

قرآن و هدیه های آسمانی

۱- در کدام گزینه تعداد حروف ناخوانا بیشتر است؟

- (۱) اُولَئِكَ هُمُ الرَّاشِدُونَ (۲) وَ اتَّقُوا اللَّهَ (۳) وَإِنَّ الدِّينَ لَوَاقِعٌ (۴) وَالسَّقْفِ الْمَرْفُوعِ

۲- جاهای خالی عبارت داده شده با کدام گروه از کلمات کامل می شود؟

«قُلْ هَلْ الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ»، «آیا مساوی هستند کسانی که می دانند و کسانی که نمی دانند؟!»

- (۱) يَسْتَوِي - لَا تَعْمَلُونَ (۲) لَا تَعْلَمُونَ - يَسْتَوِي (۳) لَا يَعْلَمُونَ - يَسْتَوِي (۴) يَسْتَوِي - لَا يَعْلَمُونَ

۳- واژه‌ی «مَوْقُوتًا» به هنگام وقف چگونه خوانده می شود؟

- (۱) مَوْقُوتِنَ (۲) مَوْقُوتِ (۳) مَوْقُوتَا (۴) مَوْقُوتِنَا

۴- آیه‌ی «أَأَنْتُمْ أَشَدُّ خَلْقًا أَمْ السَّمَاءُ بَنَاهَا» با کدام بیت ارتباط دارد؟

- (۱) هر گل و برگ‌ی که هست یاد خدا می کند / بلبل و قمری چه خواند؟ یاد خداوندگار
 (۲) اگر زین خاکدان پست روزی بربری بینی / که گردون‌ها و گیتی‌هاست ملک آن جهان را
 (۳) شکرانه‌ی بازوی توانا / بگرفتن دست ناتوان است
 (۴) خداوند مایی و ما بنده‌ایم / به نیروی تو یک‌به‌یک زنده‌ایم

۵- فاطمه دانش آموز کلاس ششم ساکن شهر کرج است. او قصد دارد در ماه مبارک رمضان به همراه خانواده‌اش به مدت

دو هفته برای زیارت به شهر مقدس قم سفر کند، نماز و روزه‌اش چه حکمی دارد؟

- (۱) نماز را شکسته بخواند و روزه نگیرد. / (۲) نماز را شکسته بخواند و روزه بگیرد.
 (۳) نماز را کامل بخواند و روزه نگیرد. / (۴) نماز را کامل بخواند و روزه بگیرد.

۶- عبارت قرآنی «قُلْ إِنْ كُنْتُمْ تُحِبُّونَ اللَّهَ فَاتَّبِعُونِي» با کدام یک از گزینه‌ها تناسب کمتری دارد؟

- (۱) فَلَمَّا تَبَيَّنَ لَهُ أَنَّهُ عَدُوٌّ لِلَّهِ تَبَرَّأَ مِنْهُ (۲) قُلْ لَا أَسْأَلُكُمْ عَلَيْهِ أَجْرًا إِلَّا الْمَوَدَّةَ فِي الْقُرْبَى
 (۳) مَنْ أَحْبَبَنَا فَلْيَعْمَلْ بِعَمَلِنَا (۴) إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ إِخْوَةٌ

۷- کدام گزینه درست است؟

- (۱) هر کس در راه خدا بجنگد و پیروز گردد پاداش بزرگی دارد.
 (۲) در هر کاری اگر می‌خواهی موفق شوی فقط درس بخوان.
 (۳) قرآن کریم تجسس در کار دیگران را به خوردن گوشت برادر مرده تشبیه کرده است.
 (۴) حضرت ابراهیم (ع) اولین کسی است که در سرزمین حج گوسفندی را به فرمان خدا قربانی کرد.

۸- کدام یک از موارد زیر با توجه به معنی آیه درست نوشته نشده است؟

- (۱) فَأَصْلِحُوا بَيْنَ أَخْوَيْكُمْ (پس میان برادرانتان اصلاح کنید).
 (۲) إِنَّ اللَّهَ تَوَّابٌ رَحِيمٌ (قطعاً خدا توبه‌پذیر و مهربان است).
 (۳) وَ أَنْ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى (برای انسان جز آنچه تلاش کرده هیچ نصیب و بهره‌ای نیست).
 (۴) إنا كلُّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ (قطعاً ما هر چیز را با قدرت آفریدیم).

۹- این سخن مربوط به کدام بزرگوار است؟

«پرسش، کلید گنجینه‌ی دانش است.»

- (۱) حضرت محمد (ص) (۲) حضرت علی (ع) (۳) حضرت سجاد (ع) (۴) حضرت کاظم (ع)

۱۰- با توجه به آیه‌ی ۳۳ سوره‌ی احزاب «أَمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ وَيُطَهِّرَكُمْ تَطْهِيراً» کدام گزینه درست می‌باشد؟

- (۱) همانا خدا اراده کرده است که همه‌ی بدی‌ها و زشتی‌ها را از شما پیامبران دور سازد و شما را پاک و مطهر گرداند.
 (۲) همانا خدا اراده کرده است که همه‌ی بدی‌ها و زشتی‌ها را از شما اهل بیت دور سازد و شما را پاک و مطهر گرداند.
 (۳) همانا خدا اراده کرده است که همه‌ی پلیدی‌ها و ناپاکی‌ها را از شما اهل بیت دور سازد و شما را پاک و مطهر گرداند.
 (۴) همانا خدا اراده کرده است که همه‌ی پلیدی‌ها و ناپاکی‌ها را از پیامبران دور سازد و شما را پاک و مطهر گرداند.

فارسی

۱۱- در کدام گزینه املا‌ی واژه‌ها صحیح نوشته شده است؟

- (۱) حرمت - تصلّی (۲) آزرگشسب - اعتبار (۳) زوال - راغب (۴) سپاسگزار - پایه‌گزار

۱۲- در بیت زیر نقش صحیح کلمه‌های مشخص شده در کدام گزینه است؟

- «دریا قلی! رکاب بزن، یا علی بگو چشم انتظار همت تو، دین و میهن است»
 (۱) منادا - منادا (۲) منادا - مفعول (۳) نهاد - منادا (۴) فاعل - متمم

۱۳- کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) بیا (۲) سعدیا (۳) خدایا (۴) مَلِکَا

۱۴- در متن زیر چند غلط املا‌یی وجود دارد؟

عَلَّامه دهخدا در یکی از یادداشت‌های پراکنده‌ش برای لغتنامه، می‌نویسد: «چه بارها که در شب از بستر برمی‌خواستم و چیز می‌نوشتیم؛ همه‌ی راه‌ها به روی من باز بود ولی پایبند آن نبودم و می‌دیدم که مشرغ باید به هر نهو شده است با اسلحه‌ی تمدن جدید، مُصَلِّح گردد.»

- (۱) سه (۲) چهار (۳) پنج (۴) شش

۱۵- نام شاعر کدام یک از ابیات زیر نادرست نوشته شده است؟

- (۱) خدایا جهان پادشاهی تو راست ز ما خدمت آید، خدایی تو راست (نظامی)
 (۲) آن دم صبح قیامت تأثیر حلقه‌ی در شد از او دامن‌گیر (شهریار)
 (۳) ز فضلش هر دو عالم گشت روشن ز فیضش خاک آدم گشت گلشن (شیخ محمود شبستری)
 (۴) تنم را فرش کردم تا بتازد دلم را نذر کردم تا بیاید (سید حسن حسینی)

۱۶- مفرد کدام واژه درست نوشته نشده است؟

- (۱) علما (عالم)
 (۲) لطایف (لطف)
 (۳) حکما (حکیم)
 (۴) افکار (فکر)

۱۷- گزینه‌ی صحیح را مشخص کنید.

- (۱) سلامت - سلام - سلیم
 (۲) فضل - فیض - فضیلت
 (۳) اتحاد - متعدّد - متحد
 (۴) قیام - قیمت - قائم

۱۸- در بیت زیر «نهاد» کدام گزینه است؟

- «آشرف و آنجَب تمام ملل
 (۱) اشرف (۲) انجَب
 یادگار قدیم دورانیم»
 (۳) تمام ملل (۴) ما

۱۹- ابیات زیر در چه قالبی سروده شده است؟

- «علم، چندان که بیشتر خوانی
 «نه محقق بود نه دانشمند»
 (۱) غزل (۲) قصیده
 چون عمل در تو نیست، نادانی»
 چارپایی، بر او کتابی چند»
 (۳) مثنوی (۴) رباعی

۲۰- ترکیب کدام گزینه با دیگر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) پرندگان (۲) ستارگان
 (۳) وابستگان (۴) گرگان

۲۱- عبارت زیر چند جمله است؟

- «زینهارا بدی نکنید و از بدان دور باشید که بدکننده را زندگانی، کوتاه باشد، پارسا باشید و نیکوکاری کنید.»
 (۱) پنج (۲) شش (۳) هفت (۴) هشت

۲۲- در کدام یک از ابیات زیر آرایه‌های ادبی درست مشخص نشده است؟

- (۱) کم‌گوی و گزیده‌گوی چون ذر
 (۲) بزد تیغ و بنداخت از بر سرش
 (۳) ای شکم خیره به نانی بساز
 (۴) دست در دامن مولا زد، در
 تا ز اندک تو جهان شود پُر
 (کنایه - مناظره)
 فرو ریخت چون رود خون از برش
 (مبالغه - تشبیه)
 تا نکنی پشت به خدمت دوتا
 (شخصیت‌بخشی - کنایه)
 که علی بگذر و از ما مگذر
 (شخصیت‌بخشی - تضاد)

۲۳- معنای واژه‌های (صواب - ملول - اِدبار) به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) شایسته - آزرده - نگون‌بخت
 (۲) شایسته - بیزاری - اصرار
 (۳) پاداش - ناراحت - بدبختی
 (۴) پاداش - بیزاری - نگون‌بخت

۲۴- کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) سندباد نامه (اکبری شیلدره)
 (۲) قابوس‌نامه (عنصرالمعالی کیکاووس)
 (۳) فتوت‌نامه (واعظ کاشفی)
 (۴) سیاست‌نامه (خواجeh نظام‌الملک توسی)

۲۵- واژه‌ی مشخص شده در کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) یا محمد چون مهمی تو را پیش آید با یاران خود تدبیر کن.
- (۲) افلاطون چون این سخن بشنید سخت دل‌تنگ شد.
- (۳) شهید چون شقایق سرخ است.
- (۴) با «نیم دوست» مشفق باش، تا چون از تو مردمی بیند دوست یکدل شود.

۲۶- مناسب‌ترین برداشت از ضرب‌المثل «کار نیکو کردن از پر کردن است» کدام گزینه است؟

- (۱) در حد توان باید کار خوب انجام داد.
- (۲) نیکوکاری را سرمشق خود قرار دهیم.
- (۳) باید اوقات خود را با نیکوکاری پر کرد.
- (۴) نتیجه‌ی درست، در اثر تکرار و تمرین به دست می‌آید.

۲۷- با توجه به بیت زیر، در کدام گزینه قافیه‌ها، درست مشخص شده است؟

- «چو ایران نباشد، تن من مباد» بدین بوم و بر زنده یک تن، مباد»
- (۱) مباد - مباد (۲) من - تن (۳) تن - تن (۴) مباد - تن

۲۸- با توجه به گفته‌ی واعظ کاشفی در «آداب حکایت‌گویان» کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- (۱) نظم را وقت‌وقت به نثر آراسته گردانند.
- (۲) سخنان محال و گزاف گوید.
- (۳) نثر در قصه‌خوانی چون نمک است در دیگر.
- (۴) نثر را وقت‌وقت به نظم آراسته گردانند.

۲۹- در کدام مصراع «ترکیب وصفی» دیده می‌شود؟

- (۱) دل شب محرم سرّ الله است
- (۲) فجر تا سینه‌ی آفاق شکافت
- (۳) شبروان، مست ولای تو علی
- (۴) جوشش چشمه‌ی عشق ازلی

۳۰- با کدام گزینه می‌توان کلمه‌های «مخالف» درست کرد؟

- (۱) جمله - حق (۲) پیدا - جهان (۳) فروغ - دان (۴) پنهان - حق

مطالعات اجتماعی

۳۱- در مقابل توصیه‌های پیشوایان بزرگ دینی، برای دوستی با افراد عاقل، با ایمان و نیکوکار وظیفه‌ی ما چیست؟

- (۱) با دوستان مروت کنیم و با دشمنان مدارا کنیم.
- (۲) پرهیز از دوستی با افراد دروغ‌گو، بخیل و سخن‌چین.
- (۳) با آنها دوستی کنیم ولی از رفتارشان الگوگیری نکنیم.
- (۴) در روابط با دوستانمان سعی کنیم، حد دوستی را رعایت کنیم.

۳۲- دلیل بهتر بودن کشت گلخانه‌ای در مقایسه با سایر انواع کشت‌ها چیست؟

- (۱) صرفه‌جویی در مصرف آب
- (۲) مدیریت منابع انسانی
- (۳) صرفه‌جویی در هزینه
- (۴) خوش‌عطر و خوش‌طعم بودن میوه‌ها

۳۳- با توجه به مصرف برق حرارتی ایران نسبت به جهان امروز، کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- (۱) ۸۶٪ به ۹۴٪ (۲) ۸۶٪ به ۹۳٪ (۳) ۹۳٪ به ۸۵٪ (۴) ۹۴٪ به ۸۶٪

۳۴- بیشترین منابع نفتی کشور در غرب و جنوب غربی به ترتیب در کدام یک از مناطق زیر ذخیره شده است؟

- (۱) خوزستان و خلیج فارس - کرمانشاه
(۲) بوشهر - کرمانشاه
(۳) کرمانشاه - خوزستان و خلیج فارس
(۴) کرمانشاه - هرمزگان

۳۵- دین اسلام به ترتیب در کدام کشورهای قاره‌ی آفریقا، اروپا و آسیا گسترش یافت؟

- (۱) مالزی - پرتغال - ارمنستان
(۲) مصر - اسپانیا - ایران
(۳) مراکش - لیبی - پرتغال
(۴) الجزایر - ایران - ارمنستان

۳۶- کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) در روی نقشه‌ی گردشگری مکان‌های دیدنی و آثار تاریخی نشان داده می‌شود.
(۲) به نوشته‌های روی سنگ، کاشی و مانند آن کتیبه می‌گویند.
(۳) هر یک از مناره‌های مسجد شیخ لطف‌الله بیش از ۴۰ متر ارتفاع دارند.
(۴) نقاشی‌های مینیاتوری زیبا در کاخ عالی قاپو، اثر استاد رضا عباسی است.

۳۷- کدام یک از موارد زیر به تنهایی عاملی برای انتخاب پوشش مردم نمی‌باشد؟

- (۱) زبان و گویش (۲) مناسبت‌های اجتماعی (۳) موقعیت‌های مختلف (۴) فعالیت‌های اجتماعی

۳۸- ایران از طریق خلیج فارس با کدام کشور همسایه است؟

- (۱) افغانستان (۲) عربستان (۳) پاکستان (۴) عراق

۳۹- بیشترین نفوذ و دخالت بیگانگان در کشور ما در کدام دوره‌های زیر بوده است؟

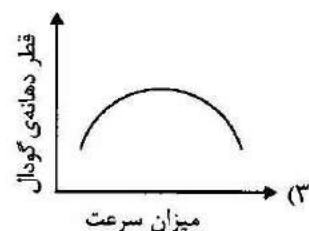
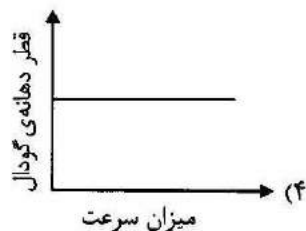
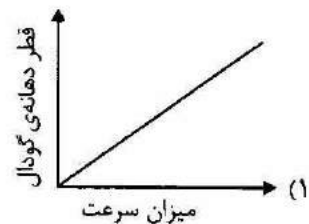
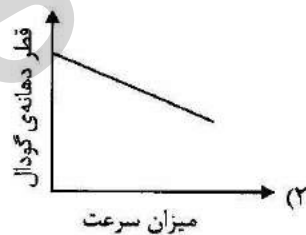
- (۱) زندیه و پهلوی (۲) قاجاریه و صفویه (۳) قاجاریه و پهلوی (۴) قاجاریه و زندیه

۴۰- پس از سقوط خرمشهر، ارتش صدام به قصد تصرف کدام شهر، آن را محاصره کرد؟

- (۱) اهواز (۲) دزفول (۳) اندیمشک (۴) آبادان

علوم تجربی

۴۱- کدام نمودار زیر رابطه‌ی درست بین قطر دهانه‌ی گودال و سرعت برخورد شهاب‌سنگ به زمین را نشان می‌دهد؟



۴۲- بیماری سالک یک بیماری، است.

- (۱) انگلی (۲) باکتریایی (۳) ویروسی (۴) قارچی

۴۳- کدام یک از موارد زیر به عنوان سفیدکننده مورد استفاده قرار نمی گیرد؟

- (۱) آب اکسیژنه (۲) سرکه (۳) آب زاول (۴) گاز کلر

۴۴- کدام یک از موارد زیر از مزیت های بازیافت کاغذهای باطله محسوب نمی شود؟

- (۱) میزان مصرف برق (۲) میزان مصرف آب (۳) آلودگی هوا (۴) کیفیت کاغذ

۴۵- مهم ترین روش کسب اطلاعات از درون زمین کدام یک از موارد زیر است؟

- (۱) مواد آتش فشانی (۲) نمونه برداری از کف اقیانوس ها
(۳) امواج لرزه ای (۴) حفر چاه های عمیق

۴۶- ضخامت قسمت مایع هسته ی زمین چند کیلومتر است؟

- (۱) ۵۱۰۰ کیلومتر (۲) ۱۳۰۰ کیلومتر (۳) ۲۲۰۰ کیلومتر (۴) ۲۹۰۰ کیلومتر

۴۷- مهم ترین گازهای خارج شده از دهانه ی آتش فشان های فعال، کدام است؟

- (۱) نیتروژن - بخار آب (۲) نیتروژن - گوگرد
(۳) نیتروژن - کربن دی اکسید (۴) بخار آب - کربن دی اکسید

۴۸- کدام یک از نیروهای زیر جزء نیروهای تماسی است؟

- (۱) باد (۲) مغناطیسی (۳) الکتریکی (۴) گرانشی

۴۹- در کدام یک از گزینه های زیر انرژی پتانسیل (ذخیره ای) گرانشی به حرکت تبدیل نمی شود؟

- (۱) وقتی آب از بالای آبشار سرازیر می شود. (۲) ریختن آب پشت سد روی توربین ها
(۳) هنگام سرخوردن روی سرسره در پارک ها (۴) هنگام بالا رفتن از کوه

۵۰- اگر در یک روز طوفانی سقف یک خانه ی شیروانی در اثر طوفان کنده شود، کدام یک از گزینه های زیر می تواند علت آن باشد؟

- (۱) برخورد شدید باد به سقف شیروانی (۲) اختلاف ناگهانی دما در اطراف سقف
(۳) اختلاف نسبی فشار هوای زیر سقف و بالای آن (۴) حرکت مورب باد به سمت پایین

۵۱- علی در وعده ی غذای ناهار خود مقدار ۳۰۰ گرم ماکارونی خورده است. با توجه به جدول ثبت شده روی بسته ی ماکارونی که در زیر آمده است، علی با چند ساعت دویدن می تواند تمام انرژی کسب شده از خوردن ماکارونی را مصرف کند؟

ارزش غذایی در هر ۱۰۰ گرم ماکارونی	
۳۵۰ کیلوکالری	انرژی
۱۱ گرم	پروتئین
۷۸/۵ گرم	کربوهیدرات
۰/۹ گرم	چربی

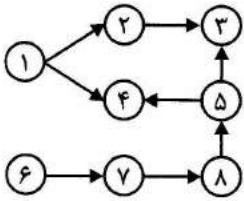
(۱) ۳۰ دقیقه

(۲) ۹۰ دقیقه

(۳) ۷/۵ دقیقه

(۴) ۲۲/۵ دقیقه

۵۲- با از بین رفتن جانور شماره ۱ کدام جانور در شبکه‌ی غذایی زیر بیشترین آسیب را می‌بیند؟



(۱) جانور شماره ۲

(۲) جانور شماره ۳

(۳) جانور شماره ۴

(۴) جانور شماره ۵

۵۳- در مراحل کار با میکروسکوپ نوری پس از تمیز کردن عدسی‌ها، عدسی..... با بزرگنمایی..... را باید در

مسیر نور قرار دهیم.

(۴) چشمی - کم

(۳) شیئی - زیاد

(۲) شیئی - کم

(۱) چشمی - زیاد

۵۴- کدام یک از گروه‌های زیر همه از دانه‌های روغن‌دار هستند؟

(۲) زیتون - تخم‌هی آفتابگردان - بادام

(۱) نارگیل - ذرت - تخم‌هی آفتابگردان

(۴) زیتون - ذرت - بادام

(۳) سویا - گردو - بادام

۵۵- علت اصلی شکارچی بودن بعضی از گیاهان چیست؟

(۲) نداشتن کلروفیل

(۱) کمبود نور در محل زیستگاه

(۴) عدم توانایی گیاه در تأمین مواد اولیه

(۳) تجزیه‌کننده بودن این گیاهان

۵۶- محل قرار گرفتن کدام یک از میکروب‌های زیر با محل قرار گرفتن ویروس سل یکسان است؟

(۴) مالاریا

(۳) وبا

(۲) آنفلوآنزا

(۱) سرماخوردگی

۵۷- جرم جسمی در کره‌ی زمین ۷۲ کیلوگرم است. جرم آن در کره‌ی ماه چند کیلوگرم است؟

(۴) ۷/۲

(۳) ۷۲

(۲) ۰/۶

(۱) ۶

۵۸- عامل کدام بیماری به درستی بیان نشده است؟

(۲) مصرف نکردن لبنیات ← نرمی استخوان

(۱) خوردن غذاهای پر چرب ← بیماری قلبی

(۴) هاری ← ویروس

(۳) پیاده‌روی ← زانو درد

۵۹- در کدام گزینه ترتیب پیشرفت وسایل ارتباطی از گذشته تا امروز به درستی رعایت شده است؟

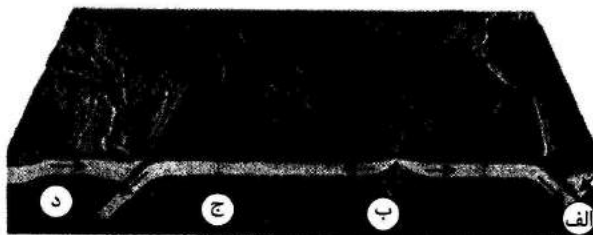
(۲) فکس - تلگراف - تلفن

(۱) تلگراف - تلفن - فکس

(۴) چاپار - تلفن - پست

(۳) تلفن - تلگراف - تلفن همراه

۶۰- با توجه به شکل زیر در کدام قسمت، پوسته‌ی جدید ساخته می‌شود؟



(۴) د

(۳) ج

(۲) ب

(۱) الف

۶۱- سی‌آمین عدد کدام یک از الگوهای زیر، بزرگ‌تر است؟

(۱) ... و ۶۰۳۰ و ۶۰۲۰ و ۶۰۱۰ و ۶۰۰۰

(۲) ... و ۸۱۸ و ۸۱۲ و ۸۰۶ و ۸۰۰

(۳) ... و ۱۳ و ۸ و ۵ و ۳ و ۲ و ۱ و ۰

(۴) ... و ۸۱ و ۲۷ و ۹ و ۳ و ۱

۶۲- با استفاده از کارت‌های ۹ و ۸ و ۵ و ۳ و ۲ و ۱ و ۰ کوچک‌ترین عدد چهاررقمی منفی زوج که بر ۹ بخش‌پذیر باشد را ساخته‌ایم. آن عدد کدام است؟

(۱) -۹۸۱۰ (۲) -۱۰۹۸ (۳) -۵۳۱۰ (۴) -۱۳۵۰

۶۳- قرینه‌ی عددی نسبت به ۲-، سه واحد بزرگ‌تر از عدد ۱۰- می‌باشد. آن عدد کدام است؟

(۱) -۷ (۲) +۹ (۳) +۳ (۴) -۱۳

۶۴- حاصل عبارت زیر کدام گزینه است؟

$$\frac{. / 2 \div . / . 4 - \frac{1}{10} \times 5}{\frac{1}{3} \times \frac{1 - \frac{1}{5}}{4} \times \frac{1}{10}} =$$

(۱) ۴۵۰ (۲) ۰/۰۱ (۳) ۴/۵ (۴) ۱

۶۵- یک کشاورز بذره‌های مختلف را در مزرعه‌ی مستطیل شکلی به طول و عرض

۹۰ و ۵۰ متر به صورت زیر کاشته است. او در خمس زمینش جو و در $\frac{3}{4}$

باقیمانده‌ی زمینش گندم کاشت. اگر در ثلث باقیمانده‌ی زمینش عدس کاشته باشد، مقدار زمین زیر کشت رفته برای عدس چند هکتار است؟

(۱) ۳۰۰ (۲) ۰/۰۳ (۳) ۰/۴۵ (۴) ۴۵۰۰

۶۶- گنجایش یک حوض ۳۲۴ لیتر است. اگر در هر دقیقه $7/2$ لیتر آب وارد حوض شود، پس از چند ساعت این حوض پر می‌شود؟

(۱) ۴۵ (۲) ۴/۵ (۳) ۷۵ (۴) ۰/۷۵

۶۷- تمام محورهای تقارن یک ۱۰ ضلعی منتظم را رسم کرده‌ایم. زاویه‌ی بین دو محور متوالی چند درجه است؟

(۱) ۳۶ (۲) ۱۸ (۳) ۴۰ (۴) ۲۰

۶۸- در صفحه‌ی مختصات، مثلثی با رأس‌هایی به مختصات $\begin{bmatrix} 1200 \\ 500 \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} 1000 \\ 500 \end{bmatrix}$

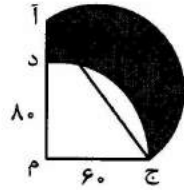
داریم. مساحت آن کدام گزینه است؟ $\begin{bmatrix} 1000 \\ 530 \end{bmatrix}$

(۱) ۲۰۰۰ (۲) ۴۰۰۰ (۳) ۳۰۰۰ (۴) ۶۰۰۰

۶۹- ربع ظرفی از آب پر شده است. اگر ۵۰ لیتر از آب آن را کم کنیم، حجم آن خمس می‌شود. در این صورت ظرفیت کل ظرف چند لیتر است؟

- ۱۰۰۰ (۱) ۲۵۰۰ (۲) ۲۰۰۰ (۳) ۱۶۰۰ (۴)

۷۰- در شکل زیر، مثلث (آ م ج) یک مثلث قائم‌الزاویه است که در آن $\angle م ج = 60^\circ$ ، $ام = 80$ ، $آج = 100$ است. یک نیم‌دایره با قطر (آ ج) و یک ربع دایره با شعاع (م ج) رسم کرده‌ایم. مساحت ناحیه‌ی رنگی کدام است؟ (عدد پی را ۳ در نظر بگیرید).



۲۴۰۰ (۱)

۱۵۰۰ (۲)

۲۷۰۰ (۳)

۳۴۵۰ (۴)

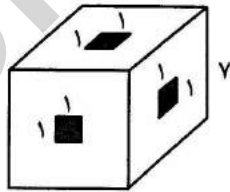
۷۱- در یک کتاب فروشی، قیمت دو کتاب با هم مساوی بود. قیمت یکی از کتاب‌ها ۸٪ کاهش یافت و قیمت کتاب دیگر ۱۲٪ افزایش یافت. بعد از این تغییرات قیمت، اختلاف قیمت دو کتاب ۸۰۰ تومان شد. اکنون قیمت کتاب ارزان‌تر چند تومان است؟

- ۴۰۰۰ (۱) ۳۶۸۰ (۲) ۳۲۰۰ (۳) ۴۴۸۰ (۴)

۷۲- عقربه‌ی دقیقه‌شمار ساعتی گم شده است و عقربه‌ی ساعت‌شمار از ساعت ۱۲ به اندازه‌ی ۱۹۲ درجه دور شده است. ساعت چند است؟

- ۵:۳۲ (۱) ۶:۳۲ (۲) ۷:۴۰ (۳) ۶:۲۴ (۴)

۷۳- جعبه‌ای چوبی به شکل مکعب به ابعاد ۷ سانتی‌متر ساخته‌ایم. مطابق شکل زیر در هر وجه آن سوراخی ایجاد کرده‌ایم به طوری که از هر سوراخ می‌توان آن طرف مکعب را مشاهده کرد. حجم مکعب سوراخ‌شده چند سانتی‌متر مکعب است؟



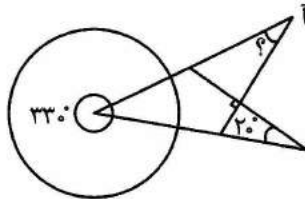
۳۴۳ (۱)

۳۲۲ (۲)

۳۲۴ (۳)

۳۰۱ (۴)

۷۴- در شکل زیر، اندازه‌ی زاویه‌ی (آ) چند درجه است؟



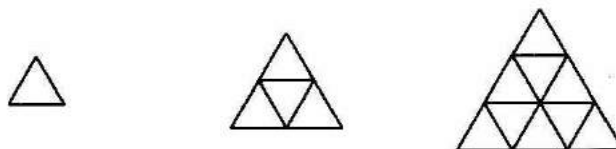
۴۰ (۱)

۵۰ (۲)

۳۰ (۳)

۲۰ (۴)

۷۵- با توجه به الگو، محیط شکل شماره‌ی دویست، چند درصد شکل بیستم است؟



- (۱) ۱۵۰٪ (۲) ۱۰۰۰٪ (۳) ۵۰۰٪ (۴) ۹۰۰٪

۷۶- اختلاف کوچک‌ترین عدد طبیعی ۴رقمی و بزرگ‌ترین عدد طبیعی ۵رقمی، که گردشده‌ی آنها با تقریب کمتر از ۱۰۰، برابر با ۱۰۰۰۰ شود، کدام است؟

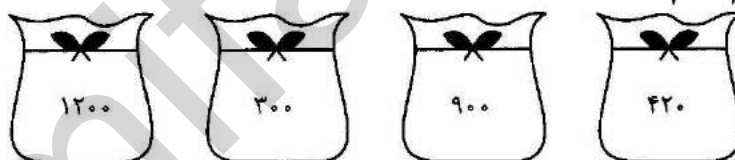
- (۱) ۹۹ (۲) ۸۰ (۳) ۷۵ (۴) ۴۹

۷۷- یک خط‌کش با واحد میلی‌متر درجه‌بندی شده است. کدام گزینه را نمی‌تواند اندازه‌گیری کند؟

- (۱) ۳۴/۲ سانتی‌متر (۲) ۷۵/۳۶ دسی‌متر
(۳) ۸۴۵ میلی‌متر (۴) ۲/۷۵۳ دسی‌متر

۷۸- در هر یک از کیسه‌های زیر فقط ۶ مهره‌ی سفید وجود دارد و بقیه‌ی مهره‌ها مشکی می‌باشد. در کدام کیسه احتمال بیرون آمدن مهره‌ی سفید

بین $\frac{1}{4}$ و $\frac{3}{4}$ می‌باشد؟



- (۱) کیسه‌ی ۱ (۲) کیسه‌ی ۲ (۳) کیسه‌ی ۳ (۴) کیسه‌ی ۴

۷۹- دو عدد فرد متوالی را در هم ضرب کردیم. رقم یکان، کدام گزینه می‌تواند باشد؟

- (۱) ۹ و ۷ (۲) ۳ و ۱ (۳) ۵ و ۳ (۴) ۱ و ۹

۸۰- اگر شکل زیر را ابتدا حول نقطه‌ی (م) در جهت عقربه‌های ساعت ۹۰ درجه دوران بدهیم و سپس قرینه‌ی آن را نسبت به خط (الف) رسم کنیم، کدام شکل به دست می‌آید؟

