



بایه نهم (دوره اول متوسطه)

دفتریه سؤال آزمون ۱۶ آبان ۱۴۰۴

تعداد سؤالهای آزمون: ۱۰۰ سؤال
مدت پاسخگویی: ۱۱۰ دقیقه

مولد امتحانی:

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخگویی
فارسی	۲۰	۱	۳	۲۰ دقیقه
عربی	۲۰	۲۱	۶	۲۰ دقیقه
پیامهای آسمان - مطالعات اجتماعی	۱۰	۴۱	۱۰	۱۰ دقیقه
زبان انگلیسی	۱۰	۵۱	۱۲	۱۰ دقیقه
ریاضی	۲۰	۶۱	۱۴	۳۰ دقیقه
علوم تجربی	۲۰	۸۱	۱۶	۲۰ دقیقه
علوم تجربی تفکیکی	۲۰	۱۰۱	۲۰	

فهرست اسامی:

نام درس	نام طراحان
فارسی	هاتیه صمدی، سیمیا قاسمی، محمد مسعودی، فاطمه عبداللوی
عربی	آرمین ساعدپناه، هاتیه صمدی، یاسین ساعدی، رضا قنبری، محمدفرحان فخاریان، تاجتین زهرا سلمانی
پیامهای آسمان - مطالعات اجتماعی	یاسین ساعدی، فاطمه بیات، تیلوفر صادقیان، هاتیه تواری، هاتیه صمدی
زبان انگلیسی	مآله محمدیارلو، گیارش صامتی، محمدرضا حسینی
ریاضی	حامد حکیمی، علی قلام پورسرای، حسن ایزدی، مانی موسوی، حسین کاظمی، امیرحسین کیاکتر
علوم تجربی	امیرحسین هاشمی، علی کریمی، رضا جعفری، مهدی محمدزاده، آرمان فرخی، امیررضا تیموریان
علوم تجربی تفکیکی	درا میرافشلی، رضا جعفری، پیا ایرامی زاده مهدی محمدزاده، علی کریمی، امیررضا تیموریان، لشکان خرمی، امیرحسین کیاکتر، آرمان فرخی

مسئولین دروس و ویراستاران:

نام درس	فارسی	عربی	پیامهای آسمان	مطالعات اجتماعی	زبان انگلیسی	ریاضی	علوم تجربی	علوم تجربی تفکیکی
مسئول درس	فریاد خانی	محمد فرحان فخاریان	ملیکا ذاکری	دلیل محمدی	ماتی موسوی	لشکان خرمی		
ویراستار	ساجد انصاری، فریاد زهرا سلمانی	آرمین ساعدپناه، سعید پورسرای	حسین سنگری، فریاد زهرا سلمانی، عاطفه طاهر	فرسا میرقاسمی، عرشیا حسینزاده، ملهان شمس	ساجد انصاری، عرشیا حسینزاده، محمد داوودیان، ملهان شمس	امیررضا تیموریان، ملهان شمس		
مسئول درس مسئولتهای	عباس معتمدی	حسین میرزایی	فرسا حسینزاده	ساجد انصاری	فریاد زهرا سلمانی	امیرحسین توحیدی		
ویراستاران مسئولتهای	مژده ابراهیمی، فریا شمسایی	لوتفعل مرادی، محمدحسین صادقی	امیرمحمد کلمی، مریم علوی	فرسا حسینزاده	ساجد انصاری	کیان مکی، ستایش باوری		

گروه فنی و تولید:

مدیر گروه آزمون	امیرحسین مرتضوی
مسئول دفترچه	سیمیا قاسمی
صفحه آر	سیده صدیقه میرغیانی
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مسئولتهای	محیا اصفوری
مسئول دفترچه مسئولتهای	مهسا سادات هاشمی



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، تقاطع بین صدا و فلسطین - پلاک ۹۷۷ - تلفن: ۴۴۴-۴۱۰۴۴۴
تمام دارایی‌ها و درآمدهای بنیاد علمی آموزشی قلمچی در شهریور ۱۳۸۶ وقف عام شد بر گسترش دانش و آموزش



۲۰ دقیقه

فارسی

صفحه‌های ۹ تا ۲۹

نگارش

صفحه‌های ۱۲ تا ۲۴

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- واژه‌های «سریر»، «فروتن»، «حقه» و «سراط» به‌ترتیب چه معنایی دارند؟ (نگاه به گذشته)

(۱) اورنگ، دانشمند، جعبه، پارچه ابریشمی

(۲) شادی، متواضع، جواهر، پارچه ابریشمی

(۳) اورنگ، دانشمند، جواهر، گستردنی

(۴) تخت، متواضع، جعبه، فرش

۲- هم‌خانواده کدام واژه در بیت زیر وجود دارد؟

«کسی که حسن و خط دوست در نظر دارد / محقق است که او حاصل بصر دارد»

(۱) حقه (۲) جنایت (۳) بصیرت (۴) صحیفه

۳- در بیت کدام گزینه آرایه جان‌بخشی وجود ندارد؟

(۱) تا کی آخر چو بفتحه 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، کنتدم 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 روئی دارد

۴- در کدام گزینه دو اضافه تشبیهی می‌توان یافت؟

(۱) مرتجان دلم را که این مرغ وحشی / ز بامی که برخاست مشکل نشیند

(۲) همای اوج سعادت به دام ما افتد / اگر تو را گذری بر مقام ما افتد

(۳) جز از جام توحید هرگز ننوشم / زنی مگر به تیغ ستم گردن من

(۴) سعدیا، راست‌روان گوی سعادت بردند / راستی کن که به منزل نرسد کج رفتار

۵- در عبارت کدام گزینه آرایه کنایه به‌کار نرفته است؟

(۱) خبرت هست که مرغان سحر می‌گویند / آخر ای خفته، سر از خواب جهالت، بردار؟

(۲) آینه، چون نقش تو بنمود راست / خود شکن، آینه شکنی خطاست

(۳) وصال او ز عمر جاودان به / خداوند مرا آن ده که آن به

(۴) خانه بس بزرگ است و چشم تو بس مختصر و در وی نمی‌گنجد

۶- در کدام گزینه، مجموع تعداد وابسته‌های پسین و پیشین با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

(۱) این گل‌ها - کتاب زیبا - همان مدرسه - هر معلمی

(۲) لباس - کمدهای زیبا - جاروبرقی - چه هوایی

(۳) چه درختی - کوه‌های بلند - همان گیسو - چهار دیوار

(۴) هر شخص - چه زیبا - در آبی - کتاب گلستان

۷- در بیت کدام گزینه پرش انکاری وجود ندارد؟

(۱) حافظ چو آب لطف ز نظم تو می‌چکد / حاسد چگونه نکته تواند بر آن گرفت

(۲) کدام طاعت شایسته آید از من مست / که بانگ شام ندانم ز فائق الاصبح

(۳) باغ مرا چه حاجت سرو و صنوبر است / شمشاد خانه‌پرور ما از که کمتر است

(۴) با این خوشی چرا به ستم خوی کرده‌ای / آلودگی چگونه درین پاکی و صفاست

۸- مفهوم کدام بیت متفاوت است؟

- (۱) بدگهر را علم و فن آموختن / دادن تیغی به دست راهزن
- (۲) ز فرهنگ وز دانش آموختن / سزد گر دلت باید افروختن
- (۳) هر که ز آموختن ندارد ننگ / در برآرد ز آب و لعل از سنگ
- (۴) هنر آموز کز هنرمندی / در گشایی کنی نه در بندی

۹- مفهوم بیت کدام گزینه از بیت زیر دورتر است؟

«پایاد بدو نیز، اندیشه راه / که او برتر از نام و از جایگاه»

- (۱) برگ درختان سبز در نظر هوشیار / هر ورقش دفترست معرفت کردگار
- (۲) ز نام و نشان و گمان برترست / نگارنده بر شده پیکر است
- (۳) ای برتر از خیال و قیاس و گمان و وهم / وز هر چه گفته‌اند و شنیده‌ایم و خوانده‌ایم
- (۴) از ذات خداوند کسی آگاه نیست / بر کنه کمال او خرد را ره نیست

۱۰- بیت کدام گزینه با مفهوم عبارت زیر قرابت مفهومی دارد؟

«دیگران نشانند، ما خوردیم، اکنون ما بنشانیم تا دیگران خورند.»

- (۱) اگر نفع کس در نهاد تو نیست / چنین گوهر و سنگ خارا یکی است
- (۲) به گیتی ز بخشش بود مرد به / تو گر گنج داری ببخش و منه
- (۳) ما گذشتیم و گذشت آنچه تو با ما کردی / تو بمان و دگران وای به حال دگران
- (۴) خمی که ابروی شوخ تو در کمان انداخت / به قصد جان من زار نتوان انداخت

سؤالهای فارسی - آشنا

۱۱- واژه‌های «فرتوتی» و «حرص» به ترتیب در کدام گزینه درست معنا شده است؟

- (۱) پیر، آز (۲) پیری، طمّاع (۳) پیر، طمّاع (۴) پیری، آز

۱۲- در کدام بیت، تعداد نادرستی‌های املایی بیشتر است؟

- (۱) تا چند مندوزی در کنج خلوتی / در بستره تا به کی در محبص تنی
- (۲) در فکر رستم، پاسخ بداد کرم / خلوت نشسته‌ام، زین روی منحنی
- (۳) هم‌سال‌های من پروانه‌گان شدند / جستند از این قفس، گشتند دیدنی
- (۴) در حبس و خلوتیم تا وارهم به مرگ / یا پر برآورم بحر پربندی

۱۳- «مرزبان‌نامه» در اصل به کدام زبان نوشته شده است و تمثیل‌های آن به کدام کتاب شبیه است؟

- (۱) عربی، کلیله و دمنه (۲) طبری، گلستان (۳) عربی، گلستان (۴) طبری، کلیله و دمنه

۱۴- بیت کدام گزینه «جان‌بخشی» ندارد؟

- (۱) صبا تو نکفت آن زلف مشک‌بو داری / به یادگار بمانی که بوی او داری
- (۲) در آن شمایل مطبوع هیچ نتوان گفت / جز این قدر که رقیبان تندخو داری
- (۳) نوای بلبلت ای گل کجا پستد افتد / که گوش و هوش به مرغان هرزه‌گو داری
- (۴) به سرکشی خود ای سرو جویبار متاز / که گر بدو رسی از شرم سر فرو داری

۱۵- کدام بیت پرسش انکاری ندارد؟ (علامت نگارشی ابیات گذاشته نشده است.)

- (۱) دکان چرا رویم که کان و دکان تویی / بازار چون رویم که بازار ما تویی
- (۲) صدهزاران گل شکفت و بانگ مرغی برنخواست / عندلیبان را چه پیش آمد هزاران را چه شد
- (۳) خوشتر از جان چه بود جان برود پاک مدار / غم رفتن چه خوری چون به از آن می‌آید
- (۴) فتاده‌ای که تو برداشتی ز خاک مذلت / کجا زمانه تواند که افکند به زمینش

۱۶- کدام واژه در بیت زیر وابسته‌ای در گروه اسمی خود است؟

«از من مشوی دست که من بی تو شسته‌ام / هم رو به آب دیده و هم دست از آبروی»

(۱) من (۲) تو (۳) آب (۴) دیده

۱۷- در کدام بیت، فعل «نیست» فعل اسنادی نیست؟

(۱) ضایع مکن این دم از دلت شیدا نیست / کاین باقی عمر را بها پیدا نیست

(۲) دی می‌شد و گفتم صتما عهد به جای آر / مگفتا غلطی خواجه در این عهد وفا نیست

(۳) به هست و نیست مرنجان ضمیر و خوش می‌باش / که نیستی است سرانجام هر کمال که هست

(۴) فرض ایزد بگزاریم و به کس بد نکنیم / وان چه گویند روا نیست نگوییم رواست

۱۸- در کدام بیت به «ناتوانی عقل» اشاره نشده است؟

(۱) عقل، حیران شود از خوشه زربین غناب / فهم عاجز شود از حقه یاقوت انار

(۲) عقل، رهبر ولیک تا در او / فضل او مر تو را برد بر او

(۳) راست گویم، علم و رزم، طاعت یزدان کتم / این سه چیزست ای برادر کار عقل مکتسب

(۴) گرمش گفت مرا بشتاس / ورنه کشناسدش به عقل و خواش

۱۹- کدام بیت با مصراع اول بیت زیر هماهنگی معنایی بیشتری دارد؟

«هیچ از ره راست، بر راه کج / چو در هست، حاجت به دیوار نیست»

(۱) چند چپ و راست بتابی ز راه / چون نیروی راست در این کاروان؟

(۲) در بادیه بلا بماندم / راهم ننمود رهنمایی

(۳) باشد که رسم به کام روزی / در راه امید می‌زنم گام

(۴) بیا تا برآریم دستی ز دل / که نتوان برآورد فردا ز گل

۲۰- کدام گزینه با عبارت زیر تناسب معنایی بیشتری دارد؟

«چشم باز کن تا عجایب بینی که مدهوش و متحیر شوی.»

(۱) من نیز چشم از خواب خوش برمی‌نکردم پیش از این / روز فراق دوستان «شب خوش» بگفتم خواب را

(۲) باری به چشم احسان در حال ما نظر کن / کز خوان پادشاهان، راحت بود گدا را

(۳) چشم دل باز کن که جان بینی / آن چه نادیدنی‌ست، آن بینی

(۴) به چشم‌های تو کان چشم کز تو بگیرند / دریغ باشد بر ماه آسمان انداخت



۲۰ دقیقه

عربی

صفحه‌های ۱۲ تا ۳۶

دانش‌آموزان 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- ترجمه کدام کلمه مشخص شده نادرست است؟ (نگاه به گذشته)

(۱) هَؤُلَاءِ الْمُعَلِّمُونَ يُدْرِّسُونَ فِي هَذِهِ الْمَدْرَسَةِ. (درس می‌دهند)

(۲) قَوَانِينُ الْمُرُورِ لِلْمُيُورِ الْأَمِينِ. (ایمن)

(۳) نَتَخَرَّجُ مِنَ الْجَامِعَةِ بَعْدَ سَنَتَيْنِ. (خارج می‌شویم)

(۴) آمَنَى الْفَرَحَ لِكُلِّ تِلَامِيذِهِ. (دانش‌آموزان)

۲۲- در کدام گزینه کلمه‌ای نادرست ترجمه شده است؟

(۱) قَرْيَةٌ رُوسًا / قَرْس، اسب

(۲) أَنْصَحُ: اندر زگوترین / تَمَر: خرما

(۳) يُبَادِي: صدا می‌زند / نَجَحْنَا: موفق شدیم

(۴) يَمْشُونَ: راه می‌روند / يَصْدِمُ: آسیب می‌بیند

۲۳- ترجمه صحیح آیه قرآنی زیر کدام است؟

﴿إِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَإِنِّي قَرِيبٌ﴾

(۱) هرگاه بتدگان از تو درباره من بپرسند، پس همانا من نزدیک هستم.

(۲) هرگاه بتدگانم از تو درباره ما بپرسند، پس همانا من نزدیک هستم.

(۳) هرگاه بتدگان از تو درباره ما بپرسند، پس همانا من نزدیک هستم.

(۴) هرگاه بتدگانم از تو درباره من بپرسند، پس همانا من نزدیک هستم.

۲۴- ترجمه صحیح عبارت «كَتَبَ التَّلَامِيذُ صَحِيفَةً جَدَارِيَّةً وَرَسَمُوا فِيهَا عِلَامَاتِ الشُّرُورِ وَشَرَحُوا مَعَانِيهَا» در کدام گزینه آمده است؟

(۱) دانش‌آموزان روزنامه‌ای دیواری نوشتند، درحالی که علامت‌های راهنمایی و رانندگی را در آن رسم می‌کردند و معانی آن‌ها را شرح می‌دادند.

(۲) دانش‌آموزان روزنامه‌ای دیواری نوشتند و علامت‌های راهنمایی و رانندگی را در آن رسم کردند و معانی آن‌ها را شرح دادند.

(۳) دانش‌آموزانی که روزنامه دیواری نوشتند، علامت راهنمایی و رانندگی را در آن رسم کردند و معانی آن‌ها را شرح دادند.

(۴) دانش‌آموزان آن روزنامه دیواری را نوشتند و علامت‌های راهنمایی و رانندگی را در آن کشیدند و معانی آن‌ها را هم توضیح دادند.

۲۵- گزینه مناسب را با توجه به کلمات داده شده انتخاب کنید.

«شَجَرَةٌ - طَالِمُونَ - مُدْرِّسَان»

(۱) مفرد مؤنث - جمع مذکر - مثنی مذکر

(۲) مفرد مؤنث - جمع مذکر - مثنی مؤنث

(۳) مفرد مذکر - مثنی مذکر - جمع مذکر

(۴) مفرد مؤنث - مثنی مؤنث - جمع مذکر



۲۶- وزن واژه‌های زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

«كَشَفَ - إِعْتِرَاقَ - مُعَامَلَةً - يُجَاهِدُ»

(۱) إِفْتَمَلُ - إِنْفَعَالُ - مُفَاعَلَةٌ - يُفَاعِلُ

(۲) إِسْفَعَلُ - إِنْفَعَالُ - مُفَاعَلَةٌ - يُفَعِلُ

(۳) إِفْتَمَلُ - إِنْفَعَالُ - مُفَاعَلَةٌ - يُفَاعِلُ

(۴) إِسْفَعَلُ - إِنْفَعَالُ - مُفَاعَلَةٌ - يُفَعِلُ

۲۷- به ترتیب، کدام کلمه‌ها در مجموعه‌های زیر با سایر کلمه‌های مجموعه ناهماهنگ هستند؟

الف) الخامس - التاسع - الأول - الواحد

ب) لَوْنٌ - بِنْتُ - جَدَّةٌ - أُخْتُ

(۱) الواحد - جَدَّةٌ

(۲) الأول - لَوْنٌ

(۳) الأول - جَدَّةٌ

(۴) الواحد - لَوْنٌ

۲۸- کدام گزینه به ترتیب، می‌تواند پرسش و پاسخ زیر را به درستی کامل کند؟

الف) هل توجد سياراتٌ لِلْعَبْتَةِ لِلذَّخَابِ إِلَى سَامِرَاءَ؟

ب) إلى أَيِّ مَدْنٍ تُرِيدُونَ الذَّهَابَ؟

(۱) نَعَمْ - إِلَى النَّجَفِ وَكَرْبَلَاءَ وَالكَاظِمِيَّةِ وَسَامِرَاءَ.

(۲) نَعَمْ - شَكَراً جَزِيراً. فِي أَمَانِ اللَّهِ وَحَفَظَهُ.

(۳) خَلَفَ هَذَا الْبِنَاءَ - شَكَراً جَزِيراً. فِي أَمَانِ اللَّهِ وَحَفَظَهُ.

(۴) خَلَفَ هَذَا الْبِنَاءَ - إِلَى النَّجَفِ وَكَرْبَلَاءَ وَالكَاظِمِيَّةِ وَسَامِرَاءَ.

متن زیر را بخوانید و مطابق آن به سؤالات ۲۹ و ۳۰ پاسخ دهید.

«أَنَا طَالِبٌ فِي الصُّفَّةِ السَّادِسَةِ. إِسْمِي إِسْمَاعِيلُ. لِي أُخْتَانِ، مَهْدِيمٌ وَلَالِيْن، لَهَا صَغِيرَتَانِ، فَلَا تَذْهَبَانِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ وَعِنْدِي أَخَوَانِ، هَاشِمٌ وَجَوَادُ. هَاشِمٌ

أَكْبَرُ أَوْلَادِ الْأُسْرَةِ، إِنَّهُ تَخْرُجُ مِنَ الْمَدْرَسَةِ وَالْآنَ هُوَ حُلُوْنِي. جَوَادُ فِي الصُّفَّةِ السَّابِعَةِ. نَحْنُ مِنْ مَدِينَةِ سِرَاوَانِ فِي مُعَاقَلَةِ سِيِسْتَانِ وَبَلُوْشِسْتَانِ.»

۲۹- به کدام گزینه در متن اشاره نشده است؟

(۱) هَاشِمٌ أَكْبَرُ أَوْلَادِ الْأُسْرَةِ.

(۲) مَهْدِيمٌ وَلَالِيْن لَا تَذْهَبَانِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ.

(۳) هَاشِمٌ الْآنَ حُلُوْنِي.

(۴) مَهْدِيمٌ أَكْبَرُ مِنْ لَالِيْن.

۳۰- وزن فعل «تَخْرُجُ» کدام است؟

(۱) تَفْعَلُ

(۲) تَفْعُلُ

(۳) تَفْعَلُ

(۴) تَفْعُلُ

سؤال‌های مشابه امتحانی عربی

۳۱- ترجمه هر دو کلمه در کدام گزینه نادرست است؟

(۱) ذُکِيَ، ياهوش، أَحَبُّ، دوست می‌دارم

(۲) شَقَاوَةٌ، پدیده‌ی، شاجِن: شارژر

(۳) الحَرِيقَةُ، پاییز، صِعَاب: سختی

(۴) أَلَمَدَاء، فردا، صُحُفٌ، چمدان، روزنامه دیواری

۳۲- به ترتیب، ترجمه کلمات مشخص شده در کدام گزینه آمده است؟

(الف) یا صَائِعٌ كُلُّ مَضْرُوعٍ.

(ب) أَضْيَضٌ، هُوَ الَّذِي يَدْخُلُ الْبَيْتَ بِدَعْوَةٍ.

(۱) ساخته شده‌ای - مهمان‌ها

(۲) سازنده - مهمان

(۳) سازنده - مهمان‌ها

(۴) ساخته شده‌ای - مهمان

۳۳- ترجمه فعل کدام گزینه (با توجه به جملات) درست است؟

(۱) هُوَ رَقَدَ فِي الْمُسْتَفَى، بستری شد

(۲) حَسَنُ الْأَدَبِ يَسْتَرْقِجُ النَّسَبَ، پوشاند

(۳) أَبُو سَعَادٍ مَا عَرَفَ حُسَيْنًا، شناخت

(۴) كَتَبَ التَّلَامِيذُ غَلَامَاتِ الْمُرُورِ، نوشت

۳۴- در کدام گزینه مترادف و متضاد نادرست به کار رفته است؟

(۱) كَتَمَ = سَتَرَ

(۲) فِجَاءٌ ≠ يَنْتَهَ

(۳) حَزَنٌ ≠ فَرَحٌ

(۴) يَارِدٌ ≠ حَارٌ

۳۵- ترجمه کدام گزینه درست است؟

(۱) أَيْمَنُ أَنْ تُسَاعِدَنِي، آیا ممکن است کمکتان کنم؟

(۲) أُنَمَّا لَا تَكُنِيَا شَيْئًا عَلَى الْأَشْجَارِ، شما چیزی بر درخت نشوید.

(۳) أَخِي يَلْمِزُ فِي الصَّفِّ السَّادِسِ الْإِثْنَانِ، برادر هم‌کلاسی‌ام، کلاس ششم ابتدایی است.

(۴) كَمْ حَافِلَةً هُنَا، چند اتوبوس اینجا است؟



۳۶- کدام گزینه از نظر مفهوم نادرست است؟

(۱) طَائِرٌ أَسْوَدُ اللَّوْنِ يُعَذِّرُ الْحَيَوَانَاتِ مِنَ الْخَطَرِ الْعَرَابِ

(۲) رِيَاضَةٌ يَلْعَبُ فِيهَا أَحَدُ عَشَرَ لَاعِبًا، كُرَّةُ الْمَيْضَةِ

(۳) حَرِيَانُ الدُّمُوعِ مِنَ الْعُزَنِ الْيَكَاةِ

(۴) جَانِبٌ مِنَ الشَّارِعِ لِمُرُورِ النَّاسِ الرَّمِيقُ

۳۷- با توجه به معنای فعل «تَيَقَّنَ» می‌مانید، پاسخ مناسب برای سؤال «كَمْ يَوْمًا تَيَقَّنَ فِي الْعِرَاقِ؟» کدام است؟

(۱) حَقِيقَتَكَ اللَّهُ (۲) شُكْرًا جَزِيلًا

(۳) نَعَى أَسْوَعِينَ (۴) يَغَى فِي كَرِيْلَاءِ يَوْمَيْنِ

۳۸- حروف اصلی کلمات کدام گزینه نادرست آمده است؟

(۱) ناظر، منظور (ن ظ ر) (۲) راجع، مرجوع (ر ج ع)

(۳) حکیم، محکوم (ح ک م) (۴) معلوم، عامل (ع ل م)

۳۹- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) کلمه «إِعْلَامٌ» بر وزن افعال است.

(۲) «مُشَاعَرَةٌ» کلمه‌ای با حروف اصلی «ش ع ر» است.

(۳) «ضَارِبٌ» به معنای زده شده است.

(۴) حروف اصلی دو کلمه «رَفِيعٌ وَ مُرْفُوعٌ» یکسان است.

۴۰- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) «عُدَاوَةٌ» جمع کلمه «عَدُوٌّ» است.

(۲) «وَرَقٌ» مفرد کلمه «أَوْرَاقٌ» است.

(۳) «مُشَاةٌ» جمع کلمه «مَاشِيٌّ» است.

(۴) کلمه «رِيَاضِيَّوْنَ» جمع مذکر سالم است.





سؤال‌های پیام‌های آسمان

۵ دقیقه

پیام‌های آسمان

صفحه‌های ۱۱ تا ۳۸

۴۱- کدام گزینه درست است؟

- (۱) «الحمد لله» به کمال و عدم وجود نقصان در ذات الهی اشاره دارد.
- (۲) احکام خداوند برای هدایت انسان به سوی سعادت است و به همین دلیل خداوند بر انسان سخت گرفته است.
- (۳) خداوند کسانی را که با حق مبارزه می‌کنند و سرکش هستند، از رحمت خویش محروم می‌کند.
- (۴) بهترین راه شناخت خدا مراجعه به سخن خود اوست که در احادیث پیامبر (ص) آمده است.
- ۴۲- حضرت علی (ع) می‌فرماید: «..... و دو برادر همراه و دو دوست جدایی‌ناپذیرند.» و کدام گزینه از آثار ایمان است؟

- (۱) ایمان و عمل - یاد و ذکر خدا
- (۲) شناخت و ایمان - رهایی از سردرگمی و بی‌هدفی
- (۳) عمل و ایمان - آرامش
- (۴) شناخت و عمل - یاد و ذکر خداوند
- ۴۳- هر کدام از عبارات زیر یا کدام گزینه مرتبط است؟
- أَفَحَسِبْتُمْ أَنَّمَا خَلَقْنَاكُمْ عَبَثًا وَأَنَّكُمْ إِلَيْنَا لَا تُرْجَعُونَ
- خواسته واقعی قلب، رسیدن به خداست.
- هر گناه مانند غباری است که صفحه دل را می‌پوشاند.
- آنها کسانی هستند که وارثان بهشت‌اند و در آن جاودانه خواهند ماند و الگوی ما هستند.
- (۱) الگو قرار دادن انسان‌های با ایمان - ایمان حقیقی و قلبی - یاد و ذکر خداوند - رهایی از سردرگمی و بی‌هدفی
- (۲) رهایی از سردرگمی و بی‌هدفی - ایمان حقیقی و قلبی - انجام کارهای نیک و دوری از گناه - رهایی از سردرگمی و بی‌هدفی
- (۳) الگو قرار دادن انسان‌های با ایمان - آرامش - یاد و ذکر خداوند - الگو قرار دادن مؤمنان
- (۴) رهایی از سردرگمی و بی‌هدفی - آرامش - انجام کارهای نیک و دوری از گناه - الگو قرار دادن مؤمنان

۴۴- صحیح یا غلط بودن عبارت‌های زیر در کدام گزینه، به‌ترتیب بیان شده است؟

الف) یکی از حکمت‌های نماز پنج‌گانه، زنده نگه‌داشتن یاد خدا در تمام طول شبانه‌روز است.

ب) بین ایمان به خدا و عمل به دستورات او رابطه یک‌طرفه وجود دارد.

ج) ایمان، اعتماد و باور عقلی کامل به یک موضوع یا حقیقت است.

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

۴۵- چند مورد از عبارات زیر نادرست است؟

- الف) صبور بودن حضرت ایوب (ع) در برابر مشکلات زندگی به ویژگی استقامت و پایداری پیامبران در راه خداوند ارتباط دارد.
- ب) ما به عنوان یک مسلمان باید تسلیم امر خدا باشیم و این مورد در تمام موارد زندگی صدق می‌کند.
- ج) پیامبران اطمینان داشتند که مبارزه با عقاید باطل کلید دست یافتن به وعده‌های بزرگ الهی است.
- د) گروهی از مردم پس از دریافت دین خدا از پیامبر، آنان را دروغگو می‌نامیدند و اگر در نقشه‌های خود علیه پیامبران موفق نمی‌شدند به قتل پیامبران دست می‌زدند.

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

سوال های مطالعات اجتماعی

۵ دقیقه

مطالعات اجتماعی

صفحه های ۱ تا ۳۵

۴۶- صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر در کدام گزینه به ترتیب بیان شده است؟

(الف) در اول دی ماه خورشید به مدار رأس السرطان در نیمکره جنوبی عمودی می تابد.

(ب) نصف النهار مبدأ و امتداد آن در سوی دیگر کره، زمین را به دو نیمکره مساوی شمالی و جنوبی تقسیم کرده است.

(ج) عرض جغرافیایی هر مکان، یعنی فاصله آن مکان با نصف النهار مبدأ بر حسب درجه.

(د) پدید آمدن شب و روز و اختلاف ساعت نتیجه حرکت وضعی زمین است.

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

۴۷- به ترتیب عبارات زیر با کدام مفاهیم مرتبط هستند؟

(الف) شامل گازهایی است که دور تا دور کره زمین را فرا گرفته اند.

(ب) سرزمین هایی نسبتاً هموار اما مرتفع اند که از اطراف به سرزمین های کم ارتفاع و پست منتهی می شوند.

(ج) کوه های بسیار مرتفع که جزء ناهمواری های جوان هستند و دامنه این کوه ها شیب تندی دارند.

(۱) هواکره - جلگه - کوه های ۷ شکل

(۲) لیتوسفر - تپه - کوه های ۷ شکل

(۳) اتمسفر - فلات - کوه های ۷ شکل

(۴) بیوسفر - فلات - کوه های ۷ شکل

۴۸- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) باد حاصل جریان یافتن هوا از جایی که فشار بیشتری دارد به سمت جایی که فشار کمتری وجود دارد، است.

(۲) خشکی ها زودتر از آب گرم می شوند و دیرتر گرما را از دست می دهند و آن را ذخیره می کنند.

(۳) زیاد شدن ناگهانی شیب بعد از فلات قاره ها، شیب قاره را به وجود می آورد.

(۴) هرچه از مدار استوا به سمت عرض های جغرافیایی بالاتر حرکت کنیم دمای هوا کاهش می یابد.

۴۹- به ترتیب، درست یا نادرست بودن گزاره های زیر در کدام گزینه مشخص شده است؟

- هر زیست بوم از چند اکوسیستم تشکیل شده است.

- در میان عواملی که در وجود هر زیست بوم نقش دارند، میزان ارتفاع زمین از اهمیت بیشتری برخوردار است.

- از میان عناصر آب و هوایی، دو عنصر «باد» و «رطوبت» بر نوع و میزان پوشش گیاهی اثر می گذارند.

- دما عامل مهمی در رویش گیاهان است و در مناطق بسیار سرد، گیاهان نمی توانند برویند.

(۱) ص - غ - ص - ص (۲) غ - غ - غ - ص

(۳) غ - ص - غ - غ (۴) ص - غ - غ - ص

۵۰- زیست بوم از گسترده ترین زیست بوم ها است و زیست بومی که در مجاورت خط استوا در چند قاره گسترده شده، زیست بوم

است

(۱) توندرا - جنگل های بارانی استوایی

(۲) تایگا - جنگل های بارانی استوایی

(۳) ساوان - تایگا

(۴) تایگا - توندرا

۱۰ دقیقه

زبان انگلیسی

صفحه‌های ۱۵ تا ۳۴

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

51- "My friend is She always helps the poor people." (نگاه به گذشته)

- 1) clever
- 2) shy
- 3) rude
- 4) generous

52- He is too He eats and drives at the same time.

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

53- When you arrive at a hotel, you usually to get your room key.

- 1) exchange money
- 2) pack for a trip
- 3) talk to a receptionist
- 4) take off

54- Can you please check the for the next train to London?

- 1) receptionist
- 2) money
- 3) timetable
- 4) take off

55- A: "Is he watching TV?"

B: ""

- 1) Yes, Amin's father is kind.
- 2) No, she's outside.
- 3) Yes, he's watching cartoon.
- 4) No, he's selfish.

56- Choose the correct form of the verb to complete the sentence.

«Ali and Sara to Isfahan next week.»

- 1) goes
- 2) go
- 3) are going
- 4) going

57- A: you visiting Tehran?

B: Yes, I am.

- | | |
|--------|-------|
| 1) Did | 2) Do |
| 3) Are | 4) Is |

58- Where is she now?

- She is standing there, the gift shop.

- 1) over – over
- 2) by – by
- 3) by – over
- 4) over – by

59- Which sentence does not have a falling(↘) tone?

- 1) I do my homework.
- 2) He isn't shy.
- 3) My sister is really kind.
- 4) What a wonderful day!

60- Ali: Are you going to the park this afternoon?

Reza: Yes, but I need to finish my homework first.

Ali: What homework is it?

Reza: Math homework. It's a bit difficult.

Ali: Do you want me to help you?

Reza: Sure! Thanks.

Why isn't Reza going to the park when Ali asks him to go?

- 1) He doesn't like the park.
- 2) He needs to finish his math homework first.
- 3) He is waiting for Ali.
- 4) He is tired.

۳۰ دقیقه

ریاضی

صفحه‌های ۱ تا ۲۷

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- یک تاس شش‌وجهی، به گونه‌ای ساخته شده است که در آن احتمال رو شدن عدد ۱، برابر $\frac{6}{21}$ و سایر عددها (اعداد ۲، ۳، ۴، ۵، ۶) در این

تاس هم‌شانس هستند. این تاس را می‌اندازیم. چقدر احتمال دارد که عددی که رو می‌شود، عددی مرکب باشد؟ (نگاه به گذشته)

(۱) $\frac{1}{7}$ (۲) $\frac{2}{7}$ (۳) $\frac{3}{7}$ (۴) $\frac{4}{7}$

۶۲- مجموعه $A = \{\emptyset, \{\emptyset\}, \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$ شامل چند عضو است؟

(۱) ۰ (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

۶۳- می‌دانیم دو مجموعه $A = \{2a - 3, 2b - 2\}$ و $B = \{4a - 7, b + 4\}$ با هم برابرند، کدام گزینه در مورد رابطه بین a و b نمی‌تواند

درست باشد؟

(۱) $a - b = -1$ (۲) $2a - b = 7$ (۳) $-2a + 2b = 2$ (۴) $a + b = 1$

۶۴- سه تاس سالم متمایز را پرتاب می‌کنیم. احتمال آن‌که از سه عدد رو شده، حداقل دو عدد زوج باشند، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{3}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۳) $\frac{1}{4}$ (۴) $\frac{2}{3}$

۶۵- در جعبه‌ای ۹ کارت با اعداد ۱ تا ۹ وجود دارند. دو کارت را برمی‌داریم. احتمال این‌که مجموع دو عدد رو شده برابر ۱۲ شود، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{12}$ (۲) $\frac{1}{18}$ (۳) $\frac{1}{24}$ (۴) $\frac{1}{36}$

۶۶- احتمال وقوع کدام پشامدهای زیر با هم برابر است؟

(الف) احتمال ظاهر شدن عددی اول در پرتاب یک تاس سالم

(ب) احتمال هم‌جنس بودن سه فرزند یک خانواده

(ج) احتمال رو آمدن در پرتاب یک سکه سالم

(د) احتمال این‌که در پرتاب هم‌زمان دو تاس سالم، عدد ظاهر شده در تاس اول بزرگتر از تاس دوم باشد

(۱) «الف» و «د» (۲) «الف» و «ج»

(۳) «ب» و «د» (۴) «ب» و «ج»

۶۷- هر کدام از اعداد طبیعی ۱ تا ۱۶۰ را روی یک کارت نوشته و درون کیسه‌ای قرار می‌دهیم. اگر به‌طور تصادفی یک کارت از درون این کیسه

خارج کنیم، احتمال آن‌که عدد رو شده مضرب ۲ و یا مضرب ۳ نباشد، کدام است؟

(۱) $\frac{27}{160}$ (۲) $\frac{107}{160}$ (۳) $\frac{53}{160}$ (۴) $\frac{133}{160}$

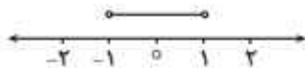
۶۸- در تبدیل کسر $\frac{2}{101}$ به عدد اعشاری، ۲۰۲۵ آمین رقم پس از اعشار چیست؟

(۱) ۰ (۲) ۱ (۳) ۹ (۴) ۸

۶۹- اگر $A = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \dots + \frac{1}{9 \times 10}$ و $B = \frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \dots + \frac{1}{9 \times 11}$ باشد، حاصل $A \times B$ کدام است؟

(۱) $\frac{10}{9}$ (۲) $\frac{9}{10}$ (۳) $\frac{22}{9}$ (۴) $\frac{9}{22}$

۷۰- بازه نشان داده شده روی محور زیر، نشانگر کدام یک از مجموعه‌های زیر است؟



(۱) $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 \leq x \leq 1\}$

(۲) $B = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 < x < 1\}$

(۳) $C = \{x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 1\}$

(۴) $D = \{x \in \mathbb{Q} \mid -1 < x < 1\}$

سوالهای ریاضی - آشنا

۷۱- تعداد اعضای زوج کدام مجموعه با تعداد اعضای فرد آن برابر است؟ (عدد صفر را نیز زوج در نظر بگیرید.)

(۱) $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -5 < x < 5\}$

(۲) $B = \{x \in \mathbb{N} \mid -5 \leq x < 5\}$

(۳) $C = \{x \in \mathbb{N} \mid -5 \leq x \leq 1\}$

(۴) $D = \{x \in \mathbb{Z} \mid -1 \leq x \leq 5\}$

۷۲- اگر مجموعه‌های A و B غیرتهی باشند، مجموعه $(A-B) \cup (B-A)$ با کدام مجموعه برابر است؟

(۱) $\emptyset$

(۲) $A \cap B$

(۳) $A \cup B$

(۴) $(A \cup B) - (A \cap B)$

۷۳- بر روی ۹ کارت یکسان، اعداد یک‌رقمی طبیعی نوشته شده‌اند. اگر به‌طور تصادفی یک کارت از بین آن‌ها بیرون آوریم، احتمال اینکه عدد

روی آن بر ۲ یا ۳ بخش‌پذیر باشد، کدام است؟

(۱) $\frac{1}{9}$

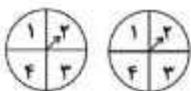
(۲) $\frac{1}{6}$

(۳) $\frac{1}{3}$

(۴) $\frac{2}{3}$

۷۴- مشابه شکل زیر، هر یک از دو صفحه عقربه‌دار به ۴ قطاع مساوی با شماره‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ تقسیم شده‌اند، عقربه مربوط به هر صفحه را

می‌چرخانیم. احتمال اینکه عقربه‌ها در نواحی هم‌شماره متوقف شوند، کدام است؟



(۱) $\frac{1}{8}$

(۲) $\frac{1}{4}$

(۳) $\frac{3}{8}$

(۴) $\frac{1}{2}$

۷۵- دو تاس سالم را باهم پرتاب می‌کنیم. اگر بدانیم مجموع دو عدد رو شده کم‌تر از ۱۰ شده است، چقدر احتمال دارد هر دو عدد فرد باشند؟

(۱) $\frac{4}{15}$

(۲) $\frac{1}{5}$

(۳) $\frac{7}{30}$

(۴) $\frac{1}{6}$

۷۶- تعداد دانش‌آموزان یک مدرسه ۱۸۰ نفر است. تعداد دانش‌آموزان پایه نهم، دو برابر تعداد دانش‌آموزان پایه هشتم و تعداد دانش‌آموزان پایه

هشتم، دو سوم تعداد دانش‌آموزان پایه هفتم است. اگر بخواهیم برای مسابقات استانی ریاضی، یک نفر از این مدرسه را انتخاب کنیم،

احتمال آن که دانش‌آموز مقطع هفتم یا نهم باشد، چقدر است؟

(۱) $\frac{2}{9}$

(۲) $\frac{7}{9}$

(۳) $\frac{11}{18}$

(۴) $\frac{13}{18}$

۷۷- در پرتاب همزمان ۳ سکه سالم، احتمال آن که تعداد «رو»ها بیش‌تر از تعداد «پشت»ها باشد، چقدر است؟

(۱) $\frac{1}{2}$

(۲) $\frac{1}{3}$

(۳) $\frac{1}{4}$

(۴) $\frac{2}{3}$

۷۸- به ازای کدام مقدار m ، عبارت $\frac{\sqrt{2+5}}{\sqrt{8+m}}$ عددی گویا خواهد بود؟

(۱) -۱۰

(۲) -۵

(۳) ۵

(۴) ۱۰

۷۹- چه تعداد از جملات زیر نادرست است؟

(الف) عدد $2\sqrt{12}$ عددی گنگ است.(ب) اگر $a \in \mathbb{Q}$ و $b \in \mathbb{Q}'$ ، آن‌گاه ab همواره عددی گنگ است.(ج) کسر $\frac{17}{3}$ بین $\frac{1}{2}$ و $\frac{2}{5}$ قرار دارد.

(۱) ۰

(۲) ۳

(۳) ۲

(۴) ۱

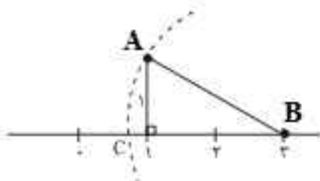
۸۰- در شکل زیر، به مرکز B و به شعاع AB کمانی رسم کرده‌ایم. نقطه C کدام عدد حقیقی را نشان می‌دهد؟

(۱) $\sqrt{5}$

(۲) $\sqrt{5}-2$

(۳) $\sqrt{5}-1$

(۴) $2-\sqrt{5}$



۲۰ دقیقه

علوم تجربی (عادی)

صفحه‌های ۱ تا ۳۸

دانش آموزان عزیز!!!

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

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

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

سؤال‌های علوم تجربی (عادی)

۸۱- کدام یک از گزینه‌های زیر، نوعی بسپار طبیعی می‌باشد؟ (نگاه به گذشته)

(۱) موم زنبور عسل (۲) روغن زیتون (۳) ابریشم (۴) هموگلوبین

۸۲- در کدام گزینه، تمام ترکیب‌ها فقط پیوند کووالانسی دارند؟

(۱) اکسیژن، متیlen هیدروکسید، آهنک

(۲) آب، اوزون، آمونیاک

(۳) آهنک، آهن اکسید، نمک خوراکی

(۴) آمونیاک، اتانول، پتاسیم پرمنگنات

۸۳- در فراورده‌های واکنش سدیم هیدروکسید و مس سولفات، رسوب آبی‌رنگ مربوط به کدام ماده زیر است؟

(۱) سدیم سولفات

(۲) کات کبود

(۳) مس هیدروکسید

(۴) مس اکسید

۸۴- با توجه به فرمول ساختاری مولکول کربن دی‌اکسید، کدام گزینه به ترتیب پاسخ مناسبی برای پرسش‌های زیر است؟

الف) تعداد الکترون‌های به اشتراک گذاشته شده آن چقدر است؟

ب) در مدار آخر اتم کربن در مولکول کربن دی‌اکسید چند الکترون وجود دارد؟

ج) برای تشکیل یک مولکول کربن دی‌اکسید، هر اتم اکسیژن چند الکترون به اشتراک گذاشته اند؟

(۱) هشت - چهار - دو

(۲) چهار - چهار - شش

(۳) هشت - هشت - دو

(۴) چهار - هشت - شش

۸۵- مطابق اطلاعات کتاب درسی کدام گزینه در مورد آهن و یون آن صحیح است؟

(۱) بدن ما انسان‌ها برای ساختن هموگلوبین موجود در گلبول‌های قرمز به یون آهن (Fe^{2+}) نیاز دارد.

(۲) برای به‌دست آوردن آهن مورد نیاز بدنمان، می‌توانیم از مواد لیپیدی مانند گوشت استفاده کنیم.

(۳) آهن مورد نیاز برای ساخت هموگلوبین خون، بخش کوچکی از این مولکول را تشکیل می‌دهد.

(۴) برای جبران کمبود شدید آهن مصرف قروس سولفات به تنهایی کافی است.

۸۶- اگر شمار الکترون های یون تک اتمی X^{2+} برابر ۱۰ باشد، عنصر خنثی این ذره در دوره (ردیف) جدول تناوبی جای دارد، عدد اتمی آن است و می تواند با کلر ترکیب تشکیل دهد.

(۱) دوم - ۱۴ - یونی

(۲) سوم - ۱۴ - مولکولی

(۳) دوم - ۱۲ - مولکولی

(۴) سوم - ۱۲ - یونی

۸۷- در منطقه ای منبع تولید برق نفت خام، زغال سنگ و گرمای زمین است؛ به طوری که سهم هر کدام در تولید برق آن منطقه برابر است. اگر میزان برق مصرفی در یک خانه مسکونی در طی یکسال ۶۰۰ کیلووات ساعت باشد، در طی این یکسال به ترتیب چند کیلوگرم کربن دی اکسید تولید شده است و برای از بین بردن این مقدار کربن دی اکسید حداقل به چند درخت میانسال نیاز داریم؟ (میزان کربن دی اکسید مصرفی به طور میانگین برای یک درخت میانسال در طول یک سال ۱۰ کیلوگرم است).

میزان برق مصرفی در یک سال (کیلو وات ساعت)	منبع تولید برق	مقدار کربن دی اکسید تولید شده	
X	زغال سنگ	$\bullet / 9 \times X = \dots\dots\dots$	(۱) ۳۳ - ۳۲۶
	نفت خام	$\bullet / 7 \times X = \dots\dots\dots$	(۲) ۹۷ - ۹۷۸
	باد	$\bullet / 0.1 \times X = \dots\dots\dots$	(۳) ۹۸ - ۹۷۸
	گرمای زمین	$\bullet / 0.2 \times X = \dots\dots\dots$	(۴) ۳۲ - ۳۲۶
	انرژی خورشید	$\bullet / 0.5 \times X = \dots\dots\dots$	

۸۸- نوعی گاز در واکنش با گاز هیدروژن، منجر به تشکیل آمونیاک می شود. به ترتیب نام این گاز چیست و چند مورد از موارد داخل پرانتز از کاربردهای این گاز است؟ (یخ سازی - تولید هیدروکلریک اسید - تولید کود شیمیایی - تهیه سولفوریک اسید)

(۱) نیتروژن - ۲

(۲) کلر - ۲

(۳) کلر - ۳

(۴) نیتروژن - ۳

۸۹- در چرخه کربن کدام یک از فعالیت های زیر عکس دیگر فعالیت ها عمل می کند؟ 

(۱) فتوسنتز گیاهان

(۲) تنفس جانوران

(۳) سوزاندن سوخت های فسیلی

(۴) فساد بافت های گیاهی و جانوری

۹۰- کدام یک از گزینه های زیر درباره تشکیل پلی اتن از مولکول های اتیلن (C_2H_4) درست است؟

(۱) در این واکنش، پیوند دوگانه بین اتم های کربن حفظ می شود و مولکول ها به صورت خطی کنار هم قرار می گیرند.

(۲) در فرایند بسپارشی شدن، پیوند دوگانه کربن - کربن شکسته می شود و پیوند یگانه جدید بین مونومرها ایجاد می شود.

(۳) در واکنش تشکیل پلی اتن، برخی از اتم های هیدروژن جدا می شوند تا جا برای اتصال باز شود.

(۴) پلی اتن یک ترکیب ساده با مولکول های کوچک و متفرد است، نه یک زنجیره طولی.

سؤالهای علوم - آشنا

۹۱- چهار فلز با کات کبود وارد واکنش می‌شوند. فلز A آهسته، فلز B به سرعت و فلز C بسیار آهسته، رنگ محلول کات کبود را تغییر می‌دهند؛ اما فلز D نمی‌تواند رنگ محلول را تغییر دهد. در کدام گزینه، سرعت واکنش پذیری این چهار فلز به درستی مقایسه شده و

همچنین منبذیم، طلال آهن و روی به ترتیب از راست به چپ کدام فلز می‌توانند باشند؟

(۱) $C, A, D, B - B > C > A > D$ (۲) $A, C, D, B - B > A > C > D$

(۳) $A, C, D, B - B > C > A > D$ (۴) $C, A, D, B - B > A > C > D$

۹۲- همه گزینه‌های زیر در ارتباط با گاز اوزون درست‌اند، به جز ...

(۱) به صورت مولکول‌های سه اتمی از اکسیژن یافت می‌شوند.

(۲) گاز اوزون در لایه‌های بالایی هوای اطراف کره زمین قرار دارد.

(۳) این گاز مانند یک لایه محافظ عمل کرده و در هوای آلوده یافت نمی‌شود.

(۴) گاز اوزون از رسیدن پرتوهای پرانرژی و خطرناک فرابنفش به سطح زمین جلوگیری می‌کند.

۹۳- با توجه به جدول زیر که بخشی از جدول تناوبی است و برخی از عناصر با نماد فرضی نمایش داده شده است، کدام گزینه درست است؟

گروه اصلی دوره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
۲		C	D	F	H		I	J
۳	A			G				
۴	B	X				E		

(۱) اندازه اتم A بیش‌تر از اندازه اتم B است.

(۲) عدد اتمی J بیش‌تر از عدد اتمی G است.

(۳) عنصر E و Na خواص شیمیایی مشابه دارند.

(۴) ترکیب شیمیایی Al در حالت محلول رسانای جریان الکتریکی است.

۹۴- اتانول، آب آهک، اتیلن گلیکول و آمونیاک به ترتیب در ... کاربرد دارند.

(۱) رادیاتور ماشین، ترد شدن مربای کدو حلواپی، ضدعفونی کردن بیمارستان‌ها، کشاورزی

(۲) ضدعفونی کردن بیمارستان‌ها، کشاورزی، رادیاتور ماشین، ترد شدن مربای کدو حلواپی

(۳) ترد شدن مربای کدو حلواپی، ضدعفونی کردن بیمارستان‌ها، رادیاتور ماشین، کشاورزی

(۴) ضدعفونی کردن بیمارستان‌ها، ترد شدن مربای کدو حلواپی، رادیاتور ماشین، کشاورزی

۹۵- کدام موارد از مطالب زیر درست‌اند؟

الف) هموگلوبین درشت مولکولی است که در گلبول‌های قرمز خون وجود دارد و در ساختار خود آهن دارد.

ب) ترکیب‌های یونی شکسته هستند و همگی آن‌ها مانند سدیم کلرید در آب حل می‌شوند.

پ) محلول شکر و محلول اتیلن گلیکول در آب رسانای جریان الکتریکی نیستند.

ت) سدیم کلرید در حالت محلول رسانای جریان الکتریکی است و مقدار یون سدیم در خون از کاتیون‌های دیگر بیش‌تر است.

ث) شمار کاتیون‌ها و آنیون‌ها در هر ترکیب یونی با هم برابر و ترکیب‌های یونی در مجموع از نظر بار الکتریکی خنثی هستند.

(۱) ب، پ، ت

(۲) الف، پ، ت

(۳) ب، پ، ت

(۴) الف، ت، ث

۹۶- چهار ترکیب یونی زیر را در نظر بگیرید:

«آلومینیم اکسید، منیزیم اکسید، کلسیم کلرید، سدیم فلوئورید»
(Ca, F, Cl, O, Na, Mg, Al)

کدام مقایسه یا مقایسه‌های زیر در مورد این ترکیبات درست است؟

(الف) «از نظر تعداد الکترون مبادله شده» آلومینیم اکسید < منیزیم اکسید < کلسیم کلرید < سدیم فلوئورید

(ب) «از نظر نسبت بار کاتیون به آنیون» کلسیم کلرید < آلومینیم اکسید < منیزیم اکسید = سدیم فلوئورید

(ج) «از نظر تعداد ذرات سازنده هر واحد» آلومینیم اکسید < کلسیم کلرید < منیزیم اکسید = سدیم فلوئورید

(۱) الف، ب (۲) تنها ب (۳) ب، ج (۴) الف، ب و ج

۹۷- از بین هیدروکربن‌های داده شده در کدام گزینه به ترتیب از راست به چپ، هیدروکربنی با بالاترین دمای جوش و هیدروکربنی با کمترین

نیروی رپایش بین ذره‌ای وجود دارد؟
 $C_{24}H_{50} - C_{17}H_{36} - C_{12}H_{26} - C_4H_{10}$ (۱) $C_{17}H_{36} - C_{24}H_{50}$ (۲) $C_4H_{10} - C_{24}H_{50}$ (۳) $C_{17}H_{36} - C_4H_{10}$ (۴) $C_{24}H_{50} - C_{17}H_{36}$

۹۸- مقدار مصرف نفت خام یوده است.

(۱) همواره بیش‌تر از میزان اکتشاف آن

(۲) همواره در طی زمان دارای شیب صعودی

(۳) برای تولید فراورده‌های جدید $\frac{1}{5}$ مقدار مصرف آن برای تأمین انرژی

(۴) همانند مقدار اکتشاف آن، با افزایش جمعیت دارای نسبت مستقیم

۹۹- همه موارد مطرح شده درباره گاز اتن (اتیلن) به درستی بیان شده است، به جز

(۱) گازی بی‌رنگ است که پیوندهای میان اتم‌های آن اشتراکی است.

(۲) در شرایط یکسان، خواص فیزیکی پلی‌اتن و اتن کاملاً مشابه ولی خواص شیمیایی آن‌ها با هم متفاوت است.

(۳) با گرما دادن به این گاز در یک ظرف در بسته می‌توان پلاستیک تولید کرد.

(۴) در صنعت کشاورزی از این گاز برای تبدیل میوه‌های نارس به رسیده استفاده می‌شود.

۱۰۰- چه تعداد از موارد زیر، در مورد چرخه‌های طبیعی درست است؟

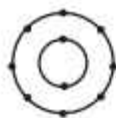
• هیچ‌گاه به پایان نمی‌رسند و بارها و بارها تکرار می‌شوند.

• تغییر اندک در یکی از چرخه‌ها، بر فعالیت‌های طبیعی چرخه‌های دیگر اثر می‌گذارد.

• ادامه حیات جانداران به رعایت توازن در این چرخه‌ها بستگی دارد.

• زود باز شدن شکوفه‌های درختان در زمستان یکی از تبعات برهم خوردن چرخه‌های طبیعی است.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴



۱۰۱- آرایش الکترونی عنصر X مطابق شکل زیر است. کدام عنصر خواص مشابهی با عنصر X دارد؟

(۱) C

(۲) D

(۳) B

(۴) A

۱۰۲- مطابق اطلاعات کتاب درسی چند مورد از عبارات زیر در مورد پسمارها به‌طور صحیح بیان شده است؟

(الف) واحدهای سازنده پسمار موجود در سیب‌زمینی و پسمار مهم موجود در ساختار پنبه یکسان است.

(ب) هر پسمار از زنجیره‌های بلندی تشکیل شده است که از اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک به یکدیگر به‌دست آمده‌اند.

(ج) روغن زیتون یک نوع پسمار درشت‌مولکول محسوب می‌شود.

(د) در هر واحد تکرارشونده سلولز، مقدار متفاوتی از اتم‌های C, H, O و N قرار گرفته‌اند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۰۳- کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

(۱) تنها ویژگی‌ای که می‌توان عنصرها را براساس آن طبقه‌بندی کرد، تعداد الکترون‌های موجود در مدار آخر اتم آنهاست.

(۲) عنصری که در تنظیم فعالیت‌های قلب نقش دارد و به راحتی با جاقو بریده می‌شود، در تماس با اکسیژن به کندی با آن واکنش می‌دهد.

(۳) در مولکول نشاسته برخلاف سلولز، تعداد اتم‌ها محدود است.

(۴) در مولکول سلولز، در حد فاصل بین هر دو حلقه شش‌ضلعی یک اتم اکسیژن قرار گرفته است.

۱۰۴- کدام گزینه به‌طور نادرست بیان شده است؟

(۱) در ساخت نوک مداد و کبریت به ترتیب عناصر نافلزی کربن و فسفر نقش دارند.

(۲) از کاربردهای مشترک سولفوریک‌اسید و آمونیاک می‌توان به تولید کود شیمیایی اشاره کرد.

(۳) ید در تنظیم فعالیت‌های بدن و کلسیم در رشد استخوان مؤثر است.

(۴) از کاربردهای کلر می‌توان به چرم‌سازی و تولید پلاستیک اشاره کرد.

۱۰۵- مطابق اطلاعات کتاب درسی کدام گزینه در مورد فلزات و نافلزات به‌طور صحیح بیان شده است؟

(۱) گاز اوزون به‌صورت یک لایه محافظ از رسیدن پرتوهای پرانرژی و خطرناک فروسرخ به زمین جلوگیری می‌کند.

(۲) فلز مس به علت استفاده در ساختن ظروف مسی و استفاده در صنعت رنگ‌سازی و خودروسازی کاربرد گسترده‌ای در زندگی دارد.

(۳) شکل دیگر گاز اکسیژن گاز اوزون می‌باشد که از مولکول‌های سه‌اتمی (O_3) تشکیل شده است.

(۴) در میان عناصر تشکیل‌دهنده بدن انسان، درصد فراوانی عنصر اکسیژن نسبت به سایر عناصر فلزی بیشتر است.

سؤالهای علوم تکنیکی (بخش فیزیک)

علوم تکنیکی (فیزیک)

صفحه‌های ۳۹ تا ۴۸

۱۰۶- اگر بدانیم بیش‌ترین تندى مجاز رانندگى در بزرگراه‌هاى ایران، ۱۲۰ کیلومتر بر ساعت است، کدام اتومبیل حتماً در حرکت در بزرگراه جریمه خواهد شد؟

(۱) اتومبیلی که مسیر ۴۰ کیلومتری را با سرعت $20 \frac{m}{s}$ طی می‌کند.

(۲) اتومبیلی که مسیر ۲۴۰۰۰ متری را با یک تندى متوسط در مدت ۳ ساعت طی می‌کند.

(۳) اتومبیلی که با تندى ثابت $100 \frac{km}{h}$ مسیر اتوبان را طی می‌کند.

(۴) اتومبیلی که به مدت ۱۰۰ ثانیه با سرعت $40 \frac{m}{s}$ حرکت می‌کند.

۱۰۷- کدام گزینه جاهای خالی زیر را به درستی کامل می‌کند؟

(الف) پاره‌خط جهت‌دارى که مبدأ حرکت را به مقصد وصل می‌کند، نامیده می‌شود.

(ب) طول کل مسیر طی شده بین نقطه شروع و نقطه پایان حرکت را می‌گویند.

(ج) مسافتی که یک جسم در واحد زمان طی می‌کند، نام دارد.

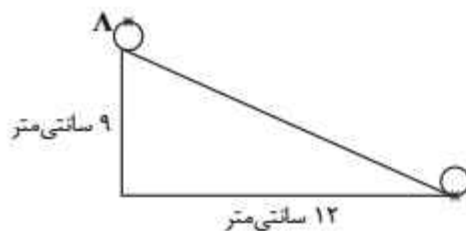
(۱) مسافت - جابه‌جایی - تندى لحظه‌ای

(۲) جابه‌جایی - مسافت - سرعت متوسط

(۳) مسافت - جابه‌جایی - شتاب متوسط

(۴) جابه‌جایی - مسافت - تندى متوسط

۱۰۸- یک حلقه به شعاع ۱ سانتی‌متر از بالای سطح شیب‌دارى پایین می‌آید و پس از $2/5$ دور چرخش در پایین‌ترین نقطه سطح شیب‌دار قرار می‌گیرد. اگر بالاترین نقطه بر روی حلقه را با علامت A مشخص کنیم، این نقطه پس از پایین آمدن، چه مقدار جابه‌جا شده است؟ ($\pi \simeq 3$)



(۱) $\sqrt{265}$

(۲) ۱۵

(۳) ۱۱

(۴) $\sqrt{165}$

۱۰۹- رکورد دوی ۱۰۰ متر مردان جهان حدود ۱۶ سال پیش توسط دوندۀ ای جامائیکایی شکسته شد. او زمان $9/58s$ را ثبت کرد. تندى متوسط این ورزشکار در طول این حرکت برحسب کیلومتر بر ساعت تقریباً برابر با کدام گزینه است؟

(۱) $10/4$

(۲) ۲۸

(۳) $2/8$

(۴) $37/6$

۱۱۰- یک سال نوری مسافتی است که نور در مدت یک سال طی می‌کند. اگر تندى نور $3 \times 10^8 \frac{m}{s}$ باشد، یک سال نوری چند میلیون کیلومتر

است؟ (یک سال را ۳۶۵ روز در نظر بگیرید.)

(۱) $9460/8$

(۲) 94608

(۳) 946080

(۴) 9460800



سؤال‌های علوم تکنیکی (بخش زمین‌شناسی و زیست‌شناسی)

علوم تکنیکی (زمین‌شناسی)

صفحه‌های ۶۳ تا ۷۲

علوم تکنیکی (زیست‌شناسی)

صفحه‌های ۱۲۱ تا ۱۳۵

۱۱۱- کدام گزینه در مورد قارچ‌ها نادرست است؟ (نگاه به گذشته)

- (۱) برخی از آنها باعث ایجاد لکه‌های زرد رنگ روی برگ و سیاه شدن خوشه گندم می‌شوند.
- (۲) انواعی از آنها تنها یک یاخته در ساختار خود دارند.
- (۳) بیشتر قارچ‌ها بیماری‌زا هستند و اندکی از آنها مفید محسوب می‌شوند.
- (۴) برخلاف ویروس‌ها ساختار یاخته‌ای دارند.

۱۱۲- کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) ورقه‌های سنگ‌کره بر روی سست‌کره قرار گرفته‌اند که حالت خمیری و مذاب دارد.
- (۲) حاشیه همه قاره‌های امروزی برهم منطبق می‌شود.
- (۳) خشکی‌های لورازیا و گندوانا پس از تبدیل به قطعات کوچک و جابه‌جایی، قاره‌های امروزی را به‌وجود آورده‌اند.
- (۴) وگنر توانست با استفاده از شواهدی اثبات کند قاره‌ها در گذشته به‌هم متصل بوده‌اند.

۱۱۳- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) بزرگترین ورقه سنگ‌کره، ورقه نازکا می‌باشد.
- (۲) سنگ‌کره از تعدادی ورقه کوچک و بزرگ مجزا از هم تشکیل شده است.
- (۳) ورقه‌های سنگ‌کره در بخش‌های مختلف می‌توانند حرکتهای متنوعی داشته باشند.
- (۴) ۲۰۰ میلیون سال پیش تنها یک خشکی واحد بر روی زمین دیده می‌شد.

۱۱۴- پدیده همرفت در سست‌کره به چه دلیلی ایجاد می‌شود؟

- (۱) اختلاف حالت سست‌کره در قسمت بالا و پایین آن
- (۲) اختلاف دما و چگالی بین قسمت‌های بالا و پایین آن
- (۳) اختلاف جرم بین قسمت بالا و پایین آن
- (۴) اختلاف تنوع مواد در قسمت بالا و پایین آن



۱۱۵- کدام یک از خشکی‌های زیر حاصل جابه‌جایی بزرگ گندوانا است؟ مؤلفیت

- (۱) آمریکای شمالی - اوراسیا - گرینلند
- (۲) آمریکای جنوبی - هند - قطب جنوب
- (۳) آمریکای شمالی - هند - قطب شمال
- (۴) آمریکای جنوبی - شمال آسیا - گرینلند

۱۱۶- دانش‌آموزی در میکروسکوپ جاننداری را مشاهده کرد که ویژگی‌های زیر را داشت. با توجه به ویژگی‌های زیر این جاندار در کدام گروه قرار

می‌گیرد؟

- سلول یوکاریوتی (هسته‌ای) است.
- یک سلولی است.
- قادر به حرکت در آب است.
- فتوسنتز هم انجام می‌دهد.

(۱) آغازیان

(۲) گیاهان

(۳) باکتری‌ها

(۴) قارچ‌ها

۱۱۷- کدام مورد صحیح نیست؟

- (۱) در طی شناسایی و شناخت جانوران، ابتدا به صفات ظاهری و سپس به ساختارهای داخلی پیکر جانداران توجه شد.
- (۲) ارسطو فیلسوف یونانی جانوران را در سه گروه قرار داده بود.
- (۳) تعداد جانوران قرار گرفته در سطح سرده بیشتر از سطح تیره است.
- (۴) دو جاندار متفاوت نمی‌توانند نام علمی یکسانی داشته باشند.

۱۱۸- چه تعداد از عبارات بیان شده صحیح‌اند؟

- الف) ویروسی که از طریق خون و وسایل آلوده می‌تواند از فردی به فرد دیگر منتقل شود، می‌تواند بر دستگاه ایمنی بدن اثر منفی بگذارد.
- ب) موجوداتی از سلسله عامل آنفلوآنزا، در خارج از بدن ما به‌صورت بلوری بوده و می‌توانند تک‌یاخته‌ای یا پریاخته‌ای باشند.
- ج) جاندارانی که دانشمندان در تلاش‌اند تا از آن‌ها سوخت‌های پاک تولید کنند، می‌توانند در چشمه‌های آب داغ، دریاچه‌های نمک و یخ‌های قطبی زندگی کنند.

- د) عامل سیاه شدن خوشه‌های گندم، می‌تواند در شیشه‌سازی کاربرد داشته باشد.

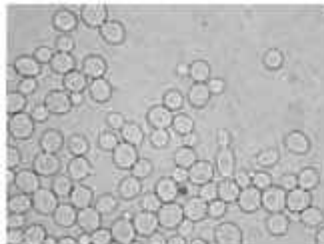
۴ (۱) ۳ (۲) ۲ (۳) ۱ (۴)

۱۱۹- کدام موارد از عبارات زیر صحیح می‌باشد؟

- الف) همه قارچ‌ها پریاخته‌ای هستند.
- ب) در پوسته برخی آغازیان آهک یافت می‌شود. آهک از موادی است که در شیشه‌سازی به‌کار می‌رود.
- پ) جلبک‌ها شناخته‌شده‌ترین آغازیان هستند.
- د) بعضی باکتری‌ها در جاهایی زندگی می‌کنند که برای زندگی بیشتر گروه‌های جانداران نامناسب است.
- ه) ویروس‌ها در هر جایی که باشند فارغ از محیط زندگی می‌توانند تکثیر شوند.

۱) ب، پ و ه ۲) ب، پ و د ۳) پ و د ۴) فقط الف

۱۲۰- کدام گزینه بین عامل بیماری آنفلوآنزا و موجودی که در شکل روبه‌رو آمده است، مشترک است؟



- ۱) وجود دیواره سلولی
- ۲) نداشتن ساختار سلولی
- ۳) تک‌سلولی بودن
- ۴) داشتن ماده وراثتی



پایه نهم تیزهوشان (دوره اول متوسطه)

دفترچه سؤال آزمون ۱۶ آبان ماه ۱۴۰۳

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

موارد امتحانی:

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	۶	۱۰ دقیقه
عربی	۱۰	۱۵۱	۸	۱۰ دقیقه
علوم تجربی	۱۰	۱۶۱	۱۰	۱۵ دقیقه
ریاضی	۱۰	۱۷۱	۱۲	۱۵ دقیقه
استعداد تحصیلی	۴۰	۱۸۱	۱۴	۵۰ دقیقه

نام دانش‌آموز:

نام درس	نام طراحان
قرآن و پیام‌های آسمان	زهرا صداقت، ابوالفضل قلاحت، آرش مرتضایی فر، سارا معصومزاده
فارسی	سارا بابایی، سپهر حسن‌خان‌پور، محمدعلی دولتخواهی، محمدامین زمان‌وزیری، هانیه صقرلو، آرش مرتضایی فر
مطالعات اجتماعی	زهرا صداقت، آرش مرتضایی فر، سارا معصومزاده، بهار خاللی
عربی	درویشعلی ابراهیمی،عمار تاج‌بخش، یاسین سجادی، مرتضی کاظم‌شیرودی، محمد کریمی‌نیا، سیدمحمدعلی مرتضوی
علوم تجربی	مرتضی اسداللهی، آرتین زیبایی، امیرحسام سیاهی، حمیدرضا کجوری، سیدمحمد معروفی
ریاضی	سجید نج‌آرا، احمد کلانتر، حمیدرضا کجوری، سعید قاسمی‌اصل، محمدرضا محمودی، مهرداد ملوندی، علی نجف‌قانی
استعداد تحصیلی	جواد احمدی‌شمار، علی اسدی، سارا بابایی، سالار حسن‌زاده، آرتین زیبایی، محمدامین زمان‌وزیری، دانیال سلطانی، سعید قاسمی‌اصل، احمدرضا قربانی، حمیدرضا کجوری، فاطمه کیان، اشکان محمودی، حمیدرضا مظفری

تألیفی در مسیر موفقیت

مسئولین دروس و ویراستار لایه:

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 محمدعلی مرتضوی	لیلا خداوردیان	مهرداد ملوندی	احمدرضا قربانی
ویراستار	آرش مرتضایی فر	عرفان عوض آبادیان	آرش مرتضایی فر	درویشعلی ابراهیمی، آرش مرتضایی فر	شیما قرشادی، علی خدادادگان، حمیدرضا کجوری	سجاد محمدنژاد، علی اسدی، آرتین زیبایی	سجاد محمدنژاد، آرش مرتضایی فر، حمیدرضا کجوری
مسئول درس مسئولین	محمدصدرا پنجه‌پور	الناز محمدی	محمدصدرا پنجه‌پور	لیلا ایزدی	امیرحسین نوحیدی	محمدرضا مهدوی	
ویراستار مسئولین	امیرمحمد کماسی، مریم عابدی	مراد ابراهیمی	امیرمحمد کماسی، مریم عابدی	ابوالفضل مرادی		لیما نوجوان، ستایش یاری، پریا اقبالی	

گروه فنی و تولید

مدیر گروه آزمون	جواد احمدی‌شمار
مسئول دفترچه	آرش مرتضایی فر
صفحه‌آرا	ساینا صالح‌جو
ناظر چاپ	حمید عباسی
مدیر گروه مسئولین	حمیا اسقری
مسئول دفترچه مسئولین	مهسا سادات‌هاشمی

برای دریافت اخبار گروه نهم تیزهوشان و مطالب درسی به سایت kanoon.ir یا آدرس تلگرامی @nohom1147 مراجعه کنید.

بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی (وقف عام)

دفتر مرکزی: تهران، انقلاب بین شهید و فلسطین - پلاک ۹۷۲ - تلفن: ۰۲۱-۴۴۴۲۴۴۲

تمام دارایی‌ها و درآمدی بنیاد علمی آموزشی قلم‌چی، در شهریور ۱۳۸۵ وقف نام‌شیر گسترش دانش و آموزش

۱۰ دقیقه

پیامهای آسمان

صفحه‌های ۹ تا ۴۳

قرآن

صفحه‌های ۱۴ تا ۲۲

سؤالهای قرآن و پیامهای آسمان

۱۲۱- ترجمه کدام لغت نادرست است؟

- (۱) شذیر: هشدار دهنده
- (۲) مریبل: قرستنده
- (۳) موقنین: اهل یقین
- (۴) سواء: چه ید است

۱۲۲- در کدام گزینه به «یوم تأتی السماء بدخان مین» اشاره نشده است؟

- (۱) مالک یوم الدین
- (۲) یوم یقوم الحساب
- (۳) یقضى بینهم یوم القیامه
- (۴) انزلناه فی لیلة مبارکة

۱۲۳- بیت زیر یادآور کدام آیه شریفه است؟

«هر چه کنی به خود کنی / اگر همه نیک و بد کنی»

- (۱) من عمل صالحاً فلنفسه و من أساء فعلها
- (۲) فما اختلقوا أنا من بعد ما جاءهم العام بغياً بینهم
- (۳) و لا تتبع أهواء الذین لا یعلمون
- (۴) سواء محیاهم و مماتهم

۱۲۴- کدام گزینه فاقد حرفی است که به صورت نوک زبانی و با قرار دادن زبان بین دندان تلفظ می‌شود؟

- (۱) تم کلا سوف تعلمون
- (۲) یوم یكون للناس كالقراش المیتوث
- (۳) اهدنا الصراط المستقیم
- (۴) انا اعطیناک الکوثر

۱۲۵- کدام آیه شریفه مؤید این موضوع است که «رسول مکرم اسلام (ص) پنده خدا و دریافت‌کننده قرآن و وحی الهی» است؟

- (۱) قل یا ایها الناس انی رسول الله الیکم جمیعاً
- (۲) و ما ارسلناک الا رحمة للعالمین
- (۳) تبارک الذی نزل الفرقان علی عبده لیكون للعالمین نذیراً
- (۴) بالمؤمنین رءوف رحیم



۱۲۶- هر یک از صفات عالیّه زیر که از صفات باری تعالی است به ترتیب با کدام آیه در ارتباط است؟

- دوستدار بندگان

- مجازات کننده

(۱) «انه يعلم الجهر وما یخفی» - «من یشاق الله فان الله شدید العقاب»

(۲) «و هو الغفور الودود» - «ومن یشاق الله فان الله شدید العقاب»

(۳) «انه يعلم الجهر وما یخفی» - «ان الله لا یظلم الناس شیئاً»

(۴) «و هو الغفور الودود» - «ان الله لا یظلم الناس شیئاً»

۱۲۷- همه موارد زیر به «یاد و ذکر خداوند» اشاره دارند به جز ...

(۱) نمازهای پنج‌گانه

(۲) توصیه قراوان به قرانت قرآن

(۳) «آنچه ایمان را در دل یابدار می‌کند دوری از گناهان است»

(۴) آیه شریفه «ثما المومنون الذین اذا ذکر الله وجلت قلوبهم ...»

۱۲۸- به ترتیب علت اینکه ابراهیم نبی (ع) به عموی خود می‌فرماید «فاتبعنی اهدک صراطاً سوياً» چیست و عامل نتیجه میمون و مبارک «تنزل علیهم الملائکة الا

تخافوا ...» چیست؟

(۱) «انی قد جاءنی من العلم ما لم یأتک» - «قالوا ربنا الله ثم اسقموا»

(۲) «ستکیرتم ففرقاً کذبت» - «قالوا ربنا الله ثم اسقموا»

(۳) «انی قد جاءنی من العلم ما لم یأتک» - «ذا ذکر الله وجلت قلوبهم»

(۴) «ستکیرتم ففرقاً کذبت» - «ذا ذکر الله وجلت قلوبهم»

۱۲۹- در کدام بیت نام پیامبری آمده است که در کتاب درسی به عنوان نمونه‌ای برای هر سه ویژگی پیامبران (تسلیم در برابر امر خداوند، استقامت و پایداری در راه

خدا و مبارزه با عقاید باطل و خرافات) ذکر شده است؟

(۱) ز آتش وادی ایمن نه منم خرم ویس / موسی آنجا به امید قیسی می‌آید

(۲) ای دل از سیل قناینیاد هستی یرکند / تا تو را نوح است گشتی‌یان ز توفان غم مخور

(۳) ای برادر غم عشق آتش نمرد انگار / به من این شعله چنان است که یر ابراهیم

(۴) ایوب یا چندین یلا کاندیر یلا شد میتلا / پیوسته این یودش دعا الصیر مفتاح الفرج

۱۳۰- کدام گزینه کلاماً صحیح است؟

(۱) یدشائی یک واقعیت است که فقط هم‌رییان اقراد غیرمومن را می‌گیرد.

(۲) خرافات هرگز خودش را به دین نیست نمی‌دهد.

(۳) هر چه ایمان به خدا در انسان کم‌رنگ شود، میل به خرافات افزایش می‌یابد.

(۴) برای حل انواع مشکلات، مانعی ندارد که در کنار پیروی از دستورات خدا به سایر عوامل و علل مادی و غیرمادی هم متوسل شویم مثل قال غرقتن و کفیتی و ...

سؤالات فارسی

۱۰ دقیقه

فارسی

صفحه‌های ۹ تا ۲۹

۱۳۱- در کدام بیت معنای مصدر «آموختن» متفاوت است؟

- (۱) هر که را اسرار حق آموختند / مهر کردند و دهانش دوختند
- (۲) بیاموزمت کیعای سعادت / ز هم‌صحبت ید جدایی جدایی
- (۳) لیل از قیض گل آموخت سخن ورنه نبود / این همه قول و غزل تعبیه در منقارش
- (۴) آن که در طرز غزل نکته به حاکم آموخت / یار شیرین سخن نادره گفتار من است

۱۳۲- کدام بیت نادرستی املایی دارد؟

- (۱) راهی یزن که آهی یر ساز آن توان زد / شعری یخوان که یا او رطل گران توان زد
- (۲) یر آستان جانان گر سر توان نهادن / گلیانگ سربلندی یر آسمان توان زد
- (۳) قد خمیده ما سهلت نماید اما / یر چشم دشمنان تیر از این گمان توان زد
- (۴) در خانقه ننگیند اصرار عشق‌یازی / جام می مقانه هم یا مقان توان زد

۱۳۳- اصل کتاب «مروبان‌نامه» اثر کیست؟

- (۱) سعدالدین وراوینی
- (۲) مرزبان بن رستم
- (۳) محمد غزالی
- (۴) سنایی

۱۳۴- در بیت «غنیمت شمر جز حقیقت مجوی / که باری است فرصت دگر بار نیست» حرف «که» در مقام بیان علت است؛ در واقع بیت را می‌توان این گونه بازنویسی کرد: «غنیمت شمر جز حقیقت مجوی چون که باری است فرصت دگر بار نیست»: کدام بیت فاقد چنین «که» است؟

- (۱) اگر به سالی حاکم دری زند یگشای / که سال‌هاست که مشتاق روی چون مه ماست
- (۲) مرا به بند تو دوران چرخ راضی کرد / ولی چه سود که سرشته در رضای تو است
- (۳) مجوی عیش خوش از دور یازگون سپهر / که صاف این سر خم جمله دردی‌آمیز است
- (۴) که تواند که دهد میوه الوان از چوب؟! / یا که داند که یر آرد گل صدبرگ از خار

۱۳۵- کدام بیت لحن تعلیمی دارد؟

- (۱) دنیا به چه کار آید و قردوس چه باشد / از یار خدا به ز تو حاجت نتوان خواست
- (۲) که گریه جان رسد از دست دشمنانم کار / ز دوستی نکم تهیه همچنان ای دوست
- (۳) به نطق است و عقل آدمی زاده قاش / چو طوطی سخنگوی نادان می‌باش
- (۴) چنان مست دیدار و حیران عشق / که دنیا و دینم قراموش یود

*** با توجه به ابیات زیر به پرسش‌های آتی پاسخ دهید: (علامت پرسشی در ابیات درج نشده است)

۱. جهان بر آب نهاده است و زندگی بر باد / غلام همت آنم که دل بر او نهاده
۲. کدام عیش در این بوستان که باد اجل / همی برآورد از بیخ قامت شمشاد
۳. وجود عاریتی خانه‌ای است در ره سیل / چراغ عمر نهاده است بر دریچه باد
۴. بسی برآید و بی ما فرو رود خورشید / بهارگاه و خزان باشد و دی و مرداد
۵. بر آنچه می‌گذرد دل منه که دجله بسی / پس از خلیفه بخواهد گذشت در بغداد
۶. مگر ز دست برآید چون نخل باش کریم / ورت ز دست نیاید چو سرو باش آزاد
۷. بسی به دیده حسرت ز پس نگاه کند / کسی که برگ قیامت ز پیش نفرستاد
۸. همین نصیحت من پیش گیر و نیکی کن / که دائم از پس مرگم کنی به نیکی یاد
۹. نداشت چشم بصیرت که گرد کرد و نخورد / ببرد گوی سعادت که صرف کرد و بداد

۱۳۶- کدام توضیح برای بیت یادشده نادرست است؟

- (۱) یرنش انکاری، تشبیه، تناسب: دوم
- (۲) کنایه، مراعات‌نظیر، واج‌آرایی: پنجم
- (۳) گروه اسمی یا الگوی «صفت اشاره + هسته + مضاف‌الیه»، واج‌آرایی، فعل امر: هشتم
- (۴) تشبیه، جناس، کنایه: نهم

۱۳۷- نقش دستوری ضمیر پیوسته «ت» در بیت ششم مشابه کدام بیت نیست؟

(۱) شاید که آستینت یر سر زنده سعدی / تا چون مگس نگردي گرد شکردهانان

(۲) تویه گویندم از اندیشه معشوق یکن / هرگز این تویه نباشد که گناهی است عظیم

(۳) تا لب من خاکبوس گوی توست / هر دم از لب یوی جان می آمدم

(۴) چون دیدمش آن رخ نگارین / یا خود به غلط شدم که این اوست؟

۱۳۸- آرایه های «تشبیه، جناس ناقص، کنایه، تشخیص، واج آرایی، تناسب» به ترتیب در کدام ابیات یافت می شود؟

الف: در تحیر رفت عمر و جای دل پیدا نشد / چون کمان حلقه، چشم ما به راه خاتمه ماند

ب: شب است و شاهد و شمع و شراب و شیرینی / غنیمت است چنین شب که دوستان بینی

ج: لرغولن جام عقیقی به سمن خواهد داد / چشم نرگس به شقایق نگران خواهد شد

د: هم شهد طرب قرین جلمش / هم شاهد آرزو به کلمش

ه: افتادی اگر ز چشم مردم چون اشک / در چشم منی عزیز چون مردم چشم

و: چو شمع خنده نکردی مگر به روز سیاهم / چو بخت جلوه نکردی مگر ز موی سپیدم

(۱) «ه» - «و» - «الف» - «د» - «ج» - «ب»

(۲) «ه» - «د» - «الف» - «و» - «ب» - «ج»

(۳) «ج» - «د» - «ب» - «الف» - «و» - «ه»

(۴) «ج» - «و» - «ب» - «الف» - «د» - «ه»

۱۳۹- کدام گزینه نمی گوید «المؤمن مرأت المؤمن»؟

(۱) نباشد دوست جز آینه دوست / به جان و دل هم او این و هم این اوست

(۲) دوست آن است کاو معایب دوست / همچو آینه رویه رو گوید

(۳) از مهر دوستان ریاکار خوش تر است / دشنام دشمنی که چو آینه راست گوشت

(۴) صورت بی صورت بی حد غیب / ز آینه دل ناقت یر موسی ز جیب

۱۴۰- مفهوم بیت زیر از کدام بیت دریافت نمی شود؟

«همه کار ایام درس است و پند / دریغا که شاگرد هوشیار نیست»

(۱) هر که نامخت از گذشت روزگار / نیز ناموزد ز هیچ آموزگار

(۲) زمانه یندی آزادوار داد مرا / زمانه را چو نگوینگری همه پند است

(۳) زمانه افسر رندی نداد جز به کسی / که سرقرازی عالم در این کله دانست

(۴) نرو مرغ سوی دانه قراز / چون دگر مرغ بیند اندر پند

۱۰ دقیقه

مطالعات اجتماعی

صفحه‌های ۱ تا ۴۰

سؤال‌های مطالعات اجتماعی

۱۴۱- نتیجه (پیماند) هر یک از موارد زیر به ترتیب چیست؟

- حرکت وضعی زمین

- در اول تیر ماه در نیمکره شمالی منطقه وسیع‌تری از کره زمین در معرض نور خورشید قرار می‌گیرد.

(۱) پدید آمدن شب و روز - طول روزها از شب‌ها بیشتر است

(۲) اختلاف ساعت - طول روزها و شب‌ها برابر است

(۳) پدید آمدن فصل‌ها - طول روزها از شب‌ها بیشتر است

(۴) اختلاف ساعت - طول روزها از شب‌ها کم‌تر است

۱۴۲- دو شهر پاریس و پرتوریا را به ترتیب با مختصات جغرافیایی ۴۸ درجه شمالی و ۲ درجه شرقی و ۲۵ درجه جنوبی و ۲۸ درجه شرقی در نظر بگیرید؛ کدام گزینه

در مقام مقایسه میان این دو شهر نادرست است؟

(۱) مردم پاریس هرگاه بخواهند به پرتوریا سفر کنند می‌بایست ساعت خود را به جلو بکشند.

(۲) دومینیک که در پاریس زندگی می‌کند به دوست خود در پرتوریا اعلام می‌دارد که زودتر طلوع خورشید را دیده است.

(۳) در اول دی ماه در پاریس فصل زمستان آغاز شده است در حالی که در همین زمان در پرتوریا فصل تابستان آغاز شده است.

(۴) هنگام ظهر در پرتوریا زودتر از پاریس قرا می‌رسد.

۱۴۳- در کدام گزینه هر سه محیط سنگ‌کره، آب‌کره و هواکره ذکر شده است؟

(۱) یخش خارجی کره زمین، یخچال‌ها، سنگ و خاک

(۲) نزولات جوی، دریاچه‌ها، گازهای اطراف زمین

(۳) گازهایی که دور تا دور کره زمین را قرا گرفته‌اند، آب‌های زیرزمینی، پوسته جامد زمین

(۴) رودها، اقیانوس‌ها، یخچال‌ها

۱۴۴- دو گروه کوه‌نوردی در حال صعود به قله‌ای با ارتفاع ۳۰۰۰ متری هستند و دره‌هایی میان این کوه، U شکل است. دمای هوا در قله، ۱۸- درجه است. گروه اول

در ارتفاع ۱۵۰۰ متری هستند و گروه دوم دمای هوای ارتفاعی که در آن هستند را ۱۲- درجه گزارش کرده‌اند؛ به ترتیب:

الف) گروه اول چه دمایی را گزارش خواهند کرد؟

ب) قله این کوه احتمالاً چه ویژگی‌ای دارد؟

ج) گروه دوم در چه ارتفاعی است؟

(۱) ۶- درجه - نوک‌تیز - ۲۵۰۰ متر

(۲) ۹- درجه - گنبدی شکل - ۲۵۰۰ متر

(۳) ۹- درجه - گنبدی شکل - ۲۰۰۰ متر

(۴) ۶- درجه - نوک‌تیز - ۲۰۰۰ متر

۱۴۵- به ترتیب عامل موثر در تغییر شکل ناهمواری‌ها در کدام از موارد زیر «فعالیت انسان‌ها» است و چرا مطالعه درباره اقیانوس‌ها و بستر آنها دشواری‌هایی دارد؟

(۱) حمل‌سب‌اندریاس - فشار زیاد آب

(۲) آتشفشان وزوو - تاریکی

(۳) خانه‌های روستایی کندوان - دمای کم در اعماق آب

(۴) تونل کندوان - وجود ناهمواری‌ها در کف اقیانوس‌ها

۱۴۶- شهر سانفرانسیسکو به علت موقعیت خود، یکی از شهرهایی است که در آن، تغییرات دمایی فصلی کمتر از سایر مناطق است؛ گزاره پیش گفته با کدام عامل

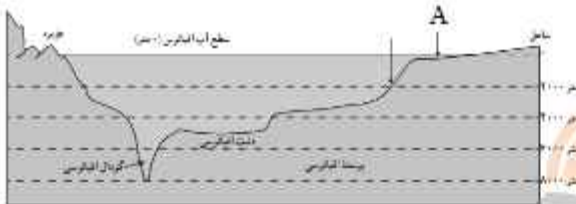
تنوع آب و هوایی مرتبط است؟

- (۱) فشار هوا و جریان باد
- (۲) زاویه تابش خورشید و عرض جغرافیایی
- (۳) دوری و نزدیکی به اقیانوس ها و دریاها
- (۴) تأثیرات فعالیت های انسان ها بر تغییرات آب و هوایی

۱۴۷- کانون های فشار در دو نیم کره شمالی و جنوبی حالت قرینه دارند. با توجه به این عبارت کدام جمله صحیح است؟

- (۱) مناطق مجاور استوا دارای کانون های فشار کم و مناطق قطبی دارای کانون های فشار متغیر هستند.
- (۲) مناطق قطبی کانون فشار زیاد و مناطق مجاور استوا کانون فشار کم است.
- (۳) مناطق بالای مدار راس السرطان و راس الجدی کانون فشار متغیر و مناطق قطبی کانون فشار کم است.
- (۴) مناطق قطبی کانون فشار کم و مناطق استوایی کانون فشار زیاد است.

۱۴۸- کدام عبارت درباره نقطه «A» نادرست است؟



- (۱) ژرفایی کمتر از ۲۰۰ متر دارد.
- (۲) دربرخی از آنها جزیره هایی سر از آب بیرون آورده اند.
- (۳) از حیث وجود جزایر ماهیگیری اهمیت زیادی دارند.
- (۴) قیل از این قسمت، شیب قاره قرار دارد.

۱۴۹- کدام گزینه جدول زیر را به درستی و به ترتیب تکمیل می کند؟

کاج و سرو	«ج»	درختان شاه پسند	«الف»
«د»	درختان بلوط	«ب»	گل سنگ

(۱) تایگا - ساوان - ساوان - توندرا

(۲) توندرا - جنگل های یارانی استوایی - بیابان - تایگا

(۳) توندرا - جنگل های یارانی استوایی - ساوان - تایگا

(۴) تایگا - بیابان - ساوان - توندرا

۱۵۰- کدام گزینه در پاسخ به پرسش «چه باید کرد؟» (در خصوص زیست بوم ها) با بقیه متفاوت است؟

- (۱) فرصت رویش دهناره به درختان
- (۲) ایجاد پارک های وحش
- (۳) اتحادیه بین المللی حفاظت از محیط زیست
- (۴) آموزش کشاورزی و دامپروری یا روش های جدید به کشاورزان

۱۰ دقیقه

سؤالهای عربی

عربی

صفحه‌های ۱۱ تا ۳۶

۱۵۱- «إِنَّ اللَّهَ عَالِمُ غَيْبِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ إِنَّهُ عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ» عَيْنُ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ:

- (۱) بی‌گمان خداوند، دانای نهان آسمان‌ها و زمین است؛ همانا او به درون سینه‌ها آگاه است.
- (۲) خداوند هر آنچه که در آسمان‌ها و زمین پنهان است می‌داند؛ بی‌گمان او به درون دل‌ها داناست.
- (۳) بی‌شک پروردگار ما، به نهان آسمان‌ها و زمین‌ها آگاهی دارد؛ او قطعاً به درون سینه‌ها علم دارد.
- (۴) همانا خداوند، داناست به غیب آسمان‌ها و زمین؛ بی‌شک او آنچه را که در دل‌ها وجود دارد، می‌بیند.

۱۵۲- عَيْنُ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ:

- (۱) أَخَذَ الْمُدِيرُ طَلَبَتَهُ إِلَى مَنَاطِقِ تَعْلِيمِ الْمُرُورِ؛ مدیر دانش‌آموزانش را گرفت تا به پارک آموزش ترافیک برود.
- (۲) تَخَرَّجَ التَّلَامِيذُ مِنَ الْمَدْرَسَةِ الْيَوْمَ؛ دانش‌آموزان امروز از مدرسه بیرون رفتند!
- (۳) عَدَاوَةُ الْعَاقِلِ خَيْرٌ مِنْ صَدَاقَةِ الْجَاهِلِ؛ دشمنی با عاقل بهتر از دوستی با نادان است!
- (۴) سَيَرَفُنَا صَدِيقِي فِي سُبُطِي الْإِمَامِ غَدًا؛ دوستم فردا در بیمارستان امام بستری خواهد شد!

۱۵۳- عَيْنُ الْخَطَأِ فِي تَرْجَمَةِ الْعِبَارَاتِ:

- (۱) نَتَلَزِمُ بِقَوَاعِدِ الْمُرُورِ فِي الشَّوَارِعِ وَالطَّرِيقِ؛ ما به قوانین راهنمایی و رانندگی در خیابان‌ها و جاده‌ها پایبندیم!
- (۲) رَأَيْتُ كَاتِبًا كَانَ اسْمُهُ فِي الصَّحِيفَةِ بَيْنَ الْأَشْخَاصِ الْمَحْمُودِينَ؛ نویسنده‌ای را دیدم که نامش در روزنامه میان افراد ستایش‌شده بود!
- (۳) أَنَا أَيْدَا أَعْمَالِي كُلَّ صَبَاحٍ بِاسْمِ اللَّهِ؛ من هر صبح کارهایم را با نام خدا آغاز می‌کنم!
- (۴) دَعَوْنَا ضَيْفًا كَرِيمًا إِلَى الْبَيْتِ أَسْرًا؛ مهمان بزرگواری، دیروز ما را به خانه خود دعوت کرد!

۱۵۴- «دو خواهر دارم که به مدرسه نمی‌روند»؛ عَيْنُ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ:

- (۱) لِي أَخَوَيْنِ لَا يَذْهَبَانِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ!
- (۲) لِي اخْتَانِ لَا تَذْهَبَانِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ!
- (۳) أَخَتَايَ لَا تَذْهَبَانِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ!
- (۴) لِي اخْتَانِ لَا يَذْهَبَانِ إِلَى الْمَدْرَسَةِ!

۱۵۵- عَيْنُ الْخَطَأِ فِي تَوْضِيحِ الْمُفْرَدَاتِ التَّالِيَةِ:

- (۱) السُّنْفَى؛ تَكَانَ مُجْتَهِزٌ لِقَمْعَصِ الْمَرْغَشَى.
- (۲) الْيَكَاةُ؛ جَرَيَانُ الدَّمِوعِ مِنَ الْعُزْنِ.
- (۳) الصَّحِيفَةُ؛ أَوْرَاقٌ فِيهَا أَخْيَارٌ وَمَمْلُوسَاتٌ أُخْرَى.
- (۴) قَوَانِينُ الْمُرُورِ؛ جَانِبٌ مِنَ الشَّارِعِ يُعْرَوِّجُ النَّاسَ.

﴿﴿﴿ اقرأ النصَّ التَّالِيَّ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ بِمَا يَنْسَبُ النَّصِّ: (١٥٦ و ١٥٧) ﴾﴾﴾

الشَّوَارِعُ وَطُرُقُ الْمُوَاصِلَاتِ هِيَ شَرَايِينُ الْحَيَاةِ فِي جَسَدِ الْمَدِينَةِ وَالْأُمَمِ، فَهِيَ لَيْسَتْ مُجَرَّدَ سَارَاتٍ لِلْإِنْسَانِ وَالْإِسْفَلَتِ، بَلْ هِيَ رَوَابِطُ حَيَوِيَّةٍ تُوصِلُ الْإِنْسَانَ بِمَعْمَلِهِ، وَدِرَاسَتِهِ، وَأَحْيَانَهُ. تَعْمَلُ هَذِهِ الشَّبَكَةُ مِنَ الطَّرِيقِ عَلَى تَسْهِيلِ نَقْلِ الْبَضَائِعِ، مِمَّا يُغْذِي الْأَسْوَاقَ وَيُحَرِّكُ الْاِقْتِصَادَ، فَيَدُونَهَا تَتَوَقَّفُ التَّجَارَةُ دُونَ شَكٍّ. كَمَا أَنَّهَا جَسَرٌ لِلتَّوَاصُلِ الثَّقَافِيِّ وَالْاجْتِمَاعِيِّ بَيْنَ النَّاسِ وَالْمُجْتِمَعَاتِ.

بِاخْتِصَارٍ، الطَّرِيقُ الْجَيِّدَةُ هِيَ عَلَامَةٌ عَلَى تَقَدُّمِ الْأُمَمِ وَالْبِلَادِ، فَهِيَ أَسَاسُ لِبْنَاءِ الْمُسْتَقْبَلِ.

١٥٦- تَتَوَقَّفُ التَّجَارَةُ فِي الْبِلَادِ حِينَمَا ؟؟؟؟؟؟ عَيْنِ الصَّحِيحِ حَسَبَ النَّصِّ:

(١) لَا يَدْرُسُ الْإِنْسَانُ أَوْ لَا يَعْمَلُ

(٢) لَا يَكُونُ فِي الْمَدِينَةِ جَسَرٌ ثَقَافِيٌّ أَوْ اجْتِمَاعِيٌّ

(٣) لَا تَوْجَدُ فِي الْمَدِينَةِ شَبَكَةٌ مِنَ طُرُقِ الْمُوَاصِلَاتِ

(٤) لَا تُشَاهِدُ الْإِنْسَانُ وَالْإِسْفَلَتُ أَيْدَاءً

١٥٧- عَيْنِ الصَّحِيحِ:

(١) الشَّوَارِعُ وَالطَّرِيقُ جَسُورٌ لِمَيُورِ النَّاسِ فَقَطْ

(٢) الْيَوْمَ رِبْطُ الْإِنْسَانِ بِمَعْمَلِهِ وَدِرَاسَتِهِ وَأَحْيَانَتِهِ صَحْبٌ

(٣) الطَّرِيقُ عَلَامَةٌ عَلَى الْإِخْتِصَارِ فِي الْبِلَادِ وَالْأُمَمِ

(٤) يَالطَّرِيقُ يَقْدِرُ النَّاسُ عَلَى إِجْعَادِ التَّوَاصُلِ الْاجْتِمَاعِيِّ

١٥٨- عَيْنِ الْخَطِئِ عَنِ الضَّمِيرِ الْمُنَاسِبِ لِلْأَعْمَالِ:

(١) قَرَبْنَا إِلَى الْبَابِ بِسُرْعَةٍ ← أَنْتَمَا

(٢) تَلَمَّيَانِ فِي الْحَدِيقَةِ كُلَّ يَوْمٍ ← هُمَا

(٣) لَا تَكْذِبُ فِي الْكَلَامِ أَيْدَاءً ← هِيَ

(٤) تُسَافِرُونَ إِلَى أَصْفَهَانَ غَدًا ← أَنْتُمْ

١٥٩- عَيْنِ الْعِبَارَةِ الَّتِي جَاءَ فِيهَا إِسْمٌ مُفْرَدَةٌ عَلَى وَزْنِ «فَاعِلٍ»:

(١) قَصَدَ التَّلَامِيذُ الْمَيُورَ مِنْ غَيْرِ مَرَّةٍ الْمُنَاشَاةَ.

(٢) شَرَحَتِ الْمُعَلِّمَاتُ مَعَانِي إِشَارَاتِ الْمُرُورِ عَلَى صَحِيفَةٍ جِدَارِيَّةٍ.

(٣) أَقْرَأَ بِاسْمِ اللَّهِ دُرُوسِي وَأَسْأَلُ رَبِّي حُلًّا صَحَابِي.

(٤) الْمُسَافِرُونَ يَحْمِلُونَ حَقَائِبَهُمْ وَيَذْهَبُونَ إِلَى الْمَطَارِ.

١٦٠- عَيْنِ غَيْرِ الصَّحِيحِ عَنِ وَزْنِ الْكَلِمَاتِ فِي الْعِبَارَةِ التَّالِيَةِ: (عَلَى التَّرْتِيبِ)

«رَجَعَ سَجَادًا إِلَى مَنْزِلِهِ مَسْرُورًا»

(١) قَتَلَ

(٢) قَمَالَ

(٣) مَقْبَلٌ

(٤) مَقْبُولٌ



۱۵ دقیقه

سؤالهای علوم تجربی

شیمی

صفحه‌های ۱ تا ۱۹

فیزیک

صفحه‌های ۳۹ تا ۵۷

زیست و زمین‌شناسی

صفحه‌های ۶۳ تا ۸۲

۱۶۱- اگر میزبان توصیفی واکنش‌پذیری ۵ عنصر متوالی (از راست به چپ) A, B, C, D و E جدول تناوبی مطابق جدول زیر باشد، چند مورد از موارد زیر نادرست است؟

نماد فرعی عنصر	A	B	C	D	E
میزبان واکنش‌پذیری	زیاد	بسیار زیاد	ناچیز	بسیار زیاد	زیاد

الف) خواص شیمیایی عنصر C می‌تواند مشابه خواص شیمیایی اولین عنصری باشد که اولین مدار الکترونی آن به طور کامل پر شده است.

ب) واکنش شیمیایی $EA + D \rightarrow$ انجام‌پذیر است.

ج) پایداری ترکیب B_2E از ترکیب BD کمتر است.

د) اگر عنصر B متعلق به دوره سوم جدول تناوبی باشد، واکنش‌پذیری D از سدیم کمتر خواهد بود.

۴ (۱) ۳ (۲)

۲ (۳) ۱ (۴)

۱۶۲- کدام مورد یا موارد زیر درباره درشت‌مولکول‌ها درست می‌باشد (می‌باشند)؟

الف) هر درشت‌مولکول از زنجیر(های) بلندی تشکیل شده است که از اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک به یکدیگر به دست می‌آید.

ب) سلولز پلیمری است که از اتصال تعداد زیادی حلقه شش کربنه به دست می‌آید و می‌تواند در تنه درختان یافت شود.

پ) نشاسته درشت‌مولکولی است که شکلی نامتقارن دارد و در سیب‌زمینی هم وجود دارد.

ت) سلولز، نشاسته، پشم، پنبه، روغن زیتون و گوشت نمونه‌هایی از بهارهای طبیعی‌اند.

۱) الف - پ - ت ۲) ب - پ

۳) پ - ت ۴) فقط پ

۱۶۳- برای اینکه اتم‌های گوگرد و منگنز به یون پایدار تبدیل شوند، به ترتیب آنیون S^{2-} و کاتیون‌های Mn^{2+} و Mn^{3+} تشکیل می‌دهند. حال اگر ۱۶۰ آنیون پایدار گوگرد و ۱۲۰ کاتیون پایدار منگنز داشته باشیم و بدانیم تمام یون‌ها جهت تشکیل ترکیبات MnS و Mn_2S_3 مصرف می‌شوند، چند Mn^{2+} و چند

Mn^{3+} باید مورد استفاده قرار بگیرد؟

۱) $80 - Mn^{2+}$ تا $40 - Mn^{3+}$ ۲) $80 - Mn^{2+}$ تا $40 - Mn^{3+}$

۳) $100 - Mn^{2+}$ تا $20 - Mn^{3+}$ ۴) $100 - Mn^{2+}$ تا $20 - Mn^{3+}$

۱۶۴- در رابطه با ترکیب یونی AB چند مورد همواره درست است؟ (A در گروه ۱ جدول تناوبی و B در گروه ۱۷ جدول تناوبی قرار دارد).

الف) اندازه آنیون B^- از کاتیون A^+ بزرگتر است.

ب) اندازه کاتیون A^+ از آنیون B^- بزرگتر است.

پ) اندازه اتم A از کاتیون A^+ بزرگتر است.

ت) اندازه اتم B از آنیون B^- بزرگتر است.

۱ (۱) ۳ (۲)

۲ (۳) ۴ (۴)

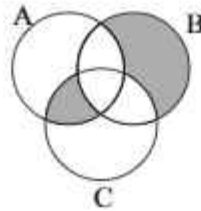
۱۵ دقیقه

ریاضی

صفحه‌های ۱ تا ۳۱

سؤالات ریاضی

۱۷۱- اگر A ، B و C به ترتیب مجموعه مضارب طبیعی اعداد ۲، ۳ و ۵ کوچک‌تر از ۱۵۱ باشند، تعداد اعضای ناحیه رنگی کدام است؟



۳۰ (۱)

۳۳ (۲)

۳۵ (۳)

۳۸ (۴)

۱۷۲- مجموعه $\{-1, 0, +1\}$ نسبت به چندتا از اعمال (جمع، تفریق، ضرب، تقسیم) بسته است؟

۳ (۲)

۴ (۱)

۱ (۴)

۲ (۳)

۱۷۳- از مجموعه $A = \{10, 11, 12, \dots, 98, 99\}$ یک عدد به تصادف انتخاب می‌کنیم. چقدر احتمال دارد که دهگان عدد انتخاب شده کوچک‌تر از یکان آن عدد

نیاشد؟

$\frac{2}{5}$ (۲)

$\frac{1}{2}$ (۱)

هیچ‌کدام (۴)

$\frac{2}{5}$ (۳)

۱۷۴- هشت جفت کفش یا سایزهای متفاوت روی هم ریخته شده‌اند. از بین آن‌ها دو لنگه کفش انتخاب می‌کنیم. احتمال اینکه این دو لنگه کفش، هم‌سایز باشند،

چقدر است؟

$\frac{1}{15}$ (۲)

$\frac{1}{8}$ (۱)

$\frac{1}{17}$ (۴)

$\frac{1}{16}$ (۳)

۱۷۵- آسانسوری با دو نفر در طبقات دوم تا هفتم یک مجتمع اداری توقف می‌کند. اگر احتمال خارج شدن این دو نفر در طبقات مختلف برابر باشد، احتمال اینکه دو نفر

در دو طبقه پشت سر هم از آسانسور خارج شوند، چقدر است؟

$\frac{1}{3}$ (۲)

$\frac{5}{18}$ (۱)

$\frac{1}{2}$ (۴)

$\frac{2}{9}$ (۳)

۱۷۶- مجموعه $A = \{x^n \mid x \in Q^+, n \in Z - \{0\}\}$ مقروض است. چندتا از گزاره‌های زیر درست می‌باشد؟

$A \subseteq Q^+$ ، $Q \subseteq A$ ، $R - (A \cup Q^+) = \{0\}$ ، $n(R - A) = 2$

۲ (۲)

۱ (۱)

۴ (۴)

۳ (۳)

۱۷۷- مجموعه $A = \{x \mid x \in \mathbb{Z}, |x+1| \leq 5\}$ چند زیرمجموعه حداقل سه عضوی دارد؟

(۲) ۶۷

(۱) ۹۶۸

(۴) ۱۹۸۱

(۳) ۲۱۱

۱۷۸- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

$$\frac{3}{1 \times 2} + \frac{3}{2 \times 3} + \frac{3}{3 \times 4} + \dots + \frac{3}{100 \times 101}$$

(۱) $\frac{599}{101}$

(۲) $\frac{600}{101}$

(۳) $\frac{601}{101}$

(۴) $\frac{602}{101}$

۱۷۹- اگر بدانیم $\frac{91}{60} = 1 + \frac{1}{x + \frac{1}{y + \frac{2}{z}}}$ مجموع اعداد x ، y و z برابر چقدر است؟ (x ، y و z همگی اعداد طبیعی هستند.)

(۲) ۳۲

(۱) ۳۱

(۴) ۳۴

(۳) ۳۳

۱۸۰- ساده شده عبارت مقابل کدام است؟

$$\left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(\frac{1}{1403} - \frac{1}{1404}\right) \left(1 - \frac{1}{1404}\right)$$

(۱) ۱

(۲) -۱

(۳) $\frac{1}{1404}$

(۴) $-\frac{1}{1404}$



استعداد تحلیلی



۱۸۱- در نمودار رو به رو با حذف یک حرف از هر خانه با حروف باقی‌مانده یک واژه بسازید؛ واژه موردنظر

(۱) یک واژه یا ریشه قاری است.

(۲) یا واژه دایره مرکزی هم‌خانواده است.

(۳) واژه‌ای یا شش نقطه است.

(۴) یا حرف «ص» پایان می‌یابد.

۱۸۲- با توجه به حروف نمودار بالا و بدون احتساب نیمه دوم حروف جدول الفبا کدام عبارت در خصوص واژه‌های ساخته شده با حروف باقی‌مانده صحیح

نمی‌باشد؟

(۱) واژه‌ای در معنای یک حیوان

(۲) واژه‌ای که بیانگر یک رنگ است.

(۳) واژه‌ای که بیانگر یک فعل اسادی است.

(۴) یک فعل پنج حرفی

۱۸۳- رابطه واژگان در کدام گزینه متفاوت است؟

(۱) صورتی و قرمز

(۲) آبی و نارنجی

(۳) قرمز و سبز

(۴) زرد و بنفش

۱۸۴- در کدام گزینه واژه‌ای وجود دارد که نظم ارتباطی میان سایر گزینه‌ها را به هم می‌ریزد؟

(۱) عسل - روغن زیتون - پیروانه - صایون

(۲) ینفشه آفریقایی - کره - گنجشک - صندلی

(۳) یستی - مریا - زنیور - انگشتر

(۴) سالاد - شربت - عقاب - کیف

۱۸۵- با توجه به گروه واژگانی کدام واژه در جای خالی قرار می‌گیرد؟

هبنش - هبنشکی - هبنشود - هبنشس -

(۱) هبنشراهنج

(۲) هبنشراهنج

(۳) هبنشراهنج

(۴) هبنشراهنج

۱۸۶- چنانچه از واژه‌های «استدلال» و «واقعیت» واژه «تداعی» را بسازیم؛ از واژگان «استحقاق» و «حقایق» کدام کلمه معنی‌دار از بین گزینه‌ها ساخته

می‌شود؟

(۱) تحقق

(۲) محقق

(۳) حقیقت

(۴) تحقیق



ی	ع	ح	د
الف	ث	ل	ر
م	ب	الف	ی
؟	؟	؟	؟

۱۸۷- در جدول رو به رو به جای ردیف علامت «؟» کدام گزینه قرار می گیرد؟

(۱) د س م غ

(۲) ن ک د خ

(۳) د الف ص م

(۴) ذ ک ر ن

۱۸۸- در کدام گزینه واژه‌ای دیده می شود که با سایر واژگان هماهنگی معنایی ندارد؟

(۱) لیتال - بی‌ارزشی - یستی - خارگری

(۲) احتکار - انباشتن - انبار کردن - ذخیره

(۳) اختلاط - ترکیب - آغشتن - آمیختن

(۴) استمرار - یقا - تداوم - همیشگی

۱۸۹- کدام گزینه نشان دهنده واژه مشخص شده است؟

«آری، قاعده چنین رفته است. هرکس که عشق را متکرتر بگوید چون عاشق شود، در عشق غالی تر گردد.» (مرصاد العباد)

(۱) عالی تر

(۲) غلوکننده

(۳) سختکوش

(۴) دوری گزین

۱۹۰- متن زیر با کدام گزینه به درستی کامل می شود؟

بهرام پس از کشمکش بسیار به فکر افتاد و پس از یک استراحت طولانی مدت برای مدارکش به محل کار سابق بازگشت.

(۱) استغنا کردن - استیفای

(۲) استغنا دادن - استغفای

(۳) استغنا کردن - استغفای

(۴) استغنا دادن - استیفای

هوش ریاضی و منطقی

۱۹۱- با توجه به الگوی اعداد در «الف» و «ب»، مناسبترین گزینه برای $a + b$ کدام است؟

(الف) ۱، ۳، ۷، ۱۷، ۳۲، ۴۵، ۵۹

(ب) ۱۰، ۱۰، ۱۲، ۱۶، ۲۶، ۴۱، a، b

(۲) ۱۲۰

(۱) ۱۲۲

(۴) ۶۶

(۳) ۵۴

۵، ۱۰، ۲۶، ۵۰، ۱۲۲، ؟

۱۹۲- کدام عدد جایگزین مناسبتری برای علامت سؤال است؟

(۲) ۱۵۹

(۱) ۱۶۰

(۴) ۱۶۹

(۳) ۱۷۰

۴ → ۲۰ → ۲۴ → ۶۰ → ۹۶ → ۳۲۱ → ۳۵۷ → ؟

۱۹۳- با توجه به رابطه بین اعداد این الگو، مقدار علامت سؤال در کدام گزینه آمده است؟

(۲) ۸۵۲

(۱) ۵۸۲

(۴) ۳۸۰

(۳) ۴۶۶



۱۹۴- ماشینی مانند شکل زیر در اختیار داریم که اعداد A و B را به عنوان ورودی به آن می‌دهیم. خروجی آن برابر با $2(A+B)+2$ خواهد بود. اعداد ۱ تا ۵ را به ترتیب دلخواه می‌نویسیم و عدد اول و دوم را به ماشین می‌دهیم. خروجی آن را به همراه عدد سوم مجدداً به ماشین می‌دهیم و خروجی جدید را مجدداً به همراه عدد چهارم به دستگاه می‌دهیم و به همین صورت ادامه می‌دهیم. اختلاف بیشترین و کمترین مقدار ممکن این ماشین چند است؟



- (۱) صفر
(۲) ۷۳
(۳) ۸۰
(۴) ۱۷۳

۱۹۵- داتاتریا رامچاندرا کاپرکار، ریاضیدان هندی بود که توانست یک ماشین اعداد خلق کند. او کشف کرد که اعداد چهار رقمی ویژگی خیلی جالبی دارند و با انجام یکسری عملیات روی این اعداد هر بار به یک خروجی یکسان و شگفت‌انگیز رسید. در زیر، سه نمونه از اعداد چهاررقمی را که داخل این ماشین قرار گرفته‌اند می‌بینید. با بررسی این سه نمونه، الگوی ماشینی کاپرکار را کشف کنید و بگویید عدد شگفت‌انگیزی که او کشف کرد کدام است؟

$$\left. \begin{array}{l} ۱) (۷۹۳۵) \Rightarrow (۹۷۵۳) \Rightarrow (۳۵۷۹) \\ ۲) (۸۹۱۲) \Rightarrow (۹۸۲۱) \Rightarrow (۱۲۸۹) \Rightarrow (۸۵۳۲) \Rightarrow (۲۳۵۸) \\ ۳) (۶۴۷۱) \Rightarrow (۷۶۴۱) \Rightarrow (۱۴۶۷) \end{array} \right\} \Rightarrow \boxed{}$$

- (۱) ۴۱۷۶
(۲) ۷۱۴۶
(۳) ۶۱۷۴
(۴) ۱۷۶۴

*** به یک ماشین اعداد، زنجیره اعداد زیر که در ردیف ورودی آمده است، داده شده است. این ماشین اعداد را در پنج مرحله پردازش کرده است تا آن‌ها را تبدیل به زنجیره نهایی کند. پردازش‌های صورت گرفته در هر مرحله را با دقت مورد توجه قرار داده و به سؤال زیر پاسخ دهید.

۱۹-۱۱-۲۴-۱۶-۲۳-۱۷-۱۳	ورودی
۳۶۰-۱۲۰-۵۸۰-۲۶۰-۵۳۰-۲۹۰-۱۷۰	گام اول
۵۸۹-۵۳۹-۳۶۹-۲۹۹-۲۶۹-۱۷۹-۱۲۹	گام دوم
۸۹-۳۹-۶۹-۹۹-۶۹-۷۹-۲۹	گام سوم
۱۷۸-۷۸-۱۳۸-۱۹۸-۱۳۸-۱۵۸-۵۸	گام چهارم
۱۹۸-۱۳۸-۱۵۸-۵۸-۱۷۸-۷۸-۱۳۸	گام پنجم

۱۹۶- کدام گزینه می‌تواند ورودی زنجیره‌ای باشد که گام «۲» آن در زیر آمده است؟

۷۸۹-۷۳۹-۳۶۹-۲۳۹-۲۰۹-۱۴۹-۸۹	گام دوم
----------------------------	---------

- (۱) ۲۷-۱۹-۱۲-۹-۲۹-۱۵-۱۴
(۲) ۲۸-۱۹-۱۳-۲۷-۹-۱۴-۱۵
(۳) ۱۴-۱۵-۱۶-۱۱-۱۲-۱۹-۱۷
(۴) ۲۸-۱۹-۱۲-۹-۲۷-۱۵-۱۴

۱۹۷- ماشین ورودی خروجی‌ای مانند شکل زیر داریم که اگر عدد A را به عنوان ورودی به آن بدهیم، عدد $\frac{AAA}{A+A+A}$ را به عنوان عدد خروجی به ما می‌دهد. با فرض اینکه اعداد ۱ تا ۹ را در اختیار داشته باشیم، مجموع کوچک‌ترین و بزرگ‌ترین خروجی ممکن چند است؟



- (۱) ۱۱۱
(۲) ۱۴۸
(۳) ۳۷
(۴) ۷۴

*** با توجه به مجموعه اطلاعات داده شده، به دو سؤال زیر پاسخ دهید.

۱- Δ مادر $\bigcirc$ است، اما $\bigcirc$ دختر او نیست.

۲- $\square$ پسر $\bigcirc$ است. $\diamond$ همسر Δ است.

۳- $*$ خواهر $\bigcirc$ است. $\bullet$ دختر $*$ است.

۴- $\square$ همسر $*$ است. $\bigcirc$ مادر $\square$ است.

۱۹۸- پدر بزرگ $\bullet$ کیست؟

$\diamond$ (۲)

Δ (۱)

$\bigcirc$ (۴)

$\square$ (۳)

۱۹۹- دختر $\diamond$ کدام است؟

Δ (۲)

$\bullet$ (۱)

$*$ (۴)

$\bigcirc$ (۳)

۲۰۰- معلم ریاضی پس از برگزاری امتحانی سخت، گزارشی از وضعیت نمره دانش آموزان ارائه می دهد. در این کلاس ۱۰ نفره، نیمی از دانش آموزان نمره

تکرقمی کسب کرده اند، به گونه ای که همه آن ها عدد اول هستند و تمام اعداد اول تکرقمی میان آن ها پیدا می شوند! دو دانش آموز مشترکاً رتبه

اول را کسب کرده اند که نمره آن ها ضربی از عدد ۷ است. با این حساب تعداد کل ضرایب ۷ در بین دانش آموزان به عدد ۴ می رسد. نمره رتبه ۵

کلاس مضربی از رتبه خودش می باشد و اگر میانگین کلاس $\frac{8}{6}$ باشد، جمع نمرات رتبه های ۳ و ۴ کلاس در کدام گزینه آمده است؟ (تذکر: تمام

نمرات دانش آموزان اعداد طبیعی هستند.)

۲۴ (۲)

۲۳ (۱)

۲۶ (۴)

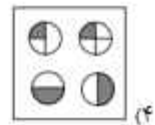
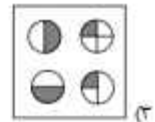
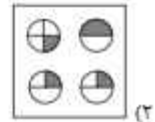
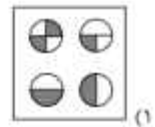
۲۵ (۳)

هوش فضایی و تصویری

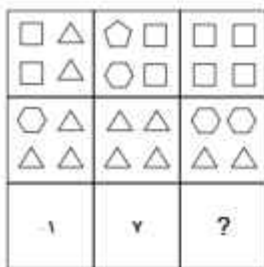
۲۰۱- کدام گزینه به جای علامت سؤال مناسب تر است؟



۲۰۲- کدام گزینه به جای علامت سؤال مناسبتر است؟



۲۰۳- با توجه به الگوی زیر، به جای علامت سؤال، کدام گزینه مناسبتر است؟



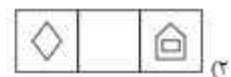
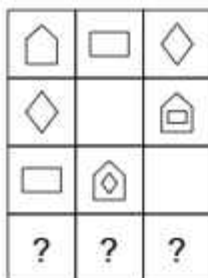
(۱) ۲

(۲) ۱

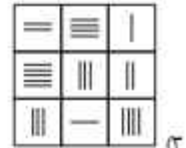
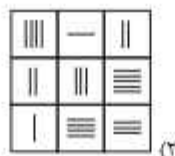
(۳) -۱

(۴) -۲

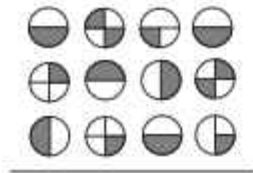
۲۰۴- کدام گزینه تصویر مناسبتری را از ردیف آخر ارائه می دهد؟



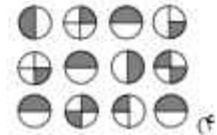
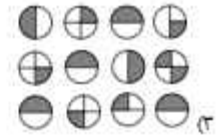
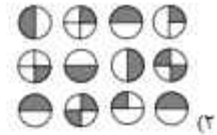
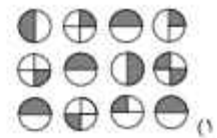
۲۰۵- کدام شکل زیر، چرخش یافته شکل های دیگر نیست؟



۲۰۶- قرینه تصویری مقابل نسبت به خط کدام است؟



?



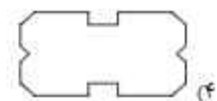
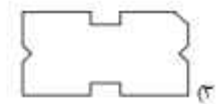
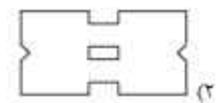
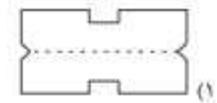
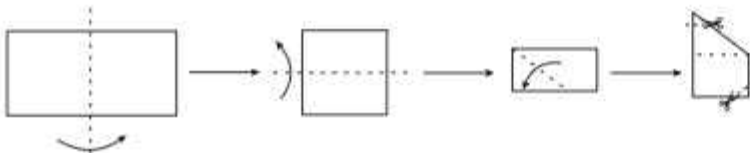
۲۰۷- در اتفاقی یک ساعت عقربه‌ای و یک ساعت دیجیتال وجود دارد. زمانی که هر دو ساعت نشان می‌دهند، کاملاً با یکدیگر یکسان و منطبق می‌باشد. بعد

از ساعت ۱۹:۲۴ عقربه دقیقه‌شمار ۵۲۳° ساعتگرد جابه‌جا می‌شود. تصویر زمانی که ساعت دیجیتال در آینه مطابق شکل زیر نشان می‌دهد، چگونه

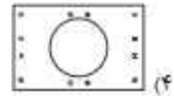
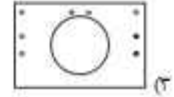
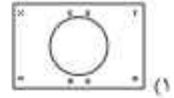
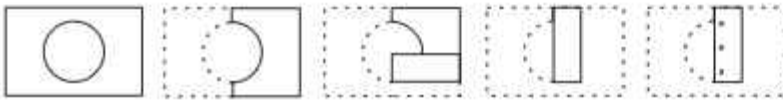
خواهد بود؟



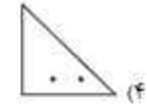
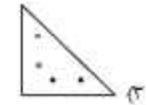
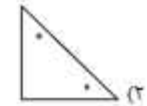
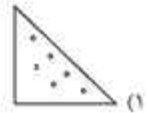
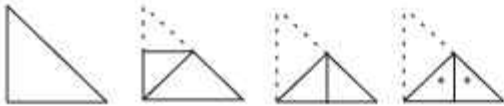
۲۰۸- قطعه مستطیلی شکلی را مطابق الگوی زیر برش می‌زنیم. پس از باز شدن، کدام شکل حاصل می‌شود؟



۲۰۹- مراحل تا شدن یک کاغذ را در شکل زیر به ترتیب از چپ به راست می‌بینید که در انتها سه بار سوراخ می‌شود. این کاغذ پس از باز شدن چه شکلی خواهد داشت؟ (خط‌چین‌ها، محدوده کاغذ را پیش از تا شدن نشان می‌دهند).



۲۱۰- مراحل تا شدن یک کاغذ را در شکل زیر به ترتیب از چپ به راست می‌بینید که در انتها دو بار سوراخ می‌شود. این کاغذ پس از باز شدن چه شکلی خواهد داشت؟ (خط‌چین‌ها، محدوده کاغذ را پیش از تا شدن نشان می‌دهند).



سؤالات آشنا (ترکیبی)

۲۱۱- اگر تصویر آینه‌ای شکل به شکل باشد، تصویر آینه‌ای شکل کدام گزینه است؟



۲۱۲- یکی از روزهای هفته با حروف رمز به صورت «وینایسم» نوشته می‌شود؛ با همان رمز کلمه «پنبه» چگونه نوشته می‌شود؟ (ترتیب حروف و رمز یکسان است).

(۱) سوی

(۲) سونیم

(۳) ویسم

(۴) یوسم

۲۱۳- در عبارت ضرب مقابل، هریک از اعداد ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ یک مرتبه به کار رفته است. اگر بدانیم که مقدار c عدد ۶ می باشد، مقدار $d + a$ کدام

$$\begin{array}{r} a \ b \\ \times \ c \\ \hline d \ e \ f \end{array}$$

است؟

۸ (۲)

۷ (۱)

۱۱ (۴)

۹ (۳)

*** متن زیر را بخوانید و بر اساس آن به ۳ سؤال بعدی پاسخ دهید.

ستاره شناسان اکثر مطالعات مفصل فضایی خود را از طریق رصدخانه ها انجام می دهند. محل رصدخانه ها معمولاً یکی از مهم ترین خصوصیات آن ها به شمار می رود. رصدخانه ها معمولاً دور از شهرها ساخته می شوند تا نور ضعیف ستارگان تحت الشعاع قرار نگیرد. اغلب رصدخانه ها در نزدیکی اقیانوس ها بنا می شوند؛ زیرا هوا در آن جا ثابت تر است و ستارگان کمتر سوسو می زنند، در نتیجه تصاویر شفاف تری از آن ها به دست می آید.

رصدخانه ساختمان ویژه ای به شکل گنبد دارد تا تلسکوپ ها را از باد، باران و برف حفظ کند. در گنبد رصدخانه دریچه ای قرار دارد که از طریق آن، با تلسکوپ آسمان را می بینند. در رصدخانه های بزرگ چندین تلسکوپ به کار گرفته می شود تا هر کدام به شیوه ای مخصوص مورد استفاده اخترشناسان قرار گیرند. نخستین رصدخانه ایران در بغداد بنا شد و دو تن از اخترشناسان برتر ایران اداره آن را بر عهده داشتند. پس از آن تعداد زیادی رصدخانه در سرزمین های اسلامی بنا شد که شاخص ترین آن ها رصدخانه مراغه بود. رصدخانه مراغه به سفارش خواجه نصیرالدین طوسی و به فرمان هولاکوخان، نوه چنگیزخان مغول بنا شد.



۲۱۴- براساس متن، دلیل بنا کردن اغلب رصدخانه ها در نزدیکی اقیانوس ها چیست؟

(۱) کمتر یودن فشار هوا در آن مناطق سبب می شود عمر قطعات موجود در رصدخانه بیش تر شود.

(۲) در نزدیکی اقیانوس ها آلودگی نوری کمتر است.

(۳) هوا ثابت تر است در نتیجه تصاویر شفاف تری از ستارگان به دست می آید.

(۴) به دلیل سنگین یودن بنای ساختمان رصدخانه، خاک آن مناطق بهترین خاک برای ساخت رصدخانه است.

۲۱۵- بر اساس متن، کدام یک از موارد زیر نادریست است؟

(۱) محل رصدخانه ها یکی از مهم ترین خصوصیات آن ها به شمار می رود.

(۲) دلیل دور از شهر ساختن رصدخانه ها، معمولاً به دلیل آلودگی نوری شهرها است.

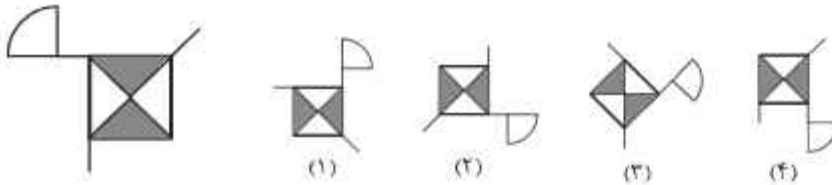
(۳) ممکن است در رصدخانه ای چندین تلسکوپ وجود داشته باشد.

(۴) رصدخانه مراغه به دستور خواجه نصیرالدین طوسی بنا شد.

۲۱۶- بر اساس متن، در مورد گنبدی شکل بودن ساختمان رصدخانه‌ها کدام یک از موارد زیر درست است؟

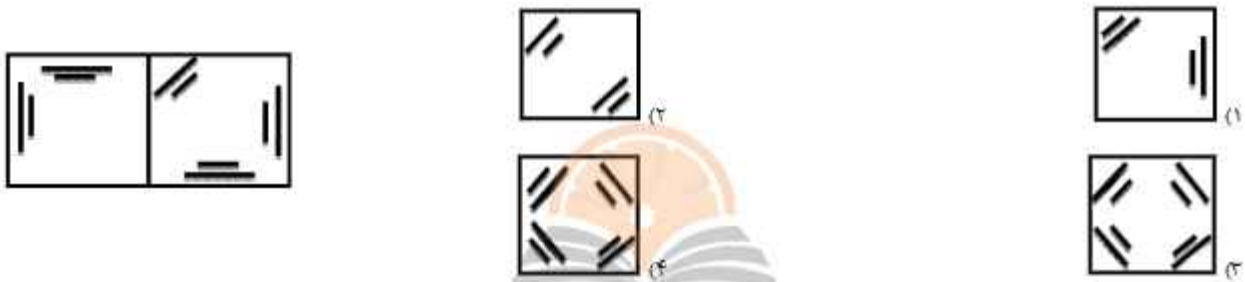
- (۱) گنبدی شکل بودن باعث انعکاس کم‌تر نور می‌شود در نتیجه شرایط بهتری را برای رصد کردن به وجود می‌آورد.
- (۲) شکل خاص آن سبب می‌شود تا تلکوپها از تغییر شرایط جوی حفظ شوند.
- (۳) چون تعداد زیادی از رصدخانه‌ها در دوران اسلامی پدید آمدند، از معماری اسلامی الهام گرفتند و آن‌ها را گنبدی شکل ساختند.
- (۴) برای تصویربرداری از قضا، بهترین شکل ساختمان گنبدی است.

۲۱۷- چه تعداد از شکل‌ها از دوران شکل حاصل در یک صفحه به دست می‌آید؟ (پشت و رو کردن شکل مجاز نیست)

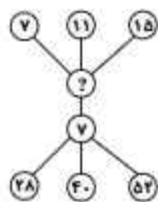


- (۱) صفر
- (۲) دو
- (۳) یک
- (۴) سه

۲۱۸- کدام شکل با جفت شکل داده شده، بیش‌ترین ارتباط را دارد؟

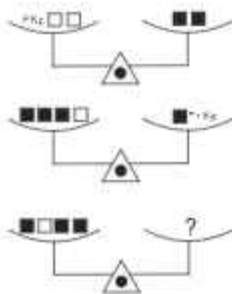


۲۱۹- به جای علامت سؤال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟



- (۱) ۳
- (۲) ۴
- (۳) ۵
- (۴) ۷

۲۲۰- با توجه به تعادل در ترازوهای روبه‌رو، به جای علامت سؤال چند کیلوگرم وزنه می‌توان قرار داد؟



- (۱) ۴۴
- (۲) ۴۱
- (۳) ۳۸
- (۴) ۴۳