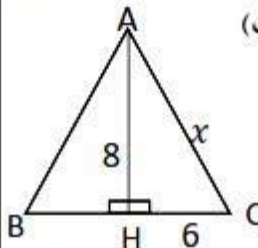
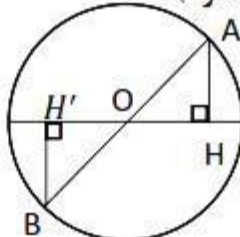
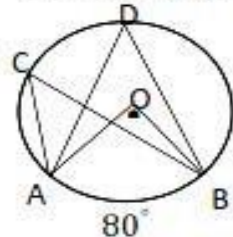


نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	
	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	
پایه و کلاس:	آموزش پرورش ناحیه ۷ مشهد	
	دبیرستان دوره اول کاخکی	
شماره صندلی:	نام دبیر:	
	نام طراح:	
درس: ریاضی پایه هشتم		

ردیف	سوال	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) هر عدد گویا را می توان به صورت یک کسر متعارفی مثبت نوشت. ☐ ص ☐ غ ب) مربع، چهار محور تقارن دارد. ☐ ص ☐ غ پ) عدد $\sqrt{19}$ بین ۴ و ۵ قرار دارد. ☐ ص ☐ غ ت) میانگین دسته $10 \leq x \leq 16$ برابر ۱۳ است. ☐ ص ☐ غ	۱
۲	جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید. الف) کوچکترین عدد مرکب یک رقمی، عدد است. ب) حاصل جمع دو بردار قرینه، بردار می شود. پ) در ضرب اعداد توان دار با پایه های مساوی، یکی از پایه ها را نوشته و توان ها را با هم می کنیم. ت) یک تاس را می اندازیم، احتمال این که عدد زوج بیاید می باشد.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) مجموع زوایای داخلی یک ۷ ضلعی منتظم چند درجه است؟ ☐ ۹۰۰ (۱) ☐ ۱۰۸۰ (۲) ☐ ۱۲۶۰ (۳) ☐ ۷۰۰ (۴) درجه ب) مقدار عددی عبارت $2a + b^2$ به ازای $a = 3, b = -1$ کدام گزینه است؟ ☐ -۹ (۱) ☐ ۹ (۲) ☐ -۷ (۳) ☐ ۷ (۴) پ) کدام گزینه اندازه ضلع های یک مثلث قائم الزاویه می باشد؟ ☐ ۲ و ۳ و ۴ (۱) ☐ ۳ و ۴ و ۶ (۲) ☐ ۳ و ۵ و ۴ (۳) ☐ ۴ و ۵ و ۷ (۴) ت) زاویه محاطی مقابل به قطر دایره چند درجه است؟ ☐ ۶۰ (۱) ☐ ۹۰ (۲) ☐ ۱۲۰ (۳) ☐ ۱۸۰ (۴) درجه	۲
۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $\left[\left(-\frac{3}{12} \right) + \frac{3}{6} \right] \times \left(-\frac{6}{9} \right) =$ $4^2 + 4 \times \sqrt{25} - 3 \times 5 =$	۲
۵	الف) مجموع دو عدد اول ۸۵ می باشد. آن دو عدد را بنویسید. ب) عددهای اول بین ۵۰ تا ۶۰ را بنویسید.	۱
۶	اندازه هر زاویه داخلی یک ده ضلعی منتظم را بدست آورید.	۱
۷	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $3(a + 2b) - 4(2a + b) =$ ب) معادله مقابل را حل کنید. $-\frac{5}{4}x - \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$	۲

۲	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $(-5) \begin{bmatrix} 4 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 12 \\ -8 \end{bmatrix} =$ ب) اگر $\vec{a} = 3i + j$ و $\vec{b} = -3i - 5j$ باشد، ابتدا مختصات بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ را بنویسید و سپس مختصات بردار $\vec{x}$ را بدست آورید. $\vec{a} =$ $\vec{b} =$ $\vec{x} = \vec{a} + 2\vec{b}$	۸												
۱	با توجه به شکل زیر مقدار x را بدست آورید. (مثلث ABC متساوی الساقین است) 	۹												
۱	دلیل هم نهشتی دو مثلث AOH و BOH' را بنویسید. (حالت هم نهشتی بیان شود) 	۱۰												
۲	الف) حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $(40^5 \div 8^5) \times (3^2 \times 3^3) =$ ب) بین $\sqrt{27}$ و $\sqrt{7}$ چند عدد طبیعی وجود دارد؟ آن ها را بنویسید. ج) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\sqrt{100 \times 36} =$	۱۱												
۱	جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" data-bbox="197 1209 1364 1366"> <tr> <th>فراوانی × مرکز دسته</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>حدود دسته ها</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۷</td> <td>$0 \leq x < 6$</td> </tr> <tr> <td>۶۴</td> <td></td> <td></td> <td>$6 \leq x < 10$</td> </tr> </table>	فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته ها			۷	$0 \leq x < 6$	۶۴			$6 \leq x < 10$	۱۲
فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته ها											
		۷	$0 \leq x < 6$											
۶۴			$6 \leq x < 10$											
۱	یک سکه و یک تاس را با هم پرتاب می کنیم احتمال های خوسته شده را به دست آورید. الف) احتمال اینکه سکه « رو » بیاید و تاس عددی زوج باشد؟ ب) احتمال اینکه سکه « پشت » بیاید و تاس عددی بزرگتر از ۲ باشد؟	۱۳												
۲	الف) فاصله یک خط تا مرکز دایره ۵cm و شعاع دایره ۳cm می باشد. خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ ب) اگر یک زاویه مرکزی و یک زاویه محاطی، هر دو رو به روی یک کمان باشند اندازه زاویه مرکزی چند برابر زاویه محاطی است؟ پ) با توجه به شکل، اندازه کمان و زاویه های خواسته شده را بنویسید. (نقطه O مرکز دایره است).  $\widehat{D} =$ $\widehat{C} =$ $\widehat{O} =$ $\widehat{ADB} =$	۱۴												
۲۰	نابرده رنج گنج میسر نمی شود. جمع بارم													