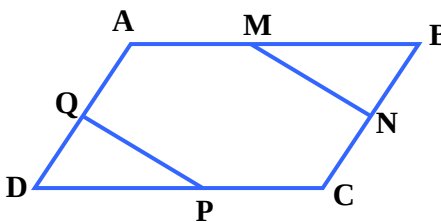
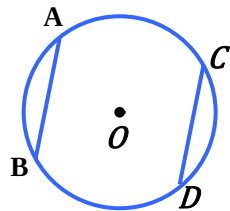


نام:		باسمه تعالی		پایه: نهم		شعبه:	
نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش فارس		شعبه:		ساعت شروع: ۸۰:۰۰	
نام پدر:		اداره سنجش و ارزشیابی تحصیلی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۲۴			
نوبت امتحانی: دی ماه		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان		مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه			
نام درس: ریاضی نهم		مهر آموزشگاه (دیرستان غیر انتفاعی اندیشه		تعداد صفحات: ۴			
		(نو					
تصحیح	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره با عدد:	تصحیح دوم	نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره با عدد:		
	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:		تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:		
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید : الف) مجموعه $A = \{2,3,2,5,2\}$ پنج عضو دارد. ☐ ب) مجموعه ی $\{0\}$ یک مجموعه ی تهی است. ☐ در هر مثلث ، محل برخورد ارتفاع ها درون مثلث است ☐ حاصل 3^{-2} و $\left(\frac{1}{3}\right)^2$ با یکدیگر برابر هستند . ☐						۱
۲	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید یک مجموعه ۳ عضوی زیر مجموعه دارد اشتراک دو مجموعه گنگ و گویا.....است دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای پیدا کردن مجهول نامیده می شود. عدد $(-3)^2$ - از عدد $(-3)^{-2}$ است .						۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. کدامیک از مجموعه های زیر با مجموعه $A = \{x x \in Z, -2 < x \leq 1\}$ برابر است؟ (۱) $\{-2,-1,0,1\}$ (۲) $\{-1,0,1\}$ (۳) $\{-1,0\}$ (۴) $\{-2,-1,0\}$ اگر $A = \{0, 1\}$ ، کدامیک از رابطه های زیر درست است؟ (۱) $\{0\} \in A$ (۲) $1 \subseteq A$ (۳) $\{1\} \subseteq A$ (۴) $\{1\} \in A$						۱

۴	الف) مجموعه های $A = \{7, 2, 5, 4\}$, $B = \{5, 8, 4, 6\}$ را در نظر بگیرید. مجموعه ی زیر را با عضوهایش مشخص کنید؟ $(A \cup B) - (A \cap B) =$	۱/۵
۵	هریک از مجموعه های زیر را با اعضا مشخص کنید. $B = \{x \in N -5 \leq x < 3\}$ $C = \{3x - 2 x \in N, x \leq 6\}$ $D = \{x \in Z -7 < x \leq 3\}$	۱/۵
۶	اگر $A = \{5, a - 2, 11\}$ و $B = \{11, 8, b + 3\}$ دو مجموعه ی A, B برابر باشند مقدارهای a, b را بدست آورید.	۱
۷	اگر خانواده ای دو فرزند داشته باشد. الف) فضای نمونه را بنویسید. ب) احتمال اینکه هر دو فرزند دختر باشد.	۱
۸	سمت راست تساوی های زیر را بدون قدر مطلق بنویسید. الف) $ \sqrt{7} - 3 + 2 + \sqrt{7} =$	۲

	$ \sqrt{7} - \sqrt{14} =$ ب)	
۲	در شکل مقابل $ABCD$ متوازی الاضلاع است. و M و N و P و Q وسطهای اضلاع متوازی الاضلاع است. ثابت کنید: $\overline{MN} = \overline{PQ}$ 	۹
۱/۵	در شکل مقابل وترهای AB و CD با هم برابرند. نشان دهید که کمان های AB و CD نیز با هم برابرند. 	۱۰
۱	مثلث ABC به ضلع های ۴ و ۵ و ۸ با مثلث DEF به ضلع $x - 1$. 10 . $x + 7$ باهم متشابه هستند، مقدار x را پیدا کنید.	۱۱
۱/۵	عدد $3 + \sqrt{12}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	۱۲

۲/۵	حاصل هر یک از عبارتهای زیر را بدست آورید . $\left(\frac{۲}{۵}\right)^{-۲} + \left(\frac{۵}{۲}\right)^{۲} = \dots$ $=$ $\left(\frac{2}{5}\right)^{-3} \times \left(\frac{5}{2}\right)^7$ $\left(\frac{45}{28}\right)^4 \times \left(\frac{15}{14}\right)^{-4} =$ $\frac{x^5 \times y^2 \times z}{x^{-2} \times y^7 \times z^3}$ $\frac{۲^۸ \times ۵^{۱۰}}{۲^۴ \times ۵^۶}$	۱۳
۱/۵	مجموعه داده شده را روی محور نمایش دهید. $B = \{x -1 < x < 3\}$	۱۴