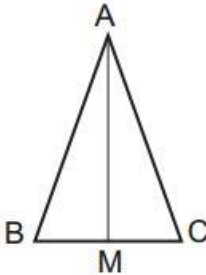
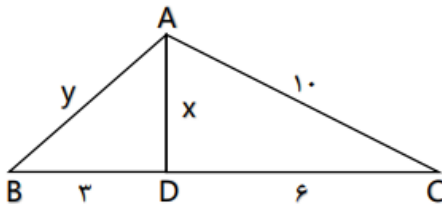
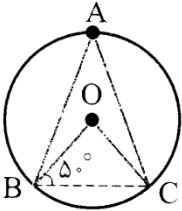
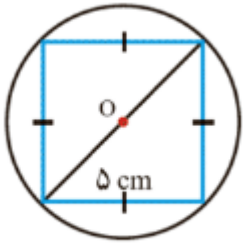


ردیف	متن سوال	نمره
۱	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $-\frac{4}{5} + \frac{2}{5} \times \frac{3}{5} =$ ب) $2^4 - 5 \times (14 - (-2)) =$	۱
۲	الف) اعداد اول ۳۲ تا ۴۲ را تعیین کنید. (روش الگوریتم غربال گیری) ب) عدد ۱۲۳ اول است یا مرکب؟ چرا؟	۱
۳	وسط ضلع های یک مستطیل را به ترتیب به هم وصل می کنیم. چهارضلعی به دست آمده، چه نوع چهارضلعی است؟ دلیل خود را بنویسید.	۰/۵
۴	اندازه هریک از زاویه های یک بیست ضلعی منتظم را به دست آورید.	۰/۵
۵	با تبدیل به ضرب، صورت و مخرج کسر را ساده کنید. $\frac{a^2b - ab^2}{a^3b^2 - a^2b^3} =$	۰/۷۵
۶	نشان دهید تفاضل هر عدد دو رقمی از مقلوب خود آن عدد مضرب ۹ است.	۰/۵
۷	معادله زیر را حل کنید. $\frac{1}{2} - \frac{2x-1}{4} = \frac{3}{4}$	۰/۷۵
۸	بردارهای $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ ، $\vec{b} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$ را در دستگاه مختصات رسم کرده و حاصل جمع آنها را c بنامید و مختصات بردار حاصل جمع را بنویسید. ب) در تساوی مقابل مقدار y و x را بیابید. $\begin{bmatrix} 2x \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -1 \\ 3y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix}$	۱

۱/۵	در شکل زیر مثلث ABC متساوی الساقین و نقطه M وسط ضلع BC است. نشان دهید مثلث های ABM , ACM با یکدیگر هم نهشت هستند. 	۹																								
۰/۵	در شکل زیر دو مثلث ABD , ADC قائم الزاویه است. مقادیر مجهول را بیابید. 	۱۰																								
۱	الف) حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $= ۳^۵ \times ۸۱$ الف) $= (۴x^۳y^۵)^۳$ ب) ب) عدد $\sqrt{۱۰}$ را روی محور نشان دهید.	۱۱																								
۱	جذر تقریبی $\sqrt{۳۴}$ را به دست آورید.	۱۲																								
۲	نمرات ریاضی ۳۰ نفر از دانش آموزان یک کلاس به صورت زیر است: ۱۲/۵ و ۱۴/۵ و ۱۶/۵ و ۱۸/۵ و ۱۹/۵ و ۲۰/۵ و ۲۱/۵ و ۲۳/۵ و ۲۵/۵ و ۲۷/۵ و ۲۹/۵ و ۳۰/۵ و ۳۱/۵ و ۳۲/۵ و ۳۳/۵ و ۳۴/۵ و ۳۵/۵ و ۳۶/۵ و ۳۷/۵ و ۳۸/۵ و ۳۹/۵ و ۴۰/۵ و ۴۱/۵ و ۴۲/۵ و ۴۳/۵ و ۴۴/۵ و ۴۵/۵ و ۴۶/۵ و ۴۷/۵ و ۴۸/۵ و ۴۹/۵ و ۵۰/۵ جدول زیر را کامل کنید . <table><tr><th>مرکز دسته $\times$ فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>$۸ \leq x <$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>$\leq x <$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>$\leq x <$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>$\leq x <$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>مجموع</td></tr></table>	مرکز دسته $\times$ فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها				$۸ \leq x <$				$\leq x <$				$\leq x <$				$\leq x <$				مجموع	۱۳
مرکز دسته $\times$ فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها																							
			$۸ \leq x <$																							
			$\leq x <$																							
			$\leq x <$																							
			$\leq x <$																							
			مجموع																							

۰/۵	دو تاس را می اندازیم حساب کنید:	۱۴
	الف) احتمال اینکه عددهای هر دو تاس مساوی باشند. ب) احتمال اینکه ضرب عددهای رو شده ۸ باشد.	
۱	با توجه به شکل زیر مقادیر خواسته شده را بنویسید.	۱۵
	 $\widehat{OCB} = \quad \widehat{BC} =$ $\widehat{O} = \quad \widehat{A} =$	
۰/۵	قطر دایره ای ۲۰ سانتی متر و فاصله خط تا مرکز دایره ۱۲ سانتی می باشد. این خط با دایره چند نقطه مشترک دارد؟	۱۶
۱	در شکل زیر همه راس های یک لوزی به ضلع ۵ سانتی متر روی دایره قرار دارد. چرا این لوزی مربع است؟ قطر دایره چند سانتی متر است؟	۱۷
		
۱۵	موفق و سربلند باشید	جمع
نمره به عدد:		نمره به حروف: