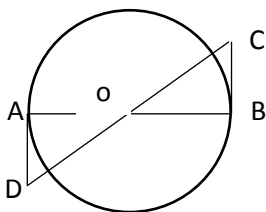
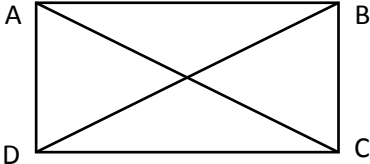


نام و نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: کلاس: نهم ( ) نمره <input type="text"/>	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان برخوار دبیرستان حاج حسین نوایی دیماه ۹۸	امتحان درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۱۰/۱۵ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نام طراح سوال: آقای گلشاهی
صفحه ۱	سوالات در ۲ صفحه	هر کس به دانش بیشتر است، قیمتش بیشتر است. پیامبر اعظم (ص)

۱	جای خالی را طوری کامل کنید که مجموعه ها برابر باشد $\{-3, \dots, 7, -5\} = \{-\frac{1}{3}, -\sqrt{9}, \dots, 7\}$	۱
۱	مجموعه زیر را با عضوهایش مشخص کنید $A = \{2x - 1   x \in N, x \leq 2\} =$	۲
۱	الف) $\{0, 1\} \subseteq N$ درست یا نادرستی عبارت را مشخص کنید ب) کامل کنید $Z - N = \dots$	۳
۲	اگر $A = \{2, 4, 6, 8\}$ و $B = \{2, 3, 4, 5\}$ باشد مجموعه های زیر را با اعضایش مشخص کنید. $A \cap B =$ $A \cup B =$ $A - B =$ $B \cap \emptyset =$	۴
۱	تاسی را پرتاب می کنیم چقدر احتمال دارد دو عدد رو شده، مثل هم باشد	۵
۱	عبارت های زیر را با یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) اجتماع مجموعه عدد های گویا و گنگ را مجموعه اعداد ..... می نامیم. ب) عدد $1 + \sqrt{5}$ بین دو عدد صحیح متوالی ..... و ..... قرار دارد.	۶
۱	طرف دوم تساوی های زیر را کامل کنید. $R \cap \emptyset =$ $R - \emptyset =$	۷
۱	مجموعه $A = \{x \in R   -1 \leq x < 3\}$ را روی محور نمایش دهید	۸
۱	عبارت مقابل را بدون استفاده از قدر مطلق بنویسید $ 1 - \sqrt{3}  =$	۹
۱	کامل کنید الف) در روند استدلال به اطلاعات داده شده ..... می گویند. ب) چند ضلعی ..... است. اگر هر پاره خطی که دو نقطه دلخواه درون آن چن ضلعی را به هم وصل می کند به طور کامل درون آن چند ضلعی قرار بگیرد.	۱۰
۱	در شکل مقابل O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس است نشان دهید که BC و AD برابرند	۱۱



۱		ثابت کنید در هر مستطیل ، قطر ها با یک دیگر برابرند .	۱۲
۱		در یک نقشه مقیاس $\frac{1}{3}$ است. فاصله دو نقطه روی نقشه ۳ سانتی متر است فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند است ؟	۱۳
۱	$\left(\frac{2}{-3}\right)^3 \times \left(\frac{8}{-3}\right)^{-3}$	حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید	۱۴
۱	$0. / 000135 =$	عدد مقابل را با نماد علمی بنویسید	۱۵
۱		حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۱۶
	$\sqrt[3]{4} \times \sqrt[3]{16} =$		
۱		عبارت مقابل را ساده کنید	۱۷
	$5\sqrt[3]{2} + 3\sqrt[3]{54} =$		
۱		مخرج کسر مقابل گویا کنید	۱۸
	$\frac{2}{\sqrt{7}} =$		
۱		درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.	۱۹
	$\square 3^{-1} + 4^{-1} = 7^{-1}$	$\square 3^{-1} = -\frac{1}{3}$	