



پایه نهم (دوره اول متوسطه)

دفترچه سوال آزمون ۳ دی ماه ۱۴۰۰

تعداد سوالهای آزمون: ۱۰۰ سوال

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

موارد انتها:

نام درس	تعداد سوال	شماره سوال	شماره صفحه	زمان پاسخگویی
فارسی	۲۰	۱	۳	۲۰ دقیقه
عربی	۱۰	۲۱	۵	۱۰ دقیقه
پایام‌های آسمان - مطالعات اجتماعی	۱۰	۳۱	۶	۱۰ دقیقه
زبان انگلیسی	۲۰	۴۱	۷	۲۰ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۱	۹	۲۰ دقیقه
علوم تجربی	۲۰	۸۱	۱۱	۲۰ دقیقه
علوم تجربی (تفکیکی)	۲۰	۱۰۱	۱۴	۲۰ دقیقه

طرایح:

نام درس	نام طراحان
فارسی	میبینا اصلی‌زاده، حسین پرهیزگار، عبدالحمید راقی، فاطمه فوqانی
عربی	محمد داورپناهی، محمدعلی کاظمی نصرآبادی، شعیب مقدم، ولی الله نوروزی، پیروز وجان
پایام‌های آسمان - مطالعات اجتماعی	فائزه انصاری‌زاده، آفرین ساجدی، فاطمه رئیس‌زیدی، احمد رضا قربانی، حبیبه محبی
زبان انگلیسی	مهرده حسامی، کسری زاهدی، ساسان عزیزی‌بناد، فائزه موسوی، سیده زهراء موسوی جلالی
ریاضی	امیرحسین حسامی، زینب نادری، مهدی نیکزاد، ارمان ولی
علوم تجربی	عباس اصغری، پارسا پرنیان، لیلا خداوری‌دان، علی درگی، حسن رحمتی‌کوکنده، شبنم روشنی، مهتاب سلمانی‌اسکویی، میلاد عزیزی، لیدا علی‌اکبری، ارین فلاحت‌اسدی، وهاب قربانی، غلام‌رضا محبی، پریا مظفری

مسئولین درس و ویراستاران:

نام درس	سپاهیلا چهره‌تگار	مهدي نيكزاد	آفرین ساجدي	سیدمزهرا موسوی جلالی	مهدي نيكزاد	علي رفيعي	مهدي نيكزاد	فارسي
مسئول درس	مسؤل درس	مسؤل درس	مسؤل درس	مسؤل درس	مسؤل درس	مسؤل درس	مسؤل درس	مسؤل درس
ویراستار								
النار معتمدی								
مسئول دسترسی مستندسازی								

گروه فنی و تولیدی

مدیر گروه آزمون	صالح احسانی
مسئول دفترچه	پدیده نعمت‌پور
صفحه آراء	الهام مشهدی
ناظر جاب	حمدی عباسی
مدیر گروه مستندسازی	ماریار شیروانی مقدم
مسئول دفترچه مستندسازی	مهرسا سادات‌هاشمی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین صبا و فلسطین - پلاک ۹۲۳ - تلفن: ۰۱۶۴۶۳
تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۴۰۴ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش



دقيقة ۲۰

فارسی
صفحه‌های ۴۱ تا ۵۷
نگارش
صفحه‌های ۲۵ تا ۴۴

دانش آموزان عزیز!!!

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

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

سوال‌های فارسی

- ۱- در کدام ابیات آرایه‌های تشبيه و جان‌بخشی هر دو به کار رفته است؟ (لگه به گلزنه)
- (الف) روح ز تو خوب‌تر به خواب نبیند / چشم فلک چون تو آفتاب نبیند
 (ب) شیوه و ناز تو شیرین، خط و خال تو مليح / چشم و ابروی تو زیبا، قد و بالای تو خوش
 (ج) جان ها ز دام زلف چو بر خاک می‌فشنند / بر آن غریب ما چه گذشت ای صبا بگو
 (د) گل با تو برابری کجا یارد کرد / کاو نور ز مه دارد و مه نور از تو
- (۱) الف - ب (۲) ج - د (۳) الف - ج (۴) ب - د
- ۲- در کدام بیت، واژه‌ای به کار رفته که به معنای «عیب کسی را گفتن» است؟
- (۱) غمناک نباید بود از طعن حسود ای دل / شاید که چو واپسی خیر تو در این باشد
 (۲) زانکه فعلش جمع گردانید معنی‌های نیک / چون معانی جمع گردد شاعری آسان بود
 (۳) زیر ابر اندر آسمان خورشید / خیره همچون در آب تیره نهنگ
 (۴) هم او را از آن حاصلی نیستی / اوگر خویشتن در حزن کشمتی
- ۳- در کدام گروه واژه‌ها، غلط املایی وجود دارد؟
- (۱) قافع و راضی - تباہی (۲) استراق سمع - داعیه (۳) همای سعادت - طنز ظرفی (۴) دور و بئید - ترقی و پیشرفت
- ۴- متن زیر چند نادرستی املایی دارد؟
- «جماعتی مرغان فراهم آمدند و اتفاق کردند بر آن که بوم را بر خویشتن امیر گردانند. در این مهاورات خوظی داشتند. زاغی از دور پیدا شد. چون زاغ بدیشان پیوست مرغان صورت حال باز گفتند.»
- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار
- ۵- همه گزینه‌ها به استثنای ... صحیح است.
- (۱) «اخلاق ناصری» نوشته نصیرالدین توosi است که نظریات پیشینیان را مورد شرح قرار داده است.
 (۲) «قابوس نامه» کتابی اخلاقی و تربیتی، نوشته عنصرالعالی است که به زبان عربی نوشته شده است.
 (۳) حافظ بزرگ‌ترین غزل‌سرای ایران است که ارامگاه او در شهر شیراز واقع شده است.
 (۴) «جمع‌النواذر» اثر نظایمی عروضی است که درباره دبیران، شاعران، منجمان و طبیبان نوشته شده است.
- ۶- در کدام گزینه، آرایه بیان شده در برابر بیت در آن وجود ندارد؟
- (۱) یوسف گم گشته باز آید به کنعان غم مخور / کلبه احزان شود روزی گلستان، غم مخور (تشبیه)
 (۲) دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نرفت / دائمآ یکسان نباشد حال دوران، غم مخور (کنایه)
 (۳) ای دل ار سیل فنا نبیناد هستی برکنید / چون تو را نوح است کشتبیان، ز توفان غم مخور (مراولات نظیر)
 (۴) حافظا! در کنج فقر و خلوت شب‌های تار / تا بود و درت دعا و درس قرآن، غم مخور (جان‌بخشی)
- ۷- کدام بیت تخلص ندارد؟
- (۱) سعدی این منزل ویران چه کنی جای تو نیست / رخت بربند که منزلگه احرار آن جاست
 (۲) چون رسید این جایگه عطا نه هست و نه نیست / کفر و ایمانش نماند و مؤمن و کافر بسوخت
 (۳) ما یوسف خود نمی‌فروشیم / تو سیم سیاه خود نگه دار
 (۴) بیدل به خود تا زندهام صبح قیامت خندهام / از شور نظم افکندهام در گوش‌های کر صدا
- ۸- در همه گزینه‌ها جز گزینه ... فعل مضارع التزامی یا مضارع اخباری به کار رفته است.
- (۱) همه علامات ظهر حضرت صاحب را داریم به چشم می‌بینیم.
 (۲) هر چه خواهی باش، رسولان الهی از کس نترسند.
 (۳) شاید مثالی بتواند این نکته را روشن سازد.
 (۴) ندانم کاین مه نامه‌بان، یادم کند یا نه؟
- ۹- نقش دستوری واژه مشخص شده در کدام گزینه با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟
- (۱) اگر مردم را با گوهر اصل، گوهر هنر نباشد، صحبت هیچ کس را به کار نماید.
 (۲) سخن، ناپرسیده مگویی و از گفتار خیره پرهیز کن.
 (۳) کس را نصیحت مگویی و پند مده؛ خاصه کسی را که پند نشود که او خود اوفتد.
 (۴) صیر کند تا آن سخن، تمام شود، پس جواب خود بگوید.
- ۱۰- مفهوم کدام بیت با مفهوم بیت زیر، ارتباط ندارد؟
- «دور گردون گر دو روزی بر مراد ما نرفت / دائمآ یکسان نباشد حال دوران، غم مخور»
- (۱) حافظا چون غم و شادی جهان در گذر است / بهتر آن است که من خاطر خود خوش دارم
 (۲) هر که یک دم شمرد در شادی / در غم و رنج بی شمار افتاد
 (۳) گیج و رنج و غم و شادی جهان در گذر است / عاقل آن به، که در اندیشه پایان باشد
 (۴) رنج و عنای جهان اگر چه دراز است / با بد و با نیک بی گمان به سرآید

۱۱- «داد» در کدام بیت، واژه‌ای متفاوت است؟

- ۱) چو در داد شاه آورد کاستی / بپیچد سر هر کس از راستی
 - ۲) کمان ساخت که داد آن لطیف بازو را / که تیر غمده تمام است صید آهو را
 - ۳) رها نمی کند ایام در کنار منش / که داد خود بستانتم به بوسه از دهننش
 - ۴) زین سان که می دهد دل من داد هر غمی / انصاف ملک عالم عشقش مسلم است

۱۲- در کدام بیت، نادرستی املایی وجود دارد؟

- (۱) یا رب این کعبه مقصود تماسگاه کیست / که مغیلان طریقش گل و نسرین من است
 - (۲) به رقم مدیانی که منع عشق کنند / جمال چهره تو حبخت موجه ماست
 - (۳) ببین که سیب زنخدان تو چه می گوید / هزار یوسف مصری فتاده در چه ماست
 - (۴) گر کسی غواص نبود بحر جان بخشندۀ است / کو همی بخشند گهرها رایگان ای عاشقا

۱۳- کدام گزینه «خالق چهارمقاله»، «لسان الغیب» و «صاحب گلستان» را بهتر ترتیب سال‌های زندگیشان مرتب می‌کند؟

- (١) نظامی عروضی - سعدی - حافظ
 - (٢) نظامی گنجوی - حافظ - جامی
 - (٣) جامی - نظامی گنجوی - سعدی
 - (٤) حافظ - نظامی گنجوی - نظامی عروضی

۱۴- در بیت زیر، نقش دستوری واژه‌های قافیه به ترتیب کدام است؟

«کم گوی و به جز مصلحت خویش مگوی / چیزی که نپرسند تو از پیش مگوی»

- ١) مفعول - مفعول
 - ٢) مفعول - متّم
 - ٣) مضارف إليه - مفعول
 - ٤) مضارف إليه - متّم

۱۵- در کدام پیت، واژه‌ای به شکل مخفف خود به کار رفته است؟

- ۱) از تیغ بلا هر که بود روی بتاید / جز من که به جان می طلبم تیغ بلا را
 - ۲) ما را به سراپرده قربت که دهد راه؟ / بر صدر سلاطین نتوان یافت گدا را
 - ۳) گر راه بود بر سر کوی تو صبا را / در بندگیت عرضه کند قصّه ما را
 - ۴) بیرون نزود یک سرم او از دل خواجو / نقش خط و رخسار تو لیلآ و نهارا

۱۶- زمان، فعل‌های کدام گزینه به ترتیب «مضارع اخباری، مضارع التزامی، و مضارع مستمر» است؟

- ۱) می‌رفت-برود-دارد می‌رود
۲) می‌شنید- بشنید- داشت می‌شنید
۳) می‌بیند- ببیند- دارد می‌بیند

۱۷- مصراع دوم بست زیر با کدام گزینه ارتساط معنایم، بیش تری، دارایی؟

«لاین سخن روین نه از روی هواست / هر کجا نه، است؛ انها، خداست»

- (۱) همه یک نور از نور خدایم
 (۲) چو ایمان آوری گردی همه نور
 (۳) شمع، آن: گه شد حشم خد
 (۴) زن، آن: گه شد حشم خد

^{۱۸}- همه ایات به استثنای، سنت گزینه ... با حمله «؛ گفتار، خبره و هنر کن.» ارتباط معنایی دارد.

- ۱) زبان درکش از عقل داری و هوش / چو سعدی سخن گوی ورنیه خموش
 - ۲) تا ندانی که سخن عین صواب است مگوی / و آنچه دانی که نه نیکوش جواب است مگوی
 - ۳) حذر کن، ز آن چه دشمن گوبید آن کن / که بر زانو زنی دست تعابن
 - ۴) کاما است د، نفس، انسان سخن: / ته خد، ا به گفتاب، ناقص مک

^{۱۹}- بام و مفهوم کدام یک از ایات زیر، متضاد و نفر کننده این دو بست حنظله باشد گیس. است؟

«مهمتی، گ به کام شش د، است / شو، خطر که؛ کام شش بجوع،

- ۱) کوی نومیدی مرو امیده است / سوی تاریکی مرو خورشیده است
 - ۲) رغب با پر می پرد تا آشیان / پر مردم همت است ای مردمان
 - ۳) به راه بادیه رفتن به از نشستن باطل / و گر مراد نیامی به قدر وسع بکوشم
 - ۴) حد خود شناس، و بالا مس / تا نفته، دنشیت شو، و شر

٢٠- کدام سنت قایت معنای بیش تر، یا بیت زدن دارد؟

«حافظاً د. کنج فقہ و خلوت شپھاء، تاریخ تا بعد و دت دعا و دس. قآن، غم مخم،»

- ۱) گر تو قرآن بدین نمط خوانی / ببری رونق مسلمانی
 - ۲) گفتی که تو در میان نباشی / آن گفت تو هست عین قرآن
 - ۳) در بحر بینهایت قرآن چو غوطه خورد / شد غرق بحر و کرد در آن بحر سر فدا
 - ۴) عشقتن رسد به فیاد، خدمدهسان، حافظ / قرآن ز بخوانه، در جها، ده، و ایت



۱۰ دقیقه

عربی

صفحه‌های ۴۱ تا ۶۰

دانش آموزان عزیز!!!

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

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

سؤال‌های عربی

۲۱- در کدام گزینه، فعل ماضی بیشتری وجود دارد؟ (*لَمَّا* به *كُلْهَة*)

- (۱) طَرَقَ رَجُلٌ بَابَ بَيْتٍ؛ عِنْدَمَا فَتَحَ حَمِيدٌ بَابَ الْبَيْتِ؛ شَاهَدَ تَجَارًا، فَسَأَلَهُ: مَاذَا تَطَلَّبُ مِنِّي؟
- (۲) عِنْدَمَا رَجَعَ حَمِيدٌ إِلَى مَرَأَتِهِ مَسَاءً، تَعَجَّبَتْ كَبِيرًا، التَّجَارُ مَا صَنَعَ جَدَارًا؛ بَلْ صَنَعَ جَسْراً عَلَى النَّهْرِ.
- (۳) فَعَيْرَ الْجَسْرُ وَبَدَا بِالْبَكَاءِ وَقَبَّلَ أَخَاهُ وَأَشْتَدَّ. ذَهَبَ حَمِيدٌ إِلَى التَّجَارِ وَشَكَرَهُ وَقَالَ: أَنْتَ صَيْفِي لِلْلَّاهَةِ أَيَّامٍ.
- (۴) غَضِيبُ الْأَخْ الْأَكْبَرِ عَلَى الْأَخِ الْأَصْغَرِ وَقَالَ لَهُ: أُخْرَجُ مِنْ مَرَأَتِي وَوَعَتُ عِدَادَهُمَا.

۲۲- ترجمه صحیح را مشخص کنید:

«أَنَا أَذْهَبُ إِلَى السَّوقِ وَأَرْجِعُ مَسَاءً وَسَأَصْنَعُ جِسْرًا صَغِيرًا عَلَى النَّهْرِ!»

(۱) من به بازار خواهم رفت و عصره‌نگام بر می‌گردم و پل‌هایی کوچک روی رودخانه خواهم ساخت.

(۲) من به بازار می‌روم و عصر برخواهم گشت و پل کوچکی روی رودخانه خواهم ساخت.

(۳) من به بازار عصره‌نگام می‌روم و بر می‌گردم و یک پل کوچک روی رودخانه می‌سازم.

(۴) من به بازار می‌روم و عصره‌نگام بر می‌گردم و پل کوچکی روی رودخانه خواهم ساخت.

۲۳- ترجمه عبارت «يا أخى إِسْمَاعِيلَ مُعَلَّمَكَ حَتَّى تَصْنَعَ مُسْتَقْبِلَكَ!» کدام است؟

(۱) ای برادرم، سخن معلم را بشنو تا آیندهات ساخته شود.

(۲) برادرم، سخن معلم را بشنو تا آیندهات را بسازی.

(۳) ای برادرم، سخن معلم خود را بشنو تا آیندهات ساخته بشود.

۲۴- ترجمه کدام عبارت صحیح است؟

(۱) «إِعْمَلُوا صَالِحًا إِنَّ يَمَا تَعْمَلُونَ عَلَيْهِمْ»: کار نیک انجام دادند، قطعاً من به آنچه انجام می‌دهید، آگاه هستم.

(۲) «إِرْكِبْ تِلْكَ السَّيَارَةَ لِلَّذِهَابِ إِلَى كَرْبَلَاءِ»: برای رفتن به کربلاه آن ماشین را سوار شو.

(۳) «هَلْ تَسْمَعُ كَلَامَ أَمْكَ»: آیا سخن مادرت را شنیدی؟

(۴) «جِرَانُنا يَعْتَلُونَ فِي مَصَانِعِ مَدِينَةِ طَهْرَانِ»: همکار ما در کارخانه‌های شهر تهران کار می‌کند.

۲۵- ترجمه عربی عبارت «این دانش آموزان تکالیفشاں را هر روز انجام می‌دهند» کدام گزینه غلط است؟

(۱) هؤلاء التلاميذ يعملون واجباتهم كل يوم!

(۲) تَعْمَلُ هُؤُلَاءِ الطَّالِبَاتِ وَاجِبَاتِهِنَّ كُلَّ يَوْمٍ!

(۳) هؤلاء الطالبات يعملون واجباتهن كل يوم!

(۱) هؤلاء التلاميذ يعملون واجباتهم كل يوم!

(۳) هؤلاء الطالبات يعملون واجباتهن كل يوم!

۲۶- توضیح کدام کلمه نادرست است؟

(۱) شَيَابٌ: الَّذِينَ وَصَلَوُا إِلَى سِنِ الْبُلوغِ وَلَيْسُوا أَطْفَالًا.

(۳) مُواصِلَةٌ: إِدَامَةُ الْقَمْلِ وَالْإِسْتِمَرَالِ عَلَيْهِ.

۲۷- پاسخ کدام گفت و گو نادرست است؟

(۱) كم اجرة نفر واحد؟ أجرة كل نفر عشرون ألف دينار!

(۳) كيف الجو اليوم؟ المكييف معطل!

۲۸- کدام یک از گزینه‌های زیر، نادرست است؟

(۱) سعید قسم المزرعة الى نصفين بذلك النهر.

(۳) يا أولاد إنزلوا من الحافلة.

۲۹- کدام عبارت، درباره فعلها و ضمایر اشتباه است؟

(۱) يا صدیقتان! إِحْمَلَا هَذِهِ الْمَنْضَدَةِ!

(۳) الطالبان لا يكتبهان واجبهما!

۳۰- در کدام گزینه، جمع مکسر وجود ندارد؟

(۱) لَيْسَ الْعَاقِلُ مَنْ يَعْرِفُ الصَّيْرَفَ مِنَ الشَّرِّ وَلَكِنَّ الْعَاقِلُ مَنْ يَعْرِفُ خَيْرَ الشَّرَّينِ!

(۲) فِي يَوْمٍ مِنَ الْأَيَّامِ جَاءَ سَتَّةُ صَيَادِينَ وَحَفِرُوا حَفْرَةً عَمِيقَةً!

(۳) بَعْدَ دَقَاقِقٍ رَجَعَتْ حَمَامَةٌ وَقَالَتْ لِلثَّلَبِ: لَا فَائِدَةَ لِلْمُحاوَلَةِ!

(۴) الْحَطَبُ أَخْشَابٌ مَنَاسِبَةٌ لِلْاحْتِرَاقِ!



دقيقه ۵

پیام‌های آسمان

صفحه‌های ۴۴ تا ۶۲

سوال‌های پیام‌های آسمان

۳۱- کدام یک از موارد زیر، آرزوی تمام پیامبران و مؤمنان است؟ (گله به گزنه)

(۱) تعظیم نکردن انسان در مقابل انسان‌های دیگر یا در برابر مجسمه‌های سنگی

(۲) رخت بریستن حرص و طمع از میان جامعه

(۳) ایجاد حکومت عدل جهانی

(۴) زندگی کردن همه انسان‌ها با شادی و خوشبختی در کنار هم

۳۲- کدام مورد، از ویژگی‌های یاران امام زمان (عج) است و کدام جمله در ارتباط با قیام امام زمان (عج) صحیح می‌باشد؟

(۱) فقط کسانی نیستند که ظهور امام را می‌بینند. - اعتقاد به ظهور منجی، تنها به ما شیعیان اختصاص دارد.

(۲) فقط کسانی نیستند که ظهور امام را می‌بینند. - با توجه به آیات قرآن، داشتن عمر طولانی برای انسان غیرممکن نیست.

(۳) می‌توانند زمان ظهور امام را معین کنند. - اعتقاد به ظهور منجی، تنها به ما شیعیان اختصاص دارد.

(۴) می‌توانند زمان ظهور امام را معین کنند. - با توجه به آیات قرآن، داشتن عمر طولانی برای انسان غیرممکن نیست.

۳۳- پاسخ صحیح سوالات زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

(الف) تعداد یاران امام زمان (عج) چند نفر است؟

(ب) پیامبر اکرم (ص) از انتظار ظهور حضرت مهدی (عج) چگونه نام برده است؟

(۱) ۱۱۳ نفر- از بهترین کارهای امت

(۲) ۳۱۳ نفر- از بین برندۀ گناهان

(۳) ۳۱۳ نفر- از بین برندۀ گناهان

۳۴- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) تنها در زمان غیبت امام زمان (عج) می‌توان به شاگردان ایشان مراجعه کرد.

(۲) سه امام قبل از حضرت مهدی (عج) در سن جوانی به شهادت رسیدند.

(۳) مخالفت با فتاوی فقهاء، مخالفت با احادیث مخصوصان (ع) است.

(۴) هر کس که درباره مسائل دینی اظهار نظر می‌کند، شایستگی لازم برای هدایت مردم را ندارد.

۳۵- خداوند در قرآن کریم، مردم را از مراجعه به حاکمان... که به معنای... می‌باشد، نهی کرده است.

(۱) طاغوت- حاکمان ظالم و بی‌دینی که حق حکومت بر مردم را ندارند.

(۲) طاغوت- حاکمان ظالمی که امامان را تحت فشار قرار می‌دادند.

(۳) یهودی- حاکمان ظالمی که امامان را تحت فشار قرار می‌دادند.

(۴) یهودی- حاکمان ظالم و بی‌دینی که حق حکومت بر مردم را ندارند.

دقيقه ۵

مطالعات اجتماعی

صفحه‌های ۴۸ تا ۶۸

سوال‌های مطالعات اجتماعی

۳۶- کدام گزینه، جزء عوامل داخلی شکل‌گیری نابرابری در جهان نمی‌باشد؟

(۱) واستگی حکومت‌ها به بیگانگان

(۲) آهمیت ندادن به کار و تلاش

(۳) نبودن وحدت بین مردم

۳۷- کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) ایران در گروه کشورهای با توسعه انسانی بالا قرار دارد.

(۲) بعضی از کشورها مانند عراق و سنگاپور، به دلایل مختلفی مانند بحران‌های سیاسی رشد اقتصادی مطلوبی نداشته‌اند.

(۳) یکی از ملاک‌های سعاد و آموزش در کشورها، تعداد علم به ازای دانش آموز است.

(۴) میزان طول عمر یا امید به زندگی در یک جامعه نشان‌دهنده وضعیت سلامت و بهداشت در آن جامعه است.

۳۸- کدام عبارات درباره اوضاع سیاسی ایران هنگام به قدرت رسیدن حکومت صفویان نادرست هستند؟

(الف) در آن زمان، در همسایگی ایران حکومت‌هایی وجود داشتند که در فکر گسترش قلمرو خود بودند.

(ب) سلطان عثمانی، خود را خلیفه مسلمانان می‌دانست؛ اما به ایران طمع نداشت.

(ج) هنگام به قدرت رسیدن صفویان، کشور ما حکومت واحد و قدرتمندی نداشت.

(د) در شمال غرب ایران (ماواره‌النهر)، از بک‌ها قدرت گرفته بودند.

(۱) الف - ب

(۲) ب - ج

(۳) ج - د

۳۹- پاسخ سوال‌های زیر، به ترتیب در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

(الف) چه کسی حکومت صفویان را به اوج قدرت رساند؟

(ب) شاه تهماسب پایتخت را از کجا به کجا منتقل کرد؟

(ج) کدام کشورها پیشگامان استعمار بودند؟

(۱) شاه عباس اول - تبریز به قزوین

(۲) شاه عباس اول - قزوین به تبریز - آمریکا، بریتانیا، انگلستان، فرانسه

(۳) شاه تهماسب - قزوین به تبریز - پرتغال، اسپانیا، انگلستان، آلمان

(۴) شاه تهماسب - تبریز به قزوین - آمریکا، بریتانیا، انگلستان، آلمان

۴۰- کدام گزینه در مورد اوضاع اجتماعی و اقتصادی عصر صفوی صحیح است؟

(۱) صادرات قالیچه که پرسودترین کالای صادراتی بود، در انحصار شاه عباس قرار داشت.

(۲) بازرگانان و سرافراز در این دوره برای اقامت در کاروان‌سراهای عوارض پرداخت می‌کردند.

(۳) کاروان‌سراز ایزدخواست در آباده، از دوره شاه عباس اول به جا مانده است.

(۴) کوچ‌نشینان و روستاییان به ترتیب بیشترین ساکنان ایران را تشکیل می‌دادند.



سوال‌های زبان انگلیسی

۲۰ دقیقه

زبان انگلیسی

صفحه‌های ۴۲ تا ۶۱

Part A- Grammar and Vocabulary**41- You can get information about available services at the hotel and your room key from the**

(۵۰ کلمه پرکاره)

- 1) employee 2) shopkeeper 3) receptionist 4) classmate

42-A: Is this your aunt's son's new T-shirt?**B: Yes, It's ... T-shirt but it is as same as ... T-shirt too.**

- 1) her – his 2) their – her
3) his – My 4) my – his

43- My wife ... in a big office. She ... like ... Job. It's so boring and hard. You cannot believe it.

- 1) work – don't – my 2) work – doesn't – her
3) works – doesn't – her 4) works – don't – his

44- A: Does your father ... the Holy Quran at the turn of year?**B: Yes, he does.**

- 1) read always 2) always read
3) always reads 4) reads always

45- My friend's birthday is tomorrow. Let's walk up to the next street. There is a ... there.

- 1) party 2) gift shop
3) restaurant 4) station

46- What you say is not ... to the matter we are talking about right now.

- 1) pleasant 2) generous
3) personal 4) relevant

47- We always ... our wedding anniversary with dinner in an expensive restaurant.

- 1) celebrate 2) exchange
3) express 4) underline

Part B- Cloze Test

In Brazil, New Year is called "Ano Novo". People celebrate the birth of Christ, which is the beginning of the New Year on December 25th. Celebration ... (48)... on Christmas Eve (the night before Christmas Day). People watch fireworks for half an hour and then eat Brazilian traditional ... (49)... like rice, chicken and lentil at home. People who live around the beach come to the beach, jump seven times and throw flowers in the beach. They bake ... (50)... cakes and buy new clothes. They wear white clothes on New Year Day.



48-

- 1) start 2) starts 3) starting 4) is starting

49-

- 1) dishes 2) orders 3) cooking 4) things

50-

- 1) relevant 2) religious 3) important 4) special

51-My mother ... a delicious dinner for the family every day.

- 1) cook 2) is cooking 3) cooks 4) is cook

52-... they ... their car on Fridays?

- 1) Do / wash 2) Are / washing 3) Do / washing 4) Are / wash

53-On festivals, people usually wear ... new clothes.

- 1) his 2) our 3) they 4) their

54-Father wished a happy and good life for both of us at our wedding

- 1) ceremony 2) holiday 3) ability 4) activity

55-I can still ... the poem I had learned at school when I was in grade four.

- 1) practice 2) imagine 3) prepare 4) recite

There is a great festival in our city this week. People who like cakes come there to ... (56)... their cakes. I like cakes very much, and my mother ... (57)... me there too. She says that my friends can come there with their parents, and I can ... (58)... them. Ali is one of my friends, but his mother ... (59)... how to bake a cake. My mother says that she can learn from other people how to do this. So, I hope that Ali can eat a nice cake in the festival. We are very good friends and we ... (60)... together at school.

56-

- 1) love 2) bake 3) cook 4) hold

57-

- 1) take 2) taking 3) takes 4) not take

58-

- 1) visit 2) sing 3) wear 4) read

59-

- 1) not knows 2) do not know 3) does know 4) doesn't know

60-

- 1) studying 2) studies 3) study 4) does not study

دسته ۲۰

ریاضی

صفحه های ۴۴ تا ۶۷

دانش آموزان عزیز!!!

لطفاً قبل از شروع پاسخ گوینی به سوال های درس ریاضی، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

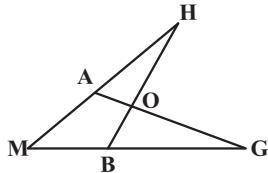
پیش بینی می کنید در آزمون امروز به چند سوال از ۱۰ سوال پاسخ درست خواهد داد؟

هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

چند از ۱۰ آزمون قبل

سوال های ریاضی

۶۱- در شکل رو به رو، نقاط A و B طوری قرار گرفته اند که فاصله آنها از نقطه M برابر است. اگر $AH = BG = 43$ و $BH = 88$ باشد، طول AG کدام است؟ (گلایه به گزشته)



۸۸ (۱)

۸۳ (۲)

۴۸ (۳)

۴۵ (۴)

۶۲- مثلثی به ابعاد ۳، ۴ و ۶ با مثلثی به ابعاد x، ۸ و y متشابه است، مقدار $x + y$ را طوری بیابید که ماقزیم شود؟

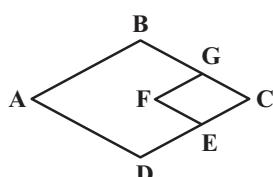
۱۲ (۴)

۲۰ (۳)

 $\frac{80}{3}$ (۲)

۱۸ (۱)

۶۳- در شکل زیر، دو چهارضلعی ABCD و CEFG لوزی هستند. اگر $AB = 3FE$ باشد، مقدار $\frac{FG}{BC} + \frac{AD}{GC}$ کدام است؟



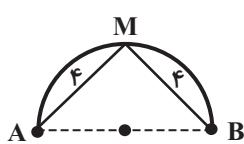
۹ (۱)

۶ (۲)

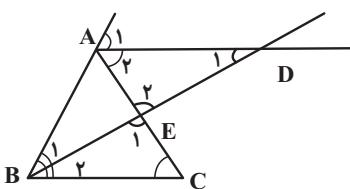
 $\frac{10}{3}$ (۳)

۳ (۴)

۶۴- مطابق شکل، کمان \widehat{AB} قسمتی از یک دایره بوده و $AM = MB$ متساوی الساقین است. اگر $AM = 4$ و فاصله مرکز دایره تا وسط BM برابر ۲ باشد، مساحت کل دایره کدام است؟

۸ π (۱)۶۴ π (۲)۱۶ π (۳)۳۲ π (۴)

۶۵- در مثلث متساوی الساقین ABC، $AB = AC$ می باشد. نیمساز خارجی \hat{A} و نیمساز داخلی \hat{B} در نقطه D یکدیگر را قطع می کنند. طول پاره خط AD برابر کدام جزء است؟



AC (۱)

BC (۲)

طول نیمساز داخلی زاویه \hat{B}

شعاع دایره محیطی

۶۶- اگر $5^x = 27$ و $5^y = 3^x$ باشد، حاصل xy کدام است؟

۳ (۴)

۱ (۳)

۲ (۲)

۴ (۱)

۶۷- حاصل عبارت $2^{-3} \times 3^{-7} \times 9^{-3} \times 2^{-2} \times 0 / 25$ کدام است؟

 $\frac{9}{4}$ (۴)

۶ (۳)

۳ (۲)

 $\frac{3}{2}$ (۱)

۶۸- اگر $x = 2^{-z}$ و $y = 8^{1-z}$ باشد، آنگاه حاصل عبارت $4xy - \frac{\lambda}{xy}$ کدام است؟

 3^z (۴) 3^{z+1} (۳)

۳۱ (۲)

۳۲ (۱)

۶۹- اگر $A = 6 / 4 \times 10^{-3}$ و $B = 2 / 8 \times 10^{-4}$ باشد، حاصل $A \times B$ به صورت نماد علمی کدام است؟

 $1 / 792 \times 10^8$ (۴) $17 / 92 \times 10^7$ (۳) $17 / 92 \times 10^0$ (۲) $1 / 792 \times 10^1$ (۱)

۷۰- نور خورشید مسافت بین خورشید تا زمین را در ۸ دقیقه طی می کند. اگر سرعت نور 3×10^8 هزار کیلومتر بر ثانیه باشد، فاصله بین خورشید و زمین بر حسب متر و نمادگذاری علمی کدام است؟

$$2 / 4 \times 10^8 \quad (4)$$

$$2 / 4 \times 10^5 \quad (3)$$

$$1 / 44 \times 10^{11} \quad (2)$$

$$1 / 44 \times 10^8 \quad (1)$$

۷۱- یک مثلث متساوی الاضلاع به سه مثلث همنهشت تقسیم شده است. زوایه های هر مثلث همنهشت کدام است؟

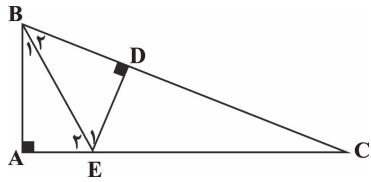
$$120^\circ, 30^\circ, 30^\circ \quad (4)$$

$$90^\circ, 60^\circ, 30^\circ \quad (3)$$

$$90^\circ, 30^\circ, 30^\circ \quad (2)$$

$$60^\circ, 60^\circ, 60^\circ \quad (1)$$

۷۲- در شکل زیر، BE نیمساز زاویه \hat{B} است. کدام گزینه نادرست است؟



$$ED = AE \quad (1)$$

$$BD = BA \quad (2)$$

$$\hat{E}_1 = \hat{E}_2 \quad (3)$$

$$EC = DC \quad (4)$$

۷۳- در شکل زیر، اگر $BC \parallel Ax$ باشد، اندازه \hat{A}_1 چند درجه است؟

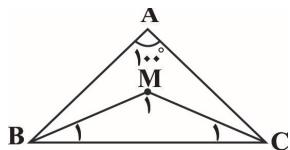
$$40^\circ \quad (1)$$

$$70^\circ \quad (2)$$

$$50^\circ \quad (3)$$

$$60^\circ \quad (4)$$

۷۴- در شکل زیر اگر MC و MB به ترتیب نیمسازهای زوایه های \hat{C} و \hat{B} باشند، اندازه زاویه \hat{M} چند درجه است؟



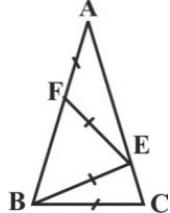
$$140^\circ \quad (1)$$

$$130^\circ \quad (2)$$

$$120^\circ \quad (3)$$

$$150^\circ \quad (4)$$

۷۵- در شکل زیر، $AF = FE = EB = BC = AB = AC$ و اندازه زاویه \hat{A} چند درجه است؟



$$36^\circ \quad (1)$$

$$18^\circ \quad (2)$$

$$180^\circ \quad (3)$$

$$24^\circ \quad (4)$$

۷۶- حاصل $\left(\frac{\lambda}{\gamma}\right)^{-3} \times (\cdot / \lambda)^4 \times (\cdot / \gamma)^2$ کدام است؟

$$5 \quad (4)$$

$$\frac{2}{5} \quad (3)$$

$$2 / 2 \quad (2)$$

$$2 / 5 \quad (1)$$

۷۷- عدد 3^{-3} به کدام مجموعه زیر تعلق دارد؟

$$B = \{x \mid x \in Z, x < 0\} \quad (2)$$

$$A = \{x \mid x \in N, x > 0\} \quad (1)$$

$$D = \{x \mid x \in R, x < 0\} \quad (4)$$

$$C = \{x \mid x \in R, x > 0\} \quad (3)$$

۷۸- محیط مربعی $5\sqrt{32}$ واحد است. مساحت آن چند واحد مربع است؟

$$50 \quad (4)$$

$$50\sqrt{2} \quad (3)$$

$$20\sqrt{2} \quad (2)$$

$$20 \quad (1)$$

۷۹- حاصل عبارت $\frac{\sqrt{3} \times \sqrt[4]{27}}{\sqrt{2}}$ کدام است؟

$$\sqrt[5]{1/5} \quad (4)$$

$$\sqrt[3]{1/5} \quad (3)$$

$$\sqrt[2]{3} \quad (2)$$

$$\frac{\sqrt[2]{3}}{\sqrt{2}} \quad (1)$$

۸۰- اگر $A = 7 / 2 \times 10^{-8}$ و $B = 4 / 5 \times 10^{-4}$ ، حاصل ضرب A در B به صورت نماد علمی کدام است؟

$$3 / 24 \times 10^{-3} \quad (4)$$

$$324 \times 10^{-3} \quad (3)$$

$$3 / 24 \times 10^{-4} \quad (2)$$

$$32 / 4 \times 10^{-3} \quad (1)$$



دقیقه ۲۰

علوم تجربی

صفحه‌های ۵۱ تا ۷۲

دانش آموزان عزیز!!!

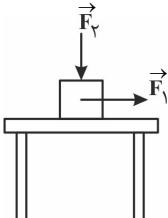
لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سوال‌های درس علوم تجربی، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
پیش‌بینی می‌کنید در آزمون امروز به چند سوال از ۱۰ سوال پاسخ درست خواهد داد؟

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

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

سؤالات علم تجربی

۸۱- مطابق شکل زیر، جسمی روی سطح افقی میز قرار دارد. این جسم را با افزایش نیروی عمودی \vec{F}_2 به پایین فشار می‌دهیم و با نیروی افقی \vec{F}_1 می‌کشیم، اما از جایش تکان نمی‌خورد. اگر مقدار نیروی \vec{F}_2 را زیادتر کنیم، نیروی عمودی سطح وارد بر جسم و اصطکاک بین جسم و میز به ترتیب از راست به چپ چه تغییری می‌کند؟ (لگاه به گذشته)



(۱) زیادتر می‌شود - زیادتر می‌شود

(۲) زیادتر می‌شود - فرقی نمی‌کند

(۳) فرقی نمی‌کند - زیادتر می‌شود

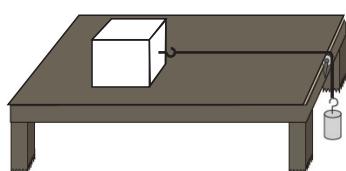
(۴) فرقی نمی‌کند - فرقی نمی‌کند

۸۲- در شکل زیر، پسر به اسب نیروی 40 N وارد می‌کند و این کار موجب شروع حرکت پسر و اسب از حالت سکون می‌گردد. اگر جرم پسر 20 kg

باشد، سرعت پسر در چه مدت زمانی به $\frac{m}{s}$ می‌رسد؟

(۱) 5 s (۲) 2 s (۳) 10 s (۴) 2 s 

۸۳- مطابق شکل زیر، به جسمی مکعبی شکل که روی سطح میز بدون اصطکاکی قرار دارد، وزنهای را به وسیله نخ بدون جرم متصل کردہ‌ایم. اگر جرم وزنه آویزان را دو برابر کنیم، شتاب حرکت مکعب تا رسیدن به لبه میز، چند برابر شتاب حالتی است که با همان وزنه اولیه، جرم مکعب را دو برابر کنیم؟

(۱) $\frac{1}{2}$ برابر

(۲) دو برابر

(۳) $\frac{1}{4}$ برابر

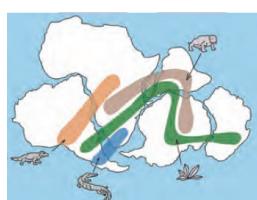
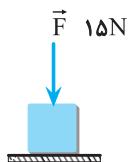
(۴) ۴ برابر

۸۴- جسمی به جرم 5 kg روی سطح افقی قرار دارد. اگر مطابق شکل زیر نیروی عمودی 15 N را به جسم وارد کنیم، اندازه نیروی عمودی

تکیه‌گاه وارد بر جسم چند نیوتون خواهد شد؟ ($g = 10\frac{\text{N}}{\text{kg}}$)

(۱) 50 (۲) 35 (۳) 65

(۴) تغییر نمی‌کند.



۸۵- با توجه به شکل رو به رو، کدام نتیجه‌گیری صحیح‌تر است؟

(۱) شکل نشان‌دهنده وجود آثار یخچال‌های قدیمی در قاره‌های مختلف است.

(۲) با توجه به شکل می‌دانیم که قاره‌های موجود در آن تشابه سنگ‌شناسی دارند.

(۳) مشخص می‌کند گیاهان به نسبت جانوران تنوع زیستی کمتری دارند.

(۴) با توجه به فسیل‌های یافته شده از جانداران در قاره‌های مختلف، مشخص است که قاره‌ها در گذشته به یکدیگر متصل بودند.



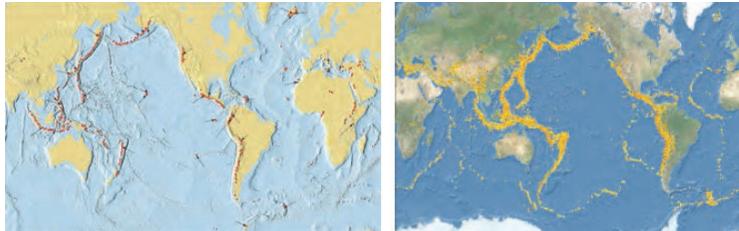
-۸۶- کدامیک از توضیحات زیر در مورد سنگ‌کرده و سست‌کرده، صحیح است؟

- (۱) سنگ‌کرده زیر سست‌کرده قرار دارد.
- (۲) سست‌کرده در سطح زمین قرار دارد.
- (۳) سنگ‌کرده حالت نیمه‌مذاب دارد.
- (۴) سست‌کرده حالت خمیری دارد.

-۸۷- کدامیک از گزینه‌های زیر درباره ورقه‌های تشکیل‌دهنده سنگ‌کرده، نادرست است؟

- (۱) ورقه‌آمریکای شمالي توسط ورقه‌اوراسیا از دو طرف محاصره شده است.
- (۲) ورقه عربستان تنها با دو ورقه آفریقا و اوراسیا محاصره شده است.
- (۳) ورقه نازک با دو ورقه آمریکای جنوبی و اقیانوس آرام ارتباط دارد.
- (۴) در صلح شرقی ورقه استرالیا یک ورقه اقیانوسی قرار دارد.

-۸۸- با توجه به تصاویر مقابل، کدام نتیجه‌گیری درست است؟



- (۱) زمین‌لرزه‌ها تنها در خشکی‌های زمین اتفاق می‌افتدند.
- (۲) بسیاری از نقاط لرزه‌خیز و آتش‌شان‌های جهان در محل برخورد ورقه‌های سنگ‌کرده قرار دارند.
- (۳) بیشتر آتش‌شان‌های کره زمین در شرق قاره آفریقا وجود دارند.
- (۴) تعداد نقاط لرزه‌خیز سطح زمین در مناطق آتش‌شانی کمتر است.

-۸۹- کدامیک بزرگ‌ترین ورقه سنگ‌کرده است؟

- (۱) آقیانوس آرام
- (۲) آقیانوس هند
- (۳) آقیانوس اطلس
- (۴) دریای سرخ

-۹۰- کدام گزینه در مورد درزه و گسل، نادرست است؟

- (۱) سطوح دو طرف درزه برخلاف گسل، نسبت به یکدیگر قادر جابه‌جایی و حرکت هستند.
- (۲) مهم‌ترین تفاوت آن‌ها، در طول و عمق شکستگی است.
- (۳) هر دو در اثر حرکت ورقه‌های سنگ‌کرده به وجود می‌آینند.
- (۴) درزه‌ها و گسل‌ها فقط در سنگ‌های رسوبی یافت نمی‌شوند.

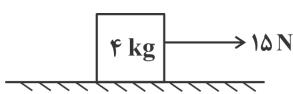
-۹۱- وارد کردن نیروی 10 نیوتونی به جسمی شتاب a متر بر مریع ثانیه و نیروی 14 نیوتونی به همان جسم شتاب $a+2$ متر بر مریع ثانیه می‌دهد. چند متر بر مریع ثانیه است؟

- (۱) ۷
- (۲) ۵
- (۳) ۴
- (۴) ۲

-۹۲- کدامیک از گزینه‌های زیر، درباره یک هوایپیمای در حال پرواز درست است؟

- (۱) هنگامی که هوایپیما با سرعت ثابت در حال حرکت است، هیچ نیرویی به آن وارد نمی‌شود.
- (۲) اگر تنها اندازه نیروی بالابری بزرگ‌تر از اندازه نیروی مقاومت هوا باشد، هوایپیما اوج می‌گیرد.
- (۳) برای این که هوایپیما بتواند ارتفاع خود را کاهش دهد، تنها لازم است، اندازه نیروی مقاومت هوا بزرگ‌تر از اندازه نیروی پیشران باشد.
- (۴) اگر اندازه نیروی بالابری بزرگ‌تر از اندازه نیروی وزن هوایپیما باشد، ارتفاع پرواز هوایپیما افزایش خواهد یافت.

-۹۳- مطابق شکل زیر، یک نیروی افقی به بزرگی 15 نیوتون بر جسمی به جرم 4 کیلوگرم که روی یک سطح افقی قرار دارد، وارد می‌شود، اما جسم به حرکت در نمی‌آید. در این حالت، نیروی اصطکاک به ترتیب از راست به چپ از چه نوعی بوده و برابر با چند نیوتون است؟ ($g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$)



- (۱) ایستایی - ۱۵
- (۲) جنبشی - ۴۰
- (۳) ایستایی - ۴۰
- (۴) جنبشی - ۱۵

۹۴- اگر دو جسم ۱ و ۲ به هم نیرو وارد کنند و در این حالت $\vec{F}_{۱۲}$ نیروی وارد بر جسم دوم از طرف جسم اول و $\vec{F}_{۲۱}$ نیروی وارد بر جسم اول از طرف جسم دوم باشد، با توجه به قانون سوم نیوتون، کدام گزینه صحیح است؟

(۱) این دو نیرو همواره هماندازه و همجهت‌اند و به دو جسم وارد می‌شوند.

(۲) این دو نیرو همواره هماندازه، همجهت و همنوع‌اند.

(۳) این دو نیرو همواره هماندازه و در خلاف جهت یکدیگرند و به یک جسم وارد می‌شوند.

(۴) این دو نیرو همواره هماندازه و همنوع‌اند و به دو جسم وارد می‌شوند.

۹۵- کدام گزینه درست نیست؟

(۱) گندوانا پایین‌تر از مدار استوا قرار داشته است.

(۲) دریای اطراف گندوانا، پانتالاسا نامیده می‌شد.

(۳) دریای خزر، باقیمانده دریای تیس است.

(۴) مساحت گندوانا از پانگه‌آ کوچک‌تر بوده است.

۹۶- شکل زیر کدام پدیده را نشان می‌هد و این پدیده در اثر کدام نوع حرکت ورقه‌های سنگ‌کره ایجاد شده است؟



(۱) ایجاد چین‌خوردگی و تشکیل رشته‌کوه زاگرس - حرکت امتداد لغز

(۲) ایجاد کمربند لرزه‌خیز اطراف اقیانوس آرام - حرکت امتداد لغز

(۳) ایجاد چین‌خوردگی و تشکیل رشته‌کوه زاگرس - حرکت نزدیک‌شونده

(۴) ایجاد کمربند لرزه‌خیز اطراف اقیانوس آرام - حرکت نزدیک‌شونده

۹۷- کدامیک از ورقه‌های زیر ۸۰ میلیون سال قبل از نزدیک قطب جنوب تا محدوده خط استوا حرکت کرده است؟

(۱) آفریقا

(۲) هند

(۳) استرالیا

(۴) آمریکای جنوبی

۹۸- سونامی، ... است که انرژی بسیار زیادی دارد و هرچه عمق آب اقیانوس بیش‌تر باشد، انرژی آن ... خواهد بود.

(۱) امواج اقیانوسی آب - بیش‌تر

(۲) امواج اقیانوسی آب - کمتر

(۳) امواج لرزه‌ای زمین - بیش‌تر

(۴) امواج لرزه‌ای زمین - کمتر

۹۹- چه تعداد از موارد زیر، با توجه به فرضیه گسترش بستر اقیانوس‌ها، درست است؟

(الف) سرعت متوسط حرکت ورقه‌های سنگ‌کره، حدود ۵ سانتی‌متر در سال است.

(ب) با وجود ایجاد پوسته جدید، وسعت پوسته زمین در مجموع تغییر نمی‌کند.

(پ) منشأ پوسته جدید، مواد مذاب ساخته است.

(۱) یک

(۲) صفر

(۳) سه

(۴) دو

۱۰۰- در ساخته است. وقتی از بخش‌های بالاتر به بخش‌های پایین‌تر برویم، کدام گزینه در مورد تغییرات دما و چگالی مواد درست است؟

(۱) دما: کاهش - چگالی: افزایش

(۲) دما: افزایش - چگالی: افزایش

(۳) دما: افزایش - چگالی: کاهش

(۴) دما: کاهش - چگالی: کاهش



علوم تجربی (شیمی)
صفحه های ۱ تا ۱۹

۲۰ دقیقه

سوال های علوم تجربی (بخش شیمی)

۱۰۱- عنصرها در فعالیت بدن نقش مهمی دارند؛ برای نمونه ... و ... در فعالیتهای قلب و ... در تنظیم فعالیتهای بدن مؤثرند.
(به ترتیب از راست به چپ) (گلله به گلله)

۱) ید- پتانسیم- سدیم
۲) سدیم- پتانسیم- آهن
۳) سدیم- پتانسیم- ید
۴) آهن- ید- پتانسیم

۱۰۲- کدام گزینه زیر در رابطه با عنصر مشترک گاز اوزون و ترکیب سولفوریک اسید صحیح است؟

۱) در ساختار گازی به کار می رود که از رسیدن پرتوهای پرانرژی و خطرناک فرسخ به زمین جلوگیری می کند.

۲) در لایه آخر خود در مدل اتمی بور ۶ الکترون دارد.

۳) مدل اتمی این عنصر همانند مدل اتمی عنصر گوگرد ۳ لایه دارد.

۴) یکی از گازهای تشکیل دهنده هوا است که به صورت مولکول دو اتمی و چهار اتمی نیز یافت می شود.

۱۰۳- کاربرد کدام ماده در مقابل آن به درستی نوشته نشده است؟

۱) آمونیاک: ماده ای که برای رشد بهتر گیاهان به زمین های کشاورزی تزریق می شود.

۲) آهک خالص: برای ترشیدن مربای کدو حلوایی آن را قبل از پختن برای مدتی در این ماده قرار می دهند.

۳) اتیلن گلیکول: ماده ای که برای جلوگیری از بخ زدن آب در زمستان، آن را در رادیاتور خودرو می ریزند.

۴) اتانول: برای ضد عفونی کردن بیمارستان و لوازم پزشکی کاربرد دارد.

۱۰۴- کدام دسته از مطالب زیر در رابطه با واکنش میان فلز سدیم و گاز کلر درست است؟

الف) سدیم یک فلز براق است که از مولکول های سدیم تشکیل شده است.

ب) گاز کلر از مولکول های دو اتمی جدا از هم تشکیل شده است.

پ) در این واکنش حامد سفید رنگی تولید می شود.

ت) مولکول های بی رنگ کلر با گرفتن الکترون به آنیون تبدیل می شوند.

۱) الف - ت
۲) الف - پ
۳) ب - پ
۴) ب - ت

۱۰۵- کدام گزینه، عبارت مقابل را به درستی کامل نمی کند؟ طبق قانون پایستگی جرم، ...

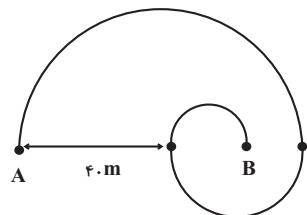
۱) بیشتر واکنش های شیمیایی از این قانون پیروی می کنند.

۲) مجموع جرم واکنش دهنده های مصرفی با فرآورده های تولیدی برابر است.

۳) تعداد اتم های هر عنصر در دو طرف واکنش برابر است.

۴) در واکنش های شیمیایی تنها نحوه پیوند بین اتم ها تغییر می کند.

علوم تجربی (فیزیک)
صفحه های ۳۹ تا ۵۹

سوال های علوم تجربی (بخش فیزیک)

۱۰۶- یک دوچرخه سوار مطابق شکل را در مدت زمان t ثانیه رکاب زده است و از نقطه A به نقطه B رسیده است. اگر بدانیم هر قسمت مسیر حرکت نیم دایره است و شعاع هر قسمت نصف قسمت قبلی است، تندی متوسط دوچرخه سوار چند برابر سرعت متوسط او است؟ ($\pi = 3$)

۱) $\frac{3}{5}$

۲) $\frac{21}{6}$

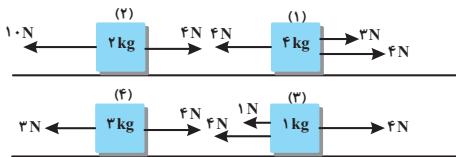
۳) $\frac{30}{3}$

۴) $\frac{21}{4}$

۱۰۷- سرعت خودرویی که در مسیری مستقیم به سمت شرق در حال حرکت است در مدت ۴۸ از 50 km/h رسیده است. شتاب متوسط خودرو در این مدت چند متر بر مجدور ثانیه است؟

۱) $\frac{14}{5}$
۲) $\frac{20}{3}$
۳) $\frac{30}{4}$
۴) $\frac{20}{5}$

۱۰۸- در شکل زیر، همه نیروهای افقی وارد چهار جعبه نشان داده شده است. در کدام گزینه، مقایسه درستی بین بزرگی شتاب جعبه ها در راستای افقی انجام شده است؟ (از نیروهای مقاوم مانند اصطکاک صرف نظر می کنیم).



۱) $a_2 > a_3 > a_1 > a_4$

۲) $a_2 > a_3 > a_4 > a_1$

۳) $a_3 > a_2 > a_1 > a_4$

۴) $a_2 > a_1 > a_3 > a_4$

۱۰۹- در کدام یک از گزینه های زیر تعریف قانون سوم نیوتون به درستی صدق نمی کند؟

۱) وقتی آهربای اولی آهربای دومی را دفع می کند (کش) و آهربای دومی آهربای اولی را جذب می کند (واکنش)

۲) وقتی دو جسم باردار الکتریکی مثبت و منفی را به هم نزدیک می کنیم، بار مثبت، بار منفی را جذب می کند (کش) و بار منفی نیز بار مثبت را جذب می کند (واکنش)

۳) شخصی به دیوار نیرو وارد می کند (کش) و دیوار نیز نیرویی هم اندازه اما در خلاف جهت به شخص وارد می کند (واکنش)

۴) نیرویی که قایقران توسط پارو به آب وارد می کند (کش) و نیرویی که آب به پارو در خلاف جهت وارد می کند (واکنش)

۱۱۰- جسمی به جرم 100 g تحت تأثیر نیروی \bar{F} با اندازه شتاب a_1 و جسم دیگر به جرم 200 g تحت تأثیر همین مقدار نیرو و با اندازه شتاب a_2 حرکت می کند. اگر 20 درصد از جرم جسم دوم به جرم جسم اول اضافه شود، تحت تأثیر نیروی \bar{F} ، بزرگی شتاب جسم اول چند برابر می شود؟

۱) $\frac{11}{10}$
۲) $\frac{11}{5}$
۳) $\frac{5}{7}$
۴) $\frac{7}{5}$

علوم تجربی (زمین‌شناسی)

صفحه‌های ۷۶ تا ۶۳

علوم تجربی (زیست‌شناسی)

صفحه‌های ۱۲۱ تا ۱۴۴

سوال‌های علوم تجربی (بخش زمین‌شناسی و زیست‌شناسی)**۱۱۱- چه تعداد از موارد زیر درست است؟ (نگاه به گذشته)**

الف) اولین بار هری هس فرضیه گسترش بستر اقیانوس‌ها را مطرح کرد.

ب) ورقه‌های سنگ‌کره بر روی سست‌کره که حالت خمیری و نیمه‌مذاب دارد، حرکت می‌کنند.

ج) همواره زلزله‌هایی که در بستر اقیانوس رخ می‌دهند، باعث سونامی می‌شوند.

(۱) یک مورد

(۲) دو مورد

(۳) سه مورد

(۴) هیچ کدام

۱۱۲- بزرگترین ورقه سازنده سنگ‌کره، ورقه ... است.

(۱) اوراسیا

(۲) اقیانوس آرام

(۳) اقیانوس اطلس

۱۱۳- به طور معمول در تمام مرزهای زیر، آتش‌شان دیده می‌شود، به جز ...

(۱) مرز ورقه‌های امتداد لغز

(۲) مرز همگرایی دو ورقه قاره‌ای و اقیانوسی

(۳) مرز ورقه‌های واگرا

(۴) مرز همگرایی دو ورقه اقیانوسی

۱۱۴- کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

(۱) نمی‌توان گفت قاره آمریکای شمالی حاصل تقسیم لورازیا می‌باشد.

(۲) می‌توان گفت تشابه سنگ‌ها در قاره آفریقا و آمریکای شمالی، جزء شواهدی برای جایه‌جایی قاره‌ها است.

(۳) می‌توان گفت بین دو خشکی گندوانا و لورازیا دریایی وجود داشته است.

(۴) نمی‌توان گفت اقیانوسی به نام پانتالاسا اطراف پانگا را احاطه کرده بود.

۱۱۵- قدیمی‌ترین گیاهان روی زمین ... هستند که ساقه حقیقی ... و از طریق ... تکثیر می‌شوند.

(۱) خزه‌ها - ندارند - هاگ

(۲) سرخس‌ها - دارند - هاگ

(۳) خزه‌ها - دارند - دانه

۱۱۶- در ... برخلاف ...

(۱) سرخس‌ها - نهان‌دانگان - شاخه تشکیل می‌شود.

(۲) گیاه لوپیا - گیاه ذرت - رگبرگ‌ها موازی و تعداد گلبرگ‌ها مضری از سه است.

(۳) گیاه ذرت - گیاه لوپیا - آوندهای چوب و آبکش به صورت پراکنده و بی‌نظم قرار گرفته‌اند.

(۴) نهان‌دانگان - خزه‌ها - هاگ‌ها در راس پیکر گیاه تشکیل می‌شوند.

۱۱۷- همه وبروس‌ها ...

(۱) همانند همه باکتری‌ها، برای انسان مضر هستند.

(۲) جزء میکروب‌های تک‌یاخته‌ای هستند.

(۳) برای تکثیر وارد یاخته جانور می‌شوند.

(۴) در تعدادی از ویژگی‌ها، با جانداران اشتراک دارند.

۱۱۸- به ترتیب، می‌توان جلبک‌ها را از نظر ... به ... دسته و باکتری‌ها را از نظر ... به ... دسته تقسیم کرد.

(۱) شکل - ۲ - رنگ - ۲

(۲) رنگ - ۳ - رنگ - ۲

(۳) شکل - ۲ - شکل - ۳

(۴) رنگ - ۳ - شکل - ۳

۱۱۹- دو جاندار «آ» و «ب» در یک راسته قرار دارند، بنابراین می‌توان گفت که این دو جاندار، به طور حتم در یک ... قرار نگیرند.

(۱) رد - شاخه

(۲) خانواده - سلسله

(۳) شاخه - خانواده

(۴) سلسله - رد

۱۲۰- کدام یک از گزینه‌های زیر، صحیح است؟

(۱) اسفنج ساده‌ترین جاندار دریازی است.

(۲) اکثر جانوران ستون مهره دارند.

(۳) مرجان‌ها در مناطق کم عمق دریا زندگی می‌کنند.

(۴) بیش‌تر بی‌مهره‌ها اسکلت خارجی ندارند.



پایه نهم تیزهوشان (دوره اول متوسطه)

دستورچه سوال آزمون ۳ دی ماه ۱۴۰۰

تعداد کل سوال‌های آزمون: ۶۰ سوال

مدت پاسخ‌گویی: ۶۰ دقیقه

مواد انتها:

نام درس	تعداد سوال	شماره سوال	شماره صفحه	زمان پیشنهادی
استعداد تحلیلی	۱۰	۱۲۱	۳	۱۰ دقیقه
قرآن و پیام‌های آسمان (هشتم)	۵	۱۳۱	۶	۵ دقیقه
فارسی (هشتم)	۵	۱۳۶	۷	۵ دقیقه
مطالعات اجتماعی (هشتم)	۵	۱۴۱	۸	۵ دقیقه
علوم تجربی (هشتم)	۵	۱۴۶	۹	۵ دقیقه
ریاضی (هشتم)	۵	۱۵۱	۱۰	۵ دقیقه
قرآن و پیام‌های آسمان (نهم)	۵	۱۵۶	۱۱	۵ دقیقه
فارسی (نهم)	۵	۱۶۱	۱۲	۵ دقیقه
مطالعات اجتماعی (نهم)	۵	۱۶۶	۱۳	۵ دقیقه
علوم تجربی (نهم)	۵	۱۷۱	۱۴	۵ دقیقه
ریاضی (نهم)	۵	۱۷۶	۱۵	۵ دقیقه

طراحان:

نام طراحان	نام درس
سارا بابایی، آرش دانشفر، احمد رضا قربانی، حمید رضا مظاہری	استعداد تحلیلی
ابوالفضل فلاحت، احمد رضا قربانی، شعبی مقدم	قرآن و پیام‌های آسمان
حمید اصفهانی، سپهر حسن خان پور، آگیتا محمدزاده، محمدرضا مرتضوی	فارسی
هانیه رمضانی، زهرا صداقت، سینا گروسی، سمیرا جحف پور	مطالعات اجتماعی
جواد احمدی شعار، امیرحسین حسامی، اکبر رحیمی، مونا علیزاده مقدم، سید محمد معروفی، مجتبی میرزا	علوم تجربی
علی ارجمند، بهمن امیدی، مرjan جهانبانی فرد، محمدحسین رضوانی فر، عادل عباسی، سهام مجیدی پور، علیرضا مصفا، آرمان و کیلی	ریاضی

مسئولین درس و ویراستاران:

نام درس	استعداد تحلیلی	قرآن و پیام‌های آسمان	فارسی	مطالعات اجتماعی	علوم تجربی	ریاضی
مسئول درس	احمدرضا قربانی	احمدرضا قربانی	حمدی اصفهانی	هانیه رمضانی	جواد احمدی شعار	آرش دانشفر
ویراستار	سجاد محمدزاده	سارا موصومزاده	باک اسلامی	جواد احمدی شعار	جواد احمدی شعار	خرسرو ایزدی سجاد محمدزاده
مسئول درس و مستندسازی	مجتبی خلیل ارجمندی	محمد مهدی طباطبایی	الناز معتمدی	محمد مهدی طباطبایی	مهسا سادات هاشمی	علی ارجمند

گروه‌های و تولید:

مدیر گروه آزمون	جواد احمدی شعار	مودع زیست‌شناسی
مسئول دفترچه	مونا علیزاده مقدم	لیلا خداوردیان
صفحه‌آرایی	الهام مشهدی	هانیه رمضانی
ناظر جاب	حمدی عباسی	باک اسلامی
مدیر گروه مستندسازی	مازیار شروانی مقدم	جواد احمدی شعار
مسئول دفترچه مستندسازی	مهسا سادات هاشمی	مهسا سادات هاشمی

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب بین بنا و فلسطین - پلاک ۹۳۳ - تلفن: ۰۶۴۶۳ - ۰۶۱

تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۴۰۴ وقف عام شد بر کسریش داشت و آموزش

۱۰ دقیقه

استعداد تحلیلی

سؤالهای استعداد تحلیلی

۱۲۱- عبارت زیر، با کدام گزینه هم راستا نیست؟

«هرچه در دل فرو آید، در دیده نکو نماید.»

(۱) هر که سلطان مرید او باشد / گر همه بد کند نکو باشد

(۲) و گر به چشم ارادت نگه کنی در دیو / فرشتهایت نماید به چشم کروبی

(۳) به مجنون گفت روزی عیب جوبی / که پیدا کن به از لیلی نکوبی

(۴) که لیلی گر چه در چشم تو حوریست / به هر جزیی زحسن او قصوریست

۱۲۲- از ابیات زیر کدام مفهوم دریافت نمی‌شود؟

«کوته نکنم ز دامنت دست / ور تو بزنی به تیغ تیزم»

«بعد از تو ملاذ و ملجائی نیست / هم در تو گریزم ار گریزم»

(۱) عدم نامیدی

(۲) پشت و پناه بودن

(۳) قصور و تعزل

(۴) ظلم و بیدادگری

۱۲۳- کدام گزینه نیاز به ویرایش ادبی دارد؟

(۱) چنانچه آمدید و من نبودم؛ با شماره ذیل تماس حاصل فرمایید.

(۲) چنانکه راستکار باشی؛ رستگار گردی.

(۳) چنانکه به شما گفتم، امروز اداره تعطیل است.

(۴) چنانچه برخواستی و اسبت را ندیدی، فوراً فرار کن.

*** متن زیر از کتاب «فتوت نامه» از واعظ کاشفی انتخاب شده است. آن را بادقت بخوانید و به سه پرسش بعدی پاسخ دهید.

«بدان که شرف آدمی به نطق است و هر که در نطق ادب رعایت نکند از این شرف بی بهره باشد؛ برای آن که نطق به صواب باید و الا خاموشی به از آن بود. چنان
که شیخ فرموده:

«بهایم خموش اند و گویا بشر / زبان بسته بهتر که گویا به شر»

و خدای تعالی در آداب سخن گفتن می فرماید: «لَا ترْفَعُوا أصواتكُمْ فَوقَ صوتِ النَّبِيِّ» و در سخن گفتن چندین ادب است که شیخ و غالب را رعایت باید کرده؛ و
چندین ادب دیگر است که نازلان را نگاه باید داشت.

اگر پرسند که ادب غالبان در سخن گفتن چند است؟ بگوی شش: اول آن که سخن فراخور حال هر کس گوید چنانچه فرموده اند «آلم النَّاسَ عَلَى قَدْرِ عَقُولِهِمْ».
یعنی با هر کس سخن گویی بر قدر عقل و فهم او.

«با یار نواز غم کهنه باید گفت / با او به زبان او سخن باید گفت»

دویم آن که به لطف سخن گوید نه به عنف (درشتی). سیم آن که در وقت سخن گفتن خندان و شکفته باشد نه ترش روی و گرفته. چهارم چندان سخن گوید به
مستمعان (شنوندگان) که به ملال خاطر ایشان نه انجامد. پنجم سخنی گوید که منفعت دنیا و آخرت ایشان در آن باشد. ششم تا سخنی تمام عیار نباشد بر زبان
نراند که سخن بزرگان به مثابه تخم است و اگر تخم فاسد و بی مغز باشد در هر زمین که افتاد نروید، و از او منفعتی به حاصل نرسد.

اگر پرسند که ادب نازلان در سخن گفتن چند است؟ بگوی هشت: اول آن که تا از وی سخن نپرسند نگوید. دویم در وقت سخن گفتن آواز بلند نکند. سیم به چپ
و راست ننگرد. چهارم سخن غرض آمیز و کنایت نگوید. پنجم در روی شنونده نجهد و سخن سخت نگوید.

ششم تا فکر نکند سخن نگوید تا پشیمان نشود. هفتم در میان سخن مردم سخن درنیارد و سخن گوینده را منقطع نگرداند. هشتم بسیار نگوید که بسیار گفتن

نشانه اندک عقلی است چنانچه شیخ گنجنهشین فرماید:

کم گوی و گزیده گوی چون دُر / تا ز اندک تو جهان شود پر

لاف از سخن چو در توان زد/ آن خشت بود که پر توان زد

آب ار چه بسی زلای خیزد/ از خوردن پر ملای خیزد

اگر پرسند که به چه زبان سخن می گویی؟ بگوی به زبان صدق. اگر پرسند که سخن به کدام گوش می شنوی؟ بگوی به گوش قبول. اگر پرسند که سخن از تو است یا تو از سخنی؟ بگوی من از سخنم که به کلمه آن پدید شده ام و سخن از من است که میوه درخت انسانی سخن است. اگر پرسند که سخن تمام کدام است؟ بگوی آن که موافق سخن خدا و رسول باشد. اگر پرسند که سخن ناقص کدام است؟ بگوی آن که موافق قرآن و حدیث نباشد. اگر پرسند که سخن نیک کدام است؟ بگوی آن که از آن نفعی به کسی رسد. اگر پرسند که سخن بد کدام است؟ بگوی آن که از آن ضرری به کسی عاید شود.»

۱۲۴- کدام عنوان برای متن فوق مناسبتر است؟

(۲) در آداب سخن گفتن

(۱) وقت و جایگاه سخن گفتن

(۴) آموزش سخن گفتن

(۳) سخن عاقلان

۱۲۵- کدام گزینه جایگزینی مناسب برای عبارتی که زیر آن خط کشیده شده است؛ می باشد؟

(۱) گویند نخستین سخن از نامه پازند / آنست که با مردم بداصل مپیوند

(۲) تا مرد سخن نگفته باشد / عیب و هنر شن نهفته باشد

(۳) نظم او و لفظ او و ذوق او و وزن او / هر خطابش هر عتابش هر مدیحش هر سخن

(۴) گرفتم ره اینک بخواهم شدن / نمانده ست اینجا امید سخن

۱۲۶- با توجه به متن، کدام گزینه صحیح نیست؟

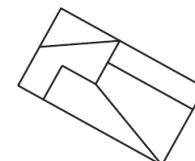
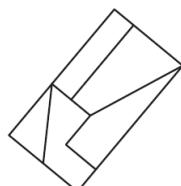
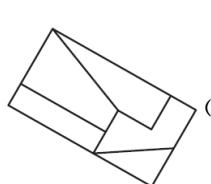
(۱) به طعنه و کنایه سخن گفتن از مشخصه افراد باهوش و زیرک است.

(۲) سخن بی عیب آن است که منافاتی با قوانین شریعت نداشته باشد.

(۳) سخن پسندیده، سخنی است که برای مردم مفید واقع شود.

(۴) برقرار نکردن ارتباط چشمی با شنونده و نگاه به اطراف از مشخصه افراد بی ادب است.

۱۲۷- کدام شکل با شکل‌های دیگر متفاوت است؟



$$1235 \longrightarrow 5341$$

$$2744 \longrightarrow 4852$$

$$3514 \longrightarrow 4623$$

$$7623 \longrightarrow ?$$

۳۷۳۷ (۱)

۸۷۴۴ (۲)

۹۵۳۷ (۳)

۳۶۳۷ (۴)

۱۲۸- با توجه به الگوی زیر به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



۱۲۹- با توجه به الگوی زیر به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟

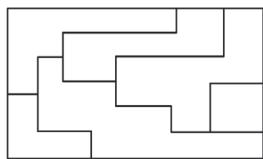
۱ (۱)

۲ (۲)

۳ (۳)

۴ (۴)

۱۳۰- مستطیل زیر از کنار هم قرار دادن ۶ چندضلعی مختلف ساخته شده است. مجموع اضلاع همه این چندضلعی‌ها چند تا است؟



۱۶ (۱)

۳۳ (۲)

۴۸ (۳)

۵۴ (۴)



۵ دقیقه

پیام‌های آسمان هشتم

صفحه‌های ۹ تا ۷۳

قرآن هشتم

صفحه‌های ۱۲ تا ۶۷

سؤال‌های قرآن و پیام‌های آسمان (هشتم)

^{۱۳۱}-بنابر حديث پیامبر اکرم (ص) چشیدن شیرینی ارتباط با خداوند معلول کدام مورد است؟

- ۱) اهتمام به صداقت
 - ۲) توصل به ائمه اطهار
 - ۳) خلوص نیت
 - ۴) عدم نگاه به نامحرم

۱۳۲- در کدام یک از موارد زیر روزه فرد روزهدار باطل است؟

- ۱) فرو بردن عمدی غذایی که در میان دندان‌ها باقی مانده است.
 - ۲) روزه‌دار از روی فراموشی سرش را به طور کامل زیر آب می‌برد.
 - ۳) شخص روزه‌دار از روی فراموشی یک لیوان آب می‌خورد.
 - ۴) فرد در حین رشد نکار اتوپوس، دستش را جلوی دهانش

^{۱۳۳}- ترجمهٔ چه تعداد از واژگان زیر نادرست است؟

«مثال: داستان- من: دور؛ پست بودن- حسب: گمان کرد- آن یقلاوا: که پگویند- نتلو: می بینم- نزد: می خواهیم- نیا: خیر»

- ۲ (۲ ۱ (۱
۴ (۴ ۳ (۳

*** با توجه به آیات ۴۴ تا ۵۵ سوره مبارکه فرقان، به دو سؤال، که در پای می‌آیند، پاسخ دهد.

أَمْ تَحْسِبُ أَنَّ أَكْثَرَهُمْ يَسْمَعُونَ أَوْ يَعْقِلُونَ إِنْ هُمْ إِلَّا كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَصْلُ سَبِيلًا (٤٤) أَلَمْ تَرَ إِلَى رَبِّكَ كَيْفَ مَدَ الظَّلَّ وَلَوْ شَاءَ لَجَعَلَهُ سَاكِنًا ثُمَّ جَعَلَنَا الشَّمْسَ عَلَيْهِ دِلِيلًا (٤٥) ثُمَّ قَبضْنَاهُ إِلَيْنَا قَبْضًا يَسِيرًا (٤٦) وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ بَيْسَا وَالنَّوْمَ سُبَاتَا وَجَعَلَ النَّهَارَ شُورًا (٤٧) وَهُوَ الَّذِي أَرْسَلَ الرِّيَاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدِي رَحْمَتِهِ وَأَنْزَلَنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً طَهُورًا (٤٨) لِتُحْسِنَ بِهِ بَلْدَةً مَيْتَانًا وَتُسْقِيَهُ مِمَّا خَلَقْنَا أَنْعَامًا وَأَنَاسِيَّ كَثِيرًا (٤٩) وَلَقَدْ صَرَفْنَاهُ بَيْنَهُمْ لِيَذَكِّرُوا فَآبَيَ أَكْثَرُ النَّاسِ إِلَّا كُفُورًا (٥٠) وَلَوْ شِئْنَا لَبَعَثْنَا فِي كُلِّ قَرْيَةٍ نَذِيرًا (٥١) فَلَا تُطِيعُ الْكَافِرِينَ وَجَاهِدُهُمْ بِهِ جِهَادًا كَبِيرًا (٥٢) وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبُ فُرَاتٍ وَهَذَا مُلْحُ أَجَاجٌ وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَحْجُورًا (٥٣) وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ مِنَ الْمَاءِ بَشَرًا فَجَعَلَهُ نَسَبًا وَصَهْرًا وَكَانَ رَبُّكَ قَدِيرًا (٥٤) وَيَعْبُدُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ مَا لَا يَنْعَهُمْ وَلَا يُضْرِبُهُمْ وَكَانَ الْكَافِرُ عَلَى رَبِّهِ ظَهِيرًا (٥٥)

^{۱۳۴}- طبق آیات شیوه ۴۸ و ۴۹، مفهوم کدام گزینه نادست است؟

- ۱) خداوند با اراده و رحمت خود، اسباب رزق و روزی مخلوقاتش را فراهم می‌کند.
 - ۲) چون سر رشتۀ اسباب رزق و روزی در دست خداست، تلاش ما ثمره‌ای ندارد.
 - ۳) چون اسباب روزی از جانب خدا نشأت می‌گیرد، تمام مخلوقات، چه انسان و چه
 - ۴) رحمت خداوند، نه تنها شامان انسان است، بلکه: می، ر، آب و علف و حمامات، ا

۱۳۵ - کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) طبق آیه ۴۴، انسان، بدون تعقل، تا حد حیوانیت سقوط می‌کند.

(۲) طبق آیه ۵۰، بیش تر مردم نسبت به دستورات و هدایت خداوند ناسپاس می‌باشند.

(۳) طبق آیه ۵۱، در هر شهر و روستایی باید پیامبری وجود داشته باشد.

(۴) طبق آیه ۵۲، اطاعت از کافار، با اطاعت از خداوند ساگار، نداشت.

سؤالهای فارسی (هشتم)

۵ دقیقه

فارسی هشتم
 صفحه‌های ۹ تا ۵۸

* متن زیر را با نادرستی املایی بخوانید و به پرسش‌هایی که در پی می‌آید پاسخ دهید.

چنین آورده‌اند که نصر بن احمد که اوج دولت آل سامان ایام ملک او بود و اسباب تمدن و علل ترفع در غایت ساخته‌گی بود، خزانی آراسته و لشکر جرآر و بندگان فرمانبردار زمستان به دارالملک بخارا مقام کردی و تابستان به سمرقند رفتی یا به شهری از شهرهای خراسان. مگر یک سال نوبت هری بود. به فصل بهار به بادغیس بود، پس به روی به هری نهاد و مهرگان دیر درکشید و سرما قوت نکرد و انگور در غایت شیرینی رسید و در سواد هری صدویست لون انگور یافته شود هر یک از دیگری لطیفتر و لذیذتر و از آن دو نوع است که در هیچ ناحیت رباع مسکون یافته نشود. زمستان آنجا مقام کردند و از جانب سجستان نارنج آوردن گرفتند و از جانب مازندران ترنج رسیدن گرفت. زمستانی گذاشتند در غایت خوشی. چون بهار درآمد اسبان به بادغیس فرستادند و لشکرگاه به میان دو جوی برند و چون تابستان درآمد میوه‌ها در رسید. امیر نصر بن احمد گفت: «تابستان کجا رویم که از این خوشتر مقامگاه نباشد مهرگان برویم!» و چون مهرگان درآمد گفت: «مهرگان هری بخوریم و برویم.» همچنین فصلی به فصل همی انداخت تا چهار سال بر این برآمد زیرا که صمیم دولت سامانیان بود و جهان آباد و ملک بی‌خصم و لشکر فرمانبردار و روزگار مساعد و بخت موافق. با این همه ملول گشتند و آرزوی خانمان برخواست، پس سران لشکر و مهتران ملک به نزدیک استاد ابو عبدالله الرودکی رفتند و از ندمای پادشاه هیچ کس محتشم‌تر و مقبول القول تر از او نبود. گفتند: «بنج هزار دینار تو را خدمت کنیم اگر صنعتی بکنی که پادشاه از این خاک حرکت کند که دلهای ما آرزوی فرزند همی‌برد و جان ما از اشتیاق بخارا همی‌برآید.» رودکی قبول کرد که بعض امیر بگفته بود و مزاج او بشناخته. دانست که به نثر با او درنگیرد روی به نظم آورد و قصیده‌ای بگفت. امیر چنان منفعل گشت که از تخت فرود آمد و بی موزه پای در رکاب خنگ نوبتی آورد و روی به بخارا نهاد و عنان تا بخارا هیچ جای بازنگرفت.

۱۳۶- چند نادرستی املایی در متن بالا هست؟ (تشدید را غلط نگیرید.)

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

۱۳۷- در متن زیر، کدام واژه نقش دستوری متفاوتی دارد؟

«امیر چنان منفعل گشت که از تخت فرود آمد و بی موزه پای در رکاب خنگ نوبتی آورد و روی به بخارا هیچ جای بازنگرفت.»

- (۱) منفعل
 (۲) تخت
 (۳) رکاب
 (۴) بخارا

۱۳۸- «موزه» در متن به چه معناست؟

- (۱) پیراهن
 (۲) کفش
 (۳) اسب
 (۴) چمن

۱۳۹- عبارت «مهرگان دیر درکشید» در متن به چه معناست؟

- (۱) زود سرد شد.
 (۲) سرما طولانی شد.
 (۳) دیر سرد شد.
 (۴) مهر و محبت شاه زیاد شد.

۱۴۰- متن بالا احتمالاً از کدام مقاله از چهارمقاله‌ی نظامی عروضی انتخاب شده است؟

- (۱) مقالات اول: در ماهیت دبیری و کیفیت دبیر کامل و آنچه تعلق بدین دارد

- (۲) مقالات دوم: در ماهیت علم شعر و صلاحیت شاعر

- (۳) مقالات سوم: در علم نجوم و غزارت منجم در آن علم

- (۴) مقالات چهارم: در علم طب و هدایت طبیب



۵ دقیقه

سوال‌های مطالعات اجتماعی (هشتم)

مطالعات اجتماعی هشتم
صفحه‌های ۱ تا ۷۶

۱۴۱- سلسله‌هایی که بهترتیب با خلیفه عباسی روابط خصمانه نداشتند، پیرو مذهب شیعه بودند و موجب رونق فرهنگ و تمدن ایرانی

- اسلامی شدند، کدامند؟ رودکی در کدام سلسله اشعار خود را سرود؟

۱) طاهریان - علویان - علویان - آل بویه

۲) صفاریان - آل بویه - سامانیان - صفاریان

۳) آل بویه - علویان - سامانیان - آل بویه

۴) سامانیان - آل بویه - آل بویه - سامانیان

۱۴۲- کدام گزینه صحیح است؟

۱) رستم فرخ زاد فرمانده سپاه ساسانی در جنگ نهاؤند بود - پس از صلح با امام حسن، معاویه خلیفه شام شد.

۲) برمکیان در زمان خلافت هارون، قدرت و نفوذ داشتند - جنگ صفين بین امام علی و سپاه معاویه بود.

۳) سفاح از خاندان عباسی در خراسان قیام کرد و امویان را شکست داد - انصار از ساکنان مکه بودند.

۴) در قرن سوم هجری، خلافت عباسی ضعیف شد - سوریه، لبنان و فلسطین از جمله فتوحات خلیفه اول بودند.

۱۴۳- پس از اجرای تحریم اجتماعی- اقتصادی مشرکان، پیامبر و یارانش چه کردند؟ اعلام رسمی تأسیس حکومت اسلامی به رهبری پیامبر چگونه اتفاق افتاد؟

۱) با برداشتن مقاومت کردند و به اسلام دعوت کردند - تربیت فکری و عملی پیروان

۲) به حبسه مهاجرت کردند - پیمان برادری

۳) به شعب ابوطالب پناه برداشتند - تدوین و امضای پیمان نامه سیاسی

۴) به یثرب هجرت کردند - تأسیس مسجد

۱۴۴- کدام مورد از آثار منفی رسانه‌های جمعی نیست? ارسال پیام از گیرنده به فرستنده چه نام دارد؟ موقوفات چیست؟

۱) تولید انبوه اخبار و اطلاعات - بازخورد - اموال و دارایی‌های وقف شده.

۲) تأثیر روی باورها افکار و رفتار - ارتباط - اموال و دارایی‌های وقف شده.

۳) خشونت گرایی - رسانه - بخشش مال، علم، توانایی و زمان به نیازمندان.

۴) آگهی‌های بازارگانی - بازخورد - بخشش مال، علم، توانایی و زمان به نیازمندان.

۱۴۵- تایید صلاحیت توسط صورت می‌گیرد و کدام مورد بهترتیب به وظایف رئیس جمهور، مجلس و قوه قضائیه اشاره دارد؟

۱) کاندیدای ریاست جمهوری - شورای نگهبان - هدایت وزیران - تصویب لایحه بودجه - حل اختلافات مردم.

۲) وزرا - نماینده‌گان مجلس - امضای استوارنامه سفیران کشور ما - تنظیم لایحه بودجه - پشتیبانی از حقوق فردی و اجتماعی مردم.

۳) کاندیدای ریاست جمهوری - شورای نگهبان - سوال کردن از وزیران - نظارت بر درآمد و هزینه‌های دولت - احراق حقوق افراد.

۴) وزرا - رئیس جمهور - اجرای قوانین مصوب مجلس - استیضاح - حل اختلافات مردم.

سوالات علم تجربی (هشتم)

۵ دققه

شیمی هشتم

صفحه‌های ۱ تا ۲۰

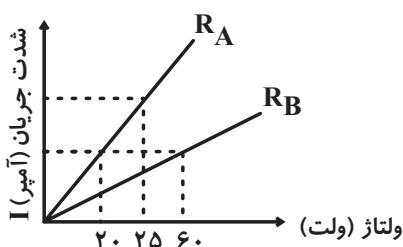
فیزیک هشتم

صفحه‌های ۹۲ تا ۷۶

زیست‌شناسی هشتم

صفحه‌های ۴۶ تا ۲۸

۱۴۶- نمودار شدت جریان عبوری از دو مقاومت مجزای A و B بر حسب اختلاف پتانسیل دو سر آن‌ها مطابق نمودار زیر رسم شده است. مقاومت B چند برابر A است؟ (دما ثابت و یکسان است.)



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

۱۴۷- میله‌ای باردار با بار منفی را نزدیک کلاهک الکتروسکوپی خنثی می‌بریم، پس از مدتی دست خود را به کلاهک می‌چسبانیم، مجدداً پس از گذشت مدت زمانی دست خود را جدا کرده و میله را از الکتروسکوپ دور می‌کنیم. در این صورت دست ما (زمین) چه نقشی در این فرایند دارد و در نهایت وضعیت تیغه‌ها به چه صورت خواهد شد؟ (ما روی سطح زمین ایستاده‌یم.)

- (۱) الکترون از کلاهک می‌گیرد- تیغه‌ها بسته می‌مانند.
 (۲) به کلاهک الکترون می‌دهد- تیغه‌ها بسته می‌مانند.
 (۳) الکترون از کلاهک می‌گیرد- تیغه‌ها باز می‌شوند.
 (۴) به کلاهک الکترون می‌دهد- تیغه‌ها باز می‌شوند.

۱۴۸- چه تعداد از موارد زیر درست است؟

الف) در اثر تغییرات شیمیایی برخلاف تغییرات فیزیکی، همواره اتم‌ها از بین می‌رونند و اتم‌های دیگری ایجاد می‌شوند که چگونگی اتصال آن‌ها نیز نسبت به قبل از تغییر شیمیایی، متفاوت است.

ب) ایجاد حباب، همواره نشان‌دهنده تغییر شیمیایی است.

پ) واکنش انجام شده بین هر ماده‌ای با اکسیژن را، سوختن می‌نامند.

- (۱) صفر
 (۲) سه
 (۳) دو
 (۴) یک

۱۴۹- سلول‌های ماهیچه... همانند سلول‌های ماهیچه... چند هسته‌ای و مخاط است ولی منشعب نیست. (در بدن انسان سالم و طبیعی)

- (۱) دیافراگم - دیواره مجرای کیسه صfra
 (۲) زبان - دیافراگم
 (۳) زبان - دیواره نایزه

۱۵۰- پاسخ سوالات زیر در کدام گزینه به درستی آمده است؟ (به ترتیب از راست به چپ)

الف) ارتباط بین نورون‌ها... نامیده می‌شود.

ب) چه تعداد از موارد زیر، سهم عمدahای در ایجاد تغییر در مغز انسان دارد؟

«عوامل ژنتیکی - عوامل محیطی - فعالیت‌های فرد»

- (۱) ترانسمیتر - سه
 (۲) سیناپس - دو
 (۳) ترانسمیتر - دو
 (۴) سیناپس - سه

۵ دقیقه

ریاضی هشتم
صفحه‌های ۱ تا ۶۸
سوالات ریاضی (هشتم)

۱۵۱- حاصل عبارت $\frac{1-(2-(3-\dots-(118-(119-120)\dots))}{2-\frac{2}{2-\frac{1}{2}}}$ کدام گزینه است؟

۶۰ (۲)

۴۰ (۱)

۱۰۰ (۴)

۹۰ (۳)

۱۵۲- حاصل عبارت $\frac{(x^2-x)^{100}(2x-8)^{99}}{(2x-2)^{99}x^{100}}$ به ازای $x=3$ کدام است؟

-۲ (۲)

+۲ (۱)

-۱ (۴)

+۱ (۳)

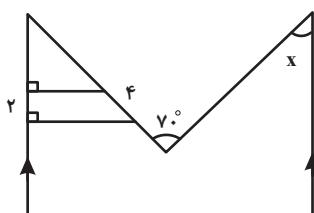
۱۵۳- چه تعداد از اعداد طبیعی ۱ تا ۵۰۰ دقیقاً ۲۷ شمارنده اول دارند؟

۵ (۲)

۶ (۱)

۴) صفر

۴ (۳)

۱۵۴- اندازه زاویه x در شکل مقابل چند درجه است؟

۷۰ (۱)

۸۰ (۲)

۱۰ (۳)

۲۰ (۴)

۱۵۵- مجموع تعداد قطرها و دوبرابر ضلع‌های یک چندضلعی محدب برابر با 120 است. اگر به تعداد اضلاع این چندضلعی ۵ تا اضافه کنیم، به تعداد قطرهایش چند

تا اضافه می‌شود؟

۸۰ (۲)

۷۰ (۱)

۱۷۰ (۴)

۹۰ (۳)

۵ دققه

پیام‌های آسمان نهم

صفحه‌های ۹ تا ۷۳

قرآن نهم

صفحه‌های ۱۳ تا ۵۹

سؤال‌های قرآن و پیام‌های آسمان (نهم)

۱۵۶- غسل ترتیبی چند مرحله دارد و زمانی که آبی که در دسترس است، غصبی باشد ... به جای وضو تیم کرد.

(۱) دو مرحله - می‌توان

(۲) دو مرحله - باید

(۳) چهار مرحله - باید

(۴) چهار مرحله - می‌توان

۱۵۷- آیه «تَبَارَكَ الَّذِي نَزَلَ الْفُرْقَانَ عَلَى عَبْدِهِ لِيَكُونَ لِلْعَالَمِينَ نَذِيرًا» با کدامیک از آیات زیر ارتباطی ندارد؟

(۲) «وَأَنَّكَ لَعَلِيٌّ خُلُقٌ عَظِيمٌ»

(۱) «دَاعِيًّا إِلَى اللَّهِ بِإِذْنِهِ وَسَرَاجًا مُنِيرًا»

(۴) «وَاجْعَلْنَا لِلنَّاسِ إِلَيْنَا مَوْلَانَا»

(۳) «بِالْمُؤْمِنِينَ رَئُوفٌ رَّحِيمٌ»

با توجه به آیات ۳۲ تا ۴۸ سوره قمر به سه سؤال بعدی پاسخ دهید.

وَلَقَدْ يَسَرَّنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهُلْ مِنْ مُدَكِّرٍ (۳۲) كَدَبَتْ قَوْمٌ لُوطٌ بِالنُّذُرِ (۳۳) إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ حَاصِبًا إِلَّا لُوطٌ نَجَّيَنَاهُمْ بِسَحَرٍ (۳۴) نِعْمَةٌ مِنْ عِنْدِنَا كَذِلِكَ نَجْزِي مَنْ

شَكَرَ (۳۵) وَلَقَدْ أَنْدَرُهُمْ بَطْشَتَنَا فَتَمَارَوْا بِالنُّذُرِ (۳۶) وَلَقَدْ رَاوَدُوهُ عَنْ ضَيْفِهِ فَطَمَسْنَا أَعْيُنَهُمْ فَذُوقُوا عَذَابَنَا وَنُذُرِ (۳۷) وَلَقَدْ صَبَّهُمْ بُكْرَةً عَذَابُ مُسْتَقْرٍ (۳۸) فَذُوقُوا

عَذَابَنَا وَنُذُرِ (۳۹) وَلَقَدْ يَسَرَّنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهُلْ مِنْ مُدَكِّرٍ (۴۰) وَلَقَدْ جَاءَ آلَ فِرْعَوْنَ النُّذُرُ (۴۱) كَذَبُوا بِآيَاتِنَا كُلَّهَا فَأَخْذَنَاهُمْ أَخْذَ عَرَبِرِ مُقْتَدِرٍ (۴۲) أَكْفَارُكُمْ خَيْرٌ مِنْ

أُولَئِكُمْ أَمْ لَكُمْ بَرَاءَةٌ فِي الزُّبُرِ (۴۳) أَمْ يَقُولُونَ نَحْنُ جَمِيعٌ مُنْتَصِرٌ (۴۴) سِيَّرُهُمُ الْجَمْعُ وَبِوْلُونَ الدُّبُرَ (۴۵) بَلِ السَّاعَةُ مَوْعِدُهُمْ وَالسَّاعَةُ أَدْهَى وَأَمْرٌ (۴۶) إِنَّ الْمُجْرِمِينَ فِي

ضَلَالٍ وَسُرُّ (۴۷) يَوْمٌ يُسْحَبُونَ فِي النَّارِ عَلَى وُجُوهِهِمْ ذُوقُوا مَسَّ سَرَّ (۴۸)

۱۵۸- عبارت «قرآن، بهترین و صحیح‌ترین تاریخ‌ها و عبرت‌ها را به راحتی در اختیار همگان قرار می‌دهد.» از کدام آیه برداشت می‌شود؟

(۱) ۳۲

(۲) ۳۶

(۳) ۴۲

(۴) ۴۶

۱۵۹- با توجه به آیات عذاب کدام قوم فرستادن بادی همراه با سنگ بود؟

(۱) قوم حضرت موسی

(۲) قوم عاد

(۳) قوم شمود

(۴) قوم لوط

۱۶۰- در کدام آیه، آینده قوم فرعون را به تصویر می‌کشد؟

(۱) آیه ۴۵

(۲) آیه ۴۲

(۳) آیه ۴۴

(۴) آیه ۴۳

۵ دقیقه

سوالات فارسی (نهم)

فارسی نهم
صفحه‌های ۹ تا ۵۷
نگارش نهم
صفحه‌های ۱۲ تا ۴۴

* ابیات زیر، ابیاتی از قصیده‌ای از رودکی است. آن‌ها را بخوانید و به پرسش‌هایی که در پی می‌آید پاسخ دهید.

۱- بوی جوی مولیان آید همی / بوی یار مهریان آید همی

۲- ریگ آموی و درشتی راه او / زیر پایم پرنیان آید همی

۳- آب جیحون از نشاط روی دوست / خنگ ما را تا میان آید همی

۴- ای بخارا شاد باش و دیر زی / میر زی تو شادمان آید همی

۵- میر ماه است و بخارا آسمان / ماه سوی آسمان آید همی

۶- میر سرو است و بخارا بستان / سرو سوی بستان آید همی

۱۶۱- اگر ابیات بالا را درست بخوانیم، نحوهی خواندن آن به کدام مورد شبیه‌تر خواهد بود؟

(۲) مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن

(۱) فاعلتن فاعلتن فاعلتن

(۴) مفاعیلن مفاعیلن مفاعیلن مفاعیل

(۳) فعلات فعلات فعلات فعلات

۱۶۲- بیت چهارم، به جز شبۀ جمله، چند جمله دارد؟

(۲) دو تا

(۱) یکی

(۴) چهار تا

(۳) سه تا

۱۶۳- کدام گزینه دربارهی «پرنیان» در بیت دوم درست نیست؟

(۲) با «ریگ» در تضاد است.

(۱) رکن دوم تشبيه است.

(۴) نقش «مفهول» دارد.

(۳) نوعی پارچه است.

۱۶۴- به کدام بیت وجود آرایه‌ای به اشتباه نسبت داده شده است؟

(۲) بیت چهارم: تشخیص

(۱) بیت اول: جناس

(۴) بیت ششم: تشبيه

(۳) بیت پنجم: تضاد

۱۶۵- گاه شاعر برای بیان یک اتفاق طبیعی، علتی ادبی و شاعرانه می‌آورد که غیرواقعی است. کدام بیت چنین نکته‌ای دارد؟

(۲) بیت دوم

(۱) بیت نخست

(۴) بیت چهارم

(۳) بیت سوم

سؤالات اجتماعی (نهم)

۵ دقیقه

مطالعات اجتماعی نهم

صفحه‌های ۱ تا ۸۲

۱۶۶- از جمله اقدامات عباس میرزا برای تقویت توان دفاعی و پیشرفت کشور کدام است؟ کدام مورد درباره نهضت تباکو و مسائل

مریبوط به آن صحیح نیست؟

(۱) مبارزه با مفاسد اداری و اقتصادی - امتیاز تباکو در زمان ناصرالدین شاه به فردی انگلیسی واگذار شد.

(۲) ترجمه کتب تاریخی کشورهای اروپایی - با وجود اعتراضات شدید، در نهایت ناصرالدین شاه حاضر به لغو قرارداد نشد.

(۳) توجه به حفظ استقلال کشور - ایرانیان تنها می‌توانستند توتون و تباکوی خود را به تالبوت بفروشند.

(۴) افزایش تعداد نیروهای نظامی ایران - اعتراضی بود به واگذاری امتیازهای اقتصادی به بیگانگان

۱۶۷- کدام مورد از اقدامات نادرشاه افسار نیست؟ معاهدات گلستان و ترکمنچای تحت تاثیر چه عواملی بود؟

(۱) توجه به صلح، آسایش و آرامش مردم - خیانت برخی از درباریان.

(۲) سرکوب مهاجمان افغان - ضعف در فرماندهی.

(۳) بیرون راندن نیروهای روسیه و عثمانی - فریبکاری روس‌ها.

(۴) تأسیس نیروی دریایی قوی - مجهز بودن ارتش روسیه به سلاح‌های جدید.

۱۶۸- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) بر سودترین کالای صادراتی در عصر صفویه ابریشم بود که در انحصار شاه عباس اول قرار داشت - قزلباش‌ها در ابتدا ساکن شمال و غرب ایران بودند.

(۲) دریافت مالیات و عوارض از منابع عمده درآمد حکومت صفویه بود - پایتخت شاه تهماسب، تبریز بود.

(۳) در آستانه تأسیس سلسله صفویه تجارت خلیج فارس و دریای عمان در اختیار پرتغالی‌ها بود - شاه عباس اول از رقابت انگلیسی‌ها و پرتغالی‌ها استفاده کرد.

(۴) پایتخت کشور در زمان شاه عباس اول، قزوین بود - آخرین پادشاه قدرتمند و باکفایت صفویه شاه عباس سوم بود.

۱۶۹- دلایل رشد اقتصادی کشورهایی چون هنگ کنگ و سنگاپور در نیمه دوم قرن بیستم چیست؟ میزان امید به زندگی در یک جامعه نشانه چیست؟ رشد طبیعی

جمعیت به چه عواملی بستگی دارد؟

(۱) توسعه صنعت - درآمد و رفاه - بهداشت و تغذیه

(۲) صادرات - سلامت - بهداشت و تغذیه

(۳) فروش نفت - درآمد و رفاه - میزان موالید و میزان مرگ و میر

(۴) توسعه صنعت - سلامت و بهداشت - میزان موالید و میزان مرگ و میر

۱۷۰- کدام مورد از علل افزایش دمای کره زمین نیست؟ کدام مورد راجع به فلات قاره صحیح است؟ جلگه‌های پهناور جهان در چه مناطقی تشکیل می‌شوند؟

(۱) ذوب شدن بخ‌های قطبی - فلات قاره در اقیانوس، دریا و دریاچه‌ها دیده می‌شود - در کنار دریاها و امتداد رودهای بزرگ.

(۲) افزایش گازهای گلخانه‌ای - فلات قاره ناحیه‌ای عمیق است - در امتداد رودهای بزرگ.

(۳) افزایش استفاده از سوخت‌های فسیلی - از نظر منابع نفت و گاز مهم است - در مناطق کم ارتفاع و پست.

(۴) طولانی شدن دوره‌های خشکسالی - به سرزمین‌های نسبتاً هموار و مرتفع که به سرزمین‌های کم ارتفاع منتهی می‌شوند - در مناطق کم ارتفاع و پست.

۵ دقیقه

سؤالات علم تجربی (نه)

شیمی نهم

صفحه‌های ۱ تا ۲۴

فیزیک نهم

صفحه‌های ۲۶ تا ۳۹

و صفحه‌های ۸۷ تا ۸۳

زیست‌شناسی نهم

صفحه‌های ۱۲۱ تا ۱۴۰

- ۱۷۱- مطابق شکل زیر دو جسم A و B روی سطح افقی بدون اصطکاکی قرار دارند. فنری فشرده شده بین دو جسم قرار دارد. هنگامی که فنرها شود، دو جسم به سمت راست و چپ پرتاب می‌شوند. درین حالت نسبت شتاب جسم A به جسم B چقدر است؟



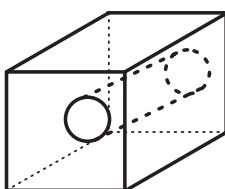
۱۶ (۱)

۴ (۲)

 $\frac{1}{4}$ (۳)

(۴) بستگی به میزان سختی فنر دارد.

- ۱۷۲- مطابق شکل زیر از یک مکعب یکنواخت با چگالی $\frac{g}{cm^3}$ ۴ حفره‌ای استوانه‌ای به جرم ۱۰۰ گرم خارج می‌کنیم. از فضای این حفره استفاده می‌کنیم و ماده دیگری قرار می‌دهیم. قرار دادن کدام ماده سبب می‌شود فشار وارد بر سطح زیرین مکعب برابر حالتی گردد که حفره‌ای در مکعب وجود نداشت؟

(۱) استوانه‌ای به حجم $20 cm^3$ و چگالی $\frac{g}{cm^3}$ (۲) استوانه‌ای به حجم $50 cm^3$ و چگالی $\frac{g}{cm^3}$ (۳) استوانه‌ای به حجم $10 cm^3$ و چگالی $\frac{g}{cm^3}$ (۴) قطعه‌ای فلزی به حجم $50 cm^3$ و چگالی $\frac{g}{cm^3}$

- ۱۷۳- با توجه به جدول طبقه‌بندی عناصر، اگر عنصر A به اندازه اختلاف تعداد عناصر موجود در دوره اول و تعداد عناصر موجود در دوره دوم جدول طبقه‌بندی، در لایه آخر خود الکترون داشته باشد و عنصر A متعلق به دوره دوم یا سوم جدول طبقه‌بندی عناصر باشد و عدد اتمی عنصر X، برابر با میانگین عدد اتمی اتم‌های متصور برای عنصر A است. ترکیب حاصل از واکنش عنصر A با عنصر X، کدام است؟

XA_۲ (۱)XA_۲ (۲)X_۲A (۳)



۵ دققه

ریاضی نهم

صفحه‌های ۱ تا ۷۲

سوال‌های ریاضی (نهم)

۱۷۶- مجموعه $\{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$ چند زیرمجموعه دارد که زیرمجموعه هیچ کدام از مجموعه‌های $\{1, 2, 3, 4\}$ و $\{2, 8, 14\}$ نباشد؟

نمایه

۱۱۶ (۲)

۶۴ (۱)

۱۱۸ (۴)

۱۲۰ (۳)

۱۷۷- اگر $A \cup B = A \cap B$ ، $B = \{x^2 \mid x \in \mathbb{Z}, \frac{12}{x} \in \mathbb{Z}\}$ و $A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, x^2 < 2500, \sqrt{-x} \in \mathbb{Z}\}$ باشد، حاصل $(A \cup B) - (A \cap B)$ کدام است؟

{۰, -۲۵, -۴۹, -۱۴۴} (۲)

{-۲۵, -۴۹} (۱)

\emptyset (۴)

{-۱۴۴} (۳)

۱۷۸- اگر ریشه سوم عددی برابر با $\frac{4}{5}$ باشد، آنگاه ریشه دوم همان عدد برابرست با: $\pm \frac{\sqrt{5}}{25}$ (۲) $\frac{\sqrt{5}}{25}$ (۱) $\pm \frac{\sqrt{5}}{5}$ (۴) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ (۳)۱۷۹- اگر $m = \frac{a+2b}{3}, \frac{3a}{5b} < ۰$ باشد، حاصل عبارت $\sqrt{(m-b)^2} + \sqrt{(m-a)^2}$ کدام گزینه است؟

b-a (۲)

a-b (۱)

 $\frac{2a-b}{3}$ (۴)

صفر (۳)

۱۸۰- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

۱) در دو مثلث متشابه نسبت زاویه‌ها برابر با نسبت تشابه است.

۲) هر دو مثلث متساوی الساقین متشابه‌اند.

۳) هر دو لوزی با هم متشابه‌اند.

۴) هر دو مثلث متساوی الاضلاع متشابه‌اند.