نام و نام خانوادگی: بسمه تعالی ماده درسی ریاضی

دانش آموزان و داوطلبان آزاد پایه ششم ابتدایی ناحیه یک تبریز زمان امتحان:۷۵ دقیقه تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/ ۰۳ /۰۷

۱-درستی و نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.

الف) مجموع دو عدد فرد، عددی زوج است. **درست** □ **نادرست** □

ب) نسبت ضلع مثلث متساوی الاضلاع به محیط مانند ۳ به ۱ است. **درست** □ **نادرست** □

ج) **٪ ۲۰** عدد **۷۰** با **٪ ۱۰** عدد **۱۸۰** برابر است **درست** □ **نادرست** □

م) باقی مانده تقسیم عدد ۷۸۹۴ بر ۵، برابر با ۴ است . **درست** □ **نادرست** □

۲- جمله های زیر را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید.

الف) هر عددصحیح..... از هر عدد صحیح..... کوچک تر است.

ب) وقتی شکلی را حول یک نقطه به اندازه ی ۱۸۰درجه و یا کمتر در جهت عقربه های ساعت می چرخانیم و شکل روی خودش می افتد می گوییم شکل ..... دارد.

ج) کوچک ترین مخرج مشترک بین $\frac{۳}{۸}$, $\frac{۵}{۳}$ و $\frac{۱}{۶}$ عدد .....می باشد.

د) مساحت مستطیلی به ابعاد **۰/۸۹** و **۶** سانتی متر برابر است با.....

م) نصف مکمل زاویه ۲۰ درجه برابر ..... است.

۳- عدد **۲۹/۹۹۵** با چه تقریب هایی اگر گرد شود به عدد **۳۰** تبدیل می شود؟

الف)کمتر از **۱۰** و **۰/۰۰۱** ب) کمتر از **۱** و **۱۰** و **۰/۰۰۱**

ج) کمتر از **۱** و **۱۰** و **۰/۱** و **۰/۰۱** د) کمتر از **۱** و **۱۰۰** و **۰/۱**

۴- کدام یک از عددهای اعشاری زیر، کم تر از نصف است؟

الف) ۰/۳۷ **ب) ۱/۲** **ج) ۰/۸** **د) ۰/۷۵**

۵- $\frac{۱}{۳}$ **مربعی را رنگ آبی و نصف آن را رنگِ قرمز زدیم. چه کسری از مربع رنگ نشده است؟**

الف) $\frac{۱}{۴}$ **ب)** $\frac{۱}{۶}$ **ج)** $\frac{۱}{۸}$ **د)** $\frac{۱}{۱۶}$

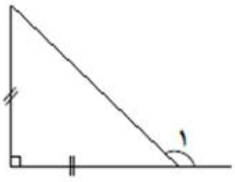
۶- دیوان شعر حافظ به ضخامت ۳۰ میلی متر دارای ۱۵۰ برگ است. ضخامت هر برگ آن چند میلی متر است؟

۷- در یک کارخانه ۲۰۰۰ نفر مشغول کارند. اگر ٪ ۶۵ این کارگران زن باشند، چند کارگر در این کارخانه زن و چند نفرمرد مشغول هستند؟

۸-

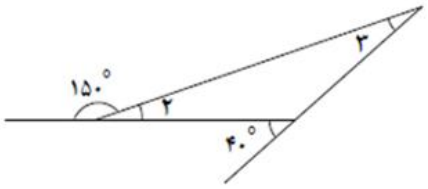
اندازه‌ی زاویه‌های خواسته شده را به‌دست آورید.

الف)



$\angle ۱ = ...$

ب)



$\angle ۳ = ...$ و $\angle ۲ = ...$

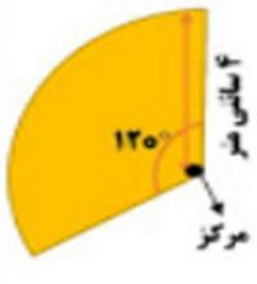
۹-عدد های داخل جدول را با تقریب خواسته شده بنویسید.

مقدار تقریبی عدد به روش گرد کردن	مقدار تقریبی عدد به روش قطع کردن	با تقریب کمتر از	عدد
		۰/۰۱	۱۵/۳۰۸
		/۱	۶۵/۳۴۲
		۱۰	۵۹۷

۱۰- نسبت متمم به مکمل زاویه ای مثل ۲ به ۵ است . اندازه ی زاویه چند درجه است؟

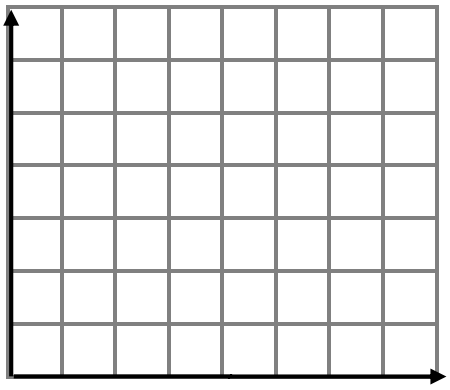
۱۱- در شکل روبرو شعاع آن ۴ سانتی متر و زاویه آن ۱۲۰ درجه است مساحت آن را پیدا کنید.(عدد پی را ۳ نظر بگیرید.)

نکته:اول باید بدانیم که ۱۲۰ چه کسری از دایره کامل ۳۶۰ است.



۱۲- زهرا ثلث پولش را کتاب و نصف بقیه را دفتر خرید و ۷۵۰۰۰ تومان برایش باقی ماند. او در ابتدا چه قدر پول داشته است؟

۱۳-نقاط $\begin{bmatrix}۳\\۲\end{bmatrix}$ =آ ، $\begin{bmatrix}۰\\۴\end{bmatrix}$ =ج ، $\begin{bmatrix}۶\\۴\end{bmatrix}$=ب مختصات سه راس لوزی هستند.



الف) این نقاط را روی صفحه ی مختصات مشخّص کنید.

ب)مختصات رأس دیگر این لوزی را بنویسید.

ج) مساحت آن را پیداکنید.

۱۴- محمد رضا در صفی ایستاده است که از ابتدای صف نفر ۲۲و از انتهای صف نفر ۱۴ است. درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

الف) بیست و یک نفر از محمدرضا جلوتر هستند. **درست □** **نادرست □**

ب)تعداد نفرات این صف ۳۶ نفر است. **درست □** **نادرست □**

ج)بیست و دو نفر پشت سر محمدرضا هستند. **درست □** **نادرست □**

د)اگر ۸ نفر از جلوی او صف را ترک کنند او نفر وسط می شود. **درست □** **نادرست □**

۱۵- طول و عرض و ارتفاع استخری به ترتیب ۲،۳،۴ متر است می خواهیم داخل استخر را رنگ آمیزی کنیم اگر برای هر متر مربع ۴۵۰ گرم رنگ نیاز باشد چقدر رنگ مصرف می شود؟

۱۶-نسبت طول به عرض زمین مستطیل شکل ۸ به ۳ می باشد اگر محیط زمین ۴۴۰ متر باشد مساحت زمین چند متر مربع است؟

۱۷- مکعبی داریم به ابعاد ۸ سانتی متر که داخل آن مکعب مستطیلی به ترتیب طول و عرض و ارتفاع آن ۳،۵،۹ سانتی متر قرار داده ایم حجم فضای خالی بین دو مکعب چند سانتی متر مکعب است؟

موفق و پیروز باشید.