



اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی

معاونت آموزش و متوسطه

اداره سنجش آموزش و پرورش

آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی

سال تحصیلی ۹۶-۹۷

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد سوالات: ۸۰

تاریخ آزمون جمعه: ۱۳۹۶/۰۴/۰۹

زمان آزمون: ۹ صبح

دوره اول متوسطه

نام و نام خانوادگی:

نام پدر:

شماره کارت:

نام شهرستان:

عنوان درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
آموزش قرآن و هدیه های آسمان	۱۰	۱	۱۰
فارسی (مهارت خواندن و نوشتن)	۲۰	۱۱	۳۰
مطالعات اجتماعی	۱۰	۳۱	۴۰
علوم تجربی	۲۰	۴۱	۶۰
ریاضی	۲۰	۶۱	۸۰

دانش آموزان عزیز:

- آزمون نمره منفی دارد.
- جهت آگاهی از نتیجه آزمون برجسب صندلی را همراه خود داشته باشید.

سال اقتصاد مقاومتی، تولید - اشتغال

قرآن و هدیه های آسمان



۱- در کدام گزینه شکل صحیح تلفظ (کهیعض) آمده است؟

- (الف) کاف - ها - یا - عین - صا
 (ب) کا - ها - یا - عین - صاد
 (ج) کاف - ها - یا - عین - صاد
 (د) کاف - ها - یا - ع - صاد

۲- معنی آیه مقابل کدام است؟ **إِنَّ الضَّلَاةَ كَانَتْ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ كِتَابًا مَوْقُوتًا**

- (الف) قطعاً نماز برای هر مومن حکمی واجب است که باید خوانده شود.
 (ب) حتماً نماز برای مومنان حکمی واجب است که در هر زمانی خوانده می شود.
 (ج) قطعاً نماز امری واجب است و در هر زمانی که میسر شد باید خوانده شود.
 (د) قطعاً نماز برای مومنان حکمی واجب است که در زمان های معین انجام می شود.

۳- داستان ذوالقرنین در کدام سوره آمده است؟

- (الف) سوره ی توحید
 (ب) سوره ی مجادله
 (ج) سوره ی الرحمن
 (د) سوره ی کهف

۴- در کدام گزینه معنی مباحله دیده می شود؟

- (الف) روشن شدن حقایق برای دیگران
 (ب) تفرین کردن دروغگویان و درخواست مجازات برای آنها
 (ج) بحث وجدل دانشمندان مسیحی سرزمین نجران
 (د) پرستش خدای بگانه و پذیرش اسلام

۵- آیه شریفه **يَوْمَ تُجْزَى كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ لَا ظُلْمَ الْيَوْمَ إِنَّ اللَّهَ سَرِيعُ الْحِسَابِ** به چه موضوعی اشاره دارد؟

- (الف) توحید
 (ب) قیامت
 (ج) نوبت
 (د) نظم

۶- خداوند در چه سوره ای به اصل تولی و تبری اشاره کرده است؟

- (الف) سوره ی بقره آیه ی ۸۳
 (ب) سوره ی فتح آیه ی ۲۹
 (ج) سوره ی غافر آیه ی ۱۷
 (د) سوره ی نازعات آیه ی ۲۷

۷- سوره ی (احزاب آیه ی ۳۳) به کدام مورد اشاره دارد؟

- (الف) باکی اهل بیت
 (ب) عشق به اهل بیت
 (ج) پیروی از اهل بیت
 (د) مشورت با اهل بیت

۸- کدام گزینه در مورد روزه ی مسافر صحیح می باشد؟

- (الف) اگر روزه دار بعد از ظهر مسافرت کند روزه اش باطل است و اگر پیش از ظهر مسافرت کند روزه اش درست است.
 (ب) اگر مسافر بعد از ظهر به محل سکونتش برسد می تواند آن روز را روزه بگیرد.
 (ج) مسافری که پیش از ظهر به محل سکونتش برسد چنانچه کاری که روزه را باطل می کند انجام نداده است، نباید آن روز را روزه بگیرد.
 (د) اگر روزه دار بعد از ظهر مسافرت کند روزه اش درست است و اگر پیش از ظهر مسافرت کند روزه اش باطل می شود.

۹- مفهوم پیام قرآنی **وَأَنْ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى** به معنی کدام یک از ابیات زیر نزدیکتر است؟

- (الف) برگ درختان سبز در نظر هوشیار
 هر ورقش دفتری است معرفت کردگار
 (ب) ناپرده رنج گنج میسر نمی شود
 مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد
 (ج) به سختی دهد مرد آزاده تن
 که پایان تن پروری بندگی است
 (د) همه راستی کن که از راستی
 نیاید به کار اندرون کاستی

۱۰- این سخن ارزشمند از کیست؟ (شهدا ستارگان درخشان تاریخ امروز و فردای ما هستند).

- (الف) امام خمینی (ره) (ب) امام حسین (ع) (ج) مقام معظم رهبری (د) شهید حسین فهمیده

فارسی (مهارت خواندن و نوشتن)

۱۱- کدام واژه با بقیه فرق دارد؟

الف) شوق ب) شفقت ج) اشتیاق د) مشتاق

۱۲- دومین واژه پس از مرتب کردن کلمات مقابل، کدام است. ((وسعت، نام، به، تو، دریاقلی، در، باست))

الف) به ب) نام ج) وسعت د) دریاقلی

۱۳- با توجه به مفرد و جمع بودن کلمات، کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

الف) نواحی ماحیه ب) اجداد: جد ج) مسائل: سوال د) اولیاء: ولی

۱۴- در جمله روبرو نقش کلمه‌ی مشخص شده چیست؟
آرش دلیرانه بر قلعه‌ی دماوند برآمد.

الف) فید ب) متمم ج) صفت د) فاعل

۱۵- تعداد جملات کدام عبارت درست نوشته نشده است؟

الف) خروشید و خوشید و مرکند خاک ب) سمش زمین شد همه جاک جاک (۴ جمله)

ب) شیخ خندید و بغفتش، ای سلیم ج) گفت برادر نیز، دوست به (۳ جمله)

د) بدان ای پسر که مرد اگر بی برادر باشد به که بی دوست (۴ جمله)

۱۶- در کدام یک از گزینه های زیر، از آرایه ی جان بخشی به اشیاء استفاده شده است؟

الف) او سر به هواست. ب) اثر رد پای علی روی برف های درخشان دیده می شود.

ج) آن بازیکن، در یک فرصت طلائی، توپ را گل کرد. د) تپه های زیر برف، همچون خسته ای در خواب، ساکت بودند.

۱۷- در بیت زیر مفعول کدام است؟

ز هر بد تویی بندگان را پناه تو دادی مرا گردی و دستگاه

الف) بندگان ب) مرا (من) ج) گردی و دستگاه د) پناه

۱۸- کدام مورد، کنایه نیست؟

الف) گل یکی دو پیرهن بیشتر ز غنچه پاره کرده است.

ج) هر که بامش بیش، برفش بیشتر

۱۹- در بیت ((آوخ که شدم هیزم و آتشگر گیتی اندام مرا سوخت چنین ز آتش ادبار)) فاعل کدام است؟

الف) هیزم ب) اندام ج) آتش ادبار د) آتشگر گیتی

۲۰- معنای درست عبارت ((دوستان کهن را بر جای همی دار) در کدام گزینه آمده است؟

الف) دوستان قدیمی ات را معطل نکن ب) دوستان قدیمی را بشناس و فراموش نکن

ج) دوستان قدیمی ات را نگه دار و از دست نده د) هر از گاهی به دوستان قدیمی ات سری بزن

۲۱- در مصراع ((به ره گشت ناگه به سنگی دچار)) چند کلمه مخفف دیده می شود؟

الف) یکی ب) دو ج) سه د) چهار

۲۲- در همه ی گزینه ها حرف نشانه ی ((را)) به معنی ((به)) است به جز :

الف) برادران را وصیت کرد. ب) شماهم فرزندان خود را چنین وصیت کنید.

ج) ما را راه راست نمودی. د) مردمان، راستگویان را دوست دارند.

۲۳- املائی کدام گزینه با توجه به معنی آن درست نیست؟

الف) مانند: سفره ب) متفق: هماهنگ ج) مایع: مقدار، اندازه د) گراف: دروغ

۲۴- شکل گرافیکی مقابل، نشان دهنده کدام قالب شعری است؟

الف) مثنوی ب) قصیده ج) غزل د) رباعی

*.....

●.....

▲.....

*.....

●.....

▲.....

▲.....





- ۲۵- در عبارت ((غنچه با دل گرفته گفت)) از کدام آرایه استفاده شده است؟
 الف) مبالغه ب) تشبیه ج) کنایه د) تضاد
- ۲۶- نوع آرایه ی به کار رفته در کدام بیت با بقیه متفاوت است؟
 الف) آسان گذرد گر شب و روز و مه و سالت روز عمل و مزد بود کار تو دشوار
 ب) تا شام نیفتاد صدای تر از گوش شد توده در آن باغ سحر همه ی بسیار
 ج) به گیتی به از راستی، پشه نیست ز کزی بتر هیچ اندیشه نیست
 د) در خاک طلب بذر دعا کاشته ام باران اجابت تو را می طلبم
- ۲۷- در مصراع ((ای شکم خیره ، به نانی بساز)) منادا کدام است؟
 الف) ای ب) شکم ج) شکم خیره د) نانی
- ۲۸- کدام با بقیه متفاوت است؟
 الف) نیکمرد ب) دوستان کهن ج) سخنان محال د) لغت نامه ی دهخدا
- ۲۹- در کدام نوع از نوشته باید هنگام نوشتن به مطالب مهم و اصلی متن اشاره کنیم و از نوشتن جزئیات چشم پوشی کنیم؟
 الف) گزارش نویسی ب) خلاصه نویسی ج) خاطره نویسی د) شرح حال نویسی
- ۳۰- کدام گزینه در مورد عبارت روبرو صحیح نیست؟
 الف) زینهار به معنی « آگاه باش » است. ب) زینهار شبه جمله است. ج) عبارت بالا یک جمله است. د) (تا) حرف ربط می باشد.

مطالعات اجتماعی

- ۳۱- علی دانش آموزی است که همه ی خواسته های دیگران را می پذیرد. و می خواهد همه از او راضی باشند او.....
 الف) از نظر دیگران به خوبی استفاده کند. ب) فردی خیر خواه و با تجربه است.
 ج) برای خود و خانواده اش درد سر ایجاد می کند. د) فردی از خود راضی می باشد.
- ۳۲- ده کیلو گرم اورانیوم معادل سوختن چند بشکه نفت انرژی تولید می کند؟
 الف) ۱۲۰۰۰۰ بشکه ب) ۱۲۰۰۰۰۰ بشکه ج) ۱۴۰۰۰۰ بشکه د) ۱۴۰۰۰۰۰ بشکه
- ۳۳- محل کار کدامیک از افراد زیر در کارخانه ی پارچه بافی است؟
 الف) مهندس نساجی ب) خیاط ج) برش کار د) عمده فروش
- ۳۴- بیشترین نفوذ و دخالت استعمارگران در ایران در کدام دوره ها بوده است؟
 الف) زندیه و پهلوی ب) قاجاریه و زندیه ج) قاجاریه و صفویه د) قاجاریه و پهلوی
- ۳۵- در میدان نقش جهان جلوی مسجدامام سوار کالسکه شدیم و به طرف بازار قیصریه حرکت کردیم در شرق خود..... و در غرب خود را مشاهده کردیم.
 الف) مسجد امام، کاخ عالی قاپو ب) مسجد امام، مسجد شیخ لطف الله
 ج) کاخ عالی قاپو، مسجد شیخ لطف الله د) مسجد شیخ لطف الله، کاخ عالی قاپو
- ۳۶- (سا با) مربوط به چه سازمان و مرکزی است؟
 الف) سازمان بهره وری انرژی ایران ب) سازمان انرژی اتمی ایران
 ج) سازمان بهینه سازی انرژی ایران د) سازمان بهینه مصرف سوخت ایران
- ۳۷- با توجه به خط زمان ترتیب درست وقایع زیر کدام گزینه است؟
 الف) پیروزی انقلاب اسلامی - پذیرش قطعنامه ی صلح - آزادی خرمشهر - آغاز جنگ ایران و عراق
 ب) آغاز جنگ ایران و عراق - پذیرش قطعنامه ی صلح - آزادی خرمشهر - پیروزی انقلاب اسلامی
 ج) پیروزی انقلاب اسلامی - آغاز جنگ ایران و عراق - آزادی خرمشهر - پذیرش قطعنامه ی صلح
 د) آغاز جنگ ایران و عراق - آزادی خرمشهر - پیروزی انقلاب اسلامی - پذیرش قطعنامه ی صلح

۴۵- بیشترین و کمترین سرعت امواج لرزه ای به ترتیب مربوط به کدام یک از لایه های زمین است؟

الف) سنگ گره - خمیر گره (ب) هسته داخلی - هسته خارجی (ج) هسته خارجی - هسته داخلی (د) خمیر گره - سنگ گره

۴۶- همه ی موارد زیر کاغذ پی ایچ را قرمز می کنند به غیر از

الف) نوشابه ی گازدار (ب) گوجه فرنگی (ج) آب پرتقال (د) آب پوست موکبات

۴۷- احتمال وقوع زمین لرزه در کدام مناطق بیشتر است ؟

الف) مناطقی که ضخامت سنگ گره کم است .

ب) مناطقی که ضخامت سنگ گره زیاد است .

ج) مناطقی که تا به حال زلزله رخ نداده است .

د) مناطقی که سنگ گره دارای شکستگی است .

۴۸- اگر بین دو بادکنک که مقابل هم آویزان شده اند فوت کنیم چه اتفاقی می افتد و به چه دلیل؟

الف) دو بادکنک به هم نزدیک می شوند ، زیرا فشار هوای بین دو بادکنک زیاد می شود .

ب) دو بادکنک به هم نزدیک می شوند ، زیرا فشار هوای بین دو بادکنک کم می شود .

ج) دو بادکنک از هم دور می شوند ، زیرا فشار هوای بین دو بادکنک زیاد می شود .

د) دو بادکنک از هم دور می شوند ، زیرا فشار هوای بین دو بادکنک کم می شود .

۴۹- رابطه ی همزیستی اسب و پشه مانند کدام یک از رابطه های زیر می باشد؟

الف) شته و مورچه (ب) شته و گیاه (ج) گل و زنبور عسل (د) کرکس و شیر

۵۰- در کدام گزینه انرژی ذخیره ای وجود ندارد؟

الف) فنر (ب) برف بالای کوه (ج) سیب (د) زغال

۵۱- تبدیل انرژی در کدام گزینه دقیقاً بر عکس یک دیگرند ؟

الف) سوختن شمع و مار ماهی (ب) شارژ کردن باتری و گرم شب تاب

ج) فتوسنتز و گرم شب تاب (د) گرم شب تاب و سفره ماهی

۵۲- در کدام حالت جسم ثابت می ماند ؟

الف)  (ب) 

ج)  (د) 

۵۳- یکی از مهندسان باتجربه ی کارخانه ی کاغذسازی که بیش از ۵ سال در یک کارخانه، کاغذ تولید می کند گفت: « با اضافه کردن نشاسته به خمیر، کاغذ مقاوم و محکمتری به دست می آید» این جمله ی او یک است.

الف) فرضیه (ب) نظریه (ج) مشاهده (د) تفسیر

۵۴- وزن یک جسم به جرم ۱۰ گرم روی زمین حدود چند نیوتون است؟

الف) ۱۰۰ نیوتون (ب) ۱۰ نیوتون (ج) ۰/۱ نیوتون (د) ۰/۰۱ نیوتون

۵۵- باتوجه به مسیر عبور نور در یک میکروسکوپ نوری قدیمی، به جای علامت سؤال کدام مورد را می توان نوشت ؟

خورشید (چشمه ی نور) ← ۲ ← دیافراگم ← لام ← نمونه

الف) کندانسور (ب) لامل (ج) آینه (د) عدسی شینی

۵۶- در کشور ایران، احتمال وقوع آتش فشان در کدام یک از کوه های زیر بیش تر است ؟

الف) سهند (ب) سبلان (ج) الوند (د) تفتان

۵۷- نوع غذای ذخیره شده در کدام گزینه با بقیه فرق دارد؟

- (الف) موز (ب) نارگیل (ج) زیتون (د) گردو

۵۸- کدام گزینه صحیح می باشد.

- (الف) همه ی گیاهان همه ی مواد مورد نیاز خود را می سازند.
 (ب) غذاسازی فقط در برگ انجام می شود.
 (ج) انرژی نورانی خورشید توسط روزنه ها جذب می شود.
 (د) در فتوسنتز علاوه بر غذا، اکسیژن نیز تولید می شود.

۵۹- در چراغ قوه، تبدیلات انرژی به کدام صورت است؟

- (الف) شیمیایی ← تابشی و گرمایی ← الکتریکی
 (ب) الکتریکی ← شیمیایی ← تابشی و گرمایی
 (ج) شیمیایی ← حرکتی ← تابشی و گرمایی
 (د) شیمیایی ← الکتریکی ← تابشی و گرمایی

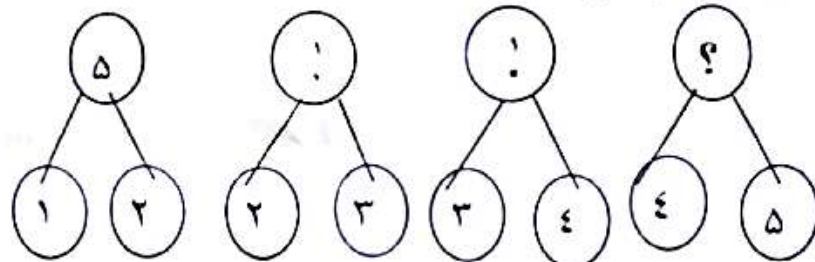
۶۰- کدام یک از گزینه های زیر صحیح می باشد.

- (الف) واکن یکی از راه های درمان بیماری است.
 (ب) واکن ها تا آخر عمر فرد را نسبت به بیماری مقاوم می کنند.
 (ج) واکن سبب ترشح پادتن در بدن می شود.
 (د) پادتن از گلوبول های سفید ترشح می شود و میکروب ها را می بلعد.

ریاضی

محل انجام محاسبات

۶۱- در الگوی زیر، عدد جای خالی کدام است؟



۲۹ (د)

۲۷ (ج)

۲۵ (ب)

۲۱ (الف)

۶۲- کدام یک از عبارات های زیر نادرست است.

- (الف) در یک صف ۲۵۱ نفره نفر وسط وجود ندارد.
 (ب) بزرگترین عدد صحیح منفی عدد ۱- می باشد.
 (ج) کوچکترین مضرب هر عدد خودش می باشد.
 (د) محیط مربع با طول ضلع آن متناسب است.

۶۳- مجموع بزرگترین و کوچکترین عدد ۴ رقمی (با رقم های غیر تکراری) بخش پذیر بر ۵ و ۶ و ۹ چقدر است.

۱۰۸۹۹ (د)

۸۵۵۰ (ج)

۱۱۰۷۰ (ب)

۱۱۱۰۰ (الف)

۶۴- اگر ۱۲ ظهر را مبدا فرض کنیم و هر دقیقه یک واحد صحیح باشد، ساعت ۱۴:۲۵ را با کدام عدد صحیح نمایش می دهیم؟

-۲۴۵ (د)

-۱۴۵ (ج)

۱۴۵ (ب)

۲۴۵ (الف)

۶۵- کدام کسر زیر بین دو کسر $\frac{2}{3}$ و $\frac{5}{6}$ قرار دارد.

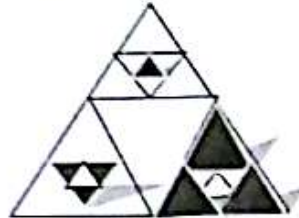


$$\frac{11}{18} \text{ (الف)} \quad \frac{1}{2} \text{ (ب)} \quad \frac{7}{12} \text{ (ج)} \quad \frac{3}{4} \text{ (د)}$$

۶۶- حاصل عبارت مقابل کدام است؟ $\frac{3 \frac{2}{3} - 1 \frac{2}{5}}{\frac{1}{2} + 1} = (1 \frac{2}{3} \times 1 \frac{1}{2}) - \frac{3 \frac{2}{3} - 1 \frac{2}{5}}{\frac{1}{2} + 1}$

$$\frac{2}{5} \text{ (الف)} \quad \frac{1}{2} \text{ (ب)} \quad 1 \frac{2}{3} \text{ (ج)} \quad 1 \text{ (د)}$$

۶۷- همه ی مثلث های شکل زیر متساوی الاضلاع هستند. چه کسری از بزرگترین مثلث رنگ شده است؟



$$\frac{1}{4} \text{ (الف)} \quad \frac{15}{24} \text{ (ب)}$$

$$\frac{7}{24} \text{ (ج)} \quad \frac{1}{2} \text{ (د)}$$

۶۸- برای یختن نوعی کیک به نسبت ۷ و ۲ آرد و شکر را مخلوط می کنند. اگر قیمت هر کیلو آرد ۱۵۰۰ تومان باشد برای خرید آرد مورد نیاز ۳۶ کیلوگرم شیرینی چند تومان باید پرداخت کرد.

$$۱۰۵۰۰ \text{ (الف)} \quad ۱۳۵۰۰ \text{ (ب)} \quad ۴۲۰۰۰ \text{ (ج)} \quad ۵۴۰۰۰ \text{ (د)}$$

۶۹- حاصل عبارت مقابل کدام است.

$$\frac{0.05 \times 2/2 + (14/2 - 2/22 \div 3)}{13/57} = \frac{1}{83} \text{ (ب)} \quad \frac{1}{1357} \text{ (الف)} \quad \frac{1}{783} \text{ (ج)} \quad \frac{1}{57} \text{ (د)}$$

۷۰- خارج قسمت و باقیمانده تقسیم زیر به ترتیب چه مقادیری می باشند.

$$1400/501 \quad \frac{2/5}{1400/501}$$

$$\frac{1}{1001} \cdot \frac{56}{20} \text{ (ب)} \quad \frac{1}{1001} \cdot \frac{56}{2} \text{ (الف)}$$

$$\frac{1}{1001} \cdot \frac{56}{12} \text{ (د)} \quad \frac{1}{1001} \cdot \frac{56}{12} \text{ (ج)}$$

۷۱- داریوش ۳۶۰۰۰ تومان داشت. او با $\frac{1}{6}$ پولش کتاب و با $\frac{1}{4}$ بقیه آن کیف خرید. دو برابر باقیمانده پول او چند تومان است.

$$۱۵۰۰۰ \text{ (الف)} \quad ۲۸۵۰۰ \text{ (ب)} \quad ۷۵۰۰ \text{ (ج)} \quad ۲۲۵۰۰ \text{ (د)}$$

۷۲- ثلث کاشی های یک مسجد ۱۲۰ عدد است اگر ۷۵٪ کاشی ها نصب شده باشد، تعداد کل کاشی های نصب نشده چه قدر است؟

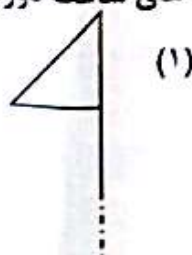
$$۹۰ \text{ (الف)} \quad ۲۷۰ \text{ (ب)} \quad ۳۶۰ \text{ (ج)} \quad ۳۰ \text{ (د)}$$

۷۳- حاصل کدام عبارت از همه کوچکتر است؟

$$0.1 \times 0.001 \times 100 - 0.1 \text{ (ب)} \quad 0.1 \times 0.000000 \div 10000 \text{ (الف)}$$

$$0.1 \times 0.1 \times 1000000 \text{ (د)} \quad 1000 \div 0.1 \times 1000 \text{ (ج)}$$

۷۴- پرچم شکل (۱) را چند درجه در جهت حرکت عقربه های ساعت دوران دهیم تا شکل

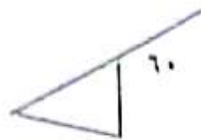


دومی به دست آید؟

$$۱۲۰ \text{ درجه (الف)} \quad ۱۸۰ \text{ درجه (ب)}$$

$$۲۴۰ \text{ درجه (ج)} \quad ۲۲۰ \text{ درجه (د)}$$

(۲)



۷۵- کدام یک از شکل های زیر مرکز تقارن و خط تقارن ندارد.

(الف) دوزنقه قائم الزاویه

(ب) متوازی الاضلاع

(ج) مثلث متساوی الساقین

(د) نیم دایره

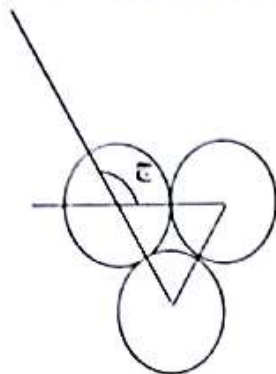
۷۶- در شکل مقابل سه دایره با شعاع های برابر داریم. اندازه ی زاویه ی (ج) را بیابید.

(الف) ۶۰ درجه

(ب) ۱۰۰ درجه

(ج) ۱۲۰ درجه

(د) ۷۵ درجه



۷۷- در شکل مقابل مساحت قسمت رنگی کدام است.



۲۰

(الف) ۲۱/۵

(ب) ۱۵۷

(ج) ۸۶

(د) ۴۳

۷۸- در ثلث استخری با ابعاد ۶ و ۵ و ۴ متر، آب وجود دارد. آب موجود در استخر چند لیتر است.

(الف) ۴۰۰۰۰ لیتر (ب) ۱۲۰۰۰۰ لیتر (ج) ۱۲۰ متر مکعب (د) ۰/۰۴۰ متر مکعب

۷۹- گرد شده ی عدد $۴۸۰/۰۴۹$ با کدام یک از تقریب های زیر با بقیه یکسان نیست.

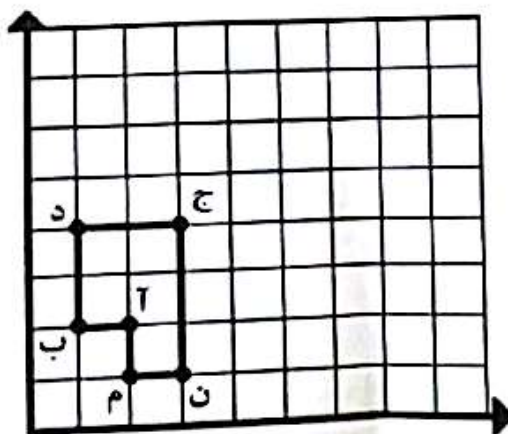
(الف) ۰/۱

(ب) ۱

(ج) ۰/۰۱

(د) ۱۰

۸۰- قرینه نقطه (آ) نسبت به ضلع (ج د) را حول نقطه (ج) به اندازه ۱۸۰ درجه دوران داده ایم. مختصات نقطه ی به دست آمده کدام است.



(الف) $\begin{bmatrix} 5 \\ 4 \end{bmatrix}$

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

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

(د) $\begin{bmatrix} 2 \\ 6 \end{bmatrix}$

« موفق و پیروز باشید »