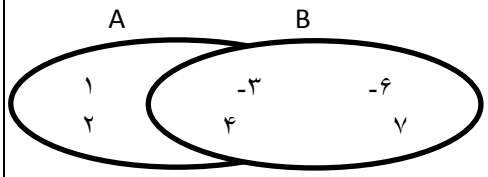
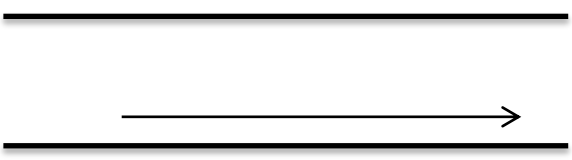
بسمه تعالی آزمون ریاضی پایه نهم دبیرستان دوره اول مائده نام ونام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ../۹۴/۱۰ زمان آزمون: ۹۰ دقیقه نوبت : اول تعداد صفحه: چهار صفحه

۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف)مجموعه چهار میوه خوشمزه مشخص کننده یک مجموعه است. ب)ZCR ج)اعداد گویا رانمی توان باعضوهایش نشان داد. د)نقطه برخورد ۳ارتفاع مثلث،همواره داخل مثلث قرار دارد.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمه یا عدد مناسب پر کنید. الف)مجموعه ای که عضو ندارد،مجموعه.....نام دارد. ب)تعداد زیرمجموعه های {۲و۱} =Aمساوی.....است. ج)دلیل آوردن واستفاده از دانسته های قبلی را.....می گویند. د)اگر$x=-\|x\|$آن گاه.....	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف)اگر مجموعه {a b} =Aباشد آن گاه n (A) برابر است با: ۱)۳ ۲)۴ ۳)۲ ۴)۱ ب)نمایش اعشاری کدام کسر به صورت مختوم است؟ ۱)$\frac{7}{8}$ ۲)$\frac{1}{3}$ ۳)$\frac{3}{10}$ ۴)$\frac{4}{9}$ ج)$\sqrt{2}$+۱بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ ۱)۱و۲ ۲)۲و۳ ۳)۳و۴ ۴)۴و۵	۰/۷۵

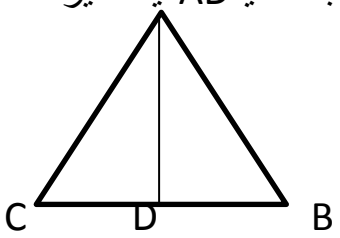
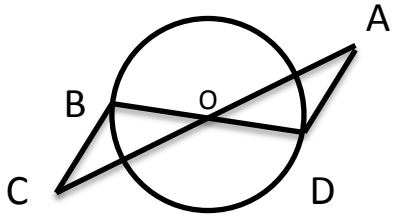
بسمه تعالی آزمون ریاضی پایه نهم دبیرستان دوره اول مائده نام ونام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ../۱۰/۹۴ زمان آزمون: ۹۰ دقیقه نوبت : اول تعداد صفحه: چهار صفحه

۴	جاهای خالی را طوری پر کنید که دو مجموعه برابر شود؟ $[\frac{-9}{3}$ و ... و $\frac{-5}{2}$ و $-\sqrt{4}] = [-2$ و -2.5 و ... . و $\frac{-1}{3}]$	۱
۵	عضو های مجموعه را مشخص کنید B= {2k+1|K ε N}	۰/۵
۶	با توجه به نمودار زیر مجموعه های خواسته شده را با اعضایشان بنویسید.  A= A∩B= A∪B= B-A=	۲
۷	در یک کیسه ۳ مهره سفید و ۲مهره آبی و۴مهره قرمز وجود دارد ویک مهره از آن را برمی داریم احتمال اینکه: الف:این مهره سفید باشد ب: این مهره آبی نباشد	۱
۸	بین $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ دو کسر مساوی بنویسید.	۰/۵
۹	حاصل عبارت را بدست آورید. $\frac{1 - \frac{3}{4} + \frac{1}{2}}{\frac{5}{10} - \frac{2}{5} - \frac{1}{4}}$	۱/۵
۱۰	مجموعه های زیر را روی محور نشان دهید یا با توجه به محور مجموعه متناظر آن را بنویسید A={X∈ R | X< -3} B={ }  	۱

بسمه تعالی آزمون ریاضی پایه نهم دبیرستان دوره اول مائده نام ونام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ../۱۰/۹۴ زمان آزمون: ۹۰ دقیقه نوبت : اول تعداد صفحه: چهار صفحه

۱۱	حاصل عبارت را بدست آورید $\sqrt{(1-10)^2}$	۱
۱۲	اگر a=2 و b=-3 و c=-7 باشد حاصل عبارت |a-b+c| را بدست آورید.	۱
۱۳	حاصل عبارت را بدست آورید $\frac{\left(\frac{7}{5}\right)^4 * \left(\frac{14}{5}\right)^{-4}}{2^5 \quad * \quad 2^{-9}}$	۱/۵
۱۴	هریک از عددهای داده شده را با نماد علمی نمایش دهید. ۲۴۵۰۰۰۰۰۰ ۰/۵۴۰۰۰	۱
۱۵	در مساله زیر فرض وحکم را مشخص کنید مثلث ABC متساوی الساقین است و ADنیمساز زاویه Aاست ثابت کنیدADمیانه نیز هست.  	۰/۷۵
۱۶	ثابت کنید در هر مستطیل قطر ها باهم مساویند.	۱/۵
۱۷	در شکل مقابل Oمرکز دایره است وBCوADبر دایره مماس است نشان دهید کهAD و BCبرابرند.  	۱/۵

بسمه تعالی آزمون ریاضی پایه نهم دبیرستان دوره اول مائده نام ونام خانوادگی:

تاریخ آزمون: ../۱۰/۹۴ زمان آزمون: ۹۰ دقیقه نوبت : اول تعداد صفحه: چهار صفحه

۱۸	در یک نقشه در مقیاس $\frac{1}{1000}$ است فاصله دو نقطه روی نقشه ۳/۵ سانتی متر است فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است؟	۰/۵
۱۹	مثلث ABC به ضلع های ۴و۵و۸ با مثلث DEFبه ضلع هی X-1و۱۰ وx+7 باهم مشابه هستند (اندازه ی ضلع های مثلث ها از کوچک به بزرگ نوشته شده است)مقدار x را پیدا کنید.	۱
	جمع نمره موفق باشید	۲۰