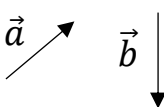
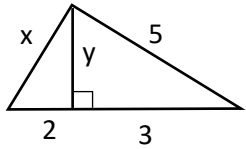
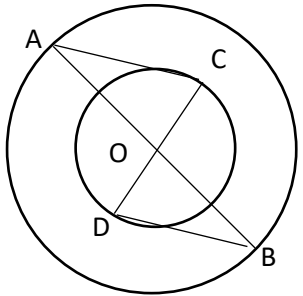
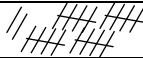
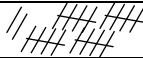
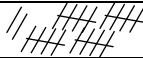
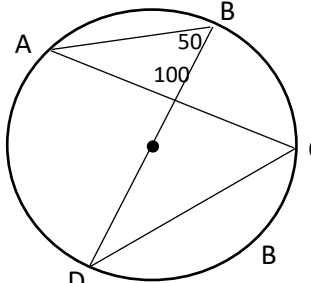


نام و نام خانوادگی:		جمهوری اسلامی ایران	"بسمه تعالی"	را حیل RAHIL	تاریخ:	
پایه و رشته :		اداره آموزش و پرورش ناحیه 7 دبیرستان غیر دولتی راحیل (دوره اول) امتحانات نوبت خرداد ماه سال تحصیلی 1401-1402				زمان امتحان:
نام درس :						نام دبیر:
شماره سوال:	نمره به عدد :	نمره به حروف :	امضا دبیر:			

شماره	ریاضی هشتم	بارم
1	در هر مورد گزینه درست را انتخاب کنید. الف) 8 برابر عدد 4^3 کدام است. 1) 2^6 2) 2^9 3) 2^{24} 4) 2^{12} ب) کدام حالت برای همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه قابل قبول است. 1) تساوی سه ضلع 2) تساوی وتر و یک ضلع 3) تساوی دو زاویه تند 4) تساوی دو ضلع قائم ج) اندازه هر زاویه داخلی یک 9 ضلعی منتظم چند است. 1) 140 2) 130 3) 150 4) 220 د) عدد $\sqrt{19}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد 1) 3 و 4 2) 5 و 6 3) 4 و 5 4) 2 و 3	2
2	در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. الف) خط مماس در دایره بر شعاع دایره است. ب) دو خط موازی با یک خط، خودشان با هم هستند. ج) در غربال 1 تا 100 اولین مضرب 3 که برای اولین بار خط می خورد است. د) احتمال اینکه یک عدد طبیعی یک رقمی زوج باشد است.	2

1	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $\left(\frac{2}{3} + \frac{4}{5}\right) \div \left(-\frac{8}{5} \times (-1\frac{1}{2})\right) =$	3
1	الف) مشخص کنید که آیا عدد 143 اول است یا مرکب؟ چرا؟ (با راه حل) ب) دو عدد مرکب بنویسید که ب.م.م آنها یک باشد.	4
2	هر عبارت را به ساده ترین شکل بنویسید. $(3a - 2b)^2 + 12ab =$ $\frac{5a - 15b}{6a^2b - 18ab^2} =$	5
1	معادله کسری زیر را حل کنید. $\frac{5x}{3} - \frac{x+2}{2} = \frac{x}{6}$	6
1.5	حاصل هر عبارت را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $3^{15} + 3^{15} + 3^{15} =$ $9^5 \times 27^3 =$	7
1.5	الف) عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی محور رسم کنید.	8

	ب) حاصل عبارت $\sqrt{\frac{25 \times 36}{400}}$ را بیابید. ج) جذر عدد 33 را تا یک رقم اعشار بنویسید.	
1.5	الف) اگر $\vec{a} = 2\vec{i} - 2\vec{j}$ و $\vec{b} = -4\vec{i} + 6\vec{j}$ باشد، مختصات $\vec{c} = 2\vec{a} - 3\vec{b}$ را بدست آورید. ب) معادله مختصاتی زیر را حل کنید. $3\vec{x} - (2\vec{i} + 5\vec{j}) = 4 \begin{bmatrix} 6 \\ 3 \end{bmatrix} + \vec{x}$	9
1	اگر بردار $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$ باشد C را رسم کنید. 	10
1	در شکل زیر مقدار x و y را بیابید. 	11
1	در شکل مقابل دلیل همنهشتی دو مثلث را بنویسید. سپس اجزاء متناظر را مشخص کنید. 	12

2	جدول زیر مربوط به سن درختان یک پارک است. جدول را کامل کنید و نمودار ستونی آن را رسم کنید. میانگین جدولی زیر را بیابید.	13																									
	<table><tr><th>میانگین $\times$ فراوانی</th><th>میانگین دسته</th><th>فراوانی</th><th>خط نشان</th><th>حدود دسته</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$5 \leq x < 10$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>28</td><td></td><td>$10 \leq x < 15$</td></tr><tr><td>350</td><td></td><td></td><td></td><td>$15 \leq x \leq 20$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>مجموع</td></tr></table>	میانگین $\times$ فراوانی	میانگین دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته					$5 \leq x < 10$			28		$10 \leq x < 15$	350				$15 \leq x \leq 20$					مجموع	
میانگین $\times$ فراوانی	میانگین دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته																							
				$5 \leq x < 10$																							
		28		$10 \leq x < 15$																							
350				$15 \leq x \leq 20$																							
				مجموع																							
1.5	 $\hat{D} =$$\hat{C} =$$\hat{A} =$	در شکل مقابل مقادیرهای خواسته شده را بیابید.	14																								
20	موفق و سربلند باشید																										