

## دقیقه‌ی سوالات آزمون ورودی

مدارس نمونه دولتی متوسطه‌ی اول

سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴

در پاسخ به سوالات دقت فرمایید؛ زیرا آزمون نمره منفی دارد.

درست‌ترین پاسخ را از میان گزینه‌های پیشنهاد شده انتخاب کنید و شماره‌ی آن را در پاسخنامه با مداد سیاه پر کنید.

تاریخ آزمون : ۹۴/۳/۱

مدت پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

تعداد سوالات : ۸۰

| تعداد سؤال | نام درس                          |
|------------|----------------------------------|
| ۱۵         | قرآن و هدیه‌های آسمان            |
| ۱۵         | فارسی (مهارت‌های خواندن و نوشتن) |
| ۱۰         | مطالعات اجتماعی                  |
| ۱۵         | علوم تجربی                       |
| ۲۵         | ریاضیات                          |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| نام و نام خانوادگی:   |  |
| شماره کارت (داوطلبی): |  |

۱- عبارت: «وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ» به کدام یک از اصول اعتقادی مسلمانان اشاره می‌کند؟

- (۱) نبوت (۲) امامت (۳) توحید (۴) معاد

۲- این پیامبر بزرگ، از همان کودکی، نشانه‌ای از نشانه‌های بزرگی و عظمت خداوند بود و هنگامی که جوانی برومند شد، نیکی و نیکوکاری او، زبانزد مردمان گردید.

- (۱) حضرت محمد (ص) (۲) حضرت موسی (ع) (۳) حضرت ابراهیم (ع) (۴) حضرت عیسی (ع)

۳- خداوند در آیه‌ی ۱ و ۲ سوره‌ی مؤمنون: «قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ هُمْ فِي صَلَاتِهِمْ خَاشِعُونَ» مایه‌ی سعادت و رستگاری مؤمنان را در عمل به چه چیزی می‌داند؟

- (۱) تواضع و فروتنی در نماز (۲) تواضع و فروتنی به پدر و مادر  
(۳) خواندن نماز در اول وقت (۴) صداقت و راستگویی در رفتار

۴- با توجه به آیه‌ی ۲۶ سوره‌ی یونس: «لِلَّذِينَ أَحْسَنُوا الْحُسْنَىٰ وَ زِيَادَةٌ» کدام گزینه، مفهوم کامل کلمه‌ی «أَحْسَنُوا» را بیان می‌کند؟

- (۱) کار و تلاش (۲) کار کردند (۳) پاداش دادند (۴) کار خوب کردند

۵- از نظر حضرت محمد (ص)، بهترین کارها نزد خداوند چیست؟

- (۱) امانت داری (۲) نگه داری زبان (۳) وفای به عهد (۴) نگه داری چشم

۶- در آیه‌ی: «وَلِلَّهِ جُنُودُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَكَانَ اللَّهُ عَزِيزًا حَكِيمًا» حرف «ج» در بالای کلمه‌ی وَالْأَرْضِ نشانه‌ی چیست؟

- (۱) وقف لازم (۲) وقف خوب (۳) وقف خیلی خوب (۴) وقف مناسب

۷- ضرب المثل «رطب خورده منع رطب کی کند؟» به کدام آیه‌ی قرآنی اشاره می‌کند؟

- (۱) لَا تَتَّخِذُوا عَدُوِّي وَعَدُوَّكُمْ أَوْلِيَاءَ (۲) فَأَعْتَبِرُوا يَا أُولِيَ الْأَبْصَارِ  
(۳) لِمَ تَقُولُونَ مَا لَا تَفْعَلُونَ (۴) وَهُوَ مَعَكُمْ أَيْنَ مَا كُنْتُمْ

۸- کدام گزینه از نظر معنایی، با مفهوم آیه‌ی شریفه: «كُلُّ امْرِيٍّ بِمَا كَسَبَ رَهينٌ» ارتباط دارد؟

- (۱) خویشتن بی سبب بزرگ مکن (۲) بی فایده هر که عمر درباخت  
(۳) در خود، آن به، که نیک تر نگری (۴) به جز گذشته‌ی خویشتن ندروی

۹- کدام یک از امامان، در مسافرت‌ها، خویشاوندی‌اش را با پیامبر (ص) پنهان می‌کرد، تا مبادا همسفران به زحمت بیفتند و او را از کارکردن بازدارند؟

- (۱) امام سجاد (ع) (۲) امام محمد باقر (ع) (۳) امام موسی کاظم (ع) (۴) امام رضا (ع)

۱۰- کدام یک از افراد زیر، نسبت به هم محرم هستند؟

- (۱) دایی، نسبت به زن عمو (۲) پسرخاله، نسبت به دختردایی  
(۳) دایی من، نسبت به خاله‌ام (۴) عموی من، نسبت به خاله‌ام

۱۱- در ترجمه‌ی آیه‌ی ۲۹ سوره‌ی فتح «محمد رسول خدا و یارانش، در برابر دشمنان کافر، سرسخت و استوار، و با یکدیگر مهربان و نیک رفتارند» جملاتی که زیر آن‌ها خط کشیده شده به ترتیب، اشاره دارد به:

- (۱) تولی و تبری (۲) تبری و تولی (۳) تولی و تولی (۴) تبری و تبری

۱۲- کدام یک از عبارات‌های زیر در مورد نماز مسافر (در مسافرت‌های کمتر از ده روز) صحیح است؟

(۱) تمامی نمازهای روزانه را باید شکسته بخواند

(۲) نماز صبح، ظهر و عصر را باید شکسته بخواند

(۳) نماز ظهر، عصر و عشا را باید شکسته بخواند

(۴) نماز ظهر، مغرب و عشا را باید شکسته بخواند

۱۳- در کدام یک از مراحل‌ی که انسان در زندگی پشت سر می‌گذارد، به آینده بیش‌تر فکر می‌کند؟

(۱) کودکی

(۲) نوجوانی

(۳) جوانی

(۴) پیری و کهن سالی

۱۴- تأکید آیه‌ی ۱۰ سوره‌ی مجادله: «إِنَّمَا النَّجْوَى مِنَ الشَّيْطَانِ» در خصوص کدام یک از آداب رفتار با دیگران می‌باشد؟

(۱) در حضور دیگران، با اطرافیان خود، درگوشی صحبت نکنیم

(۲) به هنگام صحبت کردن دیگران، سکوت اختیار کنیم

(۳) به افراد سالخورده و کهن سال، احترام بگذاریم

(۴) برای شادی و تفریح، دیگران را مسخره نکنیم

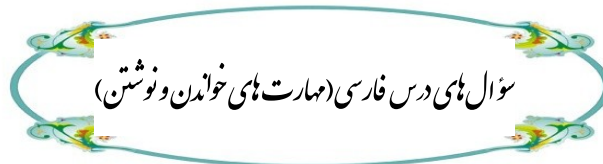
۱۵- از نظر پیامبر اکرم (ص) دو نعمتی که ارزش آن‌ها در نزد مردم ناشناخته است، کدامند؟

(۱) قدرت بدنی و سلامتی

(۲) سلامتی و زیبایی

(۳) دوستان خوب و قدرت بدنی

(۴) سلامتی و امنیت



۱۶- با توجه به معنی، شکل نوشتاری کدام کلمه نادرست است؟

(۱) ملول: ناراحت

(۲) سالار: سردار

(۳) بیخ: ریشه

(۴) باختر: مشرق

۱۷- کدام گزینه با گزینه‌های دیگر ارتباطی ندارد؟

(۱) ناشناس

(۲) نادر

(۳) ناسازگار

(۴) نابینا

۱۸- کدام گزینه کنایه نیست؟

(۱) از تو حرکت، از خدا برکت

(۲) دهانش بوی شیر می دهد

(۳) فلانی ریش سفید محله است

(۴) جای سوزن انداختن نبود

۱۹- در بیت «آوخ که شدم هیزم و آتشگر گیتی اندام مرا سوخت چنین ز آتش ادبار»، کلمه‌های «آوخ و ادبار» به

ترتیب به چه معنایی به کار رفته‌اند؟

(۱) دریغ - بدبختی

(۲) افسرده - شکفت زده

(۳) ناراحت - عجیب

(۴) شرمنده - نگون بخت

۲۰- معادل فارسی کدام یک از کلمه‌های زیر نادرست است؟

(۱) مختصر: کوتاه

(۲) سهل: دشوار

(۳) حرارت: گرما

(۴) ترمینال: پایانه

۲۱- در کدام گزینه همه‌ی ترکیب‌ها، از نوع موصوف و صفت هستند؟

(۱) ریشه‌ی ترس - چشم‌های بینا - لباس حمید

(۲) کتاب پاره - سرزنش‌های مادر - کلاس چهارم

(۳) رفیق عزیز - سخن مهرآمیز - قصه‌ی شیرین

(۴) کتاب علی - دوست خوب - لحظه‌ی بی‌خوابی

۲۲- در کدام گزینه از شخصیت بخشی استفاده نشده است؟

(۱) خندید بر او شعله، که از دست که نالی

(۲) گل به خنده گفت: «زندگی شکفتن است»

(۳) جاودان زی ای زبان دانش و فرزاندگی

(۴) ای مادر عزیز که جانم فدای تو

۲۳- در بیت زیر به جای نقطه چین‌ها، کدام کلمه‌ها را به ترتیب می‌توان قرارداد؟

«نسیم باد..... و آب رکن آباد غریب را.....خویش می‌برد از یاد»

- (۱) خنک - سفر (۲) مصلی - وطن (۳) وطن - شهر (۴) وطن - خانه

۲۴- در متن زیر چند غلط املایی وجود دارد؟

«بدان که آفاط زبان، بسیار است و زبان‌های آن بی شمار؛ از این است که صواب خاموشی و فواید آن، بی نهایت بُود. آن گاه که به کنار خان حازر آیی، دهن، فراخ باز نکن»

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۵ (۴) ۶

۲۵- کدام یک از ابیات زیر به موضوع ظهور امام زمان (عج) اشاره دارد؟

- (۱) خوشا آنان که دایم در نمازند بهشت جاودان بازارشان بی  
(۲) ای یاد تو بر دل و زبان‌ها افتاده چو روح بر روان‌ها  
(۳) تنم را فرش کردم تا بتازد دلم را نذر کردم تا بیاید  
(۴) در خاک طلب بذرد دعا کاشته‌ام باران اجابت تورا می‌طلبم

۲۶- در عبارت: «هرچه زود بر آید، دیر نیاید» کدام آرایه‌ی ادبی به کار رفته است؟

- (۱) تضاد (۲) مبالغه (۳) تشبیه (۴) مراعات‌النظیر

۲۷- عبارت: «شیوه‌ای که نویسنده برای بیان داستان، انتخاب می‌کند و از زبان او سخن می‌گوید» به تعریف کدام گزینه اشاره دارد؟

- (۱) موضوع (۲) مناظره (۳) شخصیت (۴) زاویه‌ی دید

۲۸- در جمله‌ی زیر نقش کدام کلمه‌ی مشخص شده با بقیه متفاوت است؟

«بوعلی گفت برخیز و ظرف آب را از بیرون بیاور. بهمینار سرمای بیرون را به یاد آورد. ایستاد و گفت: استاد اگر آب سرد را بنوشید برای شما خوب نیست.»

- (۱) ظرف (۲) سرما (۳) استاد (۴) آب

۲۹- در کدام عبارت، گزاره از یک کلمه تشکیل شده است؟

- (۱) لغت‌نامه‌ها اطلاعات زیادی به مامی دهند (۲) خلیفه‌ی بغداد غلامی نجیب داشت  
(۳) شیشه‌ی پنجره‌ی اتاق مریم شکست (۴) امیرحسین از کودکی باهوش بود

۳۰- در عبارت: «خداوندا به فریاد دلم رس» ندا و منادا به ترتیب کدام است؟

- (۱) حرف الف - خداوند (۲) خداوند - حرف الف (۳) خداوند - دلم (۴) فریاد - خداوند



۳۱- ایران روی کره‌ی زمین در ..... نصف النهار مبدأ قرار دارد.

- (۱) شمال (۲) جنوب (۳) شرق (۴) غرب

۳۲- امیرکبیر صدر اعظم کدام دوره از تاریخ ایران بود؟

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

۳۳- پدری به فرزندانش سفارش کرد تا قطعه زمینی را به رایگان برای ساخت مدرسه در اختیار آموزش و پرورش قرار دهند، به این کار او چه می گویند؟

- (۱) وقف (۲) انفاق (۳) تعاون (۴) ایثار

۳۴- معنی بیت زیر به کدام عبارت بیش تر اشاره می کند؟

«همنشین تو از تو به باید»

- (۱) نقش دوست در انتخاب مسیر زندگی  
(۲) تأثیر مشورت با دوستان مختلف  
(۳) نقش دوست در یافتن دوستان بیش تر  
(۴) تأثیر دوست بر اخلاق و رفتار انسان

۳۵- دولت صفویه برای رونق تجارت از طریق خشکی، به کدام مورد اهمیت زیادی می داد؟

- (۱) حمایت از بازرگانان داخلی و خارجی  
(۲) برقراری امنیت در راهها و شهرها  
(۳) گرفتن مالیات فراوان از ولایات  
(۴) سرکوب دشمنان قدرتمند خارجی

۳۶- در یک برنامه‌ی متعادل، ..... به اندازه‌ی کافی وجود دارد.

- (۱) درس خواندن، استراحت و خواب، تفریح و سرگرمی، بازی  
(۲) درس خواندن، استراحت و خواب، عبادت کردن، تفریح و سرگرمی  
(۳) درس خواندن، بازی، عبادت کردن، تفریح و سرگرمی  
(۴) درس خواندن، عبادت کردن، تفریح و سرگرمی، فیلم دیدن

۳۷- کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) آب خلیج فارس شورتر از دریای عمان است  
(۲) دریای عمان عمیق تر از خلیج فارس است  
(۳) در خلیج فارس جزایر فراوانی وجود دارد  
(۴) منابع نفت و گاز در دریای عمان بیش تر است

۳۸- با دیدار گردشگران کشورهای همسایه از ایران و مسافرت ایرانیان برای زیارت و سیاحت به کشورهای همسایه، چه رابطه‌ی ای به وجود می آید؟

- (۱) فرهنگی (۲) علمی (۳) بازرگانی (۴) اجتماعی

۳۹- کدام مورد نقش مهمی در تسلط اروپاییان بر قاره‌ی آسیا و آفریقا داشت؟

- (۱) ترجمه کتاب‌های مسلمانان  
(۲) رونق یافتن تجارت  
(۳) مهارت در دریانوردی  
(۴) اختراع دستگاه چاپ

۴۰- در یک خط تولید همه‌ی افراد با هم همکاری می کنند تا محصولی ..... تولید شود.

- (۱) ارزان (۲) طبیعی (۳) سفارشی (۴) نهایی



۴۱- در کدام مرحله از یک تحقیق علمی از مهارت های بیش تری استفاده می شود؟

- (۱) آزمایش (۲) مشاهده (۳) فرضیه سازی (۴) نظریه پردازی

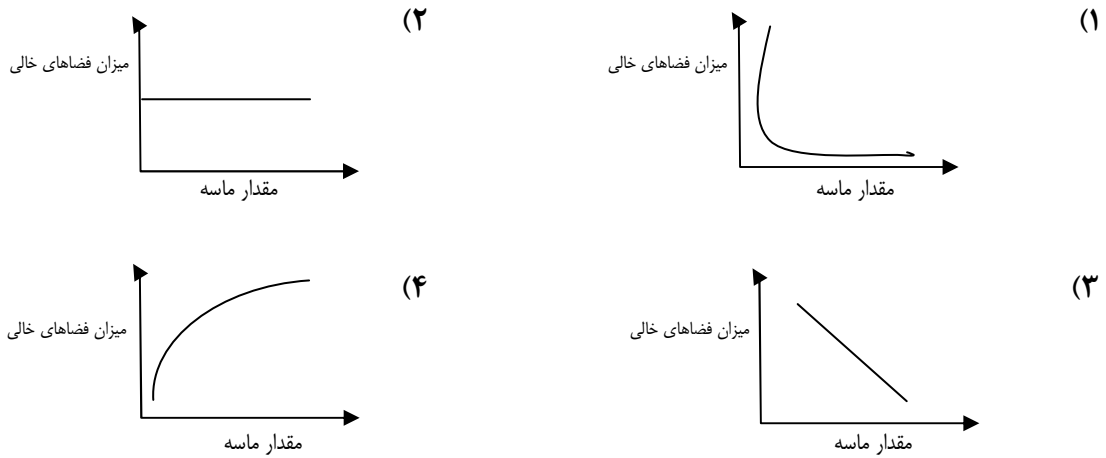
۴۲- تفاوت های اصلی حالت های مختلف ماده، مربوط به کدام عامل است؟

- (۱) نوع ذرات موجود در ماده  
(۲) ساختار اتمی ذرات ماده  
(۳) نوع و میزان جنبش ذرات  
(۴) جرم و حالت ذرات ماده

۴۳- ضخامت سنگ کره در کدام منطقه از همه کم تر است؟

- (۱) زیر کوهها (۲) زیر اقیانوسها (۳) زیر دشتها (۴) در ساحل دریاها

۴۴- کدام نمودار رابطه‌ی مقدار ماسه‌ی موجود در خاک و میزان فضاهای خالی خاک را به درستی نشان می‌دهد؟



۴۵- چرا یک کشتی فولادی روی آب شناور می‌ماند در حالی که یک میخ آهنی به ته آب می‌رود؟

- (۱) فولاد به کار رفته در کشتی فولادی مخصوص است
- (۲) شوری زیاد آب دریا باعث شناور ماندن کشتی می‌شود
- (۳) با کم کردن حجم کشتی نسبت به جرم آن، این اتفاق می‌افتد
- (۴) با افزایش حجم کشتی نسبت به جرم آن، این اتفاق می‌افتد

**\*\* متن زیر را با دقت بخوانید و به سؤال‌های ۴۶ و ۴۷ پاسخ دهید. \*\***

«فرآیند تغییر شکل و عمل‌آوری مواد استفاده شده به گونه‌ای که مجدداً قابل مصرف شوند، بازیافت نام دارد. فواید بازیافت به طور خلاصه عبارتند از: کاهش مصرف انرژی، کاهش آلودگی هوا، کاهش برداشت از منابع طبیعی، صرفه‌ی اقتصادی و استفاده‌ی دوباره می‌باشد. برای مثال بازیافت آلومینیم با ۹۵ درصد، بازیافت آهن با ۸۵ درصد و بازیافت کاغذ با ۷۵ درصد کاهش آلودگی هوا نسبت به تولید این مواد، همراه است»

۴۶- بازیافت کدام ماده سبب ذخیره‌ی انرژی الکتریکی بیش‌تری می‌شود؟

- (۱) آهن (۲) آلومینیم (۳) پلاستیک (۴) کاغذ

۴۷- بازیافت کدام ماده بیش‌تر باعث کاهش آلودگی هوا می‌شود؟

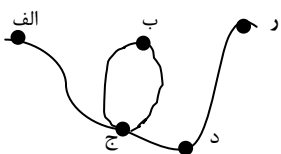
- (۱) آلومینیم (۲) آهن (۳) کاغذ (۴) مقوا

۴۸- تبدیل انرژی‌هایی که در عبارت زیر نشان داده شده است، مربوط به کدام یک از گزینه‌ها می‌باشد؟

انرژی شیمیایی ← انرژی گرمایی ← انرژی حرکتی

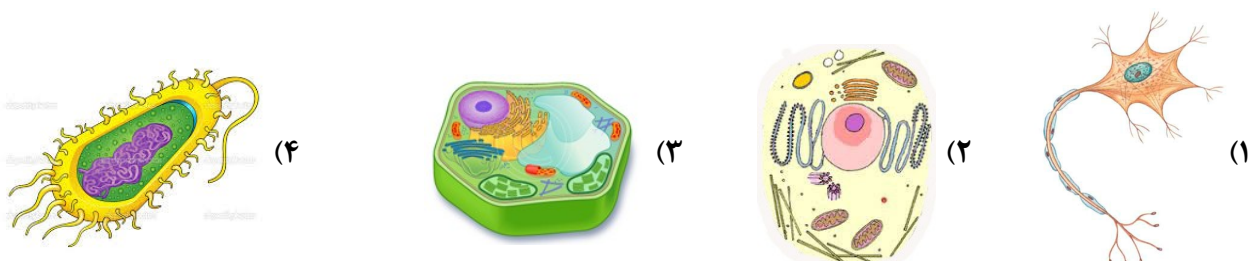
- (۱) سوزاندن گاز برای گرم کردن خانه‌ها
- (۲) جذب نور خورشید برای غذاسازی گیاهان
- (۳) مصرف برق برای کار کردن جاروبرقی
- (۴) سوختن بنزین برای حرکت یک اتومبیل

۴۹- گلوله‌ای از نقطه‌ی الف رها می‌شود. انرژی ذخیره شده‌ی آن در کدام نقطه کم‌تر است؟



- (۱) د (۲) ج (۳) الف (۴) ر

۵۰- کدام شکل یک سلول گیاهی را نشان می‌دهد؟



۵۱- دانش آموزی می خواهد یکی از انتخاب های غذایی زیر را برای صبحانه داشته باشد. کدام یک را انتخابی مناسب می دانید؟

(۱) تخم مرغ، شیر، گردو، شیرهی خرما، سیب (۲) تخم مرغ، روغن جامد، شکر، آرد برای تهیه کیک

(۳) شیر، کیک، شکلات صبحانه، چای (۴) نان سبوس دار، مربای هویج، کره، چای

۵۲- با توجه به نقش هریک از جانداران در طبیعت، از بین رفتن نسل کدام جاندار، آسیب بیش تری به طبیعت و زنجیره های غذایی وارد می کند؟

(۱) خرگوش (۲) علف هرز (۳) مورچه (۴) قارچ

۵۳- سرعت امواج لرزه ای در سنگ های مختلف، متفاوت است. مثلاً سنگ های دگرگونی بسیار فشرده و سنگ های رسوبی جنس سست تری دارند و سنگ های آذرین از سرد و سخت شدن مواد مذاب آتشفشانی به وجود می آیند. سرعت عبور امواج لرزه ای در کدام سنگ ها به درستی نشان داده شده است؟

(۱) سنگ رسوبی < سنگ آذرین (۲) سنگ رسوبی < سنگ دگرگونی

(۳) سنگ آذرین < سنگ دگرگونی (۴) سنگ دگرگونی < سنگ رسوبی

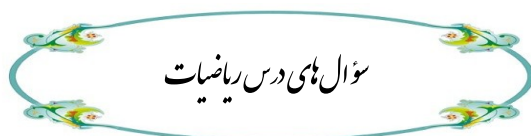
۵۴- نقش نیروی اصطکاک در کدام مورد با بقیه متفاوت است؟

(۱) ترمز اتومبیل (۲) اسکیت بازی (۳) غلتیدن توپ بر زمین (۴) حرکت کشتی در آب

۵۵- برای ساخت برخی لوازم پزشکی که باید در برابر رطوبت و اکسید شدگی مقاوم باشند معمولاً از ترکیب چه فلزاتی استفاده می کنند؟

(۱) کروم، مس، آلومینیم (۲) نیکل، کروم، آهن

(۳) آهن، نیکل، آلومینیم (۴) آهن، نیکل، روی



۵۶- حاصل عبارت مقابل چه قدر کم دارد تا سه واحد کامل شود؟

$$1 + \frac{2}{2} + \frac{1}{1+2}$$

(۴)  $1\frac{4}{5}$

(۳)  $\frac{8}{10}$

(۲)  $\frac{4}{6}$

(۱)  $1\frac{1}{5}$

۵۷- با کدام اندازه ها می توان مثلث رسم کرد؟

(۴) ۱۳ و ۷ و ۵

(۳) ۵ و ۳ و ۶

(۲) ۵ و ۶ و ۱۴

(۱) ۱ و ۲ و ۳

۵۸- حاصل عبارت روبه رو کدام است؟  $1\frac{1}{5} \times \dots \times 1\frac{1}{4} \times 1\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{2}$

(۴)  $\frac{150}{51}$

(۳)  $\frac{1}{150}$

(۲)  $\frac{51}{2}$

(۱)  $\frac{1}{100}$

۵۹- قیمت کالایی در آغاز هر سال ۳۰٪ افزایش می یابد. اگر در سال ۱۳۹۴ قیمت این کالا ۵۰۰ تومان باشد، بهای این کالا در سال ۱۳۹۶ چند تومان می شود؟

(۴) ۱۳۰۰

(۳) ۸۴۵

(۲) ۸۰۰

(۱) ۶۵۰

۶۰- قالب پنیری به شکل مکعب داریم؛ حداقل با چند برش می توان آن را به ۸ مکعب کوچک تر تقسیم کرد؟

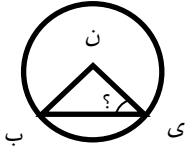
(۴) ۲

(۳) ۸

(۲) ۴

(۱) ۳

۶۱- در شکل مقابل اگر اضلاع (ن ی) و (ن ب) شعاع دایره باشد و زاویه ی (ن=۶۴°) باشد، اندازه ی زاویه ی (ی) چند درجه است؟



۵۸° (۲)

۸۵° (۱)

۶۸° (۴)

۶۴° (۳)

۶۲- مقدار تقریبی کسر  $\frac{۹۴}{۶۴}$  با تقریب کم تر از  $۰/۰۰۱$  به روش گرد کردن کدام است؟

۱/۴۷۰ (۴)

۱/۴۶۹ (۳)

۱/۵۷۸ (۲)

۱/۴۶۸ (۱)

۶۳- حاصل کدام عبارت از بقیه کم تر است؟

$\frac{۳}{۶} \times ۰/۶$  (۴)

$\frac{۱}{۲} \times ۰/۲۵$  (۳)

$۰/۵ \times ۰/۵۰$  (۲)

$\frac{۱۸}{۱۸} \times \frac{۳}{۴}$  (۱)

۶۴- مربعی داریم که محیط آن ۲۰ سانتی متر است. آن را برش دادیم تبدیل به دو مستطیل شد. اگر محیط یکی از این مستطیل ها ۱۶ سانتی متر باشد، محیط مستطیل دیگر چقدر است؟

۱۰ (۴)

۲۴ (۳)

۱۴ (۲)

۸ (۱)

۶۵- مساحت مثلث (ب، پ، ت) به مختصات  $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix}$ ،  $\begin{bmatrix} ۵ \\ ۱ \end{bmatrix}$ ،  $\begin{bmatrix} ۰ \\ ۴ \end{bmatrix}$  = چند مربع واحد می باشد؟

۴ (۴)

۸ (۳)

۳ (۲)

۶ (۱)

۶۶- حاصل عبارت زیر، با توجه به رعایت ترتیب انجام عملیات، کدام است؟

$$۷ + ۹ \times ۳ - ۲ + ۱۰ \div ۲ =$$

۲۹ (۴)

۱۵ (۳)

۲۸ (۲)

۳۷ (۱)

۶۷- اگر فروشنده ای کالایی را که ۱۲۰ تومان خریده بود، به قیمت ۱۴۴ تومان بفروشد، ۸۰ تومان از آن کالا را چند تومان بفروشد تا به همان نسبت سود کند؟

۹۶ (۴)

۷۲ (۳)

۹۸ (۲)

۱۰۲ (۱)

۶۸- کالایی را با ۱۰٪ تخفیف ۲۷۰۰ تومان خریدیم؛ اگر همین کالا را با ۲۰ درصد تخفیف بخریم، چند تومان باید بپردازیم؟

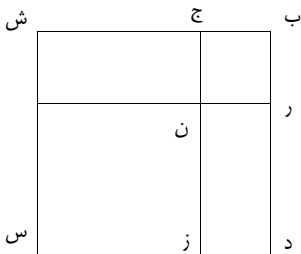
۲۳۵۰ (۴)

۲۳۰۰ (۳)

۲۴۰۰ (۲)

۲۵۰۰ (۱)

۶۹- در شکل روبه رو مساحت مربع (ب ج ن ر) ۴ سانتی متر مربع و مساحت مربع (ب ش س د) ۳۶ سانتی متر مربع است. محیط مستطیل (ر ن ز د) چند سانتی متر است؟



۸ (۲)

۱۲ (۱)

۱۰ (۴)

۲۴ (۳)

۷۰- نسبت پول زهرا به مریم  $۰/۲۵$  به  $۰/۴$  است. نسبت پول فاطمه به پول زهرا  $\frac{۴}{۳}$  به ۱۰ می باشد. اختلاف پول زهرا و فاطمه

۳۶۰ تومان است. مجموع پول این سه نفر چند تومان است؟

۱۳۶۰ (۴)

۱۶۸۰ (۳)

۱۲۶۰ (۲)

۱۱۲۰ (۱)

۷۱- اختلاف دو زاویه ی متمم ۳۰ درجه است؛ مکمل زاویه ی کوچک تر چند درجه است؟

۱۵۰° (۴)

۶۰° (۳)

۳۰° (۲)

۱۲۰° (۱)



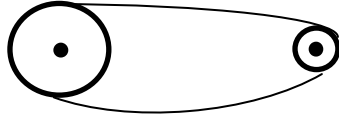
۷۲- مکعبی به حجم ۲۷ سانتی متر مکعب را باز کرده و به صورت گسترده درآورده ایم. محیط گسترده‌ی این مکعب چند سانتی متر است؟

- (۱) ۳۶ (۲) ۱۸ (۳) ۴۲ (۴) ۲۴

۷۳- مشهدی رضا از زمین مستطیل شکلش ۹۴۰۰ کیلوگرم جو برداشت کرده است. او تقریباً از هر هکتار زمینش ۲۰۰ کیلوگرم محصول برداشت کرده است. اگر عرض این زمین ۲۵۰ متر باشد، طول آن چند متر است؟

- (۱) ۱۶۸۰ (۲) ۱۸۸ (۳) ۱۸۸۰ (۴) ۱۷۸

۷۴- در شکل زیر شعاع چرخ کوچک،  $0/5$  متر است. اگر چرخ کوچک ۸۰ دور بزند، چرخ بزرگ ۵۰ دور می‌زند، قطر چرخ بزرگ کدام است؟

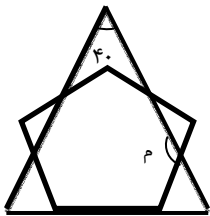


- (۱)  $1/6$  سانتی متر (۲)  $0/8$  متر (۳) ۱۶ دسی متر (۴) ۸ دسی متر

۷۵- زهرا  $\frac{1}{5}$  پولش را کتاب خرید و با  $\frac{5}{7}$  بقیه‌ی پولش تعدادی مداد خرید و ۱۶۴۰ تومان پول برایش باقی ماند. تمام پولش چقدر بوده است؟

- (۱) ۷۱۷۵ تومان (۲) ۸۷۵ تومان (۳) ۲۸۷۰ تومان (۴) ۱۱۴۸۰ تومان

۷۶- در شکل زیر، یک مثلث متساوی الساقین و یک پنج ضلعی منتظم نمایش داده شده است؛ اندازه‌ی زاویه‌ی (م) چند درجه است؟



- (۱) ۱۴۲ (۲) ۱۴۰ (۳) ۱۳۸ (۴) ۱۰۸

۷۷- اگر نسبت دو عدد ۳ به ۴ باشد، کسری که صورتش سه برابر مجموع آن دو عدد و مخرجش حاصل ضرب اولی با دومی باشد، کدام است؟

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

۷۸- مجموع سه عدد ۲۲۵ است. اگر اولی ۷۵٪ دومی و دومی ۵۰٪ سومی باشد، عدد سوم کدام است؟

- (۱) ۱۲۰ (۲) ۶۰ (۳) ۴۵ (۴) ۱۰۵

۷۹- مساحت کل مکعبی ۵۴ سانتی متر مربع می‌باشد. حجم این مکعب چند سانتی متر مکعب است؟

- (۱) ۹ (۲) ۱۸ (۳) ۲۷ (۴) ۳۶

۸۰- ۲ متر مربع و  $76/194$  دسی متر مربع، برابر با چند میلی متر مربع است؟

- (۱) ۲۷۶۱۹۴ (۲) ۲۰۷۶۱۹۴ (۳) ۲۷۶۱۹۴۰ (۴) ۲۰۷۶۱۹۴۰

توفیق رفیق راهتان باد