



پایه نهم (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون ۳۰ آبان ۱۴۰۴

تعداد سؤالهای آزمون: ۱۰۰ سؤال

مدت پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه

موزون امتحانی:

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخگویی
فارسی	۲۰	۱	۳	۲۰ دقیقه
عربی	۱۰	۲۱	۶	۱۰ دقیقه
پایههای آسمان - مطالعات اجتماعی	۱۰	۳۱	۸	۱۰ دقیقه
زبان انگلیسی	۲۰	۴۱	۱۰	۲۰ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۱	۱۳	۳۰ دقیقه
علوم تجربی	۲۰	۸۱	۱۷	۲۰ دقیقه
علوم تجربی تفکیکی	۲۰	۱۰۱	۲۰	۲۰ دقیقه

فهرست اسامی:

نام درس	نام طراحان
فارسی	هانیه صمدی، محمد مسعودی، فاطمه عبدالوند، ثمین طاهری
عربی	هانیه صمدی، یاسین ساعدی، رضا قتییری، محمدفرخان قناریان
های آسمان - مطالعات اجتماعی	یاسین ساعدی، فاطمه بیات، هانیه نواری، هانیه صمدی، ملیکا ذاکری
زبان انگلیسی	مژده محمدیارلو، کیارش صانعی، عاطفه موسائی، سید علیرضا موسوی
ریاضی	علی غلامپورسرای، حسین کاظمی، مهدی متین‌آبادی، احمد کلانتر، ماهان شمس
علوم تجربی	علی کریمی، رضا جعفری، آرمان فرجی، امیررضا تیموریان، محسن قهرمانزاده، امیرحسین گیانفر
علوم تجربی تفکیکی	رضا جعفری، پویا ابراهیمزاده، مهدی محمدزاده، علی کریمی، امیررضا تیموریان، اشکان خرمی، امیرحسین گیانفر، آرمان فرجی، ایرج امیتیان، بیتا آخوندی، محمدحسن جواد پلگوری، امیررضا صفری، احسان آذین

مسئولین درس و دبیر امتحان دای:

نام درس	فارسی	عربی	پایههای آسمان	مطالعات اجتماعی	زبان انگلیسی	ریاضی	علوم تجربی	علوم تجربی تفکیکی
مسئول درس	قرینه حاجی	محمد فرحان قناریان	ملیکا ذاکری	مژده محمدی	مثنی موسوی	اشکان خرمی		
وزیران	ساجد احمدی تایین زهرا سلمتی	آرمین ساعدی لعلعلیل پتسید	حسین سنگری تایین زهرا سلمتی عاطفه طاهر	فرسا میرقصی ماهان شمس دائین مذهبی	مثنی موسوی ماهان شمس علیرضا شریفی	امیررضا تیموریان ماهان شمس		
مسئول درس مستشاری	لار منندی	لیلا ایزدی	سارا یحیی	سوگند بیگتری	محمدرضا مهدوی	امیرحسین توخندی		
وزیران مستشاری	مهدی یقویان	محمدحسین صادقپور	مریم غنای	---	کیان مکی سپیدیش پوری	---		

گروه فنی و تولیدی

مدیر گروه آزمون	امیرحسین عزتقوی
مسئول دفترچه	سپید قاسمی
صفحه‌آرا	سیده صدیقه میرغیانی
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مستشاری	محیا اصغری
مسئول دفترچه مستشاری	مهسا سادات‌هاشمی



برای دریافت اخبار گروه نهم و مطالب درسی به سایت kanoon.ir یا آدرس تلگرامی [@kanoon_paye9](https://t.me/kanoon_paye9) مراجعه کنید.

سؤالاتی که با آیکن نشان داده شده‌اند مشابه آن‌ها در امتحانات تشریحی تکرار شده‌اند.

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقف عام)

دفتر مرکزی: تهران، انقلاب بین صدا و فلسطین - پلاک ۵۴۴ - طبقه ۴۱-۴۲
تمام دایره‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۳۸۴ وقف عام شد بر کسب‌وکار دانش و آموزش

۲۰ دقیقه

فارسی

صفحه‌های ۲۳ تا ۴۰

نگارش

صفحه‌های ۱۲ تا ۳۴

دانش آموزان عزیز!!!

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

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

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

سؤال‌های فارسی

۱- در بیت کدام گزینه آرایه جان‌بخشی وجود ندارد؟ (نگاه به گذشته)

(۱) تا کی آخر چو بتفشه سر غفلت در پیش / حیف باشد که تو در خوابی و نرگس بیدار

(۲) گرم با صالحان، بی‌دوست، فردا در بهشت آرند / همان بهتر که در دوزخ، کتدم با گنهکاران

(۳) خواجه در ابریشم و ما در گلیم / عاقبت ای دل همه یکسر گلیم

(۴) چشمه چشم مرا ای گل خندان دریاب / که به امید تو خوش آب روانی دارد

۲- در کدام گزینه به‌ترتیب، تعداد بیشتری از کلمات زیر به‌درستی معنا شده‌اند؟

«غنیمت شمردن - خروار - عار - مصائب - خرسندی - ملال‌انگیز»

(۱) سود بردن از چیزی - خربار - پنهان کردن - مسیرها - خشتودی - خسته‌کننده

(۲) جتگیدن - خربار - پنهان کردن - بلاها و سختی‌های بزرگ - خشتودی - خسته‌کننده

(۳) سود بردن از چیزی - مقدار بار یک خر - عیب و نگ - بلاها و سختی‌های بزرگ - خشتودی - موجب رنجش

(۴) جتگیدن - حمل کردن - پنهان کردن - مسیرها - خشتودی - موجب رنجش

۳- در کدام گزینه غلط املایی بیشتری وجود دارد؟

(۱) متاحبت با یک دوست خوب و شکیبا، همچون ورزش نسیم دل‌انگیزی است.

(۲) عیب‌ها را هم به ما می‌نمایانند و مهم‌تر آنکه این همه را بی‌صدا و بی‌حیاها باز می‌گویند.

(۳) در موتم کپتسالی و قرطونی، کار اتمام جوانی پیشه کرده‌ای.

(۴) تحصیل باید با فراق بال و تانی انجام گیرد.

۴- در کدام گزینه، همه واژه‌ها با یکدیگر هم‌خانواده نیستند؟

(۱) صورت - تصور - مصور

(۲) علم - تعلیم - معلم

(۳) واقعه - وقوع - موقع

(۴) عجله - تعجیل - اجل

۵- در بیت کدام گزینه، آرایه کنایه دیده می‌شود؟

(۱) از در درآمدی و من از خود به در شدم / گفתי کز این جهان به جهان دگر شدم

(۲) امروز تو را دسترس فردا نیست / و اندیشه فردا به‌جز سودا نیست

(۳) بار خدایا مهمتی و مدبر / وز همه عیبی مقدسی و میرا

(۴) به نام خداوند جان آفرین / حکیم سخن در زبان آفرین

۶- در بیت کدام گزینه، صفت پیشین عالی (برترین) وجود دارد؟

(۱) به بیستون قدم آهسته‌تر بته ترسم / که پاره‌های دل کوهکن فرو ریزد

(۲) دی خوب بودی در نظر، امروز از آن هم خوب‌تر / خوب‌تر خوبان دگر، اما نه این مقدارها

(۳) مستم ز جام عشق تو، دیوانه‌ام از شوق تو / بتما رخ و دیوانه‌تر گردان من دیوانه را

(۴) جوابم گوی و زجرم کن به هر تلخی که می‌خواهی / که دشتام از لب لعلت به شیرین‌تر دعا ماند

۷- در بیت کدام گزینه استفهام انکاری وجود ندارد؟

- (۱) هر که سودای تو دارد، چه غم از هر که جهانش؟ / نگران تو، چه اندیشه و بیم از دگرانش؟
- (۲) کس این کند که دل از یار خویش بردارد؟ / مگر کسی که دل از سنگ سخت‌تر دارد
- (۳) تو کز سرای طبیعت نمی‌روی بیرون / کجا به کوی حقیقت گذر توانی کرد؟
- (۴) گفتیم در آن دو زلف شکن بیش یا گره؟ / گفتا یکی همه گره است و یکی شکن

۸- لحن بیت کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) زندگی بر دوش ما بار گرانی بیش نیست / عمر جاویدان عذاب جاودانی بیش نیست
- (۲) ای یار من، ای یار من، ای یار بی‌زنهار من / ای دلبر و دلدار من، ای محرم و غمخوار من
- (۳) خوش می‌روی در جان من، خوش می‌کنی درمان من / ای دین و ای ایمان من، ای بحر گوهردار من
- (۴) آمده‌ام به عذر ای طرب و قرار جان / عفو نما و درگذر از گنه و عثار جان

۹- کدام گزینه با صورت سؤال ارتباط معنایی ندارد؟

«انسان بر دین و آیین دوست و هم‌نشین خود است.»

- (۱) گر نشیتد فرشته‌ای با دیو / وحشت آموزد و خیانت و ریبو (= مکر)
- (۲) درخت دوستی بتشان که کام دل به بار آرد / نهال دشمنی برکن که رنج بی‌شمار آرد
- (۳) مکن هم‌نشینی به هر بد‌ترشت / که دزدد ازو طبع تو خوی زشت
- (۴) بیاموزمت کیمیای سعادت / ز هم‌صحبت بد، جدایی جدایی

۱۰- مفهوم کدام ابیات با هم ارتباط معنایی دارند؟

- (الف) به روزگار جوانی خوش است کوشیدن / چرا که خوش‌تر از این وقت و روزگاری نیست
- (ب) گرچه می‌باید جوانان را ز پیران پیروی / در جوانی پیروی از پیر کردن مشکل است
- (ج) گر کنی تربیت جوانی را / به که پر زر کنی جهانی را
- (د) چو دستگاه جوانیت هست سودی کن / که هیچ سود چو سرمایه جوانی نیست

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

سؤال‌های فارسی - آشنا

۱۱- در کدام گزینه کلمه «پتدار» در معنایی یکسان با بیت زیر به کار رفته است؟

«جوانی گه کار و شایستگی است / گه خودپستدی و پتدار نیست»

- (۱) به پتدار نتوان سخن گفت زود / نگفتم تو را تا یقینم نبود
- (۲) ندیدم چنین نیک‌پتدار کس / که پتداشت عیب من این است و بس
- (۳) هر جان که در ره آمد لاف یقین بسی زد / لیکن نصیب جان زان، پتدار یا گمان است
- (۴) یکی را که پتدار در سر بود / مبتدار هرگز که حق بشتود

۱۲- در کدام بیت واژه‌ای نادرست آمده است؟

- (۱) نهان شد از گل زردی غلی سپید که ما / سپید جامع و از هر گنه مبرا بایم
- (۲) جواب داد که ما نیز چون تو بی‌گته‌بیم / چرا که جز نفسی در جهان نمی‌بایم
- (۳) قضا، نیامده، ما را ز باغ خواهد برد / نه می‌رویم به سودای خود، نه می‌آییم
- (۴) در این زمانه فروزدن برای کاستن است / فلک بکاهدمان هر چه ما بیغزاییم

۱۳- «مثنوی معنوی»، کتابِ گران‌قدر ... شاملِ حکایات و تمثیل‌هایی است که برای بیانِ ساده‌مسائلِ عرفانی و دینی آفریده شده‌اند.

(۱) نظامی (۲) غزالی (۳) دهخدا (۴) مولوی

۱۴- کدام بیت پرسش انکاری ندارد؟

- (۱) کجاست منزل آن کوچ‌کرده؟ تا برویم / چو بادش از پی و چون برفش از قفا برویم
(۲) ز عشق ناامام ما جمال یار مستغنی است / به آب و رنگ و خال و خط چه حاجت روی زیبا را؟
(۳) درآیم از این در به نیروی عشق / چرا روز و شب حلقه بر در زنیم؟
(۴) چه نسبت است به رندی صلاح و تقوا را؟ / سماع وعظ کجا نغمه‌ی رباب کجا؟
۱۵- چه تعداد از ابیات زیر صفت ستجشی (تفضیلی یا عالی) دارند؟

- (الف) در بلورین صدف چرخ کهن / نیست والا گهری به ز سخن
(ب) من ندانستم از اول که تو بی مهر و وفايي / عهد نابستن از آن به که بتدی و نیایی
(ج) یک حمله پای دار که مردان مرد را / بگذشت از این بسی بتر، این نیز بگذرد
(د) اشک خونیتش به خاک ار می‌چکد / لاله‌ها می‌رست و گل‌ها می‌دمید
(هـ) گرچه در کلبه خلوت بودم نور حضور / هم سفر به که نمانده‌است، مجال حضم
(۱) هر پنج تا (۲) چهار تا (۳) سه تا (۴) دو تا

۱۶- «بار» نخست در بیت زیر کدام نقش دستوری را پذیرفته است؟

«غنیمت شمر، جز حقیقت مجوی / که باری است فرصت، دگر بار نیست»

(۱) نهاد (۲) مستند (۳) مفعول (۴) متمم

۱۷- کدام دو آرایه در بیت زیر دیده می‌شود؟

«مار بد تنها تو را بر جان زند / یار بد بر جان و بر ایمان زند»

- (۱) جتاس، تکرار (۲) جتاس، تشبیه
(۳) شخصیت‌بخشی، تشبیه (۴) شخصیت‌بخشی، تکرار

۱۸- کدام گزینه درست است؟

- (۱) جوانی که کار و شایستگی است / که خودپستدی و پندار نیست: مصراع دوم یعنی زمان خودپستدی و تکبر نیست.
(۲) مپیچ از ره راست، بر راه کج / چو در هست حاجت به دیوار نیست: مصراع دوم یعنی باید برای رسیدن به هدف، راه را خود بسازیم.
(۳) ز آزادگان بردباری و سعی / بیاموز، آموختن عار نیست: مصراع دوم یعنی به دیگران بیاموز، یاددادن علم تنگ نیست.
(۴) همی دله و خوشه خروار شد / ز آغاز، هر خوشه خروار نیست: مصراع دوم یعنی هر خوشه را به هم پیوستن خروارها می‌سازد.

۱۹- کدام گزینه در تأیید عبارت زیر نیست؟

«مشورت با پدر و مادر، معلّمان دلسوز و مربیان باتجربه است که ما را از دام و چاه این راه آگاه می‌سازد.»

- (۱) هر که بی‌مشورت کند تدبیر / غالبش بر غرض نیاید تیر
(۲) بیخ بی‌مشورت که بتشانی / بر نیارد به‌جز پشیمانی
(۳) در مشورت نیافت کس مقصود / از دو بی‌اصل سست‌رای حسود
(۴) مشورت ادراک و هشباری دهد / عقل‌ها مر عقل را یاری دهد

۲۰- بیت کدام گزینه با دیگر ابیات قرابت معنایی ندارد؟

- (۱) سزد گر هر آن کس که دارد خرد / به کژی و ناراستی نتگرد
(۲) که ای برتر از کژی و کاستی / بهی زان فزاید که تو خواستی
(۳) به هر کار در پیشه کن راستی / چو خواهی که نگزایدت کاستی
(۴) ز کژی گریزان شود راستی / پدید آید از هر سوی کاستی

۱۰ دقیقه

عربی

صفحه‌های ۲۵ تا ۴۰

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 کلمه‌ای نادرست ترجمه شده است؟ (نگاه به گذشته)

(۱) قَرِیَّة، روستا / قَرَس، اسب

(۲) اَصْح: اندرزگوترین / ثَمَر، خرما

(۳) یَکادی، صدا می‌زند / نَجَعنا، موفق شدیم

(۴) یَمْشون، راه می‌روند / یَصْدِم، آسیب می‌بندد

۲۲- گزینه ناهماهنگ با سایر گزینه‌ها را انتخاب کنید.

(۱) ماء (۲) شراب

(۳) شای (۴) چار

۲۳- به ترتیب، عربی شده واژگان فارسی «رانده شده - پل‌ها - برادران (یاران)» در کدام گزینه مشخص شده است؟

(۱) رَجیم - جُور - اِخوان

(۲) رَجیم - چَر - اِخوان

(۳) رَجیم - جُور - اِخوات

(۴) رَجیم - چَر - اِخوات

۲۴- ترجمه صحیح آیه قرآنی زیر کدام است؟

﴿لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ﴾

(۱) به راستی که زندگی رسول خدا (ص) الگوی نیکویی برای او است.

(۲) قطعاً رسول خدا (ص) الگوی نیکویی برای ما است.

(۳) به راستی که در رسول خدا (ص) الگوی نیکویی برای شما است.

(۴) رسول خدا (ص) الگوی نیکویی برای شما است.

۲۵- ترجمه درست عبارت «إِنَّهُ لَا يَنْظُرُ اللَّهُ إِلَيْهِمَا: قاطِعُ الرَّحْمِ وَ جَارُ السَّوْءِ» در کدام گزینه آمده است؟

(۱) خداوند به سه چیز نگاه نمی‌کند: فرد ظالم، بُرنده پیوند خویشان و همسایه بد.

(۲) خداوند به دو چیز توجه نخواهد کرد: بُرنده پیوند خویشان و بدی‌کننده به همسایه.

(۳) خداوند به دو چیز نمی‌نگرد: فرد ظالم و اذیت‌کننده همسایه.

(۴) خداوند به دو چیز نگاه نمی‌کند: بُرنده پیوند خویشان و همسایه بد.

۲۶- به ترتیب، با توجه به ضمائر داده شده، معادل فارسی آن‌ها را انتخاب کنید.

«أنت - أنتم - می - هن»

(۱) من - تو - او - شما

(۲) من - او - شما - آن دو

(۳) تو - شما - او - آن‌ها

(۴) او - شما - آن دو - آن‌ها

۲۷- به ترتیب، وزن کلمات «يَسْتَلِمُ - اِنْتَصَار - اَخْرَجَ - يَسْتَحْدِمُ» در کدام گزینه به درستی آمده است؟

(۱) يَفْعِلُ - اِفْعَال - اَفْعِلُ - يَفْعِلُ

(۲) يَفْعِلُ - اِفْعَال - اَفْعِلُ - يَسْتَفْعِلُ

(۳) يَفْعِلُ - اِفْعَال - اَفْعِلُ - يَفْعِلُ

(۴) يَفْعِلُ - اِفْعَال - اَفْعِلُ - يَسْتَفْعِلُ

۲۸- حروف اصلی کدام گزینه درست نیامده است؟

(۱) اِسْتَد - سُنْد - يَسْتَد (س ن د)

(۲) واقف - موقوفات - وَقَف (و ق ف)

(۳) ناظر - مَظْهُور - نَظِير (ن ظ ر)

(۴) سَكَبَر - اِنْكَسَار - يَكْشُر (ك ن ر)

۲۹- وزن گفته شده در کدام گزینه، در میان کلمات زیر دیده نمی شود؟

«مَزَائِدَة - اِرْجَاع - مَأْمُور - مُقَلِّب - اِسْتِثْبَاط - ذَاكِر - اِكْتِشَاف»

(۱) اِفْعَال (۲) مَعْمُول (۳) اِنْفَعَال (۴) قَاعِل

۳۰- در کدام گزینه تعداد اسم مفعول کمتر است؟

(۱) سُرْجُوع - مَعْدُور - مَعْرُوم (۲) سَامِع - مَكْتُوب - مَعْكُوم

(۳) سُرْجُوعَة - بَصِير - قَاطِع (۴) زَائِر - مَرْقُوع - رَاضِي



۳۱- صحیح یا غلط بودن موارد زیر، به ترتیب در کدام گزینه به درستی مشخص شده است؟

- تنها بعضی از پیامبران الهی الگوی استقامت در راه خدا بودند.

- پایداری فراوان پیامبران در راه خدا، ناشی از این بود که آنان اطمینان داشتند که بی‌توجهی به نعمتهای دنیایی و تلاش برای آخرت، کلید دست یافتن به وعدههای بزرگ الهی است.

- ما انسانها از آغاز دوران نوجوانی در حال بنای یک ساختمان هستیم که همان ساختمان شخصیت ماست و با اعتقادات و اخلاق و رفتار ما ساخته می‌شود.

- اگر ایمان به خدا در انسان کم‌رنگ شود، میل به خرافات نیز افزایش می‌یابد.

(۱) غ - غ - ص - ص (۲) غ - غ - ص - ص

(۳) ص - غ - غ - ص (۴) ص - ص - ص - ص

۳۲- هریک از گزاره‌های زیر به کدام ویژگی راهنمایان الهی مربوط می‌شود؟

الف) حضرت موسی (ع) با وجود احتمال خطر از سوی فرعون نسبت به خود و قوم خویش، علاوه بر دعوت فرعون به یکتاپرستی، خواستار آزادی بنی‌اسرائیل نیز شد.

ب) حضرت محمد (ص) در برابر باورهای مردم حجاز مانند «شوم پنداشتن سفر در صورت رویارویی با جغد یا مار» آنان را به توکل به پروردگار یکتا دعوت کرد.

ج) آیه «إِنَّ الَّذِينَ قَالُوا رَبُّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَقَامُوا تَتَنَزَّلُ عَلَيْهِمُ ... أَلَّا تَخَافُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَبْشِرُوا بِالْجَنَّةِ الَّتِي كُنتُمْ تُوعَدُونَ» اشاره به کلید دستیابی انسانها به وعدههای بزرگ الهی دارد.

(۱) استقامت و پایداری در راه خدا - تسلیم در برابر امر خدا - مبارزه با عقاید باطل و خرافات

(۲) تسلیم در برابر امر خدا - مبارزه با عقاید باطل و خرافات - استقامت و پایداری در راه خدا

(۳) مبارزه با عقاید باطل و خرافات - تسلیم در برابر امر خدا - تسلیم در برابر امر خدا

(۴) تسلیم در برابر امر خدا - مبارزه با عقاید باطل و خرافات - تسلیم در برابر امر خدا

۳۳- کدام یک از عبارت‌های زیر، نادرست است؟

(۱) یکی از راههای افزایش ایمان به خدا، الگو قرار دادن انسانهای مؤمن است.

(۲) لازمه سرمشق قرار دادن پیامبران، ایمان به معاد است.

(۳) مبارزه با عقاید باطل و خرافات یکی از ویژگی‌های مهم راهنمایان الهی است.

(۴) مردم دوران پیامبران، برای خداوند شریکان متفاوتی قرار داده بودند.

۳۴- مراجعه به رمال و فالگیر چه نتایجی در پی دارد و در چه صورت میل به خرافات در انسان افزایش می‌یابد؟

(۱) از هم پاشیده شدن خانواده - باور نیاکان به خرافات

(۲) از دست رفتن اموال - پذیرش عمومی و مستخیت با حقیقت

(۳) از بین رفتن آبرو - عادی شدن گناه در زندگی

(۴) همه موارد - کم‌رنگ شدن ایمان انسان به خدا

۳۵- کدام گزاره‌ها درست هستند؟

الف) طواف کردن بین اسرائیل به دور گوساله طلا نمونه‌ای از عقاید باطل و خرافه است.

ب) داستان زندگی حضرت ایوب (ع) نمونه‌ای از «استقامت و پایداری پیامبران در راه خدا» است.

ج) برخی از مردم بعد از دریافت دین خدا از پیامبران، سرکشی می‌کردند و پیامبران الهی را دروغگو می‌نامیدند.

د) آیه مبارکه «إِذْ قَالَ لِأَبِيهِ يَا أَبَتِ لِمَ تَعْبُدُ مَا لَا يَسْمَعُ ...» به تسلیم بودن پیامبران الهی در برابر امر خداوند اشاره دارد.

(۱) الف - د - ب (۲) الف - ج

(۳) ب - د (۴) ج - د

سؤال‌های مطالعات اجتماعی

۵ دقیقه

مطالعات اجتماعی

صفحه‌های ۲۹ تا ۴۷

۳۶- چند مورد از عبارت‌های زیر نادرست هستند؟

- (الف) از میان عناصر آب و هوایی، دو عنصر دما و جنس خاک بر نوع و میزان پوشش گیاهی اثر می‌گذارند.
 (ب) بیشترین تنوع زیستی، مربوط به جنگل‌های بارانی استوایی است.
 (ج) زیست‌بوم توندرا پوشیده از یخ و برف و از گسترده‌ترین زیست‌بوم‌ها است.
 (د) جنگل‌های تایگا بخش عمده چوب نرم برای تولید کاغذ را فراهم می‌کنند.

(۱) دو مورد (۲) یک مورد (۳) سه مورد (۴) چهار مورد

۳۷- هر کدام از موارد زیر به ترتیب، با کدام زیست‌بوم مرتبط است؟

- درختان باتویاب
 - بایون، یک نوع میمون
 - بارندگی بین ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی‌متر
 - باتلاق‌های کم‌عمق
 - دارای دو فصل خشک و مرطوب

- (۱) بیابان - جنگل‌های استوایی - تایگا - ساوان - توندرا
 (۲) ساوان - جنگل‌های استوایی - تایگا - توندرا - ساوان
 (۳) بیابان - ساوان - توندرا - تایگا - جنگل‌های استوایی
 (۴) ساوان - ساوان - تایگا - توندرا - بیابان

۳۸- جنگ‌های طولانی مدت کدام کشور، آسیب‌های جبران‌ناپذیری را به مردم و محیط‌زیست وارد کرده است؟ و کدام یک از موارد زیر جزء

استفاده‌های خردمندانانه از منابع طبیعی نیست؟

- (۱) آمریکا - ایجاد پارک‌های وحش برای مراقبت از گونه‌های گیاهی و جانوری در معرض خطر
 (۲) روسیه - ایجاد تعادل بین استفاده اقتصادی از جنگل‌ها و فرصت بازسازی آنها
 (۳) آمریکا - ایجاد و گسترش شهرها و روستاها
 (۴) روسیه - فعالیت‌های صنعتی و تولید انبوه کالاها در کارخانه‌ها

۳۹- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) صعودی شدن سیر رشد جمعیت جهان معلول افزایش مرگ و میر کودکان است.
 (۲) در دو قرن اخیر دو عامل موجب کاهش چشمگیر مرگ و میرها شده است.
 (۳) رشد طبیعی جمعیت از تفاوت میزان موالید و مرگ و میر حاصل می‌شود.
 (۴) در صورتی که «مرگ و میر = موالید» جمعیت ثابت می‌ماند.

۴۰- با توجه به گزاره‌های زیر، موارد کدام گزینه نادرست هستند؟

- (الف) در سال ۱۹۵۰ میلادی تنها ۲۵ درصد از مردم در نواحی شهری زندگی می‌کردند.
 (ب) مهاجرت گروهی از مردم افغانستان با میل خودشان به کشورهای همسایه از جمله ایران به جهت دستیابی به زندگی بهتر، از نوع مهاجرت اجباری و خارجی است.
 (ج) یکی از راه‌حلهایی که برای مقابله با مشکل افزایش شهرنشینی در دستور کار قرار گرفته، اعمال جریمه‌های سنگین برای خانه‌سازی روستاییان مهاجر است.
 (د) مهاجرت یعنی رفتن مردم از جایی به جای دیگر به منظور کار یا زندگی.

(۱) «الف» و «ب»

(۲) «الف» و «ج»

(۳) «ب» و «د»

(۴) «ب» و «ج»

دانش آموزان عزیز!!!

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

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

سؤالهای زبان انگلیسی

41- He is too He eats and drives at the same time. (نگاه به گذشته)

- 1) brave 2) careless
3) quiet 4) funny

42- My father is buying a train to Mashhad.

- 1) timetable
- 2) ticket
- 3) exchange
- 4) fill out

43- A:What does the receptionist do when you enter the hotel?

B: She us, and show us the hotel room.

- 1) check out
- 2) reserve
- 3) take off
- 4) welcome

44- The tourist is money at the airport.

- 1) checking
- 2) booking
- 3) packing
- 4) exchanging

45- A: What are you doing?

B: I am the reservation form.

- 1) booking
- 2) traveling by
- 3) packing for
- 4) filling out

46- A:..... she checking the map?

B: No, she's reading the guide book.

- 1) Am 2) Are 3) Is 4) Do

 47- A: What is the girl in this picture

Sheto her friend.

- 1) do - talk 2) does - talks
3) doing - is talking 4) to do - talking

48- A: is she going to school?

B: She is going bus.

- 1) What - at 2) How - by
3) How - with 4) Where - in

Cloze test

Father: Can you(49)..... the computer?

Boy: Sure. Why do you ask?

Father: I want to(50)..... a hotel in Shiraz. Is it possible to do it online?

Boy: Yes, of course! Let's try.



- 49- 1) travel 2) work with 3) stay in 4) fill out
50- 1) search for 2) book 3) pack for 4) check out

سؤالاتی مشابه امتحانی زبان انگلیسی

51- You need to your bag before leaving for the airport.

- 1) fill out
2) pack
3) land
4) exchange

52- Can you a big restaurant near the house for my party?

- 1) find
2) guess
3) play
4) walk

53- This is suitcase.

- 1) Ali's
2) suitcase's Ali
3) Ali
4) Ali of



54- I am checking the time table. Our plane at 4 p.m.

- 1) takes off
2) goes
3) checks in
4) books

55- Which activity is not about hotel?

- 1) checking in
2) booking
3) talking to a receptionist
4) exchanging money

56- Where is Ali from?

- 1) He is very kind.
2) He is at home.
3) He is watching TV.
4) He is from Iran.

57- Fill in the blanks with the correct form of the verbs.

- Is he (visit) Iran?

- Who is (speak) to the teacher?

- 1) visits – speak
- 2) visiting – speaking
- 3) visit – speaks
- 4) visiting – speak

58- Fill in the blank: «She a book now.»

- 1) read
- 2) is reading
- 3) reading
- 4) is read

59- A: How help you?

B: My name is Paul Kress. I in this hotel.

- 1) A: can I B: have a reservation
- 2) A: I can B: check the passport
- 3) A: can I B: check the passport
- 4) A: I can B: have a reservation

60- Choose the correct answers:

A: Are you staying here for two nights?

B: Where is she now?

- 1) A: Yes. I am staying here for two nights.

B: She's very funny.

- 2) A: I have a reservation here.

B: She's very funny.

- 3) A: Yes. I am staying here for two nights.

B: She's standing over there.

- 4) A: I have a reservation here.

B: She's standing over there.



۳۰ دقیقه

ریاضی

صفحه‌های ۱۸ تا ۴۳

دانش آموزان عزیز!!!

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

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

سؤال‌های ریاضی

۶۱- اگر $A = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \dots + \frac{1}{9 \times 10}$ و $B = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 5} + \dots + \frac{1}{9 \times 11}$ باشد، حاصل $A \times B$ کدام است؟ (نگاه به گذشته)

(۱) $\frac{10}{9}$

(۲) $\frac{9}{10}$

(۳) $\frac{22}{9}$

(۴) $\frac{9}{22}$

۶۲- حاصل عبارت $A = \frac{\frac{5}{6} \times (-\frac{1}{2}) + 0/25}{\frac{15}{20} + (-\frac{3}{-2}) + \frac{5}{4} - (4/5)}$ کدام است؟ 

(۱) $-\frac{5}{3}$

(۲) $\frac{2}{5}$

(۳) $\frac{2}{3}$

(۴) $-0/6$

۶۳- اگر عددهای $\frac{16}{7}$ ، $-\frac{4}{5}$ ، $2/55$ ، $-\frac{5}{6}$ ، $\frac{3}{5}$ و $\frac{56}{13}$ را از کوچک به بزرگ مرتب کنیم، مجموع دو عدد میانی کدام خواهد بود؟

(۱) $\frac{679}{140}$

(۲) $\frac{677}{140}$

(۳) $\frac{673}{140}$

(۴) $\frac{671}{140}$

۶۴- اگر α عددی گنگ باشد، کدام یک از مقادیر زیر لزوماً گنگ است؟

(۱) $\alpha + \alpha^2$

(۲) $\alpha^2 + 1$

(۳) $\frac{\alpha - 1}{2\alpha + 1}$

(۴) $\alpha^2 - 1$

۶۵- طول و عرض یک مستطیل، اعدادی گنگ هستند. در مورد مساحت و محیط این مستطیل کدام گزینه صحیح است؟

(۱) محیط این مستطیل، همواره عددی گنگ است.

(۲) محیط این مستطیل، می‌تواند عددی گنگ یا گویا باشد.

(۳) مساحت این مستطیل، همواره عددی گویا است.

(۴) جذر مساحت این مستطیل، همواره عددی گنگ است.

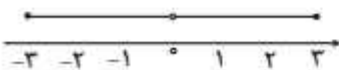
۶۶- کدام یک از مجموعه‌های زیر، با مجموعه نقاط روی محور برابر است؟ 

(۱) $\{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x \leq 2\}$

(۲) $\{x \in \mathbb{Z} \mid -2 < x < 2\}$

(۳) $(-2, 0) \cup [0, 2]$

(۴) $[-2, 0) \cup (0, 2]$



۶۷- اگر $a < 0$ باشد، حاصل $2a - |2a - |2a||$ کدام است؟

(۱) صفر

(۲) $-4a$ (۳) $2a$ (۴) $6a$

۶۸- حاصل عبارت زیر، کدام است؟

$$\sqrt{\left(\frac{\sqrt{(1-\sqrt{2})^2} + |\sqrt{2} - \sqrt{5}| + 1}{-2\sqrt{5}}\right)^2}$$

(۱) $\frac{1}{4}$ (۲) $\frac{1}{8}$ (۳) $\frac{1}{2}$

(۴) ۰

۶۹- برای چه تعداد از عبارت‌های زیر مثال نقض وجود دارد؟



(الف) در هر مثلث، نقطه برخورد سه عمود متصف همواره درون مثلث است.

(ب) محل برخورد ارتفاع‌های مثلث همواره درون آن است.

(ج) هر سه نیمساز درونی مثلث، درون آن به هم می‌رسند.

(۴) ۳

(۳) ۱

(۲) ۳

(۱) ۰

۷۰- در مثلث ABC ، اگر AD ارتفاعی از رأس A بر ضلع BC باشد، کدام جمله لزوماً درست است؟(۱) AD عمود بر BC است.(۲) AD نیمساز زاویه A است.(۳) AD همیشه میانه است.(۴) AD همواره عمود متصف BC است.

۷۱- چند عدد گویا به صورت $\frac{x}{100}$ بین دو کسر $\frac{2}{3}$ و $\frac{5}{7}$ وجود دارد، به طوری که x یک عدد طبیعی باشد؟

- (۱) ۱۱ (۲) ۷ (۳) ۵ (۴) بی شمار

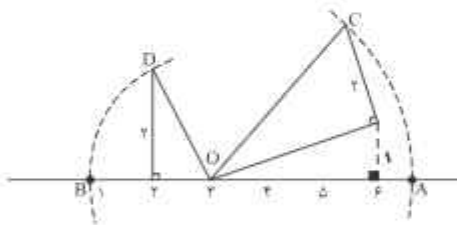
۷۲- اگر $a = 0/1399$ و $b = 0/1399$ و $c = 0/1399$ و $d = 0/1399$ باشد، کدام رابطه زیر درست است؟

- (۱) $a > b > c > d$ (۲) $b > c > d > a$
(۳) $c > d > a > b$ (۴) $c > b > d > a$

۷۳- معکوس حاصل عبارت $2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2 + \frac{1}{2}}}}$ را به صورت $\frac{a}{b}$ نوشته ایم، به طوری که a و b نسبت به هم اولند. حاصل $a - b$ برابر کدام گزینه است؟

- (۱) -۴۱ (۲) ۴۱
(۳) ۳۹ (۴) -۳۹

۷۴- در شکل زیر، دو کمان به مرکز O و شعاعهای OD و OC رسم کرده ایم. اندازه $A - B$ برابر کدام گزینه است؟

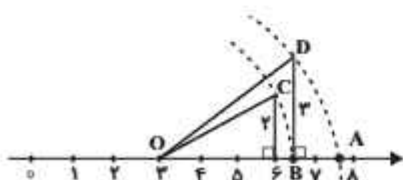


- (۱) $\sqrt{14} + \sqrt{5}$
(۲) $\sqrt{14} - \sqrt{5} + 6$
(۳) $2(\sqrt{14} + \sqrt{5})$
(۴) $\sqrt{14} - \sqrt{5} - 6$

۷۵- کدام یک از اعداد زیر گنگ است؟

- (۱) $(\sqrt{5})^2$ (۲) $\frac{\sqrt{5}+1}{\sqrt{20}+2}$
(۳) $\frac{2\pi}{3}$ (۴) $\frac{-5\sqrt{12}}{4\sqrt{2}}$

۷۶- در محور زیر، نقطه A کدام عدد را نشان می دهد؟ (کمان ها به مرکز O و شعاعهای OC و OD زده شده اند).



- (۱) $\sqrt{56}$
(۲) $3 + \sqrt{22}$
(۳) $2 + \sqrt{13}$
(۴) $\sqrt{57}$

۷۷- اگر $0 < a < b < 3$ باشد، حاصل عبارت $\frac{|b-a-3| + |b+a+3|}{|a-b| + |b-3| + |a+3|}$ برابر است با:

$$(۱) \frac{a+3}{3-b} \quad (۲) \frac{a+3}{3}$$

$$(۳) \frac{b+3}{a} \quad (۴) \frac{a+3}{a}$$

۷۸- «لوزی‌ها، دارای اضلاع برابر هستند. برخی از متوازی‌الاضلاع‌ها، لوزی هستند. بنابراین برخی از متوازی‌الاضلاع‌ها، ضلع‌های برابر دارند.»

کدام یک از موارد زیر، از نظر نحوه استدلال، شبیه استدلال فوق است؟

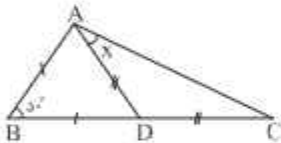
(۱) مستطیل‌ها، دارای زاویه‌های قائمه هستند. مستطیل‌ها، متوازی‌الاضلاع هستند. بنابراین بعضی از متوازی‌الاضلاع‌ها، زاویه‌های قائمه دارند.

(۲) فقط میزها از چوب ساخته شده‌اند. بعضی از وسایل منزل با چوب ساخته می‌شوند. بنابراین بعضی از وسایل منزل، میز هستند.

(۳) فقط دانش‌آموزان قد بلند، مستعد بسکتبال هستند. بعضی از دانش‌آموزان، قد بلند هستند. بنابراین بعضی از دانش‌آموزان، مستعد بسکتبال هستند.

(۴) فقط ماهی‌ها می‌توانند شنا کنند. بعضی خزندگان نمی‌توانند شنا کنند. بنابراین، بعضی ماهی‌ها، خزنده هستند.

۷۹- در شکل زیر، $AB = BD$ و $AD = DC$ و $\hat{B} = 50^\circ$ است. اندازه زاویه x چند درجه است؟



$$(۱) 35^\circ$$

$$(۲) 33/5^\circ$$

$$(۳) 32/5^\circ$$

$$(۴) 30^\circ$$

۸۰- مجموع زاویه‌های a ، b ، c و d در شکل زیر چند درجه است؟



$$(۱) 72^\circ$$

$$(۲) 64^\circ$$

$$(۳) 54^\circ$$

$$(۴) 36^\circ$$

۲۰ دقیقه

علوم تجربی (عادی)

صفحه‌های ۲۵ تا ۵۰

دانش آموزان عزیز!!!

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

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

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

سؤال‌های علوم تجربی (عادی)

۸۱- در کدام گزینه، تمام ترکیب‌ها فقط پیوند کووالانسی دارند؟ (نگاه به گذشته)

(۱) اکسیژن، متیزیم هیدروکسید، آهنک

(۲) آب، اوزون، آمونیاک

(۳) آهنک، آهن اکسید، نمک خوراکی

(۴) آمونیاک، اتانول، پتاسیم پرمات

۸۲- کدام گزینه در مورد چرخه‌های طبیعی صحیح است؟ 

(۱) تنها چرخه‌های طبیعی روی کره زمین، چرخه‌های آب و سنگ هستند.

(۲) باز شدن دیرپه‌تنگام شکوفه‌های درختان در زمستان، یکی از تبعات برهم خوردن چرخه‌های طبیعی است.

(۳) چرخه، مجموعه‌ای از تغییرهاست که ممکن است روزی به پایان برسد.

(۴) دانستن اینکه چرخه‌های طبیعی چگونه کار می‌کنند و تحت تأثیر چه عواملی هستند، در بهبود کیفیت زندگی ما تأثیرگذار خواهد بود.

۸۳- کدام مورد صحیح نیست؟

(۱) در حدود ۱۵۰ سال پیش همه‌اشیانی که انسان استفاده می‌کرد، از دل طبیعت بیرون آمده بودند.

(۲) اتان باعث رسیدن میوه‌های کال و نارس می‌شود.

(۳) کاربرد نفت خام تنها در مصارف سوختن نیست و ویژگی‌های دیگری نیز دارد.

(۴) گاز اتیلن علاوه بر این‌که جزء تشکیل‌دهنده نفت است، از برخی میوه‌ها نیز آزاد می‌شود.

۸۴- کدام هیدروکربن زیر را در دمایی که به شکل مایع است، راحت‌تر می‌توان از لیوان بیرون ریخت؟ 

(۱) $C_{22}H_{44}$ (۲) $C_{22}H_{42}$

(۳) $C_{12}H_{26}$ (۴) $C_{18}H_{38}$

۸۵- کدام گزینه در مورد ترکیب‌های نفت خام صحیح است؟ 

(۱) از همان ابتدا که نفت خام کشف شده، به دلیل ویژگی‌های آن کاربرد بسیار گسترده‌ای در زندگی انسان پیدا کرد.

(۲) در متان که ساده‌ترین هیدروکربن است، هر اتم با ۴ اتم دیگر پیوند داده است.

(۳) در هیدروکربن‌ها با افزایش تعداد کربن نیروی راباشی بین ذره‌های سازنده بیشتر می‌شود.

(۴) گاهی اوقات به همراه نفت خام استخراج شده در برخی مناطق مقداری نمک، آب و گوگرد نیز یافت می‌شود.

۸۶- بالای یک ساختمان یک گلوله را با سرعت $100 \frac{m}{s}$ رو به بالا پرتاب می‌کنیم. پس از ۵ ثانیه اندازه سرعت گلوله چند متر بر ثانیه و به کدام

سمت است؟ (از نیروی مقاومت هوا صرف‌نظر کنید و شتاب زمین $10 \frac{m}{s^2}$)

(۱) $150 \frac{m}{s}$ - رو به پایین (۲) $150 \frac{m}{s}$ - رو به بالا

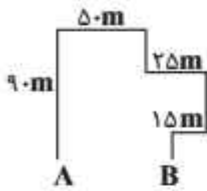
(۳) $50 \frac{m}{s}$ - رو به بالا (۴) $50 \frac{m}{s}$ - رو به پایین

۸۷- متحرکی برای طی یک مسیر شروع به حرکت می‌کند. او ابتدا ۵ متر به شمال و سپس ۱۲ متر به طرف شرق حرکت می‌کند. اگر این

متحرک این مسیر را در مدت ۱۵ ثانیه طی کند، نسبت سرعت متوسط این متحرک به تندى متوسط آن کدام است؟

- (۱) $\frac{13}{17}$ (۲) $\frac{17}{13}$ (۳) $\frac{27}{19}$ (۴) $\frac{19}{27}$

۸۸- اگر متحرکی مسیر روبه‌رو (از A تا B) را در مدت ۳۰ ثانیه طی کند، تندى متوسط او برحسب $\frac{\text{km}}{\text{h}}$ کدام است؟



- (۱) ۹
(۲) ۳۲/۴
(۳) ۲۷/۲
(۴) ۱۰/۸

۸۹- در چه تعداد از کمیت‌های زیر جهت اهمیت دارد؟

«شتاب متوسط - تندى - سرعت - مسافت - جابه‌جایی»

- (۱) ۳ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۴

۹۰- متحرکی $\frac{1}{4}$ ابتدایی مسیر حرکت تا یک مقصد مشخص را با سرعت ۷۲ کیلومتر بر ساعت می‌پیماید. این متحرک ادامه مسیر را در یک

دقیقه طی می‌کند و به مقصد مورد نظر می‌رسد و بلافاصله $\frac{1}{4}$ مسیر را در طی نیم‌دقیقه برمی‌گردد. اگر سرعت متوسط متحرک در کل

مسیر حرکت ۱۰۸ کیلومتر بر ساعت باشد، کل مسیر حرکت از ابتدای مسیر تا مقصد، چند کیلومتر است؟

- (۱) ۱۰۸۰۰
(۲) ۳۶۰۰
(۳) ۱۰/۸
(۴) ۳/۶

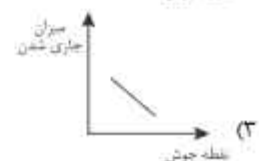
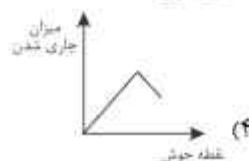


سؤال‌های علوم - آشنا

۹۱- کدام عبارت جمله مقابل را به‌درستی تکمیل نمی‌کند؟ «سوخت‌های فسیلی»

- (۱) در طی میلیون‌ها سال تشکیل شده‌اند.
(۲) اغلب دارای کربن هستند.
(۳) در اثر سوختن، مقادیر بسیار زیادی گاز CO_2 تولید می‌کنند که موجب ذوب شدن یخ‌های قطبی می‌شود.
(۴) در اثر فرایند پیچیده‌ای شامل تغییرات گوناگون ایجاد می‌شوند.

۹۲- کدام نمودار، مقایسه ارتباط بین نقطه جوش و میزان سهولت در جاری شدن هیدروکربن را به درستی نشان می‌دهد؟



۹۳- نسبت تعداد اتم‌های هیدروژن بوتان به متان در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- (۱) ۳ (۲) ۲/۵ (۳) ۱/۵ (۴) ۳/۲۵

۹۴- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

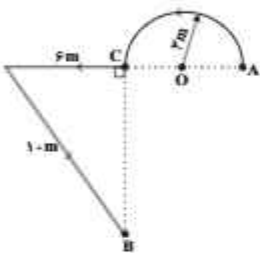
- (۱) در برج تقطیر نفت خام، برشی که از آن سوخت هواپیما استخراج می‌شود، بالاتر از برشی است که از آن سوخت قطار حاصل می‌شود.
 (۲) نیروی ربایش بین مولکولی در برشی که از آن سوخت خودرو حاصل می‌شود، از نیروی ربایش بین مولکولی برشی که از آن سوخت قطار حاصل می‌شود بیش‌تر است.
 (۳) در برج تقطیر نفت خام می‌توان همه اجزای سازنده نفت خام را از یکدیگر به طور کامل جدا کرد.
 (۴) در دستگاه تقطیر ساده که دو ماده C_6H_6 و C_6H_{14} با یکدیگر مخلوط شده‌اند، بر اثر حرارت ابتدا C_6H_6 بخار شده و از مخلوط جدا می‌شود.

۹۵- در چرخه کرین... موجب مصرف گاز CO_2 می‌شود و مقدار کرین موجود در چرخه کرین به طور کلی... است.

- (۱) مصرف سوخت‌های فسیلی - متغیر (۲) فتوسنتز - ثابت
 (۳) مصرف سوخت‌های فسیلی - ثابت (۴) فتوسنتز - متغیر

۹۶- مسیر طی شده توسط اتومبیلی از A تا B به صورت زیر است. اختلاف مسافت طی شده و اندازه جابه‌جایی

اتومبیل طی این مسیر چند متر است؟ ($\pi \simeq 3$) و کمان AC نیم‌دایره است.



- (۱) صفر (۲) ۵
 (۳) ۱۰ (۴) ۱۵

۹۷- آمبولاسی با تندی ثابت $3 \frac{m}{s}$ دور میدانی به قطر $40m$ حرکت می‌کند. بعد از گذشت $1/5$ دقیقه، اندازه سرعت

متوسط آمبولاس چند $\frac{km}{h}$ است؟ ($\pi \simeq 3$)

- (۱) $\frac{2\sqrt{2}}{9}$ (۲) $\frac{4\sqrt{2}}{5}$
 (۳) $\frac{9\sqrt{2}}{2}$ (۴) $\frac{5\sqrt{2}}{4}$

۹۸- اتومبیلی سرعت خود را ابتدا طی مدت زمان t ثانیه از v_1 به v_2 و سپس در ادامه، طی مدت زمان $2t$ ثانیه از v_2 به $4v_1$ می‌رساند.

اگر شتاب متوسط اتومبیل در مرحله دوم حرکتش سه برابر شتاب متوسط مرحله اول باشد، در این صورت نسبت $\frac{v_2}{v_1}$ کدام است؟

$$(v_1 < v_2 < 4v_1)$$

- (۱) $\frac{4}{v}$ (۲) $\frac{10}{v}$ (۳) $\frac{v}{4}$ (۴) $\frac{v}{10}$

۹۹- خودروی A با سرعت ثابت $20 \frac{m}{s}$ در مسیری مستقیم به سمت شرق در حال حرکت است و همزمان 100 متر عقب‌تر از آن، اتومبیل B

با سرعت ثابت $25 \frac{m}{s}$ به سمت شرق در حال حرکت است. اتومبیل B بعد از چند متر جابه‌جایی از اتومبیل A جلو می‌زند؟

- (۱) ۱۰۰ (۲) ۴۰۰ (۳) ۵۰۰ (۴) ۶۰۰

۱۰۰- کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (۱) اتم‌های یک جسم جامد ساکن، همواره در محل خود در حال چرخش هستند.
 (۲) کره زمین علاوه بر حرکت انتقالی به دور خورشید، در هر شبانه‌روز یک بار به دور خود می‌چرخد.
 (۳) الکترون‌های هر اتم، همواره در فاصله معینی از هسته ساکن بوده و در محل خود در حال نوسان هستند.
 (۴) مدت زمان یک بار حرکت چرخشی زمین به دور خودش، بزرگ‌تر از مدت زمان یک دور حرکت انتقالی آن به دور خورشید است.

۱۰۱- چند مورد از گزاره‌های زیر در مورد سلولز صحیح است؟

- سلولز از تعداد بسیار زیادی اتم‌های H.C و O تشکیل شده است.

- مولکول‌های سلولز همانند مولکول‌های هموگلوبین درشت‌اند.

- نمونه‌ایی از بسپارهای طبیعی است.

(۱) ۳ (۲) ۲ (۳) ۱ (۴) صفر

۱۰۲- چند مورد، درباره کاربردهای مواد اشاره شده نادرست است؟

(الف) اتیلن گلیکول ← ضد یخ

(ب) آمونیاک ← کمک به رشد بهتر گیاهان

(ج) اتانول ← ضد عفونی کردن بیمارستان‌ها

(د) آب آهک ← ترد کردن مربای کدو حلوائی

(۱) ۳ (۲) ۲ (۳) ۱ (۴) صفر

۱۰۳- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) دسته‌ای از بسپارها درشت‌مولکول هستند.

(۲) هر بسپار از اتصال تعداد زیادی مولکول بزرگ به یکدیگر به‌دست می‌آید.

(۳) گوشت و ابریشم و پنبه نمونه‌هایی از بسپارهای مصنوعی هستند.

(۴) در مولکول سلولز اکسیژن پل پیوند اتم‌ها به یکدیگر می‌باشد.

۱۰۴- کدام گزینه به صورت نادرستی بیان شده است؟

(۱) بیشتر عطرها در طبیعت به‌صورت آزاد یافت نمی‌شوند.

(۲) پلاستیک‌ها در محیط زیست به‌راحتی تجزیه نمی‌شوند و به مدت طولانی در طبیعت باقی می‌مانند.

(۳) سوزاندن بسپارهای مصنوعی مثل پلاستیک بخارات سمی وارد هوا می‌کند به همین علت آن‌ها را بازگردانی می‌کنند.

(۴) کلسیم هیدروکسید همان آهک است که در تهیه مواد غذایی به‌کار می‌رود.

۱۰۵- در کدام گزینه به ترتیب فراوان‌ترین عطر قلی‌زی در پوسته کره زمین و فراوان‌ترین عنصر نافلز در بدن انسان ذکر شده است؟

(۱) کلسیم - اکسیژن (۲) آلومینیم - اکسیژن

(۳) آلومینیم - نیتروژن (۴) کلسیم - نیتروژن

سؤالهای علوم تفکیکی (بخش فیزیک)

علوم تفکیکی (فیزیک)

صفحه‌های ۴۷ تا ۵۴

۱۰۶- متحرکی در یک مسیر روی خط راست شروع به حرکت می‌کند و پس از طی ۲۰ متر سرعت آن به $15 \frac{m}{s}$ می‌رسد سپس طی پیمودن ۲۰ متر دیگر از مسیر، سرعت او در نهایت به $108 \frac{km}{h}$ می‌رسد؛ شتاب متوسط بازه دوم حرکت چند برابر

شتاب متوسط بازه اول حرکت است؟ (مدت زمان بازه اول ۵s و مدت زمان بازه دوم ۲s است).

- (۱) $\frac{2}{5}$ (۲) $\frac{3}{10}$ (۳) $\frac{10}{3}$ (۴) $\frac{5}{3}$

۱۰۷- اتومبیلی با سرعت اولیه v_1 و شتاب متوسط $5 \frac{m}{s^2}$ در حرکت است. اگر در مدت ۸ ثانیه، بدون تغییر جهت، سرعت آن به سه برابر سرعت اولیه برسد، سرعت اتومبیل پس از چند ثانیه از سرعت اولیه به $80 \frac{m}{s}$ می‌رسد؟

- (۱) ۱۲ (۲) ۱۰ (۳) ۶ (۴) ۱۴

۱۰۸- یک دوچرخه‌سوار در جاده‌ای مستقیم ابتدا با سرعت ثابت ۴ متر بر ثانیه به سمت شرق حرکت می‌کند، سپس در همان مسیر، جهت حرکتش را عوض کرده و با سرعت ثابت ۴ متر بر ثانیه به سمت غرب بر می‌گردد. اگر کل این رفت و برگشت ۲۰ ثانیه طول بکشد، در مورد شتاب متوسط دوچرخه‌سوار، کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (۱) شتاب متوسط صفر است، چون مقدار سرعت ثابت بوده است.
(۲) شتاب متوسط صفر نیست، چون جهت سرعت تغییر کرده است.
(۳) نمی‌توان اظهارنظر کرد چون مدت زمان حرکت در جهت شرق و غرب را نمی‌دانیم.
(۴) شتاب متوسط به سمت شرق است چون دوچرخه‌سوار در ابتدا به سمت شرق حرکت کرده است.

۱۰۹- صفر تا صد خودرویی، ۱۵ ثانیه است اگر این خودرو با شتاب ثابت حرکت کند، چه مدت زمانی طول می‌کشد تا سرعتش از ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت به ۱۴۰ کیلومتر بر ساعت برسد؟ (حرکت خودرو بر خط راست است).

(راهنمایی: صفر تا صد یک خودرو به معنای مدت زمانی است که طول می‌کشد تا سرعت یک خودرو از صفر کیلومتر بر ساعت به ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت برسد).

- (۱) ۱۰s (۲) ۵s (۳) ۳s (۴) ۶s

۱۱۰- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) برآیند چند نیروی متوازن وارد بر یک جسم، صفر است.
(۲) چند نیروی متوازن، جسم ساکن را ساکن نگه می‌دارند.
(۳) برای به وجود آمدن نیرو همواره دو جسم مشارکت دارند و ممکن است با هم در تماس نباشند.
(۴) به بیان قانون اول نیوتون، جسم ساکن، در نبود نیروی خالص ساکن می‌ماند و جسم متحرک پس از مدتی از حرکت می‌ایستد.

سؤالهای علوم تکنیکی (بخش زمین شناسی و زیست شناسی)

علوم تکنیکی (زمین شناسی)

صفحه های ۶۳ تا ۷۲

علوم تکنیکی (زیست شناسی)

صفحه های ۱۳۱ تا ۱۳۷

۱۱۱- کدام گزینه صحیح است؟ (نگاه به گذشته)

(۱) ورقه های سنگ کره بر روی سست کره قرار گرفته اند که حالت خمیری و مذاب دارد.

(۲) حاشیه همه قاره های امروزی برهم منطبق می شود.

(۳) خشکی های لورازیا و گندوانا پس از تبدیل به قطعات کوچک و جابه جایی، قاره های امروزی را به وجود آورده اند.

(۴) وگتر توانست با استفاده از شواهدی اثبات کند قاره ها در گذشته به هم متصل بوده اند.

۱۱۲- چرا پوسته اقیانوسی در مرز همگرا به زیر پوسته قاره ای فرو می رود؟

(۱) به دلیل دمای بالاتر پوسته قاره ای

(۲) به دلیل فشار کمتر در پوسته اقیانوسی

(۳) چون پوسته اقیانوسی چگالی بیشتری دارد.

(۴) چون جریان های همرفتی فقط در زیر پوسته اقیانوسی فعال هستند.

۱۱۳- حرکت ورقه های عربستان و آفریقا به چه شکل است و نتیجه آن در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

(۱) دور شوند - گسترش بستر دریای سرخ

(۲) دور شوند - گسترش بستر دریای مدیترانه

(۳) نزدیک شوند - گسترش بستر دریای مدیترانه

(۴) نزدیک شوند - گسترش بستر دریای سرخ

۱۱۴- بر اثر برخورد ورقه قاره ای و ورقه اقیانوسی کدام پدیده زیر قابل انتظار نیست؟

(۱) ایجاد کمربند لرزه خیز

(۲) ساخت ورقه جدید در همان محل

(۳) آتشفشان

(۴) ذوب شدن سنگ ها

۱۱۵- ورقه استرالیا برخلاف ورقه و همانند تماماً توسط آب پوشیده نشده است.

(۱) آفریقا - آمریکای جنوبی

(۲) آمریکای جنوبی - آفریقا

(۳) اقیانوس آرام - آفریقا

(۴) اوراسیا - آفریقای شمالی

۱۱۶- چه تعداد از موارد زیر جمله زیر را به درستی کامل می کند؟

«شیره خام

(الف) حاوی آب است.

(ب) حاوی مواد معدنی است.

(پ) در آوندهای آبکشی جریان پیدا می کنند.

(ت) یاخته هایی را که فتوسنتز نمی کنند را با مواد قندی تغذیه می کند.

(۱) ۱

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) ۴

۱۱۷- چه تعداد از جملات زیر در مورد هر تار کشته درست است؟

(الف) یک سلول بسیار طویل است.

(ب) دیواره سلولی نازکی دارد.

(پ) فقط آب می تواند به آن وارد شود.

(۱) سه (۲) دو (۳) یک (۴) هیچکدام

۱۱۸- کدام دو مورد درباره دستهای از گیاهان که به صورت خودرو در استانهای شمالی کشور می رویند، صحیح است؟

(الف) تنها اندام زیرزمینی آنها، ریشه نیست.

(ب) از ساقه های فاقد آوند آنها، برگهایی با دم برگ طویل ایجاد می شود.

(ج) پشت برگهای آن مجموعه هایی از تعدادی هاگدان به رنگ قهوه ای وجود دارد.

(د) گل ندارند، اما دانه تولید می کنند.

(۱) الف - ج (۲) ج - د

(۳) ب - د (۴) الف - ب

۱۱۹- وظیفه کدام یک از قسمت های زیر در گیاهان نادریست بیان شده است؟

(۱) تار کشته: جذب آب و مواد معدنی

(۲) آوند آبکشی: انتقال مواد مغذی از برگ به سراسر گیاه

(۳) برگ: ساخت مولکول های کربوهیدرات

(۴) آوند چوبی: انتقال مواد معدنی از برگ به ریشه

۱۲۰- علی می خواهد یک نقشه برای تشخیص اولین گروه از گیاهان آونددار از بازماندگان طراحی کند. کدام یک از ویژگی های زیر برای تشخیص این

گیاهان صحیح است؟ (کامل ترین گزینه را انتخاب کنید).

(الف) تشکیل هاگ (ب) تولید دانه

(ج) داشتن ساقه زیرزمینی (د) تولید گل

(۱) الف و ج

(۲) الف، ج و د

(۳) الف، ب و ج

(۴) همه موارد





پایه نهم تیزهوشان (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون ۳۰ آبان ماه ۱۴۰۴

تعداد کل سؤالهای آزمون: ۱۰۰ سؤال
مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

موز استثنایی:

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پیشنهادی
قرآن و پیامهای آسمان	۱۰	۱۲۱	۲	۱۰ دقیقه
فارسی	۱۰	۱۳۱	۴	۱۰ دقیقه
مطالعات اجتماعی	۱۰	۱۴۱	۷	۱۰ دقیقه
عربی	۱۰	۱۵۱	۹	۱۰ دقیقه
علوم تجربی	۱۰	۱۶۱	۱۱	۱۵ دقیقه
ریاضی	۱۰	۱۷۱	۱۳	۱۵ دقیقه
استعداد تحصیلی	۴۰	۱۸۱	۱۵	۵۰ دقیقه

فهرست نامی:

نام درس	نام طراحان
قرآن و پیامهای آسمان	زهرا صداقت، ابوالفضل فلاح، آرش مرتضایی فر، سارا مصومزاده، محمد مهدی یقینی
فارسی	سارا بابایی، سیهر حسن خان پور، محمد امین زمان وزیری، آرش مرتضایی فر
مطالعات اجتماعی	زهرا صداقت، سارا مصومزاده، بهراد موشی، محمد مهدی یقینی
عربی	یاسین ساعدی، مرتضی کاغوشیروزی، محمد کریمی نیا، آرش مرتضایی فر، سید محمد علی مرتضوی
علوم تجربی	جواد احمدی شعار، مرتضی اسداللهی، آرتین زیبایی، امیرحسام ساهمی، حمیدرضا کجوری، سید محمد مروفی
ریاضی	سعید تاج آرا، مهدی ساعدشمار هریس، فاطمه عدیقی، پارسا عقیق آرا، فاطمه گیان، علی نجفخانی
استعداد تحصیلی	سارا بابایی، سالار حسنزاده، آرتین زیبایی، محمد امین زمان وزیری، احمد رضا قربانی، حمیدرضا کجوری، فاطمه گیان، علی نجفخانی

مسئولین در هنر و ویراستاری:

نام درس	قرآن و پیامهای آسمان	فارسی	مطالعات اجتماعی	عربی	علوم تجربی	ریاضی	استعداد تحصیلی
مسئول درس	بهناز آرون	آرش مرتضایی فر	بهناز آرون	سید محمد علی مرتضوی	لیلا کدآورده یان	جواد احمدی شعار	احمد رضا قربانی
ویراستار	آرش مرتضایی فر	عرفان عوض آبادیان	آرش مرتضایی فر	درویش علی ابراهیمی، آرش مرتضایی فر	شیما فرشادی، علی خداداد گان، حمیدرضا کجوری	سجاد محمدنژاد، آرتین زیبایی	سجاد محمدنژاد، آرش مرتضایی فر، حمیدرضا کجوری
مسئول درس مسئول سازی	محمد صدرا پنجه پور	الناز محمدی	محمد صدرا پنجه پور	لیلا ایزدی	امیرحسین توحیدی	محمد رضا مهدوی	
ویراستار مسئول سازی	امیر محمد گمائی	مهدی یقینیان، مائده ملکی	امیر محمد گمائی	مسلم احمدنژاد، وحیده نجفی		ستایش یآوری، پارسا یانقوا	

گروه فنی و تولید:

مدیر گروه آزمون	جواد احمدی شعار
مسئول دفترچه	آرش مرتضایی فر
مطبعه آرا	ساینا صلح جو
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مسئول سازی	محیا صفری
مسئول دفترچه مسئول سازی	مهسا سادات هاشمی

برای دریافت اخبار گروه نهم تیزهوشان و مطالب درسی به سایت kanoon.ir مراجعه کنید و یا کد سمت راست را اسکن کنید.
برای مشاهده فیلمهای تحلیل آموزشی آزمونها در سایت کانون، کد سمت چپ را اسکن کنید.

بنیاد علمی آموزشی قلمچی (وقت عام)

دفتر مرکزی: تهران انقلاب بین صدا و فلسطین - پلاک ۹۷۲ - طبقه ۴ - ۴۱۰۴۴۴
تمام دروسها و دروسهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۳۸۴ وقت عام شد بر کتبرش دانش و آموزش



۱۰ دقیقه

سؤالات قرآن و پیامهای آسمان

پیامهای آسمان

صفحه‌های ۵۲ تا ۵۹

قرآن

صفحه‌های ۴۲ تا ۴۷

۱۲۱- در کدام گزینه، ویژگی نوشته‌شده از رسول اکرم -صلی الله علیه و آله و سلم- در پراتز، با آیه همخوانی ندارد؟

(۱) قُلْ يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنِّي رَسُولُ اللَّهِ إِلَيْكُمْ جَمِيعًا (پیامبر همه جهانیان در همه زمان‌ها)

(۲) وَإِنَّكَ لَمَلَكٌ مَخْلُوقٌ عَظِيمٌ (پدره‌مندی از برترین خلایق نیکو)

(۳) لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِي رَسُولِ اللَّهِ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ (الگوی نیکو و کامل)

(۴) تَبَارَكَ الَّذِي نَزَّلَ الْفُرْقَانَ عَلَى عَبْدِهِ لِيَكُونَ لِلْعَالَمِينَ نَذِيرًا (پیامبر لطف و رحمت پر همه جهانیان)

۱۲۲- کدام عبارت قرآنی از نظر معنایی با بیت زیر مرتبط است؟

«این جهان کوه است و فعل ما ندا / سوی ما آید نداها را صدا»

(۱) أَمْ حَسِبَ الَّذِينَ اجْتَرَحُوا السَّيِّئَاتِ

(۲) أَنْ نَجْعَلَنَّهُمْ كَالَّذِينَ آمَنُوا وَغَابُوا عَنِ الصَّالِحِينَ

(۳) مَنْ عَمِلْ صَالِحًا فَلِنَفْسِهِ وَمَنْ أَسَاءَ فَعَلَيْهَا

(۴) سَوَاءٌ مَخْلُوعُهُمْ وَمَخْلُوعُهُمْ سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ

۱۲۳- ترجمه کدام عبارت قرآنی به درستی نوشته شده است؟

(۱) كَفَرَ عَنْهُمْ سَيِّئَاتِهِمْ وَأَصْلَحَ يَالَهُمْ: گناهانتان را یوشاند و حال و روزتان را بهبود بخشید.

(۲) إِنْ الَّذِينَ قَاتَلُوا رَبَّنَا اللَّهُ ثُمَّ اسْتَفَامُوا: قطعاً کسانی که گفتند: یروزدگار ما خداوند است؛ سپس در راه حق قرار گرفته و از آن منحرف نشدند.

(۳) أُولَئِكَ أَصْحَابُ النَّعْتَةِ خَالِدِينَ فِيهَا جزاءِ یما كانوا یُفْسِدُونَ: آنها اهل بهشت هستند که به پاداش آنچه انجام می‌دهند، در آن جاودانه هستند.

(۴) الَّذِينَ كَفَرُوا وَعَصَوْا عَنْ سَبِيلِ اللَّهِ أَصْلُ أَعْمَالِهِمْ: کسانی که کفر می‌ورزند و از راه خدا مانع می‌شوند، کارهایشان را محو و نابود خواهد کرد.

۱۲۴- کدام شکل از خواندن حروف در آیات زیر نادرست است؟

(۱) سُحْرَانِ رَمَى الْمُظْلِمِ وَبَعْمَدِهِ حَرْف «ظ» در این آیه، به صورت نوک زبانی و قرار گرفتن زبان بین دندان تلفظ می‌شود.

(۲) غَيْرِ الْمَغْضُوبِ عَلَيْهِمْ: حَرْف «ض» در این آیه، به صورت نوک زبانی و درشت: ولی محکم تلفظ می‌گردد.

(۳) أَعُوذُ بِاللَّهِ مِنَ الشَّيْطَانِ الرَّجِيمِ: حَرْف «ط» در این آیه، به صورت درشت و زیر یا تکیه بر گلو تلفظ می‌گردد.

(۴) إِهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ: حَرْف «ص» در این آیه، به صورت درشت و زیر یا تکیه بر گلو تلفظ می‌گردد.

۱۲۵- کدام آیه شریفه، درمان آسیب «احساس شکست در زندگی» است؟

(۱) أَلَا يَذْكُرُ اللَّهُ ظُلُمِينَ الْقُلُوبِ

(۲) وَتَأْتَسُوا مِنْ رَوْحِ اللَّهِ

(۳) وَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ وَتَكْفَى بِاللَّهِ وَجِيلًا

(۴) سَيَجْعَلُ اللَّهُ بَعْدَ عُسْرٍ يُسْرًا

۱۲۶- کدام گزینه با آیه «وَمَنْ يَشَاقِ اللَّهَ فَاِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ» مرتبط است؟

- (۱) خداوند به پندگانش ظلم نمی‌کند؛ بلکه انسان‌ها یا گناهان و خطاهایشان به خود ظلم می‌کنند و خود را در مسیر گرفتاری و هلاکت قرار می‌دهند.
- (۲) خداوند یا احکام و قوانینش نمی‌خواهد یر پندگانش سخت بگیرد؛ بلکه برای هدایت انسان و راهنمایی او به سمت سعادت و خوشبختی و جلوگیری از گمراهی او این قوانین را قرار داده است.
- (۳) خداوند کسانی را که از گناه خویش پشیمان شوند و توبه کنند، یا آغوش باز می‌پذیرد؛ چرا که او خود را خدای «سیار توبه‌پذیر» معرفی می‌کند و توبه‌کنندگان را دوست می‌دارد.
- (۴) خداوند مجازات‌کننده است و کسانی را که به میارزه یا حق یر بی‌خیزند و از گناه و سرکشی دست یر نمی‌دارند، از رحمت خویش محروم و به عذابی دردناک گرفتار می‌کند.

۱۲۷- نتیجه حضور خداوند در خاطر ما در همه لحظات زندگی چیست و کدام آیه شریفه مربوط به آن است؟

- (۱) سبب افزایش ارتباط ما با خدا و تقویت ایمان به او می‌شود. - «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ اللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا تُلِيَتْ عَلَيْهِمْ آيَاتُهُ وَزَانَهُمْ إِيْمَانًا»
- (۲) سبب آرام گرفتن دل و جان آدمی می‌شود. - «الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ»
- (۳) سبب آرام گرفتن دل و جان آدمی می‌شود. - «إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ اللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا تُلِيَتْ عَلَيْهِمْ آيَاتُهُ وَزَانَهُمْ إِيْمَانًا»
- (۴) سبب افزایش ارتباط ما با خدا و تقویت ایمان به او می‌شود. - «الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ»

۱۲۸- هر کدام از موارد زیر به ترتیب مربوط به کدام پرسش‌ها درباره امام زمان^ع و قیام ایشان است؟

- حضرت امام مجتبی^ع: «خداوند عمر او را در دوران غیبتش طولانی می‌گرداند سپس به قدرت خدایی‌اش ...»
- هدف امام از قیام گسترش عدالت و مهربانی است.

- (۱) حضرت مهدی^ع: چه زمانی قیام می‌کند - برخی می‌گویند وقتی امام زمان^ع قیام کند بیشتر مردم کشته می‌شوند؛ آیا این مطلب درست است
- (۲) حضرت مهدی^ع: چگونه نزدیک به ۱۲ قرن عمر کرده است - برخی می‌گویند وقتی امام زمان^ع قیام کند بیشتر مردم کشته می‌شوند؛ آیا این مطلب درست است
- (۳) حضرت مهدی^ع: چگونه نزدیک به ۱۲ قرن عمر کرده است - آیا ممکن است ما هم یکی از یاران امام زمان^ع باشیم
- (۴) حضرت مهدی^ع: چه زمانی قیام می‌کند - آیا ممکن است ما هم یکی از یاران امام زمان^ع باشیم

۱۲۹- کدام گزینه مطلب نادرستی را ذکر می‌کند؟

- (۱) تسلیم یودن پیامبران در برابر امر خداوند، ناشی از این بود که آنان اطمینان داشتند که تسلیم یودن در برابر خداوند، کلید دست یافتن به وعده‌های بزرگ الهی است.
- (۲) پیامبران الهی با وجود مشکلات قراوان در راه خدا سیر و استقامت می‌کردند و با تمام توان و قدرت به راه خود ادامه می‌دادند و لحظه‌ای سست نمی‌شدند.
- (۳) رسولان الهی با آوردن دلائل محکم، مشرکان را به اندیشه‌ورزی و تفکر دعوت می‌کردند و از آنها می‌خواستند که به جای پیروی از خرافات، از دستورات خداوند اطاعت کنند.
- (۴) پیامبران الهی از طرف خدا مأموریت یافته یودند تا با هر اعتقادی که ریشه در دستورات خداوند ندارد و نزد خداوند معتبر نیست، میارزه کنند.

۱۳۰- عبارت قرآنی «إِذْ قَالَ لِيْلِيَهٗ يَا بَتِّ لِمَ تَعْبُدُ مَا لَا يَسْعُ» به کدام ویژگی پیامبران اشاره دارد؟

- (۱) الگو یودن آنها برای انسان‌های مؤمن
- (۲) تسلیم در برابر امر خداوند
- (۳) استقامت و پایداری در راه خدا
- (۴) میارزه با عقاید باطل و خرافات

سؤالات فارسی

۱۰ دقیقه

فارسی

صفحه‌های ۹ تا ۴۰

۱۳۱- معنی کدام واژه نادرست است؟

(۱) آوان: رنگارنگ

(۳) متاع: کالای بارز

(۲) وارهیدن: آزاد شدن

(۴) طریقت: سرشت

۱۳۲- کدام شخصیت از تقلیدکنندگان سعدی نیست؟

(۱) قانی

(۳) سنایی

(۲) قائم مقام

(۴) جامی

۱۳۳- از بیت «همه کار ایام درس است و پند / دریغا که شاگرد هشیار نیست» می‌توان دو خوانش متفاوت داشت: کدام گزینه در مورد این دو خوانش درست نیست؟

(۱) «هیست» در یک خوانش قفل اسنادی و در خوانش دیگر قفل غیراسنادی است.

(۲) «شاگرد» در هر دو خوانش نهاد است.

(۳) «ایام» در یک خوانش نهاد و در خوانش دیگر مضائقه است.

(۴) «هشیار» در یک خوانش صفت و در خوانش دیگر مسند است.

*** با توجه به ابیات زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید: (۱۳۴ تا ۱۳۶)

۱. اگر هوشمندی به معنی گری / که معنی یماند ز صورت به جای

۲. که را دانش و جود و تقوی نبود / به صورت درش هیچ معنی نبود

۳. کسی خسب آسوده در زیر گل / که خسبند از او مردم آسوده‌دل

۴. غم خویش در زندگی خور که خویش / به مرده نپردازد از کار خویش

۵. زر و نعمت اکنون بده کان تست / که بعد از تو بیرون ز فرمان تست

۶. عنخواهی که باشی پراکنده‌دل / پراکنندگان را ز خاطر مهمل

۷. پریشان کن امروز گنجینه چست / که فردا کلیدش نه در دست تست

۸. تو با خود ببر توشه خویشتن / که شفقت نیاید ز فرزند و زن

۹. کسی گوی دولت ز دنیا برد / که با خود نصیبی به عقی برده

۱۰. به غمخواری چون سرانگشت من / نثارم کس اندر جهان پشت من

۱۱. ممکن، بر کف دست نه هر چه هست / که فردا به دندان بری پشت دست

۱۲. به پوشیدن ستر درویش کوش / که ستر خدایت بود پرده‌پوش

۱۳. مگردان غریب از درت بی‌نصیب / مبادا که گردی به درها غریب

۱۴. بزرگی رساند به محتاج خیر / که ترسد که محتاج گردد به غیر

۱۵. به حال دل خستگان در نگر / که روزی تو دلخسته باشی مگر

۱۶. درون فروماندگان شاد کن / از روز فروماندگی یاد کن

۱۷. نه خواهندای بر در دیگران؟! / به شکرانه خواهند از در مران

۱۳۴- علاوه بر پرسش انکاری نوع دیگری از پرسش به نام «پرسش تأکیدی» وجود دارد در این گونه پرسش جمله به صورت منفی مطرح می‌شود تا پاسخ مثبت داشته باشد، مثلاً «نگفتم به نانوائی نرو؟» به معنای آن است که «گفتم به نانوائی نرو».

و پسین بیت از میان ابیات بالا نیز دارای پرسش تأکیدی است. کدام بیت از میان ابیات زیر فاقد پرسش تأکیدی است؟

(۱) سعدیا یا تو نگفتم که مرو از پی دل / نروم یاز گز این یار که رقتم جستم

(۲) پیاده ندیدی که جنگ آورد / سر سرکشان زیر سنگ آورد

(۳) در دلم یود که بی دوست نیاشم هرگز / چه توان کرد که سعی من و دل یاطل یود

(۴) نگفتمت مرو آنجا که میتلات کنند / که سخت درازند یست یات کنند

۱۳۵- به ترتیب نقش دستوری «غریب» در مصراع اول و دوم بیت سیزدهم و نقش دستوری «محتاج» در مصراع اول و دوم بیت چهاردهم کدام است؟

(۱) مفعول - مسند - متمم - مسند

(۲) مسند - نهاد - متمم - نهاد

(۳) مفعول - نهاد - مسند - مفعول

(۴) نهاد - مسند - متمم - مسند

۱۳۶- کدام ابیات با بیت سوم نزدیکی معنایی دارند؟

الف: چنان سعی کن کز تو ماند چو شیر / چه باشی چو روبه به وامانده سیر؟

ب: بخور تا توانی به بازوی خویش / که سعیت بود در ترازوی خویش

ج: خدا را بر آن بنده بخشایش است / که خلق از وجودش در آسایش است

د: برو شیر درنده باش ای دغل / میتداز خود را چو روباه شل

ه: کسی نیک بیند به هر دو سرای / که نیکی رساند به خلق خدای

(۱) «ب» - «د»

(۲) «ج» - «د»

(۳) «الف» - «د»

(۴) «ج» - «د»

*** با توجه به ابیات زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید: (۱۳۷ تا ۱۳۹)

۱. دلبر! پیش وجودت همه خوابان عدمند / سروران بر در سونای تو خاک قدمند

۲. شهری اندر هوست سوخته در آتش عشق / خلقی اندر طلبت غرقه دریای غمند

۳. خون صاحب‌نظران ریختی ای کعبه حسن / قتل ایتان که روا داشت که صید حرمتند

۴. صنم اندر بلد کفر پرستند و صلیب / زلف و روی تو در اسلام صلیب و صنمند

۵. گاه‌گاهی بگذر در صف دل‌سوختگان / تا ثنایت بگویند و دعایی بدمند

۶. هر خم از جعد پریشان تو زندان دلی است / تا نگویی که اسیران کمند تو کمند

۷. حرف‌های خط موزون تو پیرامن روی / گویی از مشک سیه بر گل سوری رقمند

۸. در چمن سرو ستادست و صنوبر خاموش / تا اگر قامت زیبا نتمایی، بچمند

۹. زین اسیران ملاحظت که تو بینی بر کس / به شکایت نتوان رفت که خصم و حکمند

۱۰. پندگان را نه گزیرست ز حکمت نه گریز / چه کنند از بکشی یا بنوازی خدمند

۱۱. جور دشمن چه کند گر نکشد طالب دوست / گنج و مار و گل و خار و غم و شادی به همند

۱۲. غم دل با تو نگویم که تو در راحت نفس / نشناسی که جگر سوختگان در المند

۱۳. تو سبکبار قوی‌حال کجا دریایی / که ضعیفان غمت بارکشان ستمند

۱۴. سعدیا عاشق صادق ز بلا نگریزد / سست عهدان ارادت ز ملامت برمند

۱۳۷- کدام بیت آراسته به تشبیه و جناس است؟

(۱) دوم

(۲) چهارم

(۳) ششم

(۴) هشتم

۱۳۸- کدام عبارات در مورد ابیات نادرست است؟

- الف: در بیت ششم دو ترکیب وصفی و سه ترکیب اضافی وجود دارد.
 ب: در بیت سیزدهم پرشش انکاری و تشبیه یافت می‌شود.
 ج: در بیت پنجم آرایه کنایه یافت می‌شود و نقش دستوری «ت» در «ثنائیت» متمم است.
 د: در بیت دهم نقش «بندگان» متمم است و میان «گزیر» و «گزیز» جناس هست.

(۱) «الف» - «د»

(۲) «ب» - «ج»

(۳) «الف» - «ب»

(۴) «ج» - «د»

۱۳۹- مفهوم بیت آخر در کدام بیت یافت نمی‌شود؟

- (۱) هر کاو نظری دارد یا یار کمان لیرو / یاید که سیر یاشد پیش همه بیگان‌ها
 (۲) نازیرورد تنعم نیرد راه به دوست / عاشقی شیوة رندان یلاکش یاشد
 (۳) آب آتش قروز عشق آمد / آتش آب‌سوز عشق آمد
 (۴) گویرو در یس زانوی سلامت ینشین / آن که از دست ملامت به قفان می‌آید

۱۴۰- مفهوم کدام بیت تداعی‌کننده دو بیت زیر از سعدی نیست؟

- «جلمه کعبه را که می‌پوسند / او نه از کرم پيله نامی شد
 با عزیزی نشست روزی چند / لاجرم همچو او گرمای شد»
 (۱) مگر نشیند قرشته‌ای یا دیو / وحشت آموزد و خیانت و رفو
 (۲) آنچه زر می‌شود از یرتو آن قلب سیاه / کیمیایی است که در صحت درویمان است
 (۳) نیاید که یدیشه یاشدت دوست / که هر کس چنانت شمارد که اوست
 (۴) غم در دل تنگ من از آن است که نیست / یک دوست که یا او غم دل یتوان گفت

سؤالهای مطالعات اجتماعی

۱۰ دقیقه

مطالعات اجتماعی

صفحه‌های ۱ تا ۵۴

۱۴۱- با توجه به موقعیت جغرافیایی نقاط ذکر شده، کدام گزینه حاوی مطلب درستی است؟

(الف) $30^{\circ}S - 60^{\circ}E$ (ب) $20^{\circ}N - 25^{\circ}W$ (ج) $12^{\circ}S - 15^{\circ}E$ (د) $10^{\circ}N - 30^{\circ}W$

(۱) نقطه «د» نزدیک‌ترین نقطه به نصف‌النهار مبدأ و نقطه «ج» نزدیک‌ترین نقطه به مدار استواست.

(۲) عرض جغرافیایی نقطه «ب» و «ج» به ترتیب 25° درجه غربی و 15° درجه شرقی و طول جغرافیایی نقطه «الف» و «د» به ترتیب 30° درجه جنوبی و 10° درجه شمالی است.

(۳) مردم ساکن نقطه «ب» زودتر از مردم ساکن نقطه «الف» خورشید را می‌بینند؛ زیرا زمین از شرق به غرب می‌چرخد.

(۴) نقطه «الف» همانند نقطه «ج» در نیم‌کره شرقی کره زمین؛ اما یرخلاف نقطه «ب» و «د» در نیم‌کره جنوبی کره زمین قرار گرفته است.

۱۴۲- کدام گزینه دلیل مناسبی برای متن زیر است؟

«زاویه تابش آفتاب در طول سال تغییر می‌کند و در طی یک سال، زمین در موقعیت‌های مختلفی در برابر خورشید قرار می‌گیرد، درازی شب و روز نامساوی می‌شود و فصل‌های مختلف به وجود می‌آید.»

(۱) زمین در همان هنگام که به دور محور خود می‌چرخد، به دور خورشید نیز می‌گردد.

(۲) خورشید در نیمکره شمالی به مدار رأس‌السرطان به طور عمودی می‌تابد.

(۳) محور قطب‌ها بر سطح مدار گردش انتقالی زمین، مایل است.

(۴) خورشید به مدار رأس‌الجدي در نیمکره جنوبی عمودی می‌تابد.

۱۴۳- کدام گزینه پیرامون «تاهمواری‌ها» نادرست است؟

(۱) جلگه‌ها و دشت‌ها جزء سرزمین‌های پست هستند و جلگه‌های پهناور جهان در کنار دریاها یا امتداد رودهای بزرگ تشکیل شده‌اند.

(۲) در کوه‌های کم‌ارتفاع یا گذشت زمان و هوازدگی، قله‌ها به شکل گنبدی درآمده‌اند و شیب دامنه‌ها تند است و دره‌های یاز به شکل U دارند.

(۳) قلات‌ها سرزمین‌هایی نسبتاً هموار اما مرتفع‌اند که از اطراف به سرزمین‌های کم ارتفاع و پست منتهی می‌شوند و قلات تیت بلندترین قلات جهان است.

(۴) کوه‌های بسیار مرتفع جزء تاهمواری‌های جوان هستند و دامنه این کوه‌ها شیب تندی دارند و دره‌های بین آنها تنگ و به شکل V است.

۱۴۴- گروهی از کوهنوردان قصد دارند قله کوهی به ارتفاع 4500 متر را فتح کنند. پیش از حرکت، آن‌ها تصمیم می‌گیرند از طریق قواعد جغرافیایی، دمای تقریبی قله را بررسی کنند. اگر دماستج در سطح زمین دمای 20° درجه سانتی‌گراد را نشان بدهد، دمای قله چند درجه سانتی‌گراد خواهد بود؟

(۲) -۸

(۱) -۴

(۴) -۱۰

(۳) -۷

۱۴۵- هر یک از ویژگی‌های زیر، به‌ترتیب مربوط به کدام زیست‌بوم است؟

«تابستان‌های کوتاه و زمستان‌های طولانی - آب و هوای آن در تمام طول سال، گرم است - دو فصل خشک و مرطوب وجود دارد - بیشترین تنوع زیستی جهان را دارد»

(۱) تایگا - بیابان - ساوان - تایگا

(۲) توندرا - بیابان - جنگل‌های یارانی استوایی - جنگل‌های یارانی استوایی

(۳) تایگا - ساوان - جنگل‌های یارانی استوایی - تایگا

(۴) توندرا - ساوان - ساوان - جنگل‌های یارانی استوایی

۱۴۶- کدام گزینه از مهم‌ترین عوامل تخریب‌کننده زیستگاه‌ها در جهان نیست؟

- (۱) استفاده انسان از منابع طبیعی
- (۲) شکار و تجارت اعضای بدن حیوانات
- (۳) مصرف‌گرایی و تولید انبوه زیاده
- (۴) فعالیت‌های صنعتی و تولید انبوه کالاها در کارخانه‌ها

۱۴۷- پاسخ درست پرسش‌های زیر در کدام گزینه به‌ترتیب آمده است؟

- (الف) چرا در دوپست سال گذشته، رشد جمعیت جهان سیر صعودی پیدا کرد؟
- (ب) چه عاملی سبب افزایش تولید مواد غذایی در جهان شد؟
- (ج) کدام مورد از مشکلات اغلب شهرهای بزرگ جهان است؟
- (د) به چه دلیل آینده کشورهای با رشد متفی جمعیت، نگران‌کننده است؟

- (۱) علت اصلی این رشد قوی‌العاده، کاهش میزان مرگ و میرها و به ویژه مرگ و میر کودکان بوده است. - پیشرفت و بهبود تغذیه - افزایش اختلاف طبقاتی - جمعیت سالخورده و از کار افتاده افزایش می‌یابد و در نتیجه زاد و ولد کم می‌شود.
- (۲) علت اصلی این رشد قوی‌العاده، بهبود بهداشت و تغذیه در دو قرن اخیر بوده است. - پیشرفت و گسترش کشاورزی صنعتی - زافه‌نشینی در شهرها - جمعیت سالخورده و از کار افتاده افزایش می‌یابد و در نتیجه زاد و ولد کم می‌شود.
- (۳) علت اصلی این رشد قوی‌العاده، کاهش میزان مرگ و میرها و به ویژه مرگ و میر کودکان بوده است. - پیشرفت و گسترش کشاورزی صنعتی - زافه‌نشینی - جامعه از نیروی جوان برای تحصیل و علم‌آموزی و کار و پیشرفت محروم می‌شود و جمعیت کشور نیز کاهش می‌یابد.
- (۴) علت اصلی این رشد قوی‌العاده، بهبود بهداشت و تغذیه در دو قرن اخیر بوده است. - پیشرفت و بهبود تغذیه - تراقیک سنگین و آلودگی هوا - جامعه از نیروی جوان برای تحصیل و علم‌آموزی و کار و پیشرفت محروم می‌شود و جمعیت کشور نیز کاهش می‌یابد.

۱۴۸- نوع مهاجرت‌های زیر به‌ترتیب در کدام گزینه به درستی مشخص شده است؟

- «مهاجرت گروهی از مردم افغانستان - مهاجرت بیش از ۱۰۰ میلیون نفر از مردم قاره اروپا به آمریکای شمالی و جنوبی و استرالیا - مهاجرت مردم فلسطین از سرزمین‌های اشغالی - مهاجرت گروهی از مردم سوریه به کشورهای همسایه»
- (۱) اجباری - اختیاری - اجباری - اجباری
 - (۲) اختیاری - اختیاری - اجباری - اجباری
 - (۳) اجباری - اجباری - اختیاری - اجباری
 - (۴) همه موارد ذکر شده مهاجرت اجباری هستند.

۱۴۹- کدام گزینه معنای درستی از میزان در آمد و رفاه از عوامل مربوط به شاخص توسعه انسانی، ارائه می‌دهد؟

- (۱) سطح مطلوب زندگی و رفاه اقتصادی
- (۲) برخورداری از امکانات آموزشی مناسب
- (۳) دسترسی کافی به غذا یا آب آشامیدنی سالم
- (۴) سطح مطلوب زندگی و رفاه اجتماعی

۱۵۰- صحیح یا غلط بودن عبارت‌های زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (الف) شاخص توسعه انسانی برای پی بردن به وضعیت و کیفیت زندگی در کشورها و مقایسه آن‌ها با یکدیگر با توجه به دو عامل اقتصادی و بهداشتی مطرح شده است.
- (ب) در نیمه دوم قرن بیستم، ژاپن، چین و برخی کشورهای آسیای جنوب شرقی مثل سنگاپور، هنگ کنگ، کره جنوبی، مالزی و اندونزی رشد اقتصادی سریعی داشته‌اند.
- (ج) برای پی بردن به وضع آموزش در کشورها معیارهای مختلفی از جمله میزان باسوادی بزرگسالان، میانگین سال‌های تحصیل در یک کشور و تعداد معلم به ازای دانش‌آموز را در نظر می‌گیرند و بررسی می‌کنند.
- (د) میزان طول عمر یا امید به زندگی در یک جامعه، نشان‌دهنده وضعیت سلامت و بهداشت در آن جامعه است.

- (۱) ص - غ - ص - غ (۲) غ - غ - ص - ص (۳) غ - ص - غ - ص (۴) ص - غ - غ - ص

سؤالهای عربی

۱۰ دقیقه

عربی

صفحه‌های ۱۱ تا ۴۲

۱۵۱- عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ: «فَحَسِبَ أَنْ هُوَ أَمْرٌ بِصَنْعِ الْجِسْرِ؛ فَعَبَّرَ الْجِسْرَ وَبَدَأَ بِالْبَيْكَةِ وَقَبْلَ أَخَاهُ وَاعْتَذَرَهُ».

(۱) پس پنداشت که او پل را احداث کرده است؛ پس از پل گذر کرده و شروع به گریه کرد و برادر را بوسید و معذرت خواست.

(۲) پس گمان کرد که او دستور به ساختن پل داده است؛ پس با عبور کردن از پل، شروع به گریه کردن کرد و برادرش را بوسید و معذرت خواست.

(۳) پس گمان کرد که او دستور به ساختن پل داده است؛ پس از پل گذر کرد و شروع به گریه کردن کرد و برادرش را بوسید و از او معذرت خواست.

(۴) پس گمان کرد که او دستور داده تا پل را بسازند؛ به همین دلیل از پل عبور کرد درحالی که گریه می‌کرد و برادرش را بوسید و از او معذرت خواست.

۱۵۲- عَيْنِ الْخَطَأِ فِي تَرْجَمَةِ الْعِبَارَاتِ التَّالِيَةِ:

(۱) صَدِيقِي لَا يَعْرِفُ السِّيَاقَةَ، لَكِنَّهُ يَرَسُمُ إِشَارَاتِ الْمُرُورِ جَيِّدًا؛ دُوسْتَم رَانْدِگِي نَمِي دَانْدِه؛ وَلِي اَوْ عَلَامَت‌هَای رَاه‌نَمَایِی و رَانْدِگِي رَا خُوب تَرْسِیم مِی‌کُنْد!

(۲) مَا يَكُنْ، لِمَاذَا لَا تَتَكَلَّمُ، حُلْ صَدَمْتَ بِالسَّيَّارَةِ؟؛ تُو رَا چِه شْدِه اَسْت، چِرَا حُرُفِ نَمِي‌زَنِي، آيَا بَا مَاشِين تَصَادَفِ كُردِي؟

(۳) هُمْ قَرَرُوا أَنْ يَتَصَالَحُوا بِبِنَاءِ جِسْرِ خُتْبَى مُنَا؛ آن‌ها تَصْمِيمِ گِرَفْتَنْد بَا سَاخْتَنِ پَلِی چُوبِی بَا یَکدیگَر آسْتِي کُنْدَن!

(۴) غَضِبَ صَاحِبُ الْمَرْعَةِ عِنْدَمَا سَرَقَ الْعَدُوُّ الْوَسَائِلَ مِنَ الْمَخْزَنِ؛ وَفَتَى صَاحِبِ مَزْرَعِهِ وَسَائِلَ رَا اَز اَنْبَارِ بَرْدَاشْت، دَشْمَن دَزْد خُشْمَگِین شْد!

۱۵۳- «جَانِبٌ مِنَ الشَّارِعِ لِمُرُورِ النَّاسِ»؛ هَذِهِ الْعِبَارَةُ تَشْرَحُ

(۱) الرِّصِيفُ

(۲) الجسر

(۳) الزُّقَاقُ

(۴) المحافظة

۱۵۴- عَيْنِ الصَّحِيحِ:

(۱) غَضَبَان: خُشْمَگِین

(۲) مَلَكٌ: فَرْمَان‌رَوَایِی

(۳) دَخَلَ: وَارِد کُرد

(۴) هَلَكَ: نَابُود کُرد

«إقرأ النصَّ التَّالِيَّ بِدَقَّةٍ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ بِمَا يُنَالِسُ النَّصَّ:

كَانَ أَخَوَانِ يَسْكُنَانِ فِي قَرْيَةٍ صَغِيرَةٍ. وَفِي يَوْمٍ مِنَ الْأَيَّامِ، اِخْتَلَفَ بَيْنَهُمَا اخْتِلَافًا عَمِيقًا. فَحَزَنَ الْأَخُ الْكَبِيرُ حَسَنٌ وَغَضِبَ مِنَ الصَّغِيرِ، فَطَلَبَ مِنَ النَّجَّارِ الْمُسَاعَدَةَ. فَقَالَ النَّجَّارُ لَدَيَّ الْخَشَبُ وَالْمَوَادُّ الْمَازِمَةُ لِإِنَاءِ جِسْرِ يَرِيطُ بَيْنَكُمَا. فَبَنَى النَّجَّارُ جِسْرًا قَوِيًّا، وَغَبَرَ ذَلِكَ الْجِسْرَ. تَصَالَحَ الْأَخَوَانِ وَالْمَحَبَّةُ مَلَأَتْ قُلُوبَهُمَا مَرَّةً أُخْرَى.

۱۵۵- أَيْنَ الْأَخَوَانِ كَانَا يَسْكُنَانِ؟

- (۱) فِي بَيْتِ خَتْمِي
(۲) فِي قَرْيَةٍ صَغِيرَةٍ
(۳) جَنِبَ جِسْرِ قَوِيٍّ
(۴) فِي مَنْزِلِ النَّجَّارِ

۱۵۶- مَاذَا فَعَلَ النَّجَّارُ لِتَصَالِحِ الْأَخَوَانِ؟

- (۱) أَصْلَحَ بَيْنَهُمَا.
(۲) طَلَبَ مِنَ الْأَخَوَيْنِ الْمُسَاعَدَةَ.
(۳) بَنَى النَّجَّارُ جِسْرًا قَوِيًّا.
(۴) صَنَعَ بَيْتًا خَتْمِيًّا لَهُمَا.

۱۵۷- عَيْنِ مَا لَيْسَ فِيهِ مِنَ الْأَعْدَادِ التَّرْتِيبِيَّةِ:

- (۱) فِي الْمَرَّةِ الْأُولَى مِنَ السُّوقِ الْكَبِيرَةِ أَكْثَرُ مِنْ سِتَّةٍ وَخَمْسِينَ دُكَّانًا
(۲) الدُّكَّانُ الثَّلَاثُونَ وَ مَابَعْدَهُ يَخْتَصُّ بِالْقِمَاشِ وَ كَانَ فِيهِ أَكْثَرُ مِنْ مِائَةِ قِطْعَةٍ مِنَ الْقِمَاشِ
(۳) عِشْرَ قِطْعَاتٍ مِنْهَا لِلْأَطْفَالِ وَ سَبْعَ عَشْرَةَ قِطْعَةً مِنْهَا لِلنِّسَاءِ وَ هِيَ مُلُوكَةٌ
(۴) لِلدُّكَّانِ بِائِعَانِ اثْنَانِ، أَحَدُهُمَا شَابٌّ وَ الثَّانِي أَكْبَرُ سِنًا

۱۵۸- عَيْنِ الصَّحِيحِ فِي تَعْيِينِ الْحُرُوفِ الْأَصْلِيَّةِ:

- (۱) مَضْرُوبٌ - ضَارِبٌ - مُضَارَبَةٌ: (م ض ب)
(۲) حَمِيدٌ - مَحْمُودٌ - مُعَامَدَةٌ: (ح م د)
(۳) مُجَالَسَةٌ - إِجْلَاسٌ - جُلُوسَةٌ: (ج س ل)
(۴) مَحْكُومٌ - مُحَاكَمٌ - أَحْكَامٌ: (م ح ك)

۱۵۹- عَيْنِ «النُّون» لَيْسَتْ مِنَ الْحُرُوفِ الْأَصْلِيَّةِ لِلْفِعْلِ:

- (۱) قَطَعَ سَعِيدٌ الْعَبْلَ فَانْقَطَعَ بِسُرْعَةٍ
(۲) «فَانْتَرَوْا فِي الْأَرْضِ وَ ابْتَغُوا مِنْ فَضْلِ اللَّهِ»
(۳) انْتَقَلَتْ مُفْرَدَاتٌ كَثِيرَةٌ مِنَ الْفَارْسِيَّةِ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ
(۴) أَعَانَتْهُمْ يَوْمَاتُ هَذِهِ الْمَزْرَعَةِ لِلتَّخَلُّصِ مِنَ الْفُشْرَانِ

۱۶۰- عَيْنِ الْخَطَأِ فِي أَعْمَالِ الْأَمْرِ:

- (۱) أَطْلَبُ مِنْ رَبِّكَ خَيْرَ الْأُمُورِ
(۲) إِلَهِي مَتَنَا كُرَّةَ الْقَدَمِ يَا صَدِيقِي الْعَزِيزِ
(۳) أَيْتُهَا الْمُعَلِّمَةُ، أَكْتُبِي الدَّرْسَ عَلَى اللَّوْحَةِ
(۴) لِمَ أَنْتِ فِي السَّاحَةِ، أَدْرُسُ فِي الصَّفِّ حَتَّى الظُّهْرِ

سؤالهای علوم تجربی

۱۵ دقیقه

شیمی

صفحه‌های ۱ تا ۱۹

فیزیک

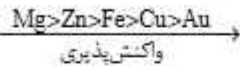
صفحه‌های ۳۹ تا ۵۷

زیست و زمین‌شناسی

صفحه‌های ۶۳ تا ۸۲

و صفحه‌های ۱۰۷ تا ۱۱۳

۱۶۱- فلزهای نجیب مانند طلا حتی در محیط‌های اسیدی با اکسیژن واکنش نمی‌دهند اما وسایل آهنی در هوای مرطوب ضمن واکنش با اکسیژن دچار خوردگی می‌شوند. خوردگی واکنشی ناخواسته است که بیشتر در شهرهای بندری و ساحلی رخ می‌دهد. از آنجایی که در چنین شهرهایی بدنه کشتی‌ها و لوله‌های نفتی از آهن ساخته شده، دانشمندان به فکر راهی هستند تا بتوانند با قرار دادن تکه‌های فلزی با جنسی متفاوت از آهن، از خوردگی آن جلوگیری کنند. با توجه به سری واکنش‌پذیری زیر، به نظر شما کدام گزینه مناسب‌ترین فلز را برای این امر ارائه می‌دهد؟ (فقط با در نظر گرفتن واکنش‌پذیری فلزات)



Cu (۲)

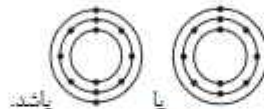
Au (۱)

Mg (۴)

Zn (۳)

۱۶۲- ترکیبی یونی مشکل از ناقلی متعلق به دوره دوم و فلزی متعلق به دوره سوم در اختیار داریم که مجموع پروتون‌های موجود در یک کاتیون و یک آنیون از آن برابر با ۱۹ می‌باشد. با توجه به توضیحات فوق، کدام گزینه قطعاً درباره ترکیب یونی مذکور درست است؟

(۱) اگر A را نماد فلز و B را نماد نافلز در نظر بگیریم، این ترکیب می‌تواند به صورت A_2B یا A_3B_2 نمایش داده شود.



(۲) آرایش الکترونی کاتیون حاضر در این ترکیب می‌تواند به صورت

(۳) اگر فلز آن از گروه دوم باشد، نافلز آن به صورت گازی سه‌اتمی در لایه‌های بالایی اطراف زمین، از رسیدن پرتوهای پراسروری و خطرناک قراینش به زمین جلوگیری می‌کند.

(۴) اگر حاصل جمع شماره گروه و دوره فلز این ترکیب یونی برای ۵ باشد، حاصل ضرب شماره گروه اصلی در شماره دوره نافلز آن برابر با ۱۲ خواهد بود.

۱۶۳- می‌خواهیم با استفاده از آزمایش مدار الکتریکی و میله‌های کربنی (بررسی رسانایی الکتریکی محلول‌ها) آزمایشی ترتیب دهیم. چهار بشر داریم که می‌خواهیم در هر کدام به صورت جداگانه یکی از چهار ماده زیر را بریزیم. در نهایت به ترتیب چند بشر این قابلیت را دارند که با قرار گرفتن میله‌های کربن متصل به مدار الکتریکی، لامپ را روشن کنند و لامپ کدام بشر بیشترین روشنایی را خواهد داشت؟ (تعداد واحدهای هریک از مواد با هم برابر است)

«محلول اتیلن گلیکول - محلول سدیم کلرید (NaCl) - روغن زیتون - محلول پتاسیم اکسید (K_2O)»

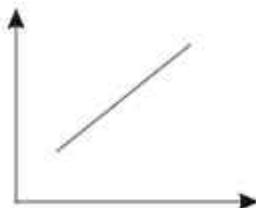
(۱) ۲ - سدیم کلرید

(۲) ۲ - پتاسیم اکسید

(۳) ۳ - سدیم کلرید

(۴) ۳ - پتاسیم اکسید

۱۶۴- نمودار مقابل به طور کلی بیانگر چه تعداد از پدیده‌های زیر می‌باشد؟



الف) نمودار مکان - زمان حرکت یکنواخت یک جسم در حرکت به سمت جلو.

ب) تعداد لایه‌های الکترونی در گروه اول جدول تناوبی بر حسب عدد اتمی.

پ) نمودار سرعت - زمان اتومبیلی که با حرکت یکنواخت در یک جاده مستقیم حرکت می‌کند.

ت) تعداد الکترون‌های لایه ظرفیت در دوره سوم از جدول تناوبی.

ث) شتاب یک جسم در حال حرکت در مسیر مستقیم بر حسب نیروی خالص ثابت وارد بر آن.

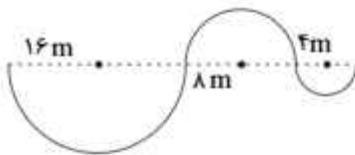
(۲) ۳

(۱) ۲

(۴) ۵

(۳) ۴

۱۶۵- خودرویی با تندی ثابت ۸ متر بر ثانیه مسیر زیر را که متشکل از سه نیم دایره است طی می‌کند. با توجه به این موضوع چند مورد از گزاره‌های زیر در مورد کل



مسیر درست است؟ ($\pi = 3$)

الف) $\frac{\text{اندازه جابه‌جایی}}{\text{مسافت طی شده}} = \frac{2}{3}$

ب) $\frac{\text{اندازه سرعت متوسط}}{m/s} = \frac{16}{3}$

ج) $\frac{\text{مدت زمان حرکت}}{s} = 10/5$

د) $\frac{\text{اندازه شتاب متوسط}}{m/s^2} = \frac{32}{63}$

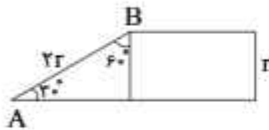
۳ (۴)

۱ (۳)

۲ (۲)

۴ (۱)

۱۶۶- اتومبیلی مطابق شکل زیر، از نقطه A با نیروی پیشران ثابت F شروع به حرکت کرده و بدون تغییر جهت در نقطه B متوقف می‌شود. نسبت جابه‌جایی آن در راستای افقی به جابه‌جایی در راستای نیروی وزن، چند برابر مسافتی است که متحرک در راستای نیروی پیشران طی کرده است؟



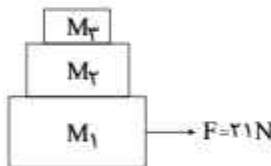
۲ (۳) $\frac{\sqrt{3}}{2r}$

۱ (۴) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

۴ (۳) $\frac{1}{2\sqrt{3}r}$

۳ (۲) $\frac{1}{2\sqrt{3}}$

۱۶۷- جرم $M_1 = 2$ برابر M_2 و جرم M_2 دو برابر M_3 است. اگر پس از شروع حرکت، مجموعه مقابل با شتاب ثابت $3 m/s^2$ به حرکت خود ادامه دهد، جرم M_1 چند کیلوگرم است؟ (تنها نیروی وارد بر مجموعه، F است و اجسام بر روی یکدیگر نمی‌لغزند)



۴ (۱)

۱۲ (۲)

۲ (۳)

۱ (۴)

۱۶۸- چند مورد از موارد زیر مربوط به شواهد جابه‌جایی قاره‌ها می‌باشند که توسط موافقان و گنرال‌ها شد؟
الف) پیدا شدن فسیل نوعی جاندار در آفریقا و آمریکای جنوبی.

ب) کشف آثار یخچال‌های مربوط به عصر یخبندان در قاره‌هایی مانند هند و آفریقای جنوبی.

ج) کشف سنگ‌های آهکی در اروپا و شمال آفریقا با ترکیبات شیمیایی تقریباً یکسان.

د) وجود انطباق در حاشیه قاره‌هایی مانند آمریکای جنوبی و استرالیا.

۱ (۲)

۲ (۱)

۳ (۴)

۴ (۳)

۱۶۹- چند مورد از خشکی‌های زیر به ترتیب مربوط به گندوانا و لورازیا بودند؟

«قطب جنوب - قطب شمال - هند - استرالیا - بخش اعظم اروپا - گرینلند - بخش اعظم آسیا»

۴ - ۳ (۲)

۴ - ۳ (۱)

۵ - ۲ (۴)

۵ - ۲ (۳)

۱۷۰- با توجه به اطلاعات کتاب درسی، چند مورد از موارد زیر در رابطه با منظومه شمسی نادرست است؟

الف) با افزایش فاصله از خورشید، اندازه سیاره‌های بیرونی برخلاف اندازه سیاره‌های درونی پیوسته کاهش می‌یابد.

ب) ماه و ماهواره‌ها به عنوان قمرهای طبیعی در مدارهای معین به دور سیاره زمین می‌چرخند.

پ) همواره شهاب‌ها، قطعات سنگی هستند که از مدار سیارک‌ها رها شده و هنگام ورود به جو زمین می‌سوزند.

ت) فقط تعداد کمی از شهاب‌سنگ‌هایی که وارد جو زمین می‌شوند به مناطق مسکونی برخورد می‌کنند و اغلب آن‌ها در اقیانوس‌ها سقوط می‌کنند.

۳ (۲)

۴ (۱)

۱ (۴)

۲ (۳)

سؤالهای ریاضی

۱۵ دقیقه

ریاضی

صفحه‌های ۱ تا ۴۸

۱۷۱- اختلاف تعداد زیرمجموعه‌های دو مجموعه ۴۴۸ می‌باشد. اگر اختلاف تعداد عضوهای آن‌ها ۳ باشد، آنگاه تعداد عضوهای مجموعه بزرگ‌تر چند است؟

(۲) ۸

(۱) ۵

(۴) ۹

(۳) ۶

۱۷۲- یک تاس را پرتاب می‌کنیم. مجموع اعضای تمام پیشامدهای ممکن این آزمایش تصادفی برابر کدام گزینه است؟

(۳) ۱۲۹۶

(۱) ۶۷۲

(۴) ۴۴۱

(۳) ۷۵۶

۱۷۳- مجموعه $A = \{\frac{x}{y} \mid x, y \in Q', x+y=1404\}$ مفروض است. چند مورد از گزاره‌های زیر صحیح می‌باشند؟

(ج) $Q-A=Q$ (ب) $Q' \subseteq A$ (الف) $n(A) \leq 2808$

(۲) ۲

(۱) ۱

(۴) همگی نادرست‌اند

(۳) ۳

۱۷۴- مجموعه A به صورت $A = \{\frac{x^2 - x^4}{x^5} \mid x \in N, x^2 < 25\}$ است. مجموع قدرمطلق اعضای A کدام گزینه است؟

(۲) $\frac{95}{144}$ (۱) $\frac{94}{144}$ (۴) $\frac{65}{144}$ (۳) $\frac{63}{144}$

۱۷۵- اگر x و y دو عدد گنگ و z یک عدد گویا باشد، چه تعداد از موارد زیر همواره یک عدد گنگ است؟

(ب) $\frac{x+y}{zx}$ (الف) $\frac{x+1}{y-1}$ (ت) $\frac{x+1}{z(x-1)}$ (پ) $\sqrt{z}(x^2 - y)$ (ث) $xy + \frac{x^2 + x}{z}$

(۲) ۱

(۱) صفر

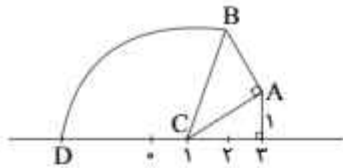
(۴) ۳

(۳) ۲

۱۷۶- کدام گزینه برای عبارت $A = \frac{1}{201} + \frac{1}{202} + \frac{1}{203} + \dots + \frac{1}{400}$ صحیح است؟

(۲) $0 < A < \frac{1}{4}$ (۱) $1 < A < 2$ (۴) $\frac{1}{2} < A < 1$ (۳) $\frac{1}{4} < A < \frac{1}{2}$

۱۷۷- در شکل زیر، کمانی به مرکز C و شعاع BC رسم شده که محور مختصات را در نقطه D قطع کرده است. اگر $AB = AC$ باشد، نقطه D چه عددی را روی



محور نشان می‌دهد؟

(۱) $1 - \sqrt{5}$

(۲) $1 - \sqrt{10}$

(۳) $-1 - \sqrt{5}$

(۴) $3 - \sqrt{10}$

۱۷۸- تعداد جوابهای معادله $||x+3|-1|=5$ برابر با کدام گزینه است؟

(۱) ۲

(۲) ۱

(۳) صفر

(۴) ۳

۱۷۹- اگر جواب معادله $|x-2| \times |x+2| = 32(0/2 \rightarrow 4x)$ در فاصله $-2 \leq x \leq 2$ برابر $x = a$ باشد، مقدار $a^2 + 2a$ کدام است؟

(۱) ۱۵

(۲) ۳

(۳) ۸

(۴) صفر

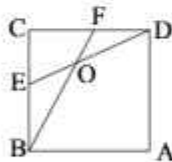
۱۸۰- در شکل زیر، چهارضلعی $ABCD$ مربع و $DE = BF$ است. اگر $\angle CBF = 25^\circ$ باشد، آن گاه زاویه $\angle BOD$ چند درجه است؟

(۱) 150°

(۲) 130°

(۳) 140°

(۴) اطلاعات مسئله کافی نیست.



هوش ادبی و زبانی

۵۰ دقیقه

استعداد تحلیلی

۱۸۱- مفهوم کدام بیت از سایر گزینه‌ها دورتر است؟

- (۱) وقتی نهان شده به قفا دست دوستی / رحمت به دشنه‌ای که غیان کرد دشمنم
- (۲) قبول کن که نفاق از قراق تلخ‌تر است / قبول کن که از این تلخ‌تر نخواهم دید
- (۳) همیشه چون صدقی یوده‌ام که امواج / مرا به خویش کشانده است و از خودش رانده است
- (۴) تو را که چون چگر فتنه جان گلرنگ است / به جمع جامه سیدان دل سیاه مرو

۱۸۲- با مرتب کردن واژگان زیر جمله‌ای ساخته می‌شود، واژه هشتم این جمله با کدام حرف پایان می‌یابد؟

جنوبی / برای / پیش / بار / دره / پنبه‌ای / در / انهد / هزار / او / نخستین / اسال / توسط / از / امیلا / بافته / تمدن / پارچه / است / در / آسیای / حدود / شد

- (۱) د
- (۲) و
- (۳) م
- (۴) الف

۱۸۳- مفهوم کدام ضرب المثل درخصوص «خودشیفتگی» صادق است؟

- (۱) از ناملجی به گریه می‌گه خانوم یاجی
- (۲) یا گرگ دنیه می‌خوره، یا چوپان گریه می‌کنه
- (۳) حوض ساخته، قوریانه پیدا شد
- (۴) کلاغ سر خانه خودش قارقار نمی‌کند

۱۸۴- کدام بیت به ضرب المثل «چیزی که عوض دارد، گله ندارد» نزدیکتر نیست؟

- (۱) دهقان سالخورده چه خوش گفت یا سر / کای نور چشم من به جز از کشته آذروی
- (۲) این جهان کوهست و قعل ما ندا / سوی ما آید ندایا را صدا
- (۳) بهر آن است این ریاضت وین جفا / تا برآرد کوره از نقره جفا
- (۴) چو بد کردی میاش ایمن ز آفات / که واجب شد طبیعت را مکافات

۱۸۵- با توجه به الگوی جدول کدام گزینه به درستی در جای خالی قرار می‌گیرد؟

مشکلات	:	مشکمکمالاتکم
سازش	:	ساکمزشکم
عزیزان	:	عکمزیکمزاتکم
امنیت	:	؟

(۱) امکمینکمیتکم

(۲) امکمیتکمکتکم

(۳) امکمینکمیتکم

(۴) اکمینکمیتکم

۱۸۶- مطابق الگو در جای خالی چه عددی قرار می‌گیرد؟

۴ - ح ۸ - ص ۱۷ - - ل ۲۷

- (۱) ۲۱
- (۲) ۳۲
- (۳) ۲۳
- (۴) ۲۶

۱۸۷- کدام معادل معنایی در بیت زیر یافت نمی‌شود؟

«چو بیدار شد رستم از خواب خوش / به کار آمدش باره دست‌کش»

- (۱) لازم شد
- (۲) دقعه
- (۳) اسب
- (۴) رام

۱۸۸- معادل معنایی کدام گزینه با حروف زیر ساخته نمی‌شود؟

ا ن ت د ت ز م د م ظ ه ع ب ح ا د م م

- (۱) غوغا
- (۲) انبوه
- (۳) سامان
- (۴) درجه

۱۸۹- کدام گزینه ترتیب گزاره‌ای متن زیر را به درستی نشان می‌دهد؟

- (الف) دلیل آن پدیده‌ای به نام کشش سطحی است.
 (ب) شکستن و بازتاب کردن نور از ویژگی‌های شیشه است.
 (ج) که میان مولکول‌های تشکیل دهنده شیشه وجود دارد.
 (د) که در ساخت عدسی‌ها و نوع خاصی از پنجره‌ها مورد نیاز است.
 (ه) همین باعث شفافیت و درخشندگی شیشه می‌شود.
 (و) سطح شیشه معمولاً هموار و صاف است.

(۲) و - الف - ج - ه - ب - د

(۱) و - ه - ب - ج - الف - د

(۴) و - الف - ب - ج - د - ه

(۳) و - ه - الف - ج - د - ب

۱۹۰- با مرتب کردن گزاره‌ها می‌توان سیر تغییرات فرضیه چرخش زمین را با کدام دانشمندان با ترتیب درست نشان داد؟

- (الف) نخستین کسی که ثابت کرد تصور حرکت زمین با قوانین فیزیکی متناقض نیست، منجم و فیلسوف ایتالیایی «گالیله» بود.
 (ب) دیگر در اروپا کسی قائل به سکون زمین و دوران فلک بر گرد آن نماند.
 (ج) در روزگار کهن «بطلمیوس» در کتاب المجسطی می‌نویسد: «زمین در مرکز جهان است و در برابر گنبد آسمان نقطه کوچکی است».
 (د) پس از او، و بعد از آنکه «نیوتن» قوانین جاذبه عمومی را کشف کرد.

(ه) پناهر آنچه در تاریخ علم نجوم وجود دارد، «کپرنیک» اولین کسی بود که فرضیه مرکزیت زمین را رد کرد.

(۲) گالیله - نیوتن - یطلمیوس - کپرنیک

(۱) کپرنیک - یطلمیوس - گالیله - نیوتن

(۴) یطلمیوس - کپرنیک - گالیله - نیوتن

(۳) یطلمیوس - گالیله - کپرنیک - نیوتن

هوش ریاضی و منطقی

*** با توجه به متن، به دو سؤال زیر پاسخ دهید.

یک سیستم امنیتی برای ارتقای امنیت کاربران خود از یک ماشین ورودی با الگوی اختصاصی برای رمز ورود به سیستم بین کاربران خود استفاده می‌کند. الگوی هر کاربر محرمانه بوده و به صورت اختصاصی در اختیار آن فرد قرار می‌گیرد. رمزی که به صورت آنلاین در اختیار کاربر قرار می‌گیرد، ۵ دقیقه و در هر دقیقه طبق الگوی اختصاصی آن شخص اعتبار دارد. اگر الگوی کاربر A به شکل زیر باشد:

(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	(۷)	
۶۴	۱۲	۴۴	۵۷	۹۶	۸۱	۲۳	دقیقه اول
۲۳	۱۲	۴۴	۷۵	۹۶	۸۱	۶۴	دقیقه دوم
۲۳	۴۴	۱۲	۵۷	۸۱	۹۶	۶۴	دقیقه سوم
۶۴	۸۱	۹۶	۷۵	۴۴	۱۲	۲۳	دقیقه چهارم
۶۴	۹۶	۸۱	۵۷	۱۲	۴۴	۲۳	دقیقه پنجم

۱۹۱- در صورتی که این کاربر در دقیقه اول کار خود رمز زیر را دریافت کند، رمزی که در دقیقه چهارم سیستم از او می‌پذیرد، کدام گزینه است؟

۱۹	۳۳	۴۶	۵۷	۲۳	۱۸	۱۵
----	----	----	----	----	----	----

۱۹	۲۳	۱۸	۵۷	۳۳	۴۶	۱۵
----	----	----	----	----	----	----

(۱)

۱۹	۱۸	۲۳	۷۵	۴۶	۳۳	۱۵
----	----	----	----	----	----	----

(۲)

۱۵	۴۶	۳۳	۵۷	۱۸	۲۳	۱۹
----	----	----	----	----	----	----

(۳)

۱۵	۳۳	۴۶	۷۵	۲۳	۱۸	۱۹
----	----	----	----	----	----	----

(۴)

۱۹۲- اگر رمز وارد شده توسط کاربر در دقیقه ۱۸ به صورت زیر باشد، رمز دقیقه بیستم در کدام گزینه آمده است؟

۵۱	۹۸	۲۰	۲۹	۳۲	۱۴	۸۸
----	----	----	----	----	----	----

۸۸	۱۴	۳۲	۲۹	۲۰	۹۸	۵۱
----	----	----	----	----	----	----

(۱)

۸۸	۳۲	۱۴	۹۲	۹۸	۲۰	۵۱
----	----	----	----	----	----	----

(۲)

۸۸	۲۰	۹۸	۲۹	۱۴	۳۲	۵۱
----	----	----	----	----	----	----

(۳)

۵۱	۲۰	۹۸	۹۲	۱۴	۳۲	۸۸
----	----	----	----	----	----	----

(۴)

*** با توجه به متن، به دو سؤال زیر پاسخ دهید.

هشت تیم به نام‌های A, B, C, D, E, F, G و H در مسابقاتی شرکت کردند که مرحله اول آن بدین صورت است که هر تیم حتماً یک بار با دیگر تیم‌ها بازی می‌کند. تیم A مقابل تیم‌های B, C و E پیروز شده است. فقط تیم‌های A, B و D دقیقاً ۳ مسابقه را پیروز شده‌اند. تیم C مقابل تیم‌های B و D پیروز شده است ولی به تیم E باخت است. تیم H همه مسابقات خود را پیروز شده است. تیم G مقابل E شکست خورد ولی مقابل تیم B پیروز شد و در این مسابقات، نتیجه مساوی نداریم. تیم D هم مقابل F باخت و تیم C فقط ۲ پیروزی کسب کرده است.

۱۹۳- در چند مسابقه، تیم G شکست خورده است؟

(۱) ۲

(۲) ۳

۱۹۴- تیم E مقابل کدام تیم‌ها پیروز شده است؟

(۱) B و C

(۲) F و C



(۴) هیچ کدام از گزینه‌ها

۱۹۵- در یک آکواریوم ۱۰ لیتری یک دستگاه تصفیه نصب شده است که در هر یک ساعت ۵۰ درصد از آلودگی باقیمانده در آب را از بین می‌برد. یعنی در هر ساعت فقط بخشی از آلودگی پاک می‌شود و مقداری از آن باقی می‌ماند. اگر فرض کنیم آلودگی اولیه ۵۰ واحد باشد، پس از هر ساعت به ترتیب زیر کاهش می‌یابد:

ساعت اول: ۵۰٪ از ۵۰ واحد پاک می‌شود (۲۵ واحد) $\Leftarrow$ ۲۵ واحد باقی می‌ماند.

ساعت دوم: ۵۰٪ از ۲۵ واحد پاک می‌شود (۱۲/۵ واحد) $\Leftarrow$ ۱۲/۵ واحد باقی می‌ماند.

اگر آب با آلودگی کمتر از ۱ واحد برای زندگی نوعی ماهی مناسب باشد، پس از چند ساعت می‌توانیم ماهی‌ها را در این آکواریوم قرار دهیم؟ (اندازه‌گیری‌ها در پایان هر ساعت انجام می‌شود.)

(۱) ۴ ساعت

(۲) ۵ ساعت

(۳) ۶ ساعت

(۴) ۷ ساعت

۱۹۶- نگین ۷ پاستیل ماری دارد. او پاستیل‌ها را به ترتیب و دانه به دانه از ظرف ۱ به ظرف ۲ منتقل می‌کند و در نوبت‌های فرد پاستیلی را که در حال جابه‌جا شدن است، نصف می‌کند. بنابراین در انتها ۱۱ قطعه پاستیل در ظرف ۲ دارد. برای انتقال پاستیل‌ها را از ظرف دو به ظرف سه و از ظرف سه به ظرف چهار همین روش را تکرار می‌کند. او در ظرف چهارم چند قطعه پاستیل دارد؟

(۱) ۲۶ (۲) ۱۸

(۳) ۲۴ (۴) ۱۶

۱۹۷- به تازگی گونه‌ای از شیر از آفریقا برای نگهداری در باغ‌وحش ارم به تهران منتقل شده است. این شیر در محفظه‌ای ضدضربه مجهز به دستگاه پیشرفته تصفیه هوا می‌باشد. این دستگاه هر ۴۵ دقیقه سه واحد اکسیژن تولید می‌کند و شیر هر ۳۰ دقیقه یک واحد اکسیژن مصرف می‌کند. اگر اکسیژن اولیه موجود در محفظه ده واحد و استاندارد آن برای شرایط بهینه زندگی شیر بیست و دو واحد باشد، چند ساعت پس از قرارگیری شیر در محفظه، میزان اکسیژن محفظه به حد استاندارد می‌رسد؟ (توجه کنید که همزمان با قرارگیری شیر درون محفظه، دستگاه شروع به فعالیت می‌کند.)

(۱) ۳ (۲) ۴

(۳) ۵ (۴) ۶

۱۹۸- پنج سال پیش حاصل ضرب سن‌های فرضی علی و پدرش برابر با ۴۵۱ بود. اگر ده سال دیگر مجموع سن این دو نفر برابر با ۸۲ شود، در حال حاضر حاصل ضرب سن این دو نفر برابر چند است؟

(۱) ۷۳۶ (۲) ۵۳۶

(۳) ۶۳۷ (۴) ۶۳۵

۱۹۹- در زندانی کوچک هنگامی که نگهبان مشغول استراحت بود، زندانی‌ها موفق به فرار می‌شوند. زندانی اول رو به دوربین امنیتی می‌گوید ما اینجا ۱۶ نفر هستیم و سپس فرار می‌کند. پس از او هر زندانی که بیرون می‌آید، می‌گوید تمام افرادی که قبل از من فرار کرده‌اند، دروغ گفته‌اند. پس از خالی شدن زندان از زندانی‌ها، چند نفر راست گفته‌اند؟ (حداقل ۲ زندانی در زندان بودند و هر فرد راستگو فقط راست و هر فرد دروغگویی، فقط دروغ می‌گوید.)

(۱) صفر (۲) ۱

(۳) ۲ (۴) همه آن‌ها

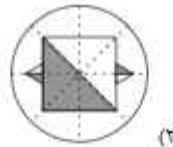
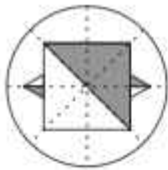
۲۰۰- ۵۵ نفر از دانش‌آموزان مدرسه‌ای را در یک صف مشاهده می‌کنیم. نفر اول صف می‌گوید: «همه کسانی که پشت سر من ایستاده‌اند، دروغگو هستند.» بجز او، هر فرد حاضر در صف می‌گوید: «کسی که درست جلوی من ایستاده است، دروغگو است.» با فرض آن که هر دروغگویی فقط دروغ و هر راستگویی فقط راست بگوید، چند راستگو در صف حاضر است؟

(۱) صفر (۲) ۱

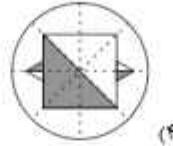
(۳) ۲۸ (۴) ۲۷

هوش فضایی و تصویری

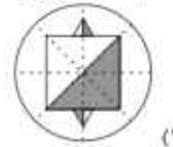
۲۰۱- کدام شکل، دوران یافته شکل مقابل است؟



(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

۲۰۲- اگر وحید خود را در آینه ببیند، به شکل مقابل دیده می‌شود. اگر وحید در حال قدم زدن باشد، مردمی که از جلو به او نزدیک می‌شوند، او را چگونه می‌بینند؟



(۱)



(۲)



(۳)

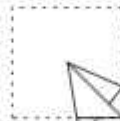
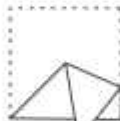


(۴)

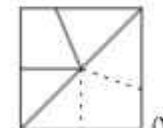
۲۰۳- کاغذی را مطابق الگوی زیر، از چپ به راست، به رو تا کرده و در نهایت باز کردیم. بعد از باز شدن کاغذ، خطوطی روی آن ایجاد شدند که بعضی از

آن‌ها به صورت برآمده و برخی به صورت فرورفته هستند. اگر خطوط فرورفته را با خط‌چین و خطوط برآمده را با خط ممتد نشان دهیم، کدام گزینه

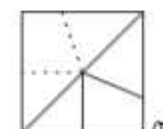
بازشده این کاغذ را به درستی نشان می‌دهد؟



(۱)



(۲)

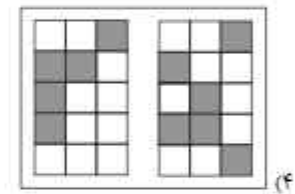
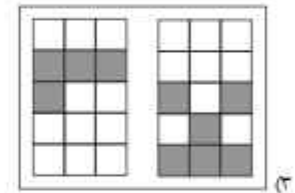
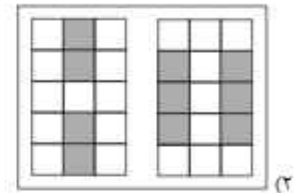
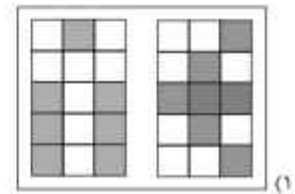
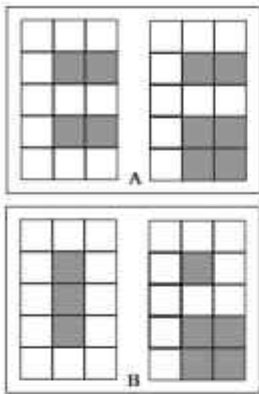


(۳)

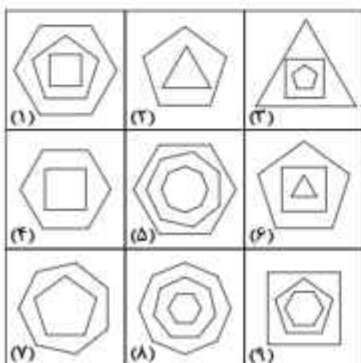
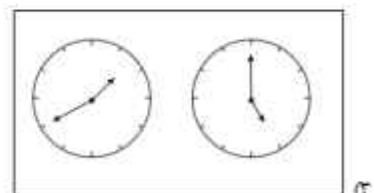
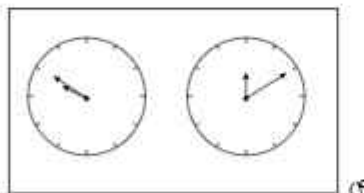
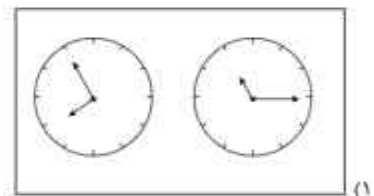
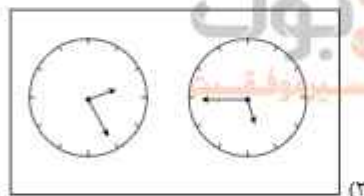


(۴)

۲۰۴- رابطه بین جفت تصویر کدام گزینه مشابه رابطه بین جفت تصویرهای داده شده است؟



۲۰۵- رابطه بین جفت تصویر کدام گزینه با بقیه گزینه‌ها متفاوت است؟



۲۰۶- در کدام گزینه، تصویرها به درستی دسته‌بندی شده‌اند؟

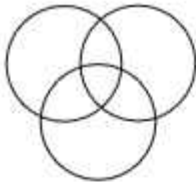
(۱) (۱ و ۴ و ۷) (۲ و ۶ و ۹) (۳ و ۵ و ۸)

(۲) (۴ و ۵ و ۶) (۷ و ۸ و ۹) (۱ و ۳ و ۷)

(۳) (۳ و ۵ و ۹) (۴ و ۷ و ۸) (۱ و ۶ و ۷)

(۴) (۳ و ۶ و ۸) (۴ و ۷ و ۸) (۱ و ۵ و ۹)

۲۰۷- کدام مجموعه زیر، بیانگر تعداد برخوردهای یک پاره خط با مجموعه دایره‌های زیر در شرایط مختلف است؟ (شعاع هر سه دایره برابر می‌باشد)



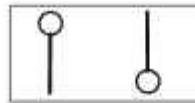
(۲) $\{0, 1, 2, 4, 5, 6\}$

(۱) $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

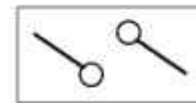
(۴) $\{0, 1, 2, 3, 5, 6\}$

(۳) $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

۲۰۸- کدام گزینه نسبت به سایرین متفاوت است؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۲۰۹- در یک مربع شطرنجی 6×6 ، چند مربع وجود دارد؟

(۲) ۹۱

(۱) ۵۵

(۴) ۲۰۴

(۳) ۱۴۰

۲۱۰- کدام گزینه جایگزین مناسب‌تری برای علامت سؤال است؟

$\triangle + \square = ۲۵$

$\text{pentagon} - \triangle = ۱۶$

$\square - \text{pentagon} - \triangle = ?$

(۲) -۱۸

(۱) ۱۸

(۴) ۹

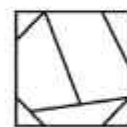
(۳) -۹

سؤالات آشنا (ترکیبی)

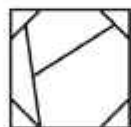
۲۱۱- کدام شکل از چرخش شکل‌های دیگر بر روی صفحه به دست نمی‌آید؟



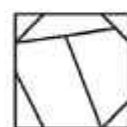
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۲۱۲- اگر ترتیب حروف الفبایی «پرده زرد خانه» را بتوانیم به مجموعه‌ای از اعداد نسبت دهیم، بر اساس الگوی به دست آمده، عدد ۸۴۵۶ مبین کدام کلمه است؟

(۲) یزده

(۱) درزه

(۴) زرده

(۳) خانه

۲۱۳- کدام کلمه موجود در گزینه‌ها، زنجیره کلمات زیر را به بهترین شکل کامل می‌کند؟

«سارا - فاطمه - تارا - بهناز - ؟»

(۲) قرشاد

(۱) تانیا

(۴) یونه

(۳) آینار

۲۱۴- در زنجیره مقابل علامت سؤال کدام است؟

(۲) $1/8$

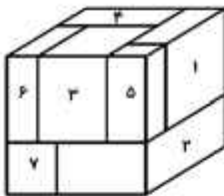
(۱) $3/4$

(۴) $5/3$

(۳) $4/6$



۲۱۵- مکعب زیر از تعدادی مکعب مستطیل ساخته شده است که حداقل یک وجه از هر مکعب مستطیل در این شکل دیده می شود. کدام مکعب مستطیل با



تعداد کمتری از مکعب مستطیل های دیگر در تماس است؟

(۱) ۱

(۲) ۳

(۳) ۴

(۴) ۶

۲۱۶- کدام یک از نمودارهای زیر گزینه بهتری برای نمایش (حروف - کلمه - جمله - ادبیات) است؟



(۲)



(۱)



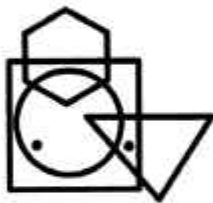
(۴)



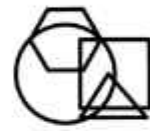
(۳)

۲۱۷- در شکل سمت چپ، موقعیت دایره های توپر را از جهت داخل یا خارج بودن نسبت به چند شکل هندسی موجود بررسی کرده و سپس مشخص کنید

در کدام گزینه، دایره های توپر، همان موقعیت ها را می توانند نسبت به اشکال هندسی مشابه داشته باشند؟



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

۲۲۴۵ ۲۵۵۴ ۴۱۴۹ ۵۰۵۸ ؟

(۲) ۶۲۵۳

(۱) ۶۳۵۳

(۴) ۶۲۸۷

(۳) ۶۳۸۷

۲۱۹- حداقل با استفاده از چند وزنه ۵۰ گرمی، ۱۰۰ گرمی، ۲۰۰ گرمی، ۵۰۰ گرمی و ۱ کیلوگرمی، می توان یک جسم ۳۹۵۰ گرمی را به کمک یک

ترازوی دو کفه ای اندازه گرفت؟ (لزومی به استفاده از همه وزنه ها نیست.)

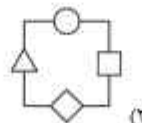
(۲) ۵

(۱) ۶

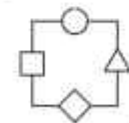
(۴) هیچکدام

(۳) ۴

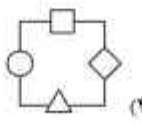
۲۲۰- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟



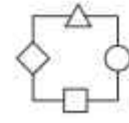
(۲)



(۱)



(۴)



(۳)