(۴) لامپ به صورت پیوسته خاموش و روشن می‌شود.

۱۸۷- چند مورد صحیح است؟

الف) خورشید و ستارگانی که در آسمان می‌درخشند از دید ما چشمه گسترده هستند.

ب) آینه یک جسم منیر (چشمه نور) است.

ج) پرتوهای همگرا همواره از هم دور می‌شوند.

د) چشمه نقطه‌ای می‌تواند نیم سایه ایجاد کند.

(۱) یک مورد

(۲) دو مورد

(۳) سه مورد

(۴) صفر

۱۸۸- در ذره $^{127}_{54}\text{X}^-$ ، اختلاف تعداد نوترون‌ها و تعداد الکترون‌ها برابر با ۲۰ است. در این ذره، تعداد ذره زیراتمی که جرم نسبی آن تقریباً برابر با صفر در نظر گرفته می‌شود، کدام است؟ (به ذره‌های تشکیل‌دهنده اتم، ذره زیراتمی می‌گویند).

(۱) ۵۴

(۲) ۷۴

(۳) ۵۳

(۴) ۷۳

۱۸۹- کدام گزینه درست است؟

الف) عوامل ژنتیکی، ترشح هورمون‌ها، عوامل محیطی و تغذیه، در فعالیت صفحه رشد استخوان‌ها نقش دارند.

ب) ماهیچه‌های اسکلتی برخلاف ماهیچه‌های قلبی، ظاهری مخطط دارند.

پ) گیرنده‌های همه هورمون‌ها روی غشا سلولی سلول هدف قرار دارند.

(۱) فقط عبارت (الف) درست است.

(۲) فقط عبارت (پ) درست است.

(۳) فقط عبارت (پ) نادرست است.

(۴) همه عبارت‌ها نادرست هستند.

۱۹۰- تمام ویژگی‌ها و صفات انسان توسط تنها حدود ... ژن به وجود می‌آید که ... از این ژن‌ها بین انسان و موجودی مثل باکتری مشترک باشد (است).

(۱) ۴۶ - تعداد زیادی

(۲) ۳۰ هزار - ممکن نیست هیچ‌یک

(۳) ۴۶ - ممکن نیست هیچ‌یک

(۴) ۳۰ هزار - تعداد زیادی

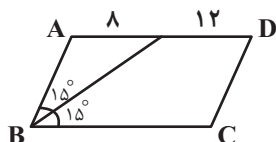
۵ دقیقه

سؤالهای ریاضی (هشتم)

ریاضی هشتم

صفحه‌های ۱ تا ۱۰۹

۱۹۱- چهارضلعی ABCD متوازی الاضلاع است. مساحت این متوازی الاضلاع برابر است با:



(۱) $40\sqrt{3}$

(۲) $20\sqrt{3}$

(۳) ۸۰

(۴) ۴۰

۱۹۲- بین ۱ تا ۱۴۰۰ چند عدد را به صورت $n^2 \times n^2$ می‌توان نوشت به طوری که n عددی طبیعی باشد؟

(۲) ۶

(۱) ۵

(۴) ۸

(۳) ۷

۱۹۳- اگر $\frac{2a}{2b+2g-2d} = \frac{8}{6}$ و $\frac{4a+2b+2g}{2b+2g} = \frac{6}{10}$ باشد، نسبت $\frac{a}{d}$ کدام است؟

(۲) $+\frac{23}{4}$

(۱) $-\frac{23}{4}$

(۴) $+\frac{4}{23}$

(۳) $-\frac{4}{23}$

۱۹۴- چند عدد اول مانند n وجود دارد که $n^4 + 1$ نیز اول باشد؟

(۲) ۳

(۱) ۱

(۴) بی‌شمار

(۳) ۱۰

۱۹۵- سه نقطه $A = \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -5 \\ -6 \end{bmatrix}$ و C در یک امتدادند. اگر بردار $\overrightarrow{BC}$ دو برابر بردار $\overrightarrow{AC}$ و هم جهت هم باشند، طول نقطه C برابر با کدام گزینه

است؟

(۲) ۱۴

(۱) ۱۳

(۴) ۱۶

(۳) ۱۵

سؤال‌های قرآن و پیام‌های آسمان (نهم)

۵ دقیقه

پیام‌های آسمان نهم

صفحه‌های ۹ تا ۱۰۷

قرآن نهم

صفحه‌های ۱۳ تا ۸۶

۱۹۶- چند مورد از موارد زیر درست نیست؟

(الف) در زمان حضور امام معصوم، مراجعه به شاگردان امام امر پسندیده‌ای نیست.

(ب) بنابر فرمایش امام صادق (ع)، خداوند در قرآن برخی از مسیحیان را به دلیل پیروی از عالمان بدکارشان سرزنش می‌کند.

(ج) حاکمان طاغوت همان حاکمان ظالم و بی‌دینی هستند که خداوند در قرآن کریم مردم را از مراجعه به آنان نهی کرده است.

(۱) هیچ کدام

(۲) یک مورد

(۳) دو مورد

(۴) همه موارد

۱۹۷- کدام گزینه اشتباه ترجمه شده است؟

(۱) هَلْ أَذْکُمْ عَلَىٰ تِجَارَةٍ: آیا راهنمایی کنم شما را به تجارتی که

(۲) إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ: اگر می‌دانستید

(۳) وَمَسَاكِينٍ طَيِّبَةٍ فِي جَنَّاتٍ عَدْنٍ: و خانه‌هایی پاکیزه در بهشتی جاودان

(۴) تَوَمِّنُونَ بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ: ایمان می‌آورید به خدا و فرستاده‌اش

*** با توجه به آیات ۷ تا ۱۴ سوره صف به سوالات زیر پاسخ دهید.

وَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنِ افْتَرَىٰ عَلَى اللَّهِ الْكَذِبَ وَهُوَ يُدْعَىٰ إِلَى الْإِسْلَامِ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الظَّالِمِينَ (۷) يُرِيدُونَ لِيُطْفِئُوا نُورَ اللَّهِ بِأَفْوَاهِهِمْ وَاللَّهُ مُتِمُّ نُورِهِ وَلَوْ كَرِهَ الْكَافِرُونَ (۸)

هُوَ الَّذِي أَرْسَلَ رَسُولَهُ بِالْهُدَىٰ وَدِينِ الْحَقِّ لِيُظْهِرَهُ عَلَى الدِّينِ كُلِّهِ وَلَوْ كَرِهَ الْمُشْرِكُونَ (۹) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا هَلْ أَذْکُمْ عَلَىٰ تِجَارَةٍ تُنْجِيكُمْ مِنْ عَذَابٍ أَلِيمٍ (۱۰) تَوَمِّنُونَ

بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ وَتُجَاهِدُونَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ بِأَمْوَالِكُمْ وَأَنْفُسِكُمْ ذَلِكُمْ خَيْرٌ لَّكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ (۱۱) يَغْفِرُ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ وَيُدْخِلُكُمْ جَنَّاتٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ وَمَسَاكِينُ

طَيِّبَةٍ فِي جَنَّاتٍ عَدْنٍ ذَلِكَ الْفَوْزُ الْعَظِيمُ (۱۲) وَأُخْرَىٰ تُحِبُّونَهَا نَصْرٌ مِنَ اللَّهِ وَفَتْحٌ قَرِيبٌ وَبَشِّرِ الْمُؤْمِنِينَ (۱۳) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُونُوا أَنْصَارَ اللَّهِ كَمَا قَالَ عِيسَى ابْنُ

مَرْيَمَ لِلْحَوَارِيِّينَ مَنْ أَنْصَارِي إِلَى اللَّهِ قَالَ الْحَوَارِيُّونَ نَحْنُ أَنْصَارُ اللَّهِ قَامَتْ طَائِفَةٌ مِنْ بَنِي إِسْرَائِيلَ وَكَفَرَتْ طَائِفَةٌ فَأَيَّدْنَا الَّذِينَ آمَنُوا عَلَىٰ عَدُوِّهِمْ فَأَصْبَحُوا ظَاهِرِينَ (۱۴)

۱۹۸- کدام گزینه درباره همان جهادی است که فرد را از عذاب دردناک نجات می‌دهد؟

(۱) آیه ۹

(۲) آیه ۱۰

(۳) آیه ۱۱

(۴) آیه ۱۴

۱۹۹- نتیجه تجارت در راه خدا که کامیابی و موفقیتی بزرگ دانسته شده در کدام آیه ذکر شده است؟

(۱) آیه ۱۱

(۲) آیه ۱۲

(۳) آیه ۱۳

(۴) آیه ۱۴

۲۰۰- در کدام آیه به ستمگرترین افراد اشاره شده است؟

(۱) آیه ۷

(۲) آیه ۸

(۳) آیه ۹

(۴) آیه ۱۰

۵ دقیقه

فارسی نهم

صفحه‌های ۹ تا ۸۱

نگارش نهم

صفحه‌های ۱۲ تا ۵۸

سؤال‌های فارسی (نهم)

* * ابیات زیر را بخوانید و به پرسش‌هایی که در پی می‌آید پاسخ دهید.

- ۱- مراسم عمری چون آفتاب بر لب بام / تو راست رویی چونان به سرو ماه تمام
- ۲- بیا که شامم با روی توست روز سپید / که بی تو روز سپیدم بود معاینه شام
- ۳- ز آفتاب تو نیکوتری و نیست شگفت / که آفتاب ندارد دو زلف غالیه‌فام
- ۴- چه گفت گفت که جان را نثار کن که دهم / به یک نگاهت عمر دوباره‌ای به دوام

۲۰۱- چند بیت از ابیات بالا، فعلی به زمان ماضی دارد؟

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

۲۰۲- در کدام بیت هر چهار نقش دستوری «نهاد آشکار»، «مفعول»، «مسند» و «متمم» دیده می‌شود؟

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

۲۰۳- کدام مورد در ابیات بالا نیست؟

- (۱) جمله‌ی پرسشی (۲) صفت شمارشی (۳) صفت تعجبی (۴) واژه‌ای با ساختمان صفت تفضیلی

۲۰۴- مفهوم و کاربرد «را» در بیت نخست، به کاربرد این واژه در کدام گزینه شبیه‌تر است؟

- (۱) به ملازمان سلطان که رساند این دعا را / که به شکر پادشاهی ز نظر مران گدا را

(۲) چه قیامت است جانا که به عاشقان نمودی / دل و جان فدای رویت بنما عذار ما را

(۳) رونق عهد شباب است دگر بستان را / می‌رسد مژده‌ی گل بلبل خوش‌الحن را

(۴) برو از خانه‌ی گردون به‌در و نان مطلب / کان سیه‌کاسه در آخر بکشد مهمان را

۲۰۵- به کدام ویژگی محبوب در ابیات بالا اشاره نشده‌است؟

- (۱) قامت بلند (۲) دهان تنگ (۳) چهره‌ی زیبا (۴) موی خوش‌بو

۵ دقیقه

سؤال های مطالعات اجتماعی (نهم)

مطالعات اجتماعی نهم

صفحه های ۱ تا ۱۲۶

۲۰۶- که همان است در جریان آموخته می شود.

- (۱) فرهنگ- قواعد و شیوه های مورد قبول جامعه برای انجام امور- اجتماعی شدن
- (۲) هنجار- قواعد و شیوه های مورد قبول جامعه برای انجام امور- فرهنگ
- (۳) هنجار- آگاهی و اندیشه مشترک بین اعضای یک جامعه- اجتماعی شدن
- (۴) فرهنگ- آگاهی و اندیشه مشترک بین اعضای یک جامعه- اجتماعی شدن

۲۰۷- کدام گزینه در مورد لایحه کاپیتولاسیون صحیح نیست؟ انتخابات اولین دوره ریاست جمهوری در چه زمانی برگزار شد؟

- (۱) ایرانیان حق رسیدگی به جرم انگلیسی ها را در ایران نخواستند داشت- اسفند ۵۸
- (۲) ایرانیان حق ندارند آمریکایی ها را مجرم بدانند- بهمن ۵۸
- (۳) ایرانیان حق رسیدگی به جرم ماموران آمریکایی را در ایران ندارند- اسفند ۵۸
- (۴) آمریکایی ها مصونیت قضایی خواهند داشت- بهمن ۵۹

۲۰۸- کدام مورد در پی پیروزی دوباره جریان مشروطیت رخ نداد؟ پیش از به قدرت رسیدن فتحعلی شاه، چه کسی بر ایران حکمرانی می کرد؟

- (۱) دشمنان واقعی نهضت مجازات شدند- آقامحمدخان
- (۲) محمدعلی شاه محاکمه و اعدام شد - مظفرالدین شاه
- (۳) جمعی از علما دستگیر شدند - آقامحمدخان
- (۴) شیخ فضل الله نوری اعدام شد - مظفرالدین شاه

۲۰۹- کدام مورد به مهم ترین عامل ضعف سلسله صفوی اشاره دارد؟ کدام یک از پادشاهان صفوی پایتخت خود را از تبریز به قزوین انتقال داد و قدرتمندترین پادشاه

صفوی کدام شهر را به عنوان پایتخت انتخاب کرد؟

- (۱) سیاست کشتن و کور کردن شاهزادگان - شاه عباس اول - اصفهان
- (۲) جلوگیری از حکومت شاهزادگان بر ولایات - شاه تهماسب - اصفهان
- (۳) اختلافات داخلی - شاه اسماعیل - قزوین
- (۴) حکومت استبدادی - شاه تهماسب - قزوین

۲۱۰- کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) تشکیل ابر در لایه تروپوسفر صورت می گیرد.
- (۲) از عوامل مهم تغییرات آب و هوایی، پراکندگی کانون های فشار است.
- (۳) هرچه از استوا به سمت عرض های بالاتر جغرافیایی برویم، دمای هوا کاهش می یابد.
- (۴) هواکره از سطح زمین تا ارتفاع حدود ۲۰۰۰۰ کیلومتری زمین را در بر گرفته است.

۵ دقیقه

سؤال‌های علوم تجربی (نهم)

شیمی نهم

صفحه‌های ۱ تا ۳۷

فیزیک نهم

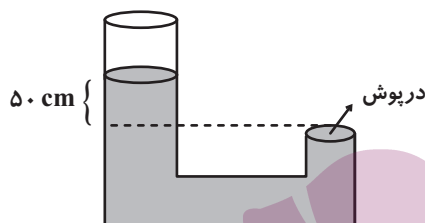
صفحه‌های ۳۹ تا ۶۲

و صفحه‌های ۸۳ تا ۱۰۱

زیست‌شناسی نهم

صفحه‌های ۱۲۱ تا ۱۶۲

۲۱۱- می‌دانیم فشار ایجاد شده توسط ستونی یک متری از یک مایع، برابر با $3 \times 10^4 \text{ Pa}$ و فشار هوا 10^5 Pa است. درون ظرفی را مطابق شکل از این مایع می‌ریزیم و صبر می‌کنیم تا مایع درون ظرف در حالت تعادل قرار گیرد. در این حالت اندازه نیروی وارد بر درپوش از طرف مایع چند نیوتون است؟ (مساحت درپوش 15 cm^2)



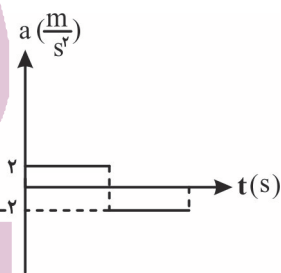
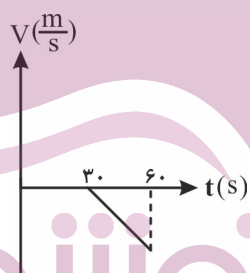
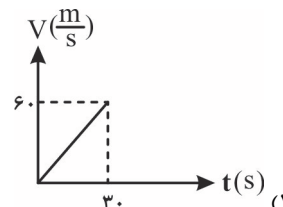
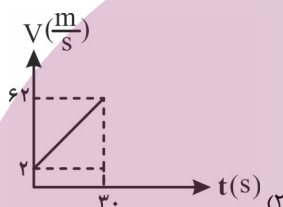
(۱) ۳

(۲) ۲۲۵

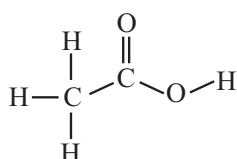
(۳) ۱۲

(۴) ۲۲/۵

۲۱۲- متحرکی با شتاب ثابت $2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ و با سرعت $2 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ شروع به حرکت کرده و به مدت ۳۰ ثانیه روی مسیری غرب به شرق به سمت راست می‌رود و سپس همین حرکت را با همین اندازه شتاب به مدت ۳۰ ثانیه برمی‌گردد. کدام یک از نمودارهای داده شده برای حرکت این متحرک نادرست است؟



۲۱۳- در ترکیب زیر، نسبت تعداد الکترون‌های پیوندی به تعداد الکترون‌هایی ناپیوندی، چند است؟



(۱) $\frac{1}{4}$

(۲) ۴

(۳) ۲

(۴) $\frac{1}{2}$

۲۱۴- چه تعداد از موارد زیر، جزو کاربردهای عسل نیست؟

«کنترل اسهال‌های عفونی در کودکان - بهبود التهاب دستگاه گوارش - درمان زخم‌ها»

(۱) صفر

(۲) یک

(۳) دو

(۴) سه

۲۱۵- کدام گزینه درباره نوتوکورد نادرست است؟

(۱) در مراحل جنینی تمام طناب‌داران وجود دارد.

(۳) در برخی از طناب‌داران بالغ وجود دارد.

(۲) اندامی شبیه یک لوله دراز و قابل انعطاف است.

(۴) در انسان بالغ، تبدیل به مغز و نخاع شده است.

۵ دقیقه

ریاضی نهم

صفحه‌های ۱ تا ۱۰۱

سؤال‌های ریاضی (نهم)

۲۱۶- کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) از محل برخورد نیم‌سازهای زوایای داخلی متوازی‌الاضلاع، دوزنقه به وجود می‌آید.

(۲) از محل برخورد نیم‌سازهای زوایای داخلی مستطیل، مربع به وجود می‌آید.

(۳) از محل برخورد نیم‌سازهای زوایای داخلی لوزی، نقطه به وجود می‌آید.

(۴) از به هم وصل کردن وسط اضلاع لوزی، مستطیل به وجود می‌آید.

۲۱۷- اگر $\sqrt{a}$ بین دو عدد صحیح ۴ و ۵ قرار داشته باشد آنگاه عدد $\sqrt{3\sqrt{a}+3}+2$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟

(۲) ۴, ۵

(۱) ۵, ۶

(۴) ۷, ۸

(۳) ۶, ۷

۲۱۸- از تساوی $\sqrt{ab^3c^3} \times \sqrt{-a^2b^2c} = 6$ کدام یک از نتایج زیر قطعا حاصل می‌شود؟

(۲) $abc < 0$

(۱) $a > 0$

(۴) $ab < 0$

(۳) $b < 0$

۲۱۹- اگر x, y, z سه عدد صحیح باشند، عمل $*$ به صورت زیر تعریف می‌شود: $(+)$ نشانه جمع معمولی است)

$$\begin{cases} x * 0 = x \\ x * x = 0 \\ x * (y * z) = (x * y) + z \end{cases}$$

با توجه به تعریف فوق حاصل $1399 * 1400$ کدام است؟

(۱) ۱

(۲) ۰

(۳) -۱

(۴) ۱۳۹۹

۲۲۰- تعداد اعضای کدام مجموعه با سایرین متفاوت است؟

(۱) $A = \{0, \{0\}, \emptyset, \{\emptyset\}, \{0\}\}$

(۲) $B = \{\emptyset, \{1, 2\}, 2, \{3\}\}$

(۳) $C = \{\{\emptyset, 2, 3, 4\}\}$

(۴) $D = \{0, \emptyset, \{0, \emptyset\}, \{\emptyset\}\}$

ایران توننه
توشه ای برای موفقیت