

بسمتعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

آزمون ورودی پایه هفتم دبیرستان‌های نمونه دولتی دوره اول متوسطه

سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

شروع آزمون: ساعت ۹ صبح روز جمعه ۱۳۹۵/۳/۲۸

تعداد سؤال‌ها: ۸۰ سؤال

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

نوع آزمون: تستی (چهارگزینه‌ای)

شماره سؤال‌ها	تعداد سؤال	ماده درسی
۱ - ۱۰	۱۰	آموزش قرآن و هدیه‌های آسمانی
۱۱ - ۳۰	۲۰	فارسی (مهارت‌های خواندن و نوشتن)
۳۱ - ۴۰	۱۰	مطالعات اجتماعی
۴۱ - ۶۰	۲۰	علوم تجربی
۶۱ - ۸۰	۲۰	ریاضی
	۸۰	جمع کل

دانش آموز عزیز: سلام

۱- پرسش‌ها را بخوانید و پاسخ صحیح را انتخاب نمایید و سپس در پاسخنامه، با توجه به شماره سؤال، محل مناسب را با مداد مشکی کاملاً سیاه کنید.

۲- برای هر پاسخ صحیح سه امتیاز مثبت و برای هر پاسخ غلط یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

۳- چنانچه در هر سؤال بیش از یک گزینه علامت زده شود، یک امتیاز منفی منظور می‌شود.

نام و نام خانوادگی:

شماره داوطلب:

حوزه امتحانی:

آموزش قرآن و هدیه‌های آسمان

۱	<p>با توجه به عبارت‌های داده شده، کدام گزینه صحیح نیست؟</p> <p>(۱) پسر خواهر پدر مریم نسبت به او، نا محرم است.</p> <p>(۲) اگر روزه‌دار بعد از ظهر مسافرت کند، روزه‌اش باطل است.</p> <p>(۳) کسانی که به قیامت شک دارند به اصل معاد، اعتقادی ندارند.</p> <p>(۴) امام حسین (علیه السلام) هدف خود از قیامش را اصلاح امت جدشان دانسته‌اند.</p>	
۲	<p>خداوند کریم در قرآن چه چیزی را مِلّاک برتری انسان‌ها قرار داده است؟</p> <p>(۱) امانت‌داری (۲) پرهیز از اسراف (۳) هم‌نشینی با بزرگان (۴) تقوی و پرهیزگاری</p>	
۳	<p>کدام مورد در ارتباط با زندگی اهل بیت (علیهم السلام) صحیح نمی‌باشد؟</p> <p>(۱) بیزاری از اسراف (۲) عجله کردن در کارهای مهم</p> <p>(۳) پیوسته تمیز و معطر بودن (۴) پذیرش هدیه‌های کم ارزش و جبران آن‌ها</p>	
۴	<p>در عبارات قرآنی، زیر کلماتی خط کشیده شده است، معنای کدام مورد با توجه به واژه‌های داخل پرانتز صحیح نیست؟</p> <p>(۱) وَهُوَ الْحَكِيمُ الْخَبِيرُ. و با حکمت و است. (او- بینا)</p> <p>(۲) فَأَصْبَحْتُمْ بِنِعْمَتِهِ إِخْوَانًا. پس شدید به او یک دیگر. (نعمت- برادران)</p> <p>(۳) وَاللَّهُ ذُو الْفَضْلِ الْعَظِيمِ. و خدا بخشش و لطف است. (صاحب- بزرگ)</p> <p>(۴) إِنَّ رَبَّكَ هُوَ الْقَوِيُّ الْعَزِيزُ. قطعاً تو، او شکست ناپذیر است. (پروردگار - نیرومند)</p>	
۵	<p>در پایان ماه رمضان و روز عید فطر مسلمانان پولی به عنوان به نیازمندان می‌دهند.</p> <p>(۱) قرض (۲) وقف (۳) زکات (۴) خمس</p>	
۶	<p>در کدام یک از آیات زیر، حروف مقطعه وجود ندارد؟</p> <p>(۱) ن الْقَلَمِ (۱۱-)</p> <p>(۲) كَهَيِّصٍ (مریم - ۱)</p> <p>(۳) وَالطَّوْرِ (طور - ۱)</p> <p>(۴) ص وَالْقُرْآنِ ذِي الذِّكْرِ (صاد - ۱)</p>	
۷	<p>نام کدام پیامبر الهی در سوره‌ی صف نیامده است؟</p> <p>(۱) حضرت موسی (علیه السلام) (۲) حضرت عیسی (علیه السلام) (۳) حضرت محمد (صلی الله علیه وآله) (۴) حضرت نوح (علیه السلام)</p>	

صفحه‌ی ۲ از ۱۴	آزمون ورودی پایه‌ی هفتم دبیرستان‌های نمونه دولتی دوره‌ی اول متوسطه سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵	
۸	<p>مفهوم کدام آیه صحیح نیست؟</p> <p>(۱) « وَ الْيَكِ الْمَصِيرَ » (و بازگشت همه به سوی تو است.)</p> <p>(۲) « وَ أُولَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ » (و ایشان همان نیکوکاران هستند.)</p> <p>(۳) « وَ هُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنْتُمْ » (و او با شماست هر جا که باشید.)</p> <p>(۴) « أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ » (در آبی که هر روز می‌نوشید، دقت می‌کنید.)</p>	
۹	<p>مفهوم سخن حضرت علی (علیه السلام) در عبارت زیر، چیست؟</p> <p>«اگر پروردگار تو شریکی داشت، پیامبران او نیز نزد تو می‌آمدند.»</p> <p>(۱) از اطاعت خداوند نباید غفلت کرد.</p> <p>(۲) فقط یک خدا جهان را اداره می‌کند.</p> <p>(۳) خدای مهربان خالق همه‌ی پدیده‌هاست.</p> <p>(۴) خداوند تنها موجود شایسته‌ی پرستش است.</p>	
۱۰	<p>با توجه به مفهوم سوره‌ی احزاب، خداوند اراده کرده است که ناپاکی و پلیدی‌ها را از چه کسانی دور سازد؟</p> <p>(۱) علمای دینی</p> <p>(۲) دانشمندان</p> <p>(۳) اهل بیت (علیهم السلام)</p> <p>(۴) پدر و مادر</p>	
<p>فارسی (مهارت‌های خواندن و نوشتن)</p>		
۱۱	<p>آرایه‌ی ادبی در کدام گزینه نادرست است؟</p> <p>(۱) همچو حافظ غریب در ره عشق (کنایه)</p> <p>(۲) تا چه خورم صیف و چه پوشم شتا (تضاد)</p> <p>(۳) غنچه با دل گرفته گفت (شخصیت‌بخشی)</p> <p>(۴) دریاقلی! به وسعت دریاست نام تو (تشبیه)</p>	
۱۲	<p>بیت «آن دم صبح قیامت تاثیر حلقه‌ی در شد از او دامن گیر» به کدام مورد، اشاره می‌شود؟</p> <p>(۱) روز قیامت</p> <p>(۲) بیعت حضرت علی (علیه السلام)</p> <p>(۳) جنگ خندق</p> <p>(۴) شهادت حضرت علی (علیه السلام)</p>	
۱۳	<p>در مصراع زیر، نقش دستوری «عمر گران مایه» چیست؟</p> <p>«عمر گران مایه در این صرف شد»</p> <p>(۱) مفعول</p> <p>(۲) فاعل</p> <p>(۳) گزاره</p> <p>(۴) نهاد</p>	
۱۴	<p>نوع ترکیبات زیر را مشخص کنید.</p> <p>«شکم خیره - مشقت کار - مذلت خدمت - کمر زرین»</p> <p>(۱) اضافی - وصفی - اضافی - وصفی</p> <p>(۲) وصفی - اضافی - اضافی - وصفی</p> <p>(۳) وصفی - اضافی - اضافی - اضافی</p> <p>(۴) اضافی - وصفی - وصفی - اضافی</p>	

عبارت داده شده را بخوانید و به سؤال‌های ۱۵ تا ۱۹ پاسخ دهید.

بدان که آفات زبان بسیار است و هر که خاموشی اختیار کند رستگار شود و از رسول (صلی الله علیه و آله) پرسیدند که کدام عمل فاضل‌تر

۱۵ با توجه به متن بالا، بدون در نظر گرفتن تعداد جملات، مشخص کنید به ترتیب چند نوع جمله به کار رفته است؟

- (۱) امری - خبری - پرسشی
(۲) خبری - عاطفی - امری
(۳) امری - خبری - عاطفی
(۴) خبری - پرسشی - امری

۱۶ در کدام گزینه، علامت نگارشی مناسب با توجه به مربع‌های داده شده در متن صحیح آمده است؟

- | | | | |
|-----|---|---|---|
| (۱) | . | ، | ؟ |
| (۲) | ، | ، | ؟ |
| (۳) | ! | ، | . |
| (۴) | ، | . | ! |

۱۷ متن بالا از چند جمله تشکیل شده است؟

- (۱) ۸ تا (۲) بیش‌تر از ۶ تا (۳) ۶ تا (۴) کم‌تر از ۵ تا

۱۸ منظور از واژه‌ی «خاموشی» چیست؟

- (۱) پرگویی - کم سخنی
(۲) گزیده‌گویی - پرگویی
(۳) کم سخنی - گزیده‌گویی
(۴) سکوت - گزافه‌گویی

۱۹ در عبارت «هر که خاموشی اختیار کند، رستگار شود.» نهاد کدام است؟

- (۱) هر که (۲) اختیار (۳) خاموشی (۴) هر که خاموشی اختیار کند.

صفحه ۴ از ۱۴	آزمون ورودی پایه‌ی هفتم دبیرستان‌های نمونه دولتی دوره‌ی اول متوسطه سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵		
۲۰	<p>عبارت‌های داده شده برگرفته از کدام کتاب <u>نیست</u>؟</p> <p>(۱) باید که شنیدن انسان از گفتن او بیش تر بود. (اخلاق ناصری)</p> <p>(۲) چون دوست نو گیری، پشت بر دوستان کهن، مکن. (سیاست‌نامه)</p> <p>(۳) نظم در قصه‌خوانی چون نمک است در دیگ. (فتوت‌نامه‌ی سلطانی)</p> <p>(۴) دو کس سعی بی فایده کردند، یکی آن که اندوخت و نخورد و دیگر آن که آموخت و نکرد. (گلستان)</p>		
۲۱	<p>معنی کدام واژه‌ی داخل پرانتز <u>صحیح نیست</u>؟</p> <p>(۱) زینهار تا بدی نکنید. (زینهار: آگاه باش)</p> <p>(۲) همیشه بدخو در رنج بزرگ باشد. (بدخو: بدخواه)</p> <p>(۳) رخس با ازدها نبردی سهمگین می‌کند. (سهمگین: ترسناک)</p> <p>(۴) بیش تر از آن گوید که مردم راغب آن باشند. (راغب: مایل)</p>		
۲۲	<p>«مشاورت کردن در کارها از تمام عقلی و پیش‌بینی باشد.» منظور از واژه‌ی «پیش‌بینی» چیست؟</p> <p>(۱) آینده‌نگری (۲) قوی رأیی (۳) همفکری (۴) قضاوت</p>		
۲۳	<p>در کدام گزینه مفعول وجود ندارد؟</p> <p>(۱) باران اجابت تو را می‌طلبم.</p> <p>(۲) می‌برد شام یتیمان عرب.</p> <p>(۳) دل شب محرم سر الله است.</p> <p>(۴) در خاک طلب بذر دعا کاشته‌ام.</p>		
۲۴	<p>«دایرةالمعارفی در ۱۶ جلد است و شامل شرح و معنی واژگان آثار ادبی و تاریخی زبان فارسی است.» این اثر در حقیقت است.</p> <p>(۱) گلستان سعدی (۲) مثنوی معنوی (۳) لغت‌نامه‌ی دهخدا (۴) کیمیای سعادت</p>		
۲۵	<p>کدام گزینه از قالب‌های شعر فارسی <u>نیست</u>؟</p> <p>(۱) قطعه - رباعی (۲) قصیده - مثنوی (۳) غزل - دو بیتی (۴) منظوم - رباعی</p>		
۲۶	<p>با توجه به مصراع‌های داده شده، در کدام گزینه مخفف واژه به درستی آورده شده است؟</p> <p>(۱) شکر داریم کز طفولیت (که از)</p> <p>(۲) ز کزی بتر هیچ اندیشه نیست (بهرتر)</p> <p>(۳) سر جادو آورد ناگه به بند (ناگهان)</p> <p>(۴) کلماتی چو در آویزه‌ی گوش (چون)</p>		

صفحه ۵ از ۱۴	آزمون ورودی پایه‌ی هفتم دبیرستان‌های نمونه دولتی دوره‌ی اول متوسطه سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵		
	۲۷	<p>مفهوم کدام عبارت داده شده، صحیح است؟</p> <p>(۱) تشبیه بیان ویژگی‌های یک چیز است.</p> <p>(۲) در کنایه مقصود گوینده معنای نزدیک آن است.</p> <p>(۳) در خلاصه‌نویسی از نوشتن جزئیات باید خودداری کرد.</p> <p>(۴) برای پرورش توان نویسندگی باید فراوان بخوانیم و کم‌تر بنویسیم.</p>	
	۲۸	<p>در کدام گزینه غلط املایی وجود ندارد؟</p> <p>(۱) تعللی آرد تا دیگران نیز فارق شوند.</p> <p>(۲) مشرق باید با اسلحه‌ی تمدن جدید، مسلح گردد.</p> <p>(۳) افتخارات شما باعث سربلندی و اعتبار من می‌شود.</p> <p>(۴) هر کسی شخصیت خود را در رفتار و امل خویش نمایان می‌کند.</p>	
	۲۹	<p>در کدام گزینه (سه حرف مشترک هم خانواده‌ی کلمات) به درستی نیامده است؟</p> <p>(۱) صبور - صبر - صابر (ب - ص - ر)</p> <p>(۲) مشغول - شاغل - مشغله (ش - غ - ل)</p> <p>(۳) کشف - مکاشفه - اکتشاف (ک - ش - ف)</p> <p>(۴) تحصیل - محصولات - محصل (ح - ص - ل)</p>	
<p>(۴) مناظره</p>	<p>(۳) تضاد</p>	<p>(۲) مبالغه</p>	<p>۳۰</p> <p>با توجه به مصراع‌های زیر، کدام آرایه‌ی ادبی وجود ندارد؟</p> <p>الف) بگریست سپیدار و چنین گفت دگر بار</p> <p>ب) فرو ریخت چون رود، خون از برش</p> <p>(۱) شخصیت‌بخشی</p>

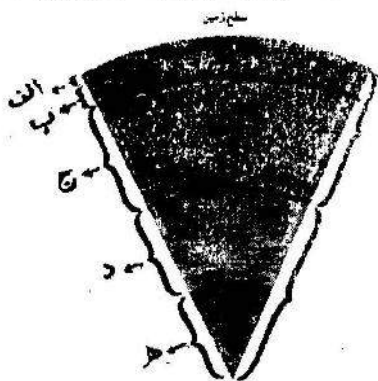
مطالعات اجتماعی

<p>۳۱</p> <p>با توجه به عبارت‌های داده شده، کدام مورد صحیح است؟</p> <p>(۱) شوری دریای عمان کم‌تر از خلیج فارس است.</p> <p>(۲) عمق خلیج فارس بیش‌تر از دریای عمان است.</p> <p>(۳) جزیره‌های لارک و خارک در نزدیکی تنگه‌ی هرمز قرار دارند.</p> <p>(۴) رود شور و سرپاز به ترتیب به آب‌های دریای عمان و خلیج فارس می‌ریزند.</p>	<p>۳۲</p> <p>اگر بخواهید یخچال فریزر بخرید، با توجه به برجسب انرژی، کدام گزینه‌ی زیر را انتخاب می‌کنید؟</p> <p>(۱) C</p> <p>(۲) B</p> <p>(۳) A</p> <p>(۴) E</p>
<p>۳۳</p> <p>برگزاری جشن نوروز در کشورهای همسایه (آذربایجان - افغانستان - ترکمنستان) به ترتیب شامل کدام موارد زیر است؟</p> <p>(۱) تهیه‌ی آجیل نوروزی - چیدن سفره‌ی هفت میوه - طبیعت گردی</p> <p>(۲) چیدن سفره‌ی هفت میوه - طبیعت گردی - گذاشتن آجیل نوروزی</p> <p>(۳) طبیعت گردی - استفاده از آجیل نوروزی - چیدن سفره‌ی هفت میوه</p> <p>(۴) طبیعت گردی - چیدن سفره‌ی هفت میوه - استفاده از آجیل نوروزی</p>	<p>۳۴</p> <p>در یک نیروگاه حرارتی، حرکت توربین‌ها به علت است.</p> <p>(۱) سوخت فسیلی (۲) فشار آب ذخیره شده (۳) بخار آب (۴) فشار بخار آب</p>
<p>۳۵</p> <p>عواملی که بعد از عصر تاریکی موجب قدرتمندی اروپاییان شد همراه با نمونه‌هایی از آن‌ها، در گزینه‌های پایین آورده شده است. همه‌ی موارد با نمونه‌ها به جز گزینه‌ی</p> <p>(۱) پیشرفت علوم و فنون (شناخت راه‌های دریایی - تجارت)</p> <p>(۲) اکتشافات جغرافیایی (استفاده از قطب‌نما - شیوه‌های کشتی‌سازی)</p> <p>(۳) رونق تجارت و بازرگانی (تغییر شکل زندگی مردم - کاهش کارگاه‌های صنعتی)</p> <p>(۴) انتقال علوم و فنون از جهان اسلام (ترجمه‌ی کتاب‌های علوم اسلامی - خرید داروی گیاهی و ادویه از مسلمانان)</p>	

صفحه‌ی ۷ از ۱۴	آزمون ورودی پایه‌ی هفتم دبیرستان‌های نمونه دولتی دوره‌ی اول متوسطه سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵		
۳۶	کدام استان‌ها هر دو پالایشگاه نفت و گاز را با هم دارند؟ (۱) خوزستان - بوشهر (۲) قم - ایلام (۳) بوشهر - هرمزگان (۴) خراسان رضوی - تهران		
۳۷	با توجه به گسترش دین اسلام در دوره‌های مختلف ابتدا کدام کشورها در قاره‌ی آفریقا، دین اسلام را پذیرفتند؟ (۱) مصر - پاکستان (۲) مالزی - اندونزی (۳) لیبی - الجزایر (۴) ترکیه - اسپانیا		
۳۸	۱۲/۵ گرم اورانیوم معادل سوختن چند بشکه نفت، انرژی تولید می‌کند؟ (۱) ۱۵۰۰ (۲) ۱۵۰ (۳) ۱۵ (۴) ۱۲۵۰		
۳۹	با توجه به تولیدات کشاورزی استان‌ها، کدام گزینه صحیح است؟ (۱) فارس (برنج - پسته - گندم) (۲) کرمان (پسته - خرما - مرکبات) (۳) گیلان (برنج - مرکبات - پسته) (۴) هرمزگان (مرکبات - برنج - خرما)		
۴۰	کدام مناطق به موجب قراردادهای استعماری در مناطق شرق و شمال شرق از ایران جدا شدند؟ (۱) هرات - مرو - سمرقند (۲) قندهار - گرجستان - اران (۳) داغستان - کابل - بخارا (۴) عشق‌آباد - کابل - داغستان		
۴۱	<p style="text-align: center;">علوم تجربی</p> <p>در فرایند تولید کاغذ بعد از حمل چوب درختان به کارخانه، فعالیت‌های دیگری صورت می‌گیرد. با توجه به عبارت‌های داخل کادر، کدام گزینه، به ترتیب مراحل تولید کاغذ را به درستی نشان می‌دهد؟</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>(تولید خمیر - بخاردهی - تهیه‌ی چپس چوب)</p> <p style="text-align: center;">الف ب ج</p> </div> <p>(۱) الف - ب - ج (۲) ب - ج - الف (۳) الف - ج - ب (۴) ج - الف - ب</p>		
۴۲	در کدام مورد زیر، اثر نیروی اصطکاک مفید نیست؟ (۱) بالا رفتن از کوه (۲) گره زدن طناب (۳) روشن کردن کبریت (۴) کشیدن جعبه‌ی سنگین بر روی زمین		
۴۳	تبدیل انرژی در بدن کرم شبتاب چگونه است؟ (۱) شیمیایی به نورانی (۲) حرکتی به نورانی (۳) شیمیایی به الکتریسیته (۴) حرکتی به الکتریسیته		

۴۴	<p>راه انتقال کدام بیماری، خوردن آب یا سبزی آلوده است؟</p> <p>(۱) سرخک (۲) وبا (۳) طاعون (۴) آبله مرغان</p>
۴۵	<p>در پدیده‌ی غذاسازی گیاهان، انرژی نورانی به وسیله‌ی کدام ماده در گیاه گرفته می‌شود و عمل غذاسازی شروع می‌شود؟</p> <p>(۱) آب (۲) اکسیژن (۳) سبزینه (۴) کربن دی اکسید</p>
۴۶	<p>علائم مهم بیماری آنفلوآنزا چیست؟</p> <p>(۱) تب - بدن درد - سرفه (۲) اسهال - تب - بدن درد (۳) سر درد - دل درد - تنگی نفس (۴) استفراغ - کمر درد - سرفه</p>
۴۷	<p>شبکه‌ی غذایی مقابل شامل چند زنجیره‌ی غذایی است؟</p> <p>(۱) کم‌تر از ۶ تا (۲) بین ۵ الی ۷ تا (۳) بیش‌تر از ۸ تا (۴) بین ۷ الی ۹ تا</p> <div data-bbox="331 772 710 1086" style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; text-align: center;"> <p>ذرت</p> <p>گنجشک مرغ روباه</p> <p>عقاب کرم</p> <p>انسان</p> </div>
۴۸	<p>هنگام ابتلا به کدام بیماری، گلبول‌های سفید در جهت درمان بیماری کاری انجام نمی‌دهند؟</p> <p>(۱) وبا - سالک (۲) سل - آنفلوآنزا (۳) سرماخوردگی - حصیه (۴) فشار خون - دیابت</p>
۴۹	<p>اگر بخواهیم یک زنجیره‌ی غذایی مانند شکل زیر بنویسیم، به نظر شما نام کدام جاندار به ترتیب در شماره‌های (۱ و ۴) قرار می‌گیرد؟</p> <div data-bbox="359 1400 1244 1512" style="text-align: center;"> </div> <p>(۱) قارچ خوراکی - مخمر (۲) جلبک - قارچ (۳) باکتری - شته (۴) مخمر - برگ گیاهان</p>
۵۰	<p>با توجه به آزمایش کتاب علوم ششم، با دمیدن هوا بر روی کاغذ، کدام مورد زیر اتفاق نمی‌افتد؟</p> <p>(۱) فشار هوا در بالای کاغذ زیاد می‌شود. (۲) از فشار هوای بالای کاغذ کم می‌شود. (۳) فشار هوا در پایین کاغذ بیش‌تر می‌شود. (۴) اختلاف فشار هوا باعث پیدایش نیروی بالابری می‌شود.</p> <div data-bbox="231 1691 582 2016" style="float: left;"> </div>

تصویر زیر تقسیم‌بندی لایه‌های زمین بر اساس حالت مواد تشکیل دهنده است. با توجه به تصویر به سوالات ۵۱ تا ۵۴ پاسخ دهید.



۵۱ عمق لایه‌ی (هـ) و حالت لایه‌ی (د) در کدام گزینه به درستی آمده است؟

- (۱) ۳۵۰ کیلومتر - جامد
(۲) ۶۴۰۰ کیلومتر - مذاب
(۳) ۲۹۰۰ کیلومتر - جامد
(۴) ۵۱۰۰ کیلومتر - مذاب

۵۲ سرعت عبور امواج لرزه‌ای در کدام لایه‌ها سریع‌تر است؟

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

۵۳ لایه‌ی (ب) منشأ چه تغییراتی در زمین نیست؟

- (۱) زمین لرزه
(۲) آتشفشان
(۳) تشکیل جزیره
(۴) به وجود آمدن شب و روز

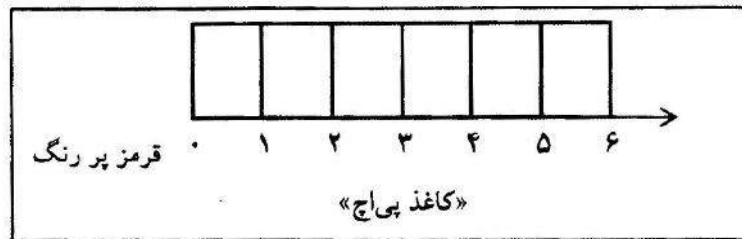
۵۴ با توجه به مفهوم عبارت‌ها کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) ضخامت لایه‌ی (الف) ۱۰۰ کیلومتر است.
(۲) لایه‌ی (الف) بر روی لایه‌ی (ب) حرکت می‌کند.
(۳) فلزاتی چون آهن و نیکل در لایه‌ی (هـ) قرار دارند.
(۴) لایه‌ی (ب) و بخش بالای لایه‌ی (ج) سنگ کره نام دارد.

۵۵ کدام مورد از ویژگی‌های باز یافت نیست؟

- (۱) حفظ محیط زیست
(۲) کاهش آلودگی هوا
(۳) افزایش هزینه‌های تولید مواد
(۴) صرفه‌جویی در مصرف مواد خام

۵۶ با توجه به این که کاغذ (پی‌اچ) وسیله‌ی شناسایی اسیدها نیست، اگر بخواهیم با نمودار زیر نمایش قدرت اسیدی مواد را نشان دهیم. در کدام گزینه، جهت پیکان‌ها (از راست به چپ) به درستی نشان داده شده است؟



(۱) کرفس ← - انبه ← - آلبالو →

(۲) سرکه ← - کیوی ← - آب لیمو ←

(۳) آب غوره → - توت سفید → - خیار →

(۴) آب لیمو ← - آب سیب → - آب پرتقال →

۵۷ در کدام گروه از گیاهان زیر، اندوخته‌ی غذایی در ساقه ذخیره می‌شود؟

(۱) سیب - پیاز - شلغم

(۲) کاهو - پیاز - کرفس

(۳) هویج - سیب زمینی

(۴) کاهو - ترب - سیب زمینی

۵۸ کدام یک از گیاهان زیر، در ساقه فتوستنز می‌کنند؟

(۱) کاکتوس - شمعدانی

(۲) ترب - کاکتوس

(۳) شمعدانی - لویا سبز

(۴) کاکتوس - لویا سبز

۵۹ در کلاس علوم، برای نمایش چگونگی خروج مواد آتش‌فشان از دهانه‌ی آن، از سوزاندن کدام ماده، استفاده می‌کنیم؟

(۱) ترکیب نشاسته و ید

(۲) جوش شیرین

(۳) دی کرومات آمونیم

(۴) پرمنگنات پتاسیم

۶۰ محل قرار گرفتن میکروب‌های سرماخوردگی و آنفلوآنزا به ترتیب کجاست؟

(۱) هوا - هوا

(۲) مخاط بینی - دستگاه تنفس

(۳) سلول‌های بینی - سلول‌های شش

(۴) مخاط بینی - دستگاه گردش خون

ریاضیات

۶۱ حاصل عبارت در کدام گزینه صحیح نیست؟

$$\left[6 \times \frac{1 - \frac{1}{3}}{2 - \frac{3}{4}} \right] \div \left[8 \times \frac{1 - \frac{2}{3}}{1 + \frac{1}{3}} \right] = 1/25 \quad (2)$$

$$\frac{6/3 \div 0/7}{2/1 \div 0/3} \times \frac{14 \times 3}{9 \times 2} = 3 \quad (1)$$

$$(12/3 - 7) - (8/8 - 3/62) = 0/12 \quad (4)$$

$$0/5 \times (9/75 - 3/25) = 3/25 \quad (3)$$

۶۲ اگر فاصله‌ی نقاط محور مختصات را از هم، یک سانتی‌متر در نظر بگیریم، مختصات مربعی که طول ضلع آن ۳ سانتی‌متر است و یکی از طول‌های آن با نقطه‌ی مبدأ ۴ واحد فاصله دارد و فاصله‌ی یکی از عرض‌های آن از مبدا ۶ واحد است، کدام گزینه صحیح نیست؟

$$\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix} \quad (4)$$

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix} \quad (3)$$

$$\begin{bmatrix} 7 \\ 6 \end{bmatrix} \quad (2)$$

$$\begin{bmatrix} 7 \\ 3 \end{bmatrix} \quad (1)$$

۶۳ می‌خواهیم استخری به ابعاد $6/5$ و $9/25$ متر را به فاصله‌ی ۶۰ سانتی‌متر از کنارها سرامیک کنیم، کل سطحی که سرامیک می‌شود به روش گرد کردن و با تقریب کم‌تر از $0/1$ برابر است با

$$19 \quad (4)$$

$$20/3 \quad (3)$$

$$20/1 \quad (2)$$

$$19/9 \quad (1)$$

۶۴ با توجه به شکل زیر، دو خط (الف ب) و (ج د) موازی یکدیگرند و پاره‌خط‌های (الف د) و (ب ج) برابرند. کدام عبارت در مورد شکل صحیح است؟

-
- (۱) مساحت مثلث (الف - ج - د) با مساحت مثلث (ب - ج - د) مساوی است.
- (۲) مساحت مثلث (الف - ج - د) از مساحت مثلث (ب - ج - د) بزرگ‌تر است.
- (۳) مساحت مثلث (الف - ج - د) از مساحت مثلث (ب - ج - د) کوچک‌تر است.
- (۴) مساحت مثلث (الف - ج - ب) از مساحت مثلث (الف - د - ب) بزرگ‌تر است.

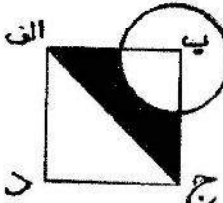

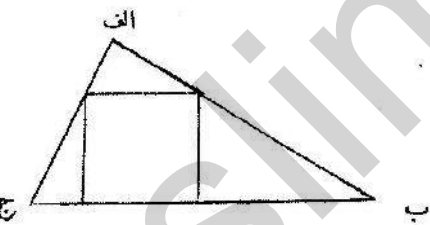
۶۵ پدر محمد و فاطمه، $\frac{1}{4}$ دارایی خود را به کودکان سازمان محک بخشید و بقیه‌ی دارایی‌اش را به خانواده‌اش به نسبت‌های ۲ (پسر)، ۱ (دختر) و $\frac{1}{8}$ (همسر) بخشید. اگر کل دارایی این پدر ۴ میلیارد تومان باشد، کدام گزینه سهم هیچک از افراد نیست؟

$$3/200/000 \quad (4)$$

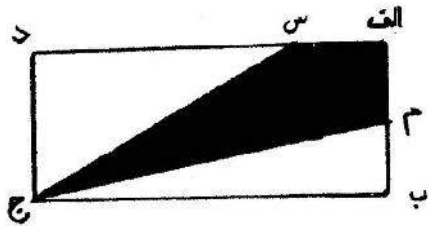
$$800/000 \quad (3)$$

$$12/800/000 \quad (2)$$

$$6/400/000 \quad (1)$$

<p>۶۶ فرض کنیم در شکل مقابل قطر دایره با ضلع مربع برابر و مرکز دایره بر رأس مربع واقع است. اگر شعاع دایره ۳ سانتی‌متر باشد، مساحت قسمت رنگی با تقریب کم‌تر از یک به روش گرد کردن کدام مورد زیر است؟</p> 	<p>(۱) ۱۱ (۲) ۹ (۳) ۱۰ (۴) ۸</p>
<p>۶۷ از مقوایی به ابعاد ۱۵ و ۴۰ سانتی‌متر، دایره‌ای به قطر ۸ سانتی‌متر بریدیم. مساحت مقوای باقی‌مانده چند سانتی‌متر مربع است؟</p>	<p>(۱) ۵۴۱۹۷۶ (۲) ۵۴۹۱۷۶ (۳) ۵۴۹۷۶ (۴) ۵۴۹۷/۶</p>
<p>۶۸ نسبت محیط شکل به محیط نیم دایره تقریباً برابر با است.</p>  <p>۲۰۰ میلی‌متر</p>	<p>(۱) ۱/۶۳ (۲) ۶/۱۰ (۳) ۰/۶۱ (۴) ۱/۳۱</p>
<p>۶۹ یک مکعب فلزی به ابعاد ۶۸ میلی‌متر را داخل ظرف پر از آبی به ابعاد (۳۲ و ۲۱ و ۱۵) سانتی‌متر وارد کردیم، حجم آب باقی‌مانده در ظرف چند سی‌سی است؟</p>	<p>(۱) ۹۵۲/۵۱۲ (۲) ۹۷۶/۵۵۶ (۳) ۹۷۶۵/۵۶۸ (۴) ۹۵۲۵/۱۲</p>
<p>۷۰ با توجه به شکل مقابل، رأس‌های مربع بر روی اضلاع مثلث (الف ب ج) قرار دارد. اگر مساحت مربع ۱۶ و مساحت مثلث بالای آن ۴ باشد، طول ارتفاع مثلث (الف ب ج) کدام است؟</p> 	<p>(۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۶ (۴) ۵</p>
<p>۷۱ در یک محور مختصات نقاط $\begin{bmatrix} ۷ \\ ۵ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۲ \end{bmatrix}$ دو سر قطر دایره‌ای می‌باشند. مرکز این دایره در کدام نقطه قرار دارد؟</p>	<p>(۱) $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۳ \end{bmatrix}$ (۲) $\begin{bmatrix} ۵/۵ \\ ۳/۵ \end{bmatrix}$ (۳) $\begin{bmatrix} ۳/۵ \\ ۵/۵ \end{bmatrix}$ (۴) $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۵ \end{bmatrix}$</p>
<p>۷۲ از یک زمین کشاورزی ۱۴۴۰۰ کیلوگرم محصول برداشت می‌شود. اگر از هر هکتار این زمین ۴۸۰ کیلوگرم، محصول برداشت شود و عرض زمین ۵۰۰ متر باشد، حساب کنید طول زمین چند متر است؟</p>	<p>(۱) ۷۵۰ (۲) ۸۰۰ (۳) ۹۰۰ (۴) ۶۰۰</p>

۷۳ در شکل زیر، طول مستطیل چهار برابر پاره خط (الف س) است و نقطه‌ی (م) وسط (الف ب) می‌باشد. آن‌گاه نسبت اندازه‌ی مساحت قسمت تیره به کل مساحت مستطیل برابر است با:



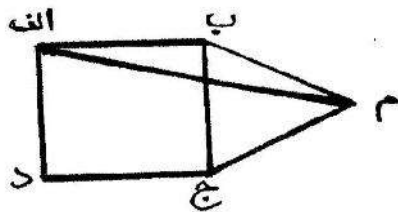
$$\frac{1}{4} \quad (1)$$

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

$$\frac{3}{8} \quad (4)$$

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

۷۴ شکل (الف ب ج د) یک مربع و (ب م ج) یک مثلث متساوی‌الاضلاع است. مثلث (الف ب م) چه نوع مثلثی است؟



(۱) متساوی‌الاضلاع (۲) مختلف‌الاضلاع

(۳) متساوی‌الساقین (۴) قائم‌الزاویه‌ی متساوی‌الساقین

۷۵ پرستو دیواری به مساحت ۳ متر مربع را در ۶ ساعت رنگ می‌کند و پریسا همان دیوار را در ۴ ساعت رنگ می‌زند. اگر این دو با هم کار کنند، ۲ متر مربع را در چند دقیقه رنگ خواهند زد؟

$$75 \quad (4)$$

$$96 \quad (3)$$

$$36 \quad (2)$$

$$27/5 \quad (1)$$

۷۶ اگر ابتدا ۲۰٪ طول یک نوار ۴۰ متری و سپس ۱۰٪ دیگر نوار را ببریم، چند سانتی‌متر باقی می‌ماند؟

$$3200 \quad (4)$$

$$3/2 \quad (3)$$

$$28/8 \quad (2)$$

$$2880 \quad (1)$$

۷۷ اندازه‌ی زاویه‌ای برابر مجموع ثلث زاویه‌ی قائمه و خمس زاویه‌ی نیم صفحه می‌باشد. این زاویه را به دو قسمت نامساوی تقسیم کردیم. اگر نسبت زاویه‌ی بزرگ‌تر به زاویه‌ی کوچک‌تر ۶ به ۲ باشد، اندازه‌ی زاویه‌ی بزرگ‌تر چند درجه است؟

$$36 \quad (4)$$

$$49/5 \quad (3)$$

$$16/5 \quad (2)$$

$$30 \quad (1)$$

۷۸ اگر دمای هوای شهر اردبیل ۲۰- درجه و دمای هوای زنجان ۱۰- درجه باشد، با توجه به این موضوع، کدام گزینه نادرست است؟

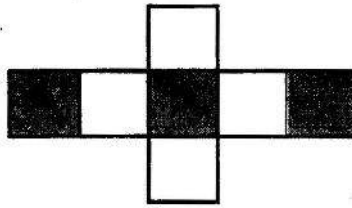
(۲) اردبیل گرم‌تر از زنجان است.

(۱) اردبیل سردتر از زنجان است.

(۴) زنجان سردتر از اردبیل نیست.

(۳) زنجان گرم‌تر از اردبیل است.

۷۹ محیط شکل زیر، ۱۴۴ سانتی‌متر است. اختلاف محیط شکل و مساحت قسمت رنگی چه قدر است؟



۳۸۶ (۴)

۹۹ (۳)

۱۹۹ (۲)

۲۴۳ (۱)

۸۰ اگر به $\frac{1}{14}$ محیط دایره ۱۷ واحد اضافه کنیم، زاویه‌ای به دست می‌آید، متمم این زاویه چند درجه است؟

۶۰ درجه (۴)

۳۰ درجه (۳)

۴۳ درجه (۲)

۴۷ درجه (۱)

گل‌های باغ زندگی موفقیت شما را آرزو مندیم.