



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری در تهران و آنلاین در سراسر دنیا با بهترین دبیران در مدرسه

۷۷۱۸۱۳۹۹ - ۷۷۱۸۱۳۳۶ - ۶۶۷۱۳۴۷۲ - ۶۶۵۷۵۹۵۱ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۲ نمره)

الف - به زاویه ۱۸۰ درجه زاویه می گویند.

ب - میانگین سه عدد $\frac{3}{7}$ و $\frac{18}{2}$ و ۱۵ برابر با می باشد.

ج - سه میلیمتر برابر با متر و $\frac{0}{27}$ متر مربع برابر با سانتی متر مربع است.

د - برای اینکه در محاسبات تقریبی میزان خطای کمتری داشته باشیم، بهتر است از روش استفاده کنیم.

۲- صحیح یا غلط بودن هر یک از عبارات های زیر را با علامت «ص» یا «غ» مشخص کنید.

الف - ۲۵٪ تخفیف یک کالا، یعنی از ۱۰۰ تومان ۷۵ تومان آن گرفته نمی شود.

ب - همه عددهای صحیح مثبت از صفر بزرگتر هستند.

ج - قرینه مرکزی را با دوران شکل حول مرکز تقارن می توان بدست آورد.

د- تعداد پاره خط های شکل $\bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$ ۱۵ تا است.

۳- حاصل عبارت های زیر را بنویسید.

$$3 - \frac{1 + \frac{1}{5}}{1 - \frac{1}{5}} =$$

$$\left(2 + \frac{1}{3}\right) \left(1 + \frac{2}{7}\right) \left(1 + \frac{3}{9}\right) \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) =$$

۴- $\frac{3}{7}$ گنجایش منبع آبی خالی است. ربع باقیماندن آن را مصرف کرده ایم. در حال حاضر این منبع ۹۰۰ لیتر آب دارد. گنجایش منبع چندلیتر است (با کمک رسم شکل)

۵- اختلاف بزرگترین عدد ۴ رقمی غیر تکراری از کوچکترین عدد چهاررقمی غیر تکراری کدام است؟

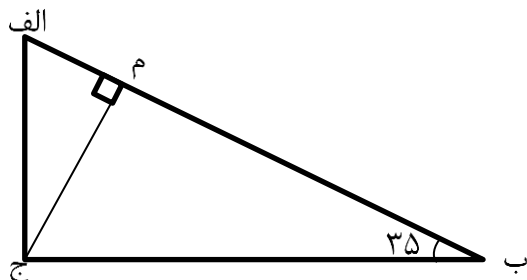
۶- در یک کارگاه ریخته گری آلیاژی از آهن و مس را به نسبت ۷ به ۴ تولید می کنند. برای تهیه ۱۲۱ کیلوگرم از این آلیاژ چند کیلوگرم آهن و مس نیاز است؟

۷- تقسیم مقابل را تا دو رقم اعشار در خارج قسمت ادامه دهید و باقی مانده را مشخص کنید.

$$7/13 \mid \frac{0}{22}$$

۸- جدول زیر را با تقریب کمتر از ۰/۱ کامل کنید.

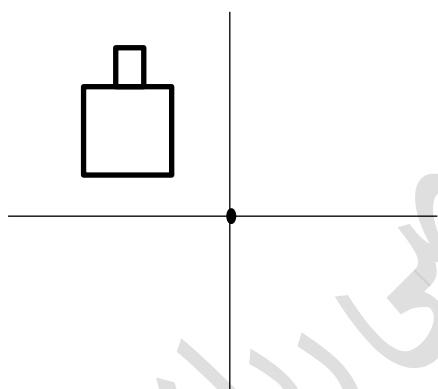
عدد	قطع شده	گرد شده
۷۴/۹۵		
۳/۰۷۱		



۹- در شکل زیر اندازه زاویه الف چقدر است؟

۱۰- چرخ یک کالسکه ۸۷/۲ متر را طی کرده است. اگر محیط چرخ ۳/۴ متر باشد چند دور کامل زده است؟

۱۱- مکعبی به ابعاد ۱۰ متر داریم اگر از یک گوشه آن مکعبی به ابعاد ۲ متر جدا کنیم حجم مکعب باقیمانده چند لیتر است؟



۱۲- قرینه شکل زیر را نسبت به محل تقاطع دو محور تقارن بدست آورید.

۱۳- برای خرید هر کالا باید ۶ درصد مالیات بر ارزش افزوده بپردازیم اگر تلویزیونی به قیمت ۵۰۰۰۰۰ تومان را با ۱۵ درصد تخفیف خریداری کنیم چه مقدار باید بپردازیم؟

۱۴- در کیسه ای ۵ مهره قرمز، ۳ مهره سفید و ۷ مهره آبی وجود دارد اگر یک مهره از این کیسه خارج کنیم. احتمال خارج شدن چه رنگی بیشتر است؟

۱۵- در یک کلاس ۲۱ نفری ۶ نفر عینکی هستند دو نفر از این کلاس به تصادف انتخاب می کنیم. اگر اولی عینکی باشد احتمال اینکه دومی هم عینکی باشد چقدر است؟

