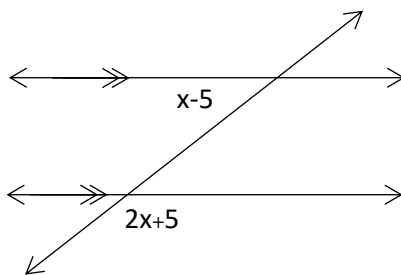
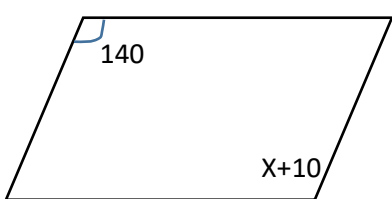
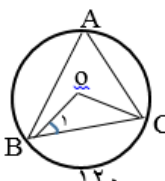
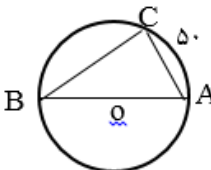


نام و نام خانوادگی:		مدیریت آموزش و پرورش نجف آباد		نام درس: ریاضی	
نام پدر:		کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی		مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه	
نام کلاس: هشتم		آموزشگاه شهید حاج امینی (متوسطه اول)		پایه: هشتم	
نام دبیر: خانم حاجی صادقیان		امتحانات خرداد ۱۴۰۲		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۶	
شماره دانش آموزی:		تعداد صفحه: ۴		نمره کتبی جمع با حروف نام و نام خانوادگی مصحح:	
				امضا	
۱	جملات درست را بانماد ✓ و جملات نادرست را با نماد × مشخص کنید. الف) حاصل ضرب دو عدد اول عددی مرکب است. ☐ ب) مثلث متساوی الاضلاع مرکز تقارن دارد. ☐ ج) میانگین سه عدد ۱۷ می باشد، اگر عدد ۱۳ را به آنها اضافه کنیم، میانگین این چهار عدد ۱۵ میشود. ☐ د) پاره خطی که از مرکز دایره بر وتر عمود رسم شود، آن وتر را نصف میکند. ☐				
۲	کامل کنید. الف) معکوس عدد ۲/۷ - مساوی است. ب) ثلث عدد ۳ ^{۱۵} مساوی است. ج) به فاصله بین کمترین و بیشترین داده گفته می شود. د) اگر فاصله خطی تا مرکز دایره کمتر از شعاع دایره باشد، خط و دایره نقطه مشترک دارند. ه) احتمال رخ دادن پیشامدی ۳/۷ است. احتمال رخ ندادن آن است. ی) بزرگترین وتر دایره نام دارد.				
۱	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱) حاصل $\sqrt{75}$ برابر است با الف) $5\sqrt{3}$ ☐ ب) $2\sqrt{25}$ ☐ ج) $3\sqrt{5}$ ☐ د) $2\sqrt{5}$ ☐ ۲) ساده شده عبارت $(x + 4)(x - 4)$ کدام است؟ الف) $x^2 - 16$ ☐ ب) $x^2 + 8x + 16$ ☐ ج) $x^2 + 16$ ☐ د) $x^2 - 8x + 16$ ☐ ۳) اندازه هر زاویه داخلی هشت ضلعی منتظم برابر است با: الف) ۶۰ ☐ ب) ۱۲۰ ☐ ج) ۱۰۸ ☐ د) ۱۳۵ ☐ ۴) عدد $\sqrt{22}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ الف) ۴ و ۵ ☐ ب) ۳ و ۴ ☐ ج) ۵ و ۶ ☐ د) ۶ و ۷ ☐				

۴	عدد مرتبط با هر عبارت ستون A را از ستون B انتخاب کرده و در مقابل آن بنویسید.	۱										
	<table><tr><th>B</th><th>A</th></tr><tr><td>35</td><td>اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم</td></tr><tr><td>36</td><td>مقلوب عدد ۷۳.....</td></tr><tr><td>37</td><td>تعداد کل مهره های کیسه ای که تعداد مهره های سفیدش ۱۳ مهره و احتمال برداشتن مهره سفید $\frac{1}{3}$ است</td></tr><tr><td>39</td><td>اختلاف دو عدد اولی که حاصل جمع آنها ۳۹ است.....</td></tr></table>	B	A	35	اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم	36	مقلوب عدد ۷۳.....	37	تعداد کل مهره های کیسه ای که تعداد مهره های سفیدش ۱۳ مهره و احتمال برداشتن مهره سفید $\frac{1}{3}$ است	39	اختلاف دو عدد اولی که حاصل جمع آنها ۳۹ است.....	
B	A											
35	اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم											
36	مقلوب عدد ۷۳.....											
37	تعداد کل مهره های کیسه ای که تعداد مهره های سفیدش ۱۳ مهره و احتمال برداشتن مهره سفید $\frac{1}{3}$ است											
39	اختلاف دو عدد اولی که حاصل جمع آنها ۳۹ است.....											
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید	۱/۲۵										
	$\left[\frac{1}{8} - \left(-\frac{1}{12}\right)\right] \div \frac{3}{4} =$ $-32 \div 8 \times 2 - 7 + 3 \times 3 =$											
۶	الف) مجموع دو عدد اول ۷۵ است. حاصلضرب آن دو عدد را حساب کنید. ب) عدد ۱۴۳ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۱										
۷	در هر شکل اندازه X را بدست آورید.	۱										
	 											
۸	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) عبارت جبری مقابل را به ضرب تبدیل کنید.(فاکتور گیری)	۱/۲۵										
	$3x(2x - 2y) - 7x^2 + 3xy =$ $15x^2y - 18xy^2 =$											

۹	الف) کسر زیر را ساده کنید. ب) معادله زیر را حل کنید	۱/۵												
	$\frac{3x^2-x}{6xy-2y} =$ $\frac{2}{5}x + \frac{x-3}{3} = \frac{7}{15}$													
۱۰	جذر عدد $\sqrt{73}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. (با رسم جدول)	۰/۷۵												
	<table><tr><td>عدد</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>مجذور</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>عدد</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	عدد				مجذور				عدد				
عدد														
مجذور														
عدد														
۱۱	الف) اگر $\vec{a} = 3i + 2j$ و $b = 2i$ باشد، مختصات بردار زیر را بدست آورید. ب) معادله برداری زیر را حل کنید و X را بدست آورید.	۰/۷۵												
	$\vec{x} = 3\vec{a} - 2\vec{b}$ $5\vec{i} + 3\vec{j} + 2x = 5\vec{j} + 3\begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$	۱												
۱۲	الف) حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید. ب) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۷۵												
	$(12^3 \times 12^4) \div (3^2 \times 3^5) =$ $5^4 + 5^4 + 5^4 + 5^4 + 5^4 =$ $\frac{\sqrt{12} \times \sqrt{3}}{\sqrt{18} \div \sqrt{2}}$													
۱۳	قطر مستطیلی ۵ و عرض آن ۳ سانتی متر است، مساحت مستطیل را بدست آورید.	۱												

۱۴	الف) دلیل دو حالت هم نهشتی دو مثلث CoB-Aoc را بنویسید. ب) تساوی مقابل را کامل کنید. $\angle A =$	۱								
۱۵	الف) جدول فراوانی مقابل را کامل کنید. <table border="1"><thead><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته</th></tr></thead><tbody><tr><td>۴۰</td><td></td><td></td><td>$6 \leq x < 14$</td></tr></tbody></table> ب) میانگین نمرات مریم در ۱۲ درس ۱۸/۵ میباشد. اگر دو درس با نمرات ۱۴/۵ و ۱۷/۵ را از بین آنها حذف کنیم، میانگین جدید چه قدر است؟	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته	۴۰			$6 \leq x < 14$	۰/۵ ۰/۷۵
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته							
۴۰			$6 \leq x < 14$							
۱۶	الف) یک تاس و یک سکه را همزمان پرتاب می کنیم: احتمال اینکه تاس عدد زوج و سکه پشت بیاید چقدر است؟ ب) اگر تاسی را ۱۲۰ بار پرتاب کنیم، انتظار داریم چند بار مضرب ۳ بیاید؟	۰/۵								
۱۷	در هریک از شکل های زیر O مرکز دایره است. اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید. $\angle O =$  $\angle C =$  $\angle B1 =$ $\widehat{BC} =$	۱/۲۵								
	دختر گلم موفق و پیروز باشید.	۲۰								