

به نام خداوند بخشنده مهربان

❖ توجه: پاسخ های غلط نمره منفی دارد.

الف- سوال های درس: قرآن و هدیه های آسمان

پاسخ درست را انتخاب کنید و شماره ی آن را در پاسخ نامه، از ردیف ۱ تا ۱۵ با مداد سیاه پر کنید.

۱- متضاد کلمه «نهار» در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) شمس ○ (۲) لیل ○ (۳) قمر ○ (۴) أرض ○

۲- پیام آیه ی «وَأَوْفُوا بِالْعَهْدِ» چیست؟

- (۱) وفای به عهد ○ (۲) محبت و دوستی ○ (۳) احترام به یکدیگر ○ (۴) صلح و آشتی ○

۳- کدام یک از آیات زیر به «گسترش آسمان» اشاره دارد؟

- (۱) أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ ○ (۲) إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ ○
(۳) وَ فِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَاتَبْصِرُونَ ○ (۴) وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِإَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ ○

۴- معنی لغات «إخوان، حدید، رُمان» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

- (۱) برادران، آهن، انار ○ (۲) انار، برادران، آهن ○
(۳) برادران، انار، آهن ○ (۴) آهن، انار، برادران ○

۵- در آیه ی «يَخْرُجُ مِنْهُمَا اللَّوْزُ وَ الْمَرْجَانُ» چند حرف ناخوانا وجود دارد؟

- (۱) هشت ○ (۲) هفت ○ (۳) شش ○ (۴) پنج ○

۶- آیه ی شریفه ی «قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ» کدام بیت را یادآوری می کند؟

- (۱) کوچه های مدینه می دانند / که تویی مهربان ترین عابر ○
(۲) از غرب دربیاید / خورشید، شاید آن روز ○
(۳) آن روز آخرین روز / آغاز نوبهار است ○
(۴) تو خدای بی نظیری / تو یگانه ای و دانا ○

۷- در آخرین سفر حج در محل «غدیر خم» کدام آیه بر پیامبر (ص) نازل شد؟

- (۱) قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ هُمْ فِي صَلَاتِهِمْ خَاشِعُونَ ○
(۲) فَاقْرَأُوا مَا تَيَسَّرَ مِنَ الْقُرْآنِ ○
(۳) يَا أَيُّهَا الرَّسُولُ بَلِّغْ مَا أُنزِلَ إِلَيْكَ مِنْ رَبِّكَ ○
(۴) وَالْآخِرَةَ خَيْرٌ وَأَبْقَى ○

۸- او کیست؟ «از نوادگان امام حسن مجتبی (ع) که مرقد مطهرش در شهر ری است.»

- (۱) عبدالعظیم حسنی ○ (۲) علامه حلی ○ (۳) شاهچراغ ○ (۴) علی بن موسی ○

۹- پیام آیه ی «مُحَمَّدٌ رَسُولُ اللَّهِ وَالَّذِينَ مَعَهُ أَشِدَّاءُ عَلَى الْكُفَّارِ رُحَمَاءُ بَيْنَهُمْ» چیست؟

- (۱) دوستی با دشمنان خدا، دشمنی با دوستان خدا ○
(۲) دوستی با دوستان خدا، دشمنی با دشمنان خدا ○
(۳) دوستی با دوستان خدا، دشمنی با دوستان خدا ○
(۴) دوستی با دشمنان خدا، دشمنی با دشمنان خدا ○

۱۰- امین به مدت یک هفته از کرج به قزوین رفته است، نماز مغرب و عشا خود را به ترتیب چند رکعت باید بخواند؟

- (۱) سه رکعت-چهار رکعت ○ (۲) دو رکعت-چهار رکعت ○
(۳) سه رکعت-دو رکعت ○ (۴) دو رکعت-دو رکعت ○

۱۱- در دین اسلام کدام مورد، نکوهش شده است؟

- (۱) زود خوابیدن (۲) سستی و تنبلی
(۳) تغذیه و خواب مناسب (۴) صبحانه خوردن

۱۲- آیه ی شریفه ی «مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ» به کدام مفهوم اشاره دارد؟

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

۱۳- بهترین راه هدایت و راهنمایی مردم از نظر قرآن کریم چیست؟

- (۱) دعوت کردن به کارهای نیک (۲) معرفی الگوهای برتر و انسان های نمونه
(۳) بازداشتن از کارهای ناپسند (۴) پند و اندرز و موعظه

۱۴- با توجه به سخن پیامبر (ص)، احترام گذاشتن به چه کسانی همانند احترام گذاشتن به خداوند است؟

- (۱) احترام به همسایگان (۲) احترام به معلم
(۳) احترام به خواهر و برادر (۴) احترام به سالمندان

۱۵- در کدام یک از اعیاد زیر واجب است مسلمانان پولی به عنوان زکات به نیازمندان بپردازند؟

- (۱) عید فطر (۲) عید قربان (۳) عید غدیر (۴) عید مبعث

ب- سؤال های درس: فارسی (مهارت های خواندن و نوشتن)

پاسخ درست را انتخاب کنید و شماره ی آن را در پاسخ نامه، از ردیف ۱۶ تا ۳۰ با مداد سیاه پر کنید.

۱۶- کدام واژه معادل فارسی کلمه ی «پاراگراف» می باشد؟

- (۱) رایانه (۲) خط (۳) بند (۴) دیالوگ

۱۷- در کدام گزینه، صفت قبل از موصوف به کار رفته است؟

- (۱) مرد دانا (۲) نیک مرد (۳) گل زیبا (۴) سرود ملی

۱۸- به سخنی که دو مفهوم دور و نزدیک دارد و مقصود گوینده، معنای دور آن است می گویند.

- (۱) کنایه (۲) مبالغه (۳) تشبیه (۴) شخصیت بخشی

۱۹- در کدام یک از مصرع های زیر، آرایه ی ادبی به کار رفته است؟

- (۱) خندید پرو شعله، که از دست که نالی؟
(۲) دریا قلی! به وسعت دریاست نام تو
(۳) کلماتی چو در آویزه ی گوش
(۴) برگ درختان سبز در نظر هوشیار

۲۰- کدام گزینه، نوع جمله ی مصرع زیر را مشخص می کند؟

«ز ورزش، میاسای و کوشنده باش»

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

۲۱- در متن زیر چند غلط املائی وجود دارد؟

«در میان این همه شکوه و جلال، ناگاه تندبادی سحمتگین از سوی باختر وزیدن گرفت. اسکندر که مردی شهرت طلب بود، از سرزمین مغدونیه با لشکری بی کران به سوی کشور ما هجوم آورد.»

- (۱) دو غلط (۲) سه غلط (۳) پنج غلط (۴) چهار غلط

۲۲- در جاهای خالی به ترتیب کدام نشانه های نگارشی قرار می گیرند؟

«بیش از این چیزی نمی گویم ... چون نگرانم که خسته شوید ... فقط می خواهم بگویم که من هم احساس دارم ... بله احساس ...»

- (۱) ؛ - ؛ - ؛ - ؛ (۲) ؛ - ؛ - ؛ - ؛ (۳) ؛ - ؛ - ؛ - ؛ (۴) ؛ - ؛ - ؛ - ؛

۲۳- در کدام یک از گزینه ها ، واژه ها هم خانواده نمی باشند؟

- (۱) فکر- افکار- تفکر ○
(۲) حفظ- حافظ- محفوظ ○
(۳) جماعت- جمع- اجتماع ○
(۴) تعدیل- اعتدال- تعلیم ○

۲۴- این بیت مربوط به کدام یک از خان های «هفت خان رستم» می باشد؟

«خروشید و جوشید و برکنند خاک ز سمش زمین شد همه، چاک چاک»

- (۱) خان دوم ○ (۲) خان سوم ○ (۳) خان چهارم ○ (۴) خان پنجم ○

۲۵- با توجه به کتاب «فتوت نامه ی سلطانی» کدام مورد جز آداب نظم خوانی می باشد؟

- (۱) آنکه از احوال گذشتگان خبردار شود. ○
(۲) چست و چالاک ، به سخن در آید و خام نباشد. ○
(۳) چنان نکند که مستمع ، ملول گردد. ○
(۴) بیشتر ، از آن گوید که مردم ، راغب آن باشند. ○

۲۶- متن « دوستی » و « زبان های زبان » به ترتیب بر گرفته از کدام یک از کتاب های زیر می باشد؟

- (۱) قابوس نامه -لطایف المواقف ○
(۲) قابوس نامه -سیاست نامه ○
(۳) لطایف المواقف -قابوس نامه ○
(۴) سیاست نامه -قابوس نامه ○

۲۷- ضرب المثل « این دغل دوستان که می بینی ، مگسانند دور شیرینی » با کدام یک از ضرب المثل های زیر مفهومی یکسان دارد؟

- (۱) هر که بامش بیش برفش بیشتر ○
(۲) کار نیکو کردن از پر کردن است. ○
(۳) تا پول داری رفیقتم ، قربان بند کیفیتم. ○
(۴) با دوستان بساز و بر دشمنان بتاز. ○

۲۸- نقش دستوری کلمه ی « لقمان » در عبارت زیر ، کدام گزینه می باشد؟

« لقمان را گفتند: ادب از که آموختی؟ »

- (۱) متمم ○ (۲) مفعول ○ (۳) فعل ○ (۴) گزاره ○

۲۹- معنی کدام گزینه با توجه به املا ی آن صحیح می باشد؟

- (۱) صواب = پاداش نیک ○
(۲) صلاح = آشتی کردن ○
(۳) فرود و فراز = بلندی و پستی ○
(۴) سوت = آواز ○

۳۰- شکل زیر ، مربوط به کدام یک از قالب های شعری می باشد؟

- _____ □ _____
△ _____ △ _____
○ _____ ○ _____
(۱) غزل ○ (۲) قطعه ○ (۳) قصیده ○ (۴) مثنوی ○

ج- سؤال های درس : مطالعات اجتماعی

پاسخ درست را انتخاب کنید و شماره ی آن را در پاسخ نامه ، از ردیف ۳۱ تا ۴۰ با مداد سیاه پر کنید.

۳۱- کدام یک از گزینه های زیر صحیح نمی باشد؟

- (۱) به مجموعه افرادی که در یک جا زندگی می کنند، جمعیت می گویند. ○
(۲) استان گیلان مهم ترین ناحیه ی تولید چای در ایران است. ○
(۳) از مهم ترین منابع گاز ایران ، منابع پارس جنوبی در استان خوزستان است. ○
(۴) مجتمع پتروشیمی بندر امام خمینی از بزرگترین و مهم ترین مراکز صنعت پتروشیمی در ایران است. ○

۳۲- مبدأ تاریخ مسلمانان کدام یک از موارد زیر می باشد؟

- (۱) سالی که مکه فتح شد ○
(۲) سال هجرت پیامبراز مکه به مدینه ○
(۳) سال هجرت پیامبر از مدینه به مکه ○
(۴) سالی که حضرت محمد (ص) به پیامبری برگزیده شد ○

۳۳- گسترش صنعت و کشاورزی جزء کدام یک از وظایف حکومت در جامعه اسلامی می باشد؟

- (۱) بهبود زندگی مردم ○ (۲) پاسداری از اسلام ○ (۳) آموزش و پرورش ○ (۴) نگرانی از استقلال ○

۳۴- کدام یک از گزینه های زیر ، مراحل تصمیم گیری را به ترتیب بیان می کند؟

- (۱) خوب فکر کردن، مشورت کردن، انتخاب بهترین راه ○
(۲) پیش بینی نتایج، انتخاب بهترین راه، خوب فکر کردن ○
(۳) انتخاب بهترین راه، پیش بینی نتایج، خوب فکر کردن ○
(۴) خوب فکر کردن، پیش بینی نتایج، انتخاب بهترین راه ○

۳۵- دلیل تنوع محصولات کشاورزی در کشور ما چیست؟

- (۱) وجود آبهای زیر زمینی ○ (۲) تنوع آب و هوایی ○
(۳) خاک های آبرفتی و حاصل خیز ○ (۴) وجود نیروی ماهر در بخش کشاورزی ○

۳۶- مشهورترین پادشاه صفوی بود و مذهب شیعه را مذهب رسمی کشور اعلام کرد.

- (۱) شاه اسماعیل، شاه عباس ○ (۲) شاه عباس اول، شاه اسماعیل ○
(۳) شاه اسماعیل، شاه عباس اول ○ (۴) شاه اسماعیل اول، شاه عباس اول ○

۳۷- به آبراهه ای که دو دریا را به هم متصل می کند چه می گویند؟

- (۱) خلیج ○ (۲) کانال ○ (۳) تنگه ○ (۴) خور ○

۳۸- برای اینکه یک فرد از کشور خارج شود به چه چیزی نیاز دارد؟

- (۱) روادید ○ (۲) ویزا ○ (۳) شناسنامه ○ (۴) پاسپورت ○

۳۹- بیشتر نفوذ و دخالت بیگانگان در کشور ما در چه دوره هایی بوده است؟

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

۴۰- سر آغاز جنگ تحمیلی عراق علیه ایران در چه تاریخی بود؟

- (۱) ۳۱ شهریور ۱۳۵۹ ○ (۲) ۳۱ خرداد ۱۳۶۱ ○ (۳) ۳۱ شهریور ۱۳۵۸ ○ (۴) ۳۰ شهریور ۱۳۵۹ ○

د- سؤال های درس :علوم تجربی

پاسخ درست را انتخاب کنید و شماره ی آن را در پاسخ نامه ، از ردیف ۴۱ تا ۵۵ با مداد سیاه پر کنید.

۴۱- برای طبقه بندی کردن، از کدام مورد زیر استفاده می کنیم؟

- (۱) مشاهده ○ (۲) آزمایش ○ (۳) تفسیر کردن ○ (۴) نظریه دادن ○

۴۲- با سرد کردن گاز ابتدا پدیده ی و سپس رخ می دهد .

- (۱) ذوب - انجماد ○ (۲) مایع شدن - جامد شدن ○
(۳) مایع شدن - بخار شدن ○ (۴) جوشیدن - تبخیر ○

۴۳- کدام یک از منابع زیر ، زودتر جبران می شود ؟

- (۱) جنگل ○ (۲) نفت ○ (۳) اکسیژن ○ (۴) خاک ○

۴۴- کدام یک از موارد زیر در تمام فلزات مشترک می باشد ؟

- (۱) همه ی آن ها خاصیت مفتول شدن دارند. ○ (۲) همه ی آن ها رسانای جریان الکتریسیته هستند . ○
(۳) همه ی آن ها در دمای معمولی جامد هستند . ○ (۴) همه ی آن ها با اکسیژن اکسید فلز تولید می کنند . ○

۴۵- هر چه به سمت هسته ی زمین حرکت کنیم ، دما و فشار..... می شود .

- (۱) بیشتر - بیشتر ○ (۲) بیشتر - کمتر ○ (۳) کمتر - بیشتر ○ (۴) کمتر - کمتر ○

۴۶- به محل خروج مواد مذاب از آتش فشان چه می گویند ؟

- (۱) دهانه ○ (۲) مجرا ○ (۳) مخروط ○ (۴) جریان گدازه ○

۴۷- کدام عامل ، باعث افزایش نیروی اصطکاک می شود ؟

- (۱) شکل جسم ○ (۲) حجم جسم ○ (۳) جرم جسم ○ (۴) سرعت حرکت جسم ○

۴۸- کدام انرژی زیر، نمی تواند به صورت انرژی پتانسیل (ذخیره) باشد؟

- (۱) انرژی گرانشی (۲) انرژی هسته ای
(۳) انرژی کشسانی (فنر) (۴) انرژی صوتی

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

- (۱) قارچ ها - هاگ (۲) باکتری ها - هاگ
(۳) قارچ ها - جوانه زدن (۴) باکتری ها - جوانه زدن

۵۰- محل اصلی غذاسازی در کدام گیاه زیر با بقیه فرق دارد؟

- (۱) نارگیل (۲) کاکتوس (۳) هویج (۴) کاهو

۵۱- کدام یک از گزینه های زیر در عمل فتوسنتز صورت می گیرد؟

- (۱) تبدیل قند به پروتئین (۲) تجزیه ی آب (۳) تبدیل قند به چربی (۴) آزاد شدن کربن دی اکسید

۵۲- از بین رفتن کدام یک از موجودات زنده ی زیر، به تربیت بیشترین و کمترین آسیب را به جانداران می رساند؟

- (۱) گیاه خواران - گوشت خواران (۲) گیاهان - تجزیه کنندگان
(۳) گیاهان - گوشت خواران (۴) تجزیه کنندگان - گیاه خواران

۵۳- قارچ ها در زنجیره ی غذایی چه نقشی دارند؟

- (۱) مصرف کننده ی اول (۲) مصرف کننده ی دوم
(۳) تولید کننده (۴) تجزیه کننده

۵۴- گلبول سفید با کدام عامل بیماری زا، نمی تواند مبارزه کند؟

- (۱) سرخک (۲) ذات الریه (۳) دیابت (۴) سل

۵۵- کدام گزینه در ایجاد بعضی از بیماری های غیر واگیر نقش مهمی دارد؟

- (۱) تزریق سرم (۲) استفاده از آنتی بیوتیک (۳) نوع تغذیه (۴) تزریق واکسن

۵- سؤال های درس: ریاضیات

پاسخ درست را انتخاب کنید و شماره ی آن را در پاسخ نامه، از ردیف ۵۶ تا ۸۰ با مداد سیاه پر کنید.

۵۶- سپیده می فواست تعدادی توپ را در یک جعبه قرار دهد، ولی برای $\frac{1}{5}$ آن ها در جعبه جا نبود. او توپ هایی را که در این جعبه جا نشده بود در ۳ جعبه ی کوچکتر ۶ تایی گذاشت، اما در یکی از جعبه ها یک توپ کم بود. تعداد کل توپ های سپیده را مساب کنید؟

- ۱۷ (۱) ۱۸ (۲) ۹۰ (۳) ۸۵ (۴)

۵۷- حاصل عبارت روبرو با کدام گزینه برابر است؟

$$\frac{1}{10} \times \frac{0.14 + \frac{p}{5} \times \frac{1}{p} - 0.03 \div \frac{1}{10}}{\frac{p}{3} \div \frac{1}{3} + \frac{1}{10} \times \frac{3}{10} - p}$$

- ۱ (۱) ۱۰ (۲)

- ۰/۰۲ (۴) $\frac{1}{10}$ (۳)

۵۸- کورش و شایان در یک روز تعطیل از خانه خارج شدند. آن ها $\frac{1}{۲}$ زمان خود را در پارک آبی و $\frac{1}{۳}$ باقی مانده ی آن را در رستوران بودند و $\frac{1}{۴}$ کل زمان را به پیاده روی اختصاص دادند و زمان باقی مانده را به دو تا $\frac{1}{۴}$ ساعت تقسیم کردند و به طناب بازی و مل جدول پرداختند. آن ها چند ساعت بیرون از خانه بودند؟

- ۸ ساعت (۱) ○ ۶ ساعت (۲) ○ ۵ ساعت (۳) ○ ۳ ساعت (۴)

۵۹- حاصل عبارت $(1 - \frac{1}{۱۱}) \times (1 - \frac{1}{۴}) \times (1 - \frac{1}{۳}) \times (1 - \frac{1}{۲}) \times \dots \times (1 - \frac{1}{۲})$ کدام گزینه است؟

- $\frac{1}{۲}$ (۱) ○ ۱ (۲) ○ $\frac{1}{۱۱}$ (۳) ○ $\frac{1}{۴}$ (۴)

۶۰- کدام یک از اعداد زیر بین 0.7 و 0.5 قرار دارد؟

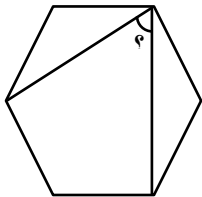
- 0.72 (۲) ○ 0.65 (۱) ○ 0.376 (۳) ○ 0.541 (۴)

۶۱- شعاع چرخ کوچکی $\frac{1}{۳}$ شعاع چرخ بزرگ می باشد. اگر چرخ بزرگ مسافت ۴۸۶۰ متر را در ۲۰۰۰ دور طی کند، مساب کنید ممیط چرخ کوچک چند متر است؟

- 0.64 (۱) ○ 0.81 (۲) ○ 0.14 (۳) ○ 0.243 (۴)

۶۲- شکل مقابل یک ۶ ضلعی منتظم است. اندازه ی زاویه ی مشخص شده چند درجه است؟

- 120 (۱) ○ 720 (۲) ○ 40 (۳) ○ 60 (۴)



۶۳- دو زاویه مکمل یکدیگرند ۴ برابر یکی با ۵ برابر دیگری، مساوی است. متمم زاویه ی کوچک تر کدام است؟

- 10 (۱) ○ 30 (۲) ○ 40 (۳) ○ 25 (۴)

۶۴- حاصل عبارت زیر را با دو روش مناسبه کردیم. اختلاف پاسخ های به دست آمده در این دو روش کدام گزینه است؟

$$\frac{1}{۱۲} + ۲ \div \frac{۴}{۲} \times \frac{۲}{۵} - \frac{۲}{۵۸}$$

الف) ابتدا حاصل را به دست آوردیم و سپس پاسخ را با تقریب کمتر از ۱ گرد کردیم.

ب) ابتدا همه ی اعداد را با تقریب کمتر از ۱ گرد کردیم و سپس حاصل را به دست آوردیم.

- 0.55 (۱) ○ 5.25 (۲) ○ ۱ (۳) ○ 4.55 (۴)

۶۵- عدد ۴۵۹۰۹۹۹۳ را با چه تقریب هایی می توان گرد کرد تا عدد ۴۶۰ به دست آید؟

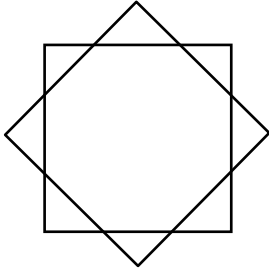
- $0.1, 1, 10, 100, 1000$ (۱) ○ $0.1, 1, 10, 100$ (۲) ○ $0.1, 1, 10, 100, 1000$ (۳) ○ $0.1, 1, 10, 100$ (۴)

۶۶- با توجه به الگو، صدمین عدد کدام است؟

- ۲۹۹ (۱) ○ ۳۰۰ (۲) ○ ۳۰۲ (۳) ○ ۳۰۱ (۴)

۶۷- آقای شکوهی و آقای فسروی هر دو فروشنده ی لوازم خانگی هستند. آقای شکوهی اجناس خود را با 35% تخفیف و آقای فسروی اجناسش را طی دو تخفیف متوالی ۲۰% و ۱۵% درصدی می فروشد. اگر قیمت کالاها قبل از تخفیف در هر دو فروشگاه یکسان باشد، پس می توان نتیجه گرفت:

- (۱) هر دو به یک اندازه تخفیف داده اند. ○ (۲) آقای شکوهی 3% بیشتر تخفیف داده است. ○ (۳) آقای فسروی 5% بیشتر تخفیف داده است. ○ (۴) آقای فسروی 3% بیشتر تخفیف داده است.



۶۸- در شکل روبرو چند پاره‌خط وجود دارد؟

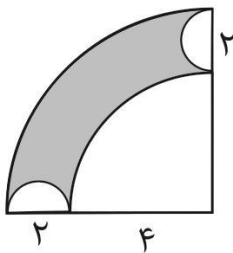
- (۱) ۲۴
(۲) ۳۰
(۳) ۴۸
(۴) ۵۲

۶۹- رویا کل کتابی را در ۲۹ ساعت مطالعه می‌کند. سرعت مطالعه‌ی مریم ۴۵٪ از او بیشتر است. مریم این کتاب را در چند ساعت مطالعه می‌کند؟

- (۱) ۲۵ (۲) ۲۰ (۳) ۳۵ (۴) ۱۰

۷۰- علی، مهدی و محمد کاری را به ترتیب در ۳، ۴ و ۶ ساعت انجام می‌دهند. اگر هر سه با هم کار کنند. در چند ساعت این کار تمام می‌شود؟

- (۱) ۲ ساعت (۲) ۱ ساعت و ۵۰ دقیقه
(۳) ۲ ساعت و ۳۰ دقیقه (۴) ۱ ساعت و ۲۰ دقیقه



۷۱- مسامت قسمت رنگ شده را مساب کنید.

- (۱) ۲۸/۲۶ (۲) ۳/۱۴
(۳) ۱۲/۵۶ (۴) ۱۵/۶

۷۲- درون یک آکواریوم به شکل مکعب مستطیل، سنگی به حجم ۹۰۰ سانتی‌متر مکعب قرار دادیم. ارتفاع آب ۲/۰ سانتی‌متر بالا آمد. مسامت کف آکواریوم چند سانتی‌متر مربع است؟

- (۱) ۴۵۰ (۲) ۴۵ (۳) ۴۵۰۰ (۴) ۴/۵

۷۳- قرینه‌ی عددی نسبت به ۲-، ۴+ است. قرینه‌ی این عدد نسبت به ۱۰- چیست؟

- (۱) ۱۰+ (۲) ۸- (۳) ۸+ (۴) ۱۲-

۷۴- چند عدد چهار رقمی می‌توان نوشت که بر ۲، ۳ و ۵ بخش‌پذیر بوده و رقم صدگان آن ۳ برابر رقم دهگان آن و مجموع رقم‌هایش ۱۵ باشد؟

- (۱) ۴۴ (۲) ۶ (۳) ۲ (۴) ۱۲

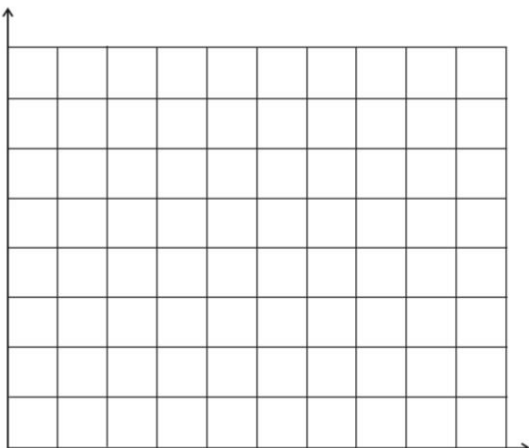
۷۵- مهتاب در مدت چهار روز به ترتیب ۷، ۱۱، ۱۶ و ۱۰ صفحه مطالعه کرده است. در روز پنجم چند صفحه مطالعه کند تا میانگین صفحات مطالعه شده، ۳ صفحه بیشتر شود؟

- (۱) ۳۲ (۲) ۲۶ (۳) ۱۴ (۴) ۴۴

۷۶- قرینه‌ی مثلث (الف ب ج) به مفتصات $\begin{bmatrix} ۲ \\ ۱ \\ ۶ \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} ۰ \\ ۲ \\ ۴ \end{bmatrix}$ ، $\begin{bmatrix} ۱ \\ ۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$ ، ج را نسبت به نقطه‌ی م به مفتصات $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۴ \end{bmatrix}$

(رسم کرده‌ایم. قرینه‌ی نقطه‌ی الف و ج به ترتیب کدامند؟)

- (۱) $\begin{bmatrix} ۷ \\ ۶ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۶ \\ ۲ \end{bmatrix}$
(۲) $\begin{bmatrix} ۸ \\ ۴ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۶ \\ ۲ \end{bmatrix}$
(۳) $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۵ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۸ \\ ۴ \end{bmatrix}$
(۴) $\begin{bmatrix} ۸ \\ ۴ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۷ \\ ۶ \end{bmatrix}$



۷۷- اتومبیلی با سرعت ثابت، ساعت ۹:۳۰ از شهر «الف» حرکت کرد و پس از طی ۱۰۰ کیلومتر، ساعت ۱۰:۵۰ به شهر «ب» رسید. اگر با همین سرعت به حرکت خود ادامه دهد در چه ساعتی به شهر «ج» که در فاصله ۲۵۰ کیلومتری شهر «ب» قرار دارد، می‌رسد؟

(۱) ۱۳:۳۰ (۲) ۱۴:۱۰ (۳) ۱۲:۲۰ (۴) ۱۱:۵۰

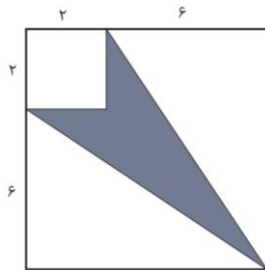
۷۸- نسبت پول رضا به علی $\frac{۱}{۳}$ به $\frac{۲}{۳}$ و نسبت پول فرشید به رضا $\frac{۳}{۵}$ به $\frac{۱}{۲}$ می‌باشد. اگر مجموع پول آن‌ها ۸۴۰۰۰ تومان باشد، پول علی چند تومان است؟

- (۱) ۴۰۰۰۰ (۲) ۲۰۰۰۰ (۳) ۲۴۰۰۰ (۴) ۱۰۰۰۰

۷۹- مجموع مسامت ۴ وجه مکعبی ۱۰۰ سانتی‌متر مربع است. حجم این مکعب چند سانتی‌متر مکعب است؟

- (۱) ۲۵ (۲) ۴۰۰ (۳) ۱۵۰ (۴) ۱۲۵

۸۰- با توجه به شکل زیر، نسبت مسامت قسمت رنگ شده به مسامت قسمت رنگ نشده، کدام گزینه است؟



- (۱) $\frac{۳}{۱۳}$ (۲) $\frac{۱۲}{۱۳}$ (۳) $\frac{۱}{۱۲}$ (۴) $\frac{۱۳}{۱۶}$