

آموزش قرآن و هدیه های آسمانی

- ۱- پیام قرآنی (فَذَكِّرْ إِنْ نَفَعَتِ الذِّكْرَى) به کدام مورد اشاره دارد؟
 الف) مؤمنان واقعی ب) مفید بودن ج) یادآوری د) نفع داشتن
- ۲- کدام یک از گزینه های زیر حروف ناخوانای بیشتری دارد؟
 الف) تلك آيات الكتاب المبين
 ب) وانفقوا في سبيل الله
 ج) والقرآن ذي الذكر
 د) الله لا اله الا هو الحي القيوم
- ۳- بیت « بی یاد تو نیست هیچ مرغی در سبزه و باغ و بوستان ها » با کدام عبارت قرآنی ارتباط دارد؟
 الف) سَخَّ لِلَّهِ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ
 ب) لَا يَمَسُّهُ إِلَّا الْمُطَهَّرُونَ
 ج) لَا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوَّكُمْ أَوْلِيَا
 د) كُلُّ امْرِيٍّ بِمَا كَسَبَ رَهين
- ۴- عبارت « عمل می کنید » مربوط به کدام کلمه ی قرآنی است؟
 الف) تَعْلَمُونَ ب) تَعْمَلُونَ ج) تَعْلَمُونَ د) يَعْلَمُونَ
- ۵- آیه قسط در کدام سوره مبارکه بر پیامبر(ص) نازل شده است؟
 الف) آیه ۱۱ سوره واقعه
 ب) آیه ۶ سوره الرحمن
 ج) آیه ۱۱ سوره حجرات
 د) آیه ۲۵ سوره حدید
- ۶- این حدیث از چه کسی است و بیانگر چه چیزی می باشد؟
 « هر کس زنده ماندن ستمگران را دوست بدارد، از آنان است و در آتش دوزخ جای خواهد داشت. »
 الف) امام کاظم(ع)، تولی
 ب) امام کاظم(ع)، تبری
 ج) امام صادق(ع)، تولی
 د) امام صادق(ع)، تبری
- ۷- خداوند در قرآن هدایت خود را چگونه تبیین کرده است؟
 الف) معرفی انسان های گذشته
 ب) معرفی پیامبران
 ج) مبارزه با ستمگران
 د) معرفی الگوهای برتر
- ۸- کدام یک از افراد نسبت به مریم محرم هستند؟
 الف) پسر برادر مریم
 ب) شوهر خواهر مریم
 ج) شوهر عمه ی مریم
 د) پسر عمه ی مریم
- ۹- رهبر معظم انقلاب حضرت آیت الله خامنه ای شهیدان را به چه تشبیه کرده اند؟
 الف) خورشید تابان ب) ماه نورانی ج) نور روشن د) ستارگان درخشان

۱۰- بیت « نا برده رنج گنج میسر نمی شود مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد » با کدام گزینه ارتباط بیشتری دارد؟

- الف) لَوْ كَانَ فِيهَا إِلَهَةٌ إِلَّا اللَّهُ لَفَسَدَتَا
 ج) وَأَنْ نَّسِي لِلنَّاسِ إِلَّا مَا سَعَى
 ب) قُلْ سِرْوَا فِي الْأَرْضِ
 د) إِذَا رَأَيْتُمُ الرَّبِيعَ فَاصْبِرُوا ذَكَرَ النَّشُورِ

فارسی (مهارت های خواندن و نوشتن)

۱۱- کدام گزینه با بقیه تفاوت دارد؟

- الف) قتل - علما - عناصر
 ج) رجحان - معائن - عواطف
 ب) احکام - آنرا - حکام
 د) اسامی - آنرا - سواحل

۱۲- متن زیر چند جمله دارد؟

« دوست همی طلب و دوستان کهن را بر جای همی دارا تا همیشه بسیار دوست داشته باشی، و دیگر با مردمانی که با تو به راه دوستی روند و نیم دوست باشند، نیکویی و سازگاری کن.»

- الف) ۵ جمله ب) ۶ جمله ج) ۷ جمله د) ۸ جمله

۱۳- نام شاعر کدام بیت، صحیح نیست؟

- الف) خداوند مایی و ما بنده ایم به تیروی تو یک به یک رنده ایم (سعدی)
 ب) همه با هم برادر و وطنیم مهربان همجو جسم با جانیم (ایرج میرزا)
 ج) گه درخشن نام بند، گاه آفتاب گاه بحرش نام شد گاهی سحاب (مولوی)
 د) نیاکانت را ورزش آن مایه داد که سپهنامه زایشان به ناسدگی است (ملک الشعرا بهار)

۱۴- در کدام گزینه «کنایه» وجود دارد؟

- الف) او دستش را درون آستین برد
 ج) این مار، خال های سیاه و سفید دارد
 ب) لنگه کفشی کنار درویش کرد
 د) زبانم مو در آورد پس که گشتم مروارید

۱۵- با توجه به بیت زیر، کدام گزینه صحیح نیست؟

« شهید مثل یک نمره ی بیست داخل دفتر قلب من و تو می ماند»

- الف) دو تشبیه وجود دارد ب) «شهید» و «دفتر» تشبیه هستند
 ج) یک حرف عطف وجود دارد د) سراینده ی این بیت، سلمان هراتی است

۱۶- کدام یک از فعل های زیر نمی تواند چند معنی داشته باشد؟

- الف) می خورد ب) شکست ج) گفت د) کشید

۱۷- کتاب « اخلاق ناصری » اثر « خواجه نصیرالدین توسی » دارای فصل است و فصل اول آن درباره‌ی

- است.
 (الف) سه - اخلاق فردی
 (ب) سه - علوم سیاسی
 (ج) دو - اخلاق فردی
 (د) دو - علوم سیاسی

۱۸- در این عبارت چند غلط املایی وجود دارد؟
 « فاطمه به نمایندگی از گروه خود برخواست و گفت: نضر ما هم همین است. نباید از پرسیدن بحراسیم. اعضای گروه، اجازه خاستند تا بگویند، کلمات هم وضایفی بر دوش دارند.

- (الف) ۵ (ب) ۶ (ج) ۷ (د) ۸

۱۹- در کدام گزینه «منادا» وجود دارد؟

- (الف) یا علی را به این مبهمانی دعوت می کنم، یا حسین را
 (ب) سعدیا مرد نکونام نمیرد هرگز
 (ج) قطره ای در دریا بودم
 (د) حافظان قرآن، مورد عنایت حق تعالی هستند

۲۰- در کدام گزینه حرف « را » نشانه ی مفعول است؟

- (الف) ما را یادگاری ده از علم خویش
 (ب) از بدان دور باشید که بدکننده را زندگانی کوتاه باشد
 (ج) بزرگمهر را گفتند
 (د) و مردمان راستگویان را دوست دارند.

۲۱- معنای کدام یک از فعل های زیر، همراه فاعل کامل می شود و نیازی به مفعول ندارد؟

- (الف) شکستند (ب) بردم (ج) رفتیم (د) چیدی

۲۲- معنای واژه های « صیف - صواب - اساس - لایق » به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (الف) شمشیر - پاداش کار خوب - پایه و بنیاد - سزاوار
 (ب) تابستان - پاداش کار خوب - وسایل خانه - ناچار
 (ج) تابستان - راست و درست - پایه و بنیاد - سزاوار
 (د) شمشیر - راست و درست - وسایل خانه - سزاوار

۲۳- کدام واژه با بقیه متفاوت است؟

- (الف) شجاعانه (ب) روزانه (ج) زیرکانه (د) ماهرانه

۲۴- کدام پیام اخلاقی مربوط به درس « هدهد » نیست؟

- (الف) حرص و طمع، باعث گرفتاری می شود
 (ب) نباید به عقل و هوش خود مغرور شویم
 (ج) با قسمت و سرنوشت نمی توان جنگید
 (د) از تجربه و راهنمایی بزرگترها استفاده کنیم

۲۵- «رهگذر» و «شهریار» به ترتیب، تخلص کدام شخصیت های زیر است؟

- الف) محمدرضا سرشار - محمدحسین بهجت تبریزی
 ب) محمدحسین بهجت تبریزی - مولوی
 ج) نادر ابراهیمی - مولوی
 د) ملک الشعرا بهار - هوشنگ سرادی کرمانی

۲۶- در این جمله، نقش واژه ای که زیر آن خط کشیده شده است، چیست؟
 «او سرشار از عشق به فرهنگ وطن است.»

- الف) مفعول
 ب) نهاد
 ج) قید
 د) متمم

۲۷- در بیت زیر، مولانا انسان را از چه عملی برحذر داشته است؟

«تو به صورت رفته ای، ای بی خبر / زان زشاخ معنی ای، بی بار و بر»

- الف) تنبلی
 ب) خودخواهی
 ج) توجه بد ظاهر
 د) جاه طلبی

۲۸- فکر اولیه ای که به ذهن نویسنده می رسد و کل فضای داستان را در برمی گیرد است.

- الف) قالب
 ب) زاویه ی دید
 ج) شخصیت
 د) موضوع

۲۹- در کدام گزینه، واژه های نوشته شده، هم قافیه هستند؟

- الف) سنگ-رنگ
 ب) دقیق-نوید
 ج) شمار-کلاس
 د) غفلت- شکلک

۳۰- کدام یک از موارد زیر «ترکیب اضافی» است؟

- الف) فردوسی پاکزاد
 ب) مرد عاقل
 ج) خداوند عزوجل
 د) ثروت دنیا

مطالعات اجتماعی

۳۱- کدام جمله در مورد دوستی غلط است؟

- الف) انسان موجودی اجتماعی است.
 ب) تنهایی برای انسان احساس خوشایندی است.
 ج) در سرشت ما میل به برقراری ارتباط وجود دارد.
 د) دوست خوب مایه آرامش انسان است و با هرکسی نمی توان دوستی کرد.

۳۲- همه بناهای تاریخی زیر به جز در میدان نقش جهان اصفهان قرار دارد.

- الف) کاخ عالی قاپو
 ب) مسجد شیخ لطف الله
 ج) مسجد امام (ره)
 د) کاخ چهل ستون

۳۳- کدام یک از همسایگان ایران در مسیر جاده ابریشم قرار داشته است؟

- الف) پاکستان
 ب) ترکمنستان
 ج) ارمنستان
 د) افغانستان

۳۴- کدام گزینه صحیح است؟

- الف) قاره آمریکا و استرالیا خیلی زود شناخته شدند.
 ب) نصف النهار مبدأ زمین را به دو نیم کره شمالی و جنوبی تقسیم می کند.
 ج) پیدایش فصل ها نتیجه حرکت انتقالی زمین است.
 د) در قطب جنوب، شرایط برای زندگی و فعالیت مساعد می باشد.

۳۵- عصر تاریکی در اروپا به چه زمانی گفته می شود؟

- الف) عصری که مسلمانان با حسرت به اروپاییان نگاه می کردند.
 ب) عصری که اروپاییان در جهل و خرافه زندگی می کردند.
 ج) عصری که مسلمانان آثار علمی اروپاییان را ترجمه کردند.
 د) عصری که اروپاییان به پیشرفت های علمی دست یافته بودند.

۳۶- کدام کشورها طبق قراردادی، شمال و جنوب ایران را بین خود تقسیم کردند؟

- الف) فرانسه و آلمان ب) روس و فرانسه ج) انگلیس و پرتغال د) روس و انگلیس

۳۷- بزرگترین تجارت امروز جهان چیست؟

- الف) تولید برق ب) پرورش گیاهان گلخانه ای
 ج) واردات و صادرات نفت د) تولید ماشین آلات صنعتی

۳۸- کدام شهر در محل برخورد رود کارون و اروندرود واقع شده است؟

- الف) خرمشهر ب) بندرعباس ج) بوشهر د) اهواز

۳۹- کدام مورد جزء مشارکت های اجتماعی است؟

- الف) کلاس های اس با قرآن ب) کلاس های ورزشی
 ج) رفتن به کتابخانه د) عضو بسیج

۴۰- فعالیت کدام دسته از شخصیت های سیاسی زیر به زمان پیروزی انقلاب اسلامی نزدیکتر می باشد؟

- الف) آیت الله کاشانی و دکتر مصدق ب) شیخ محمد خیابانی و رئیس علی دلواری
 ج) میرزا کوچک خان جنگلی و سیدحسن مدرس د) امیر گمبر و شیخ محمد خیابانی

علوم تجربی

۴۱- علت بروز بیشتر آتشفشان ها در عمق زمین قرار دارد.

- الف) ۳۵۰ کیلومتری از سطح پوسته ب) حداقل ۱۰۰ تا ۳۵۰ کیلومتری
 ج) ۱۰۰ کیلومتری بخش حامد پوسته د) بیشتر از ۳۵۰ کیلومتری

۴۲- در کدام نوع نیرو، حتماً باید دو جسمی که بر هم نیرو وارد می کنند کاملاً با هم تماس داشته باشند؟
 الف) الکترونیکی ب) گرانشی ج) اصطکاک د) مغناطیسی

۴۳- واحد اندازه گیری وزن و واحد اندازه گیری نیرو می باشد.
 الف) کیلوگرم - کیلوگرم ب) کیلوگرم - نیوتن ج) نیوتن - کیلوگرم د) نیوتن - نیوتن

۴۴- عامل کدام یک از بیماری های غیرواگیر زیر، صحیح بیان نشده است؟
 الف) کمبود کلسیم ← نرمی استخوان

ب) خوردن غذای سرخ کرده و پرنمک ← فشار خون

ج) آشامیدن آب به مقدار کم ← سنگ کلیه

د) زیاد راه رفتن ← رانو درد

۴۵- ارتباط مورچه با شته و کرکس با شیر به ترتیب از کدام نوع می باشد؟

الف) همیاری - هم سفرگی ب) هم سفرگی - انگلی

ج) هم یاری - هم یاری د) هم سفرگی - صیادی

۴۶- کدام یک از گیاهان زیر به ترتیب دارای دانه نشاسته دار و میوه روغن دار هستند؟

الف) ذرت - تخمه آفتابگردان ب) سویا - سیب زمینی ج) موز - ذرت د) برنج - زیتون

۴۷- کدام مورد از تفاوت های سلول گیاهی و جانوری نمی باشد؟

الف) سلول گیاهی اندامک کروپلاست دارد در حالی که سلول جانوری فاقد آن است.

ب) کسبه واکوئل در سلول جانوری کوچک است در حالیکه سلول گیاهی دارای واکوئل بزرگ می باشد.

ج) سلول گیاهی اشکال متنوع دارد در حالیکه سلول جانوری شکل منظمی دارد.

د) سلول گیاهی علاوه بر غشاء پلاسمایی یک دیواره سلول سخت و ضخیم سلولری دارد.

۴۸- مقداری سبزی تازه را در یک کیسه نایلونی می ریزیم. پس از مدتی در داخل کیسه نایلونی قطرات شبنم دیده می شود. دلیل آن کدام گزینه است؟

الف) فتوسنتز ب) تنفس ج) تعرق د) هیچ کدام

۴۹- با توجه به نقش هر یک از جانوران و گیاهان در طبیعت از بین رفتن نسل کدام گونه آسیب بیشتری به طبیعت و زنجیره های غذایی وارد می کند؟

الف) علف هرز ب) خرگوش ج) مورچه د) قارچ

۵۰- در زنجیره غذایی کدام جانور مصرف کننده دوم است؟

الف) ملخ ب) مار ج) حلجک د) موش

- ۵۱- مؤثرترین و بهترین راه مبارزه با میکروبها
 الف) از بین بردن آنها به وسیله شرایط سخت فیزیکی است.
 ب) از بین بردن آنها به وسیله مواد شیمیایی است.
 ج) از بین بردن آنها با استفاده از حرارت و اشعه فرابنفش است.
 د) از بین بردن شرایط رشد آنهاست.

- ۵۲- در کدام گزینه امکان انتقال پیام به بیش از یک نفر وجود دارد؟
 الف) رادیو- تلویزیون- اینترنت
 ب) روشن کردن آتش - تلفن معمولی - کیبوتر نامه رسان
 ج) اینترنت - تلفن - مورس (تلگراف)
 د) کیبوتر نامه رسان - تلفن همراه - جارچی (دادزن)

- ۵۳- هر چه به عمق زمین برویم دما می یابد و فشار می شود.
 الف) افزایش - کمتر (ب) افزایش - بیشتر
 ج) کاهش - بیشتر (د) کاهش - کمتر

- ۵۴- همه فعالیت های زیر را می توان به کمک عدسی انجام داد به جز
 الف) مذاب کردن پارافین زلغای یا نور خورشید (ب) نشان دادن فیلم بر روی پرده
 ج) زیاد کردن تعداد تصاویر (د) دیدن جنیک تک سلولی پارامسی در آب

- ۵۵- کدام گروه از مواد زیر همگی طبیعی هستند؟
 الف) سنگ مرمر- چدن - اکسید جیوه
 ب) سنگ آهک - بوکه معدنی - زغال سنگ
 ج) نی حصیر- شربت معده - مروارید
 د) سنگ گرافیت - باند استریل - نفت خام

- ۵۶- کدام یک از نیروها، خنثی کننده نیروی وزن در هواپیما می باشد؟
 الف) بالابرنده (ب) جاذبه
 ج) رانش (د) اصطکاک

- ۵۷- در یک ظرف ۶۴ باکتری وجود دارد. این تعداد باکتری بعد از چندبار تقسیم شدن از دوباکتری اولیه بدست آمده است؟
 الف) ۳ تا (ب) ۴ تا
 ج) ۶ تا (د) ۵ تا

- ۵۸- کدام یک از جمله های زیر نادرست است؟
 الف) همه زمین لرزه ها در هر صورت باعث خرابی های کم و بیش در سطح زمین می شوند.
 ب) علت آزاد شدن انرژی زمین شکستن و رفته های سنگ گره می باشد.
 ج) وقتی قسمتی از سنگ گره می شکند احتمال شکستگی همان قسمت در زلزله بعدی بیشتر است.
 د) در هنگام بروز زلزله توجه به پیامها و راهنمایی های مسئولین بسیار مهم است.

- ۵۹- برای ساخت برخی لوازم پزشکی که باید در برابر رطوبت و اکسید شدگی مقاوم باشند معمولاً از ترکیب چه فلزاتی استفاده می کنند؟
 الف) کروم - مس - آلومینیوم
 ب) نیکل - گرم - آهن
 ج) آهن - نیکل - آلومینیوم
 د) آهن - نیکل - روی

۶۰- مخمر در کدام گروه از موجودات زیر قرار دارد و چگونه تولید مثل می کند؟

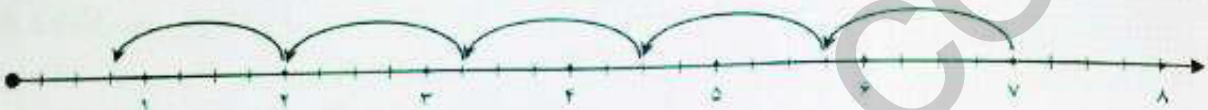
- (الف) قارچ ها - هاگ
(ب) باکتری ها - هاگ
(ج) قارچ ها - جوانه زدن
(د) باکتری ها - جوانه زدن

ریاضیات

۶۱- $3\frac{1}{4}$ از طول یک زمین ورزشی ۶۵۰ متر است. نصف طول این زمین چند متر است؟

- (الف) ۱۰۰ متر (ب) ۲۰۰ متر (ج) ۳۰۰ متر (د) ۴۰۰ متر

۶۲- محور زیر کدام عبارت را نشان می دهد؟



(د) $5 \times \frac{5}{4}$

(ج) $\frac{5}{4} \div 7$

(ب) $7 \div 1\frac{1}{4}$

(الف) $1\frac{1}{4} \times 7$

۶۳- $2 \rightarrow 5 \rightarrow 10 \rightarrow 17 \rightarrow 26 \rightarrow \dots$

با توجه به رابطه ی اعداد مقابل، عدد بیستم چند است؟

(د) ۳۰۲۱

(ج) ۹۶۳

(ب) ۴۰۱

(الف) ۶۳۸

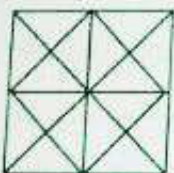
۶۴- ربع اختلاف گرد شده و قطع شده عدد $759\frac{1}{3}$ با تقریب کمتر از ۱۰۰ کدام است؟

(د) ۲۵

(ج) ۱۰۰

(ب) ۵۰

(الف) ۲۰



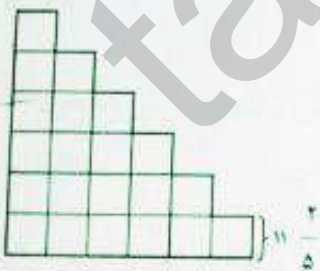
۶۵- در شکل روبه رو چند مثلث وجود دارد که مساحتش $\frac{1}{8}$ مساحت کل شکل باشد؟

(د) ۴

(ج) ۲۴

(ب) ۱۶

(الف) ۸



۶۶- ارتفاع یک پله در شکل مقابل $\frac{4}{5}$ ۱۱ سانتی متر است. محیط شکل مقابل چقدر است؟

(ب) $136\frac{4}{5}$

(الف) $272\frac{3}{5}$

(د) $252\frac{4}{5}$

(ج) $\frac{1368}{10}$

۶۷- اتومبیلی مسیر ۲۰۴۱ متری را طی کرده است. اگر مجموع قطر چهار چرخ این اتومبیل ۲ متر باشد، این

اتومبیل با چند دور چرخ ها این مسیر را پیموده است؟

(د) ۱۳۰۰ دور

(ج) ۱۴۰۰ دور

(ب) ۶۵۰ دور

(الف) ۷۰۰ دور

۶۸- قرینه‌ی نقطه‌ای به مختصات $\begin{bmatrix} 2 \\ 4 \end{bmatrix}$ نسبت به خطی موازی با محور افقی که عرض آن برابر ۳ می‌باشد، کدام

نقطه است؟

(د) $\begin{bmatrix} 4 \\ 4 \end{bmatrix}$

(ج) $\begin{bmatrix} 2 \\ 2 \end{bmatrix}$

(ب) $\begin{bmatrix} 2 \\ 0 \end{bmatrix}$

(الف) $\begin{bmatrix} 4 \\ 2 \end{bmatrix}$

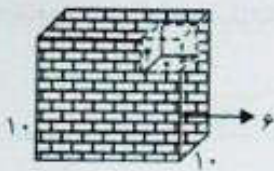
۶۹- نسبت طول پاره خط «م س» به پاره خط «ر ن» $\frac{2}{5}$ و نسبت طول پاره خط «م س» به پاره خط «ک ل» $\frac{3}{7}$ است مجموع نسبت طول این ۳ پاره خط کدام گزینه است؟

(د) ۳۰

(ج) ۳۵

(ب) ۲۷

(الف) ۱۷



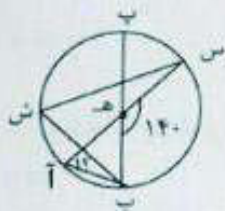
۷۰- حجم قسمت رنگی شکل مقابل چند سانتی متر مکعب است؟

(ب) ۹۳۶ سانتی متر مکعب

(الف) ۸۱۹ سانتی متر مکعب

(د) ۲۱۶ سانتی متر مکعب

(ج) ۴۱۹ سانتی متر مکعب



۷۱- در شکل مقابل (هـ) مرکز دایره است، اندازه‌ی

زاویه‌ی (آ) چند درجه است؟

(ب) ۵۰

(الف) ۴۰

(د) ۷۰

(ج) ۶۰

۷۲- با استفاده از ارقام (۹ و ۱ و ۰ و ۶ و ۳) دو عدد می‌سازیم که اگر با تقریب کمتر از ۱۰ گرد کنیم، عدد ۱۰۰ به دست می‌آید، مجموع آن دو عدد کدام است؟

(د) ۲۰۶

(ج) ۱۹۶

(ب) ۱۹۹

(الف) ۲۰۰

۷۳- سالنی است به شکل مستطیل به طول ۳۶ متر و عرض ۲۴ متر، اگر بخواهیم کف سالن را با آجرهای تزئینی به شکل مکعب مستطیل به ترتیب با طول، عرض و ارتفاع ۱۸ و ۱۲ و ۶ سانتی متر بپوشانیم، حداکثر تعداد آجرهایی که می‌توانیم استفاده کنیم، چقدر است؟

(د) ۱۲۰۰۰

(ج) ۴

(ب) ۱۲۰۰

(الف) ۴۰۰۰۰

$$13/4 - 3/2 \times 4 + (3 \times (2/4 + 0/6)) =$$

۷۴- حاصل عبارت مقابل کدام است؟

(د) ۲/۸

(ج) ۱۳/۴

(ب) ۹/۶

(الف) -۸/۴

۷۵- اداره ارشاد اسلامی برای جشن عیدفطر برای ستونی استوانه‌ای شکل به شعاع قاعده ۲ متر و ارتفاع ۸ متر، پارچه نوشته‌ای را سفارش داده است. این پارچه، چه ابعادی دارد؟

(د) 2×8

(ج) $4 \times 12/56$

(ب) $2 \times 100/48$

(الف) $8 \times 12/56$

۷۶- در یک مهمانی، مهمانان به سه دسته تقسیم شده‌اند، یک دسته در سالن همایش، یک دسته در حیاط و یک دسته دیگر در خانه قرار دارند. $\frac{1}{3}$ مهمانان در حیاط و $\frac{1}{5}$ بقیه در سالن همایش جمع‌اند و بقیه نیز در خانه مهمان در خانه حضور دارند؟

- (الف) ۳۵۰ نفر (ب) ۴۰۰ نفر (ج) ۸۰۰ نفر (د) ۲۵۰ نفر

۷۷- تانکری ۱۱۰ لیتر آب دارد و ۸۰٪ حجمش خالی است، به کمک یک شیر می‌خواهیم آن را پر کنیم، اگر این شیر در هر دقیقه ۲۰ لیتر آب داخل تانکر بریزد، تانکر پس از چند ساعت پر خواهد شد؟

- (الف) $\frac{7}{12}$ ساعت (ب) $\frac{25}{3}$ ساعت (ج) $\frac{8}{10}$ ساعت (د) $\frac{11}{3}$ ساعت

۷۸- پول علی نصف پول رضا و رضا ثلث پول احمد و احمد ربع پول امیر، می‌باشد؛ اگر مجموع پول آن‌ها ۱۳۲۰۰۰ تومان باشد مقدار پول احمد چقدر است؟

- (الف) ۴۰۰۰ تومان (ب) ۸۰۰۰ تومان (ج) ۲۴۰۰۰ تومان (د) ۳۶۰۰۰ تومان

$$\frac{\frac{1}{2} \times \frac{6}{15} \times \frac{24}{20}}{0.4 \times 15 \times 0.2} =$$

۷۹- حاصل عبارت معادل را به دست آورید؟

- (الف) ۰.۴۳۲ (ب) ۰.۳۰ (ج) ۰.۰۳ (د) ۰.۳۶

۸۰- سهیل از روی مختصات $\left| \begin{matrix} 7 \\ 3 \end{matrix} \right|$ مسیری نیم دایره‌ای را طی کرد تا به نقطه ای به مختصات $\left| \begin{matrix} 7 \\ 9 \end{matrix} \right|$ برسد، سپس با قدم‌های خود یک مستطیل (4×6) را طی کرد و به مختصات $\left| \begin{matrix} 7 \\ 9 \end{matrix} \right|$ برگشت او چند متر را پیموده است؟ (هر واحد یک متر)

- (الف) ۲۹.۴۲ متر (ب) ۳۰.۸۴ متر (ج) ۲۳.۴۲ متر (د) ۳۲.۸۴ متر