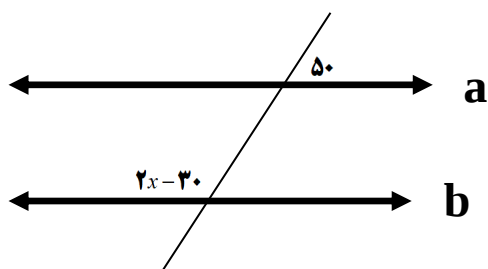
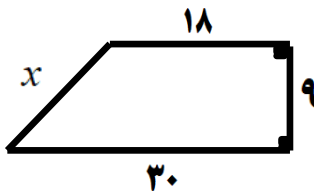
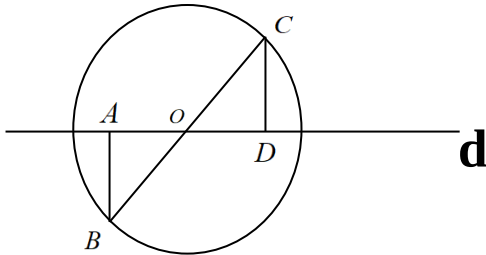
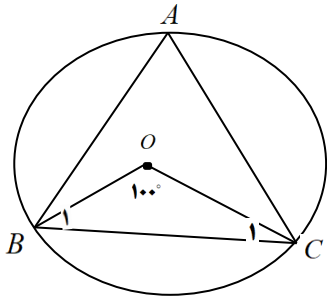
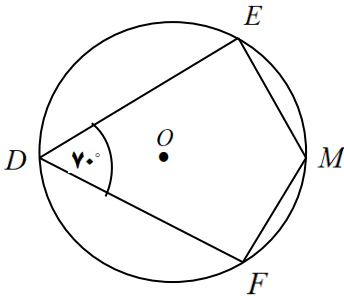




ردیف	سوال	نمره
۱	درستی یا درستی جملات زیر مشخص کنید. الف : هر لوزی همواره یک مربع است. درست ☐ نادرست ☐ ب : هر عددی که مرکب نباشد ، اول است . درست ☐ نادرست ☐ ج : شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس عمود است . درست ☐ نادرست ☐ د : مجموع احتمال رخ دادن و رخ ندادن یک پیشامد ، برابر یک است ؟ درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	جاهای خالی را در جملات زیر با اعداد مناسب کامل کنید. الف : چهار ضلعی که فقط دو ضلع موازی دارد نام دارد. ب : مثلث متساوی الساقین محور تقارن دارد. د : اندازه هر زاویه داخلی یک هشت ضلعی منتظم درجه است . د : عدد ۱۴۳ عدد یک عدد است. (مرکب - اول)	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف : ثلث عدد 9^{10} برابر است با: (۱) 9^5 ☐ (۲) 3^{10} ☐ (۳) 3^{29} ☐ (۴) 3^{19} ☐ ب : در یک خانواده با سه فرزند احتمال اینکه دو فرزند دقیقاً پسر باشند برابر با : (۱) $\frac{3}{8}$ ☐ (۲) $\frac{3}{4}$ ☐ (۳) $\frac{1}{2}$ ☐ (۴) $\frac{1}{8}$ ☐ ج : اندازه هر زاویه داخلی یک n ضلعی منتظم ۱۴۴ درجه است . n چند است ؟ (۱) ۶ ☐ (۲) ۱۲ ☐ (۳) ۱۰ ☐ (۴) ۸ ☐	۱/۵
۴	مجموع دو عدد اول ۹۹ می باشد آن دو عدد را بیابید.	۰/۵
۵	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. الف) $-5 = 5 - 3 \times 27 \div$ ب) $\begin{array}{r} -5 \quad 3 \quad 4 \\ 7 \quad 7 \quad 7 \\ -5 \quad -3 \quad -4 \end{array}$	۰/۵ ۰/۷۵
۶	با تشکیل معادله مقدار X را بدست آورید. (a و b موازیند)	۰/۷۵



۷	الف : عبارتهای جبری مقابل را ساده کنید.	$(3x - y)(3x + y) =$	۰/۵				
	ب : ابتدا صورت و مخرج کسر را تجزیه و سپس کسر را ساده کنید.	$\frac{n^2 - n}{n - 1} =$	۰/۵				
	ج: معادله مقابل را حل کنید.	$\frac{2}{3}x - 4 = \frac{1}{2}x$	۰/۷۵				
۸	الف : اگر $\vec{a} = 2 \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = -4\vec{i} + \vec{j}$ باشد مختصات بردار $\vec{y} = -\vec{a} - 2\vec{b}$ را بدست آورید.		۱				
	ب : معادله مختصاتی زیر را حل کنید.	$4x = \begin{bmatrix} -20 \\ +8 \end{bmatrix}$	۰/۵				
۹	الف : در شکل زیر مقدار X را بدست آورید.		۱				
	ب : قطر مستطیلی ۱۰ سانتی متر و عرض آن ۶ سانتی متر می باشد. محیط مستطیلی را حساب کنید.		۱/۵				
۱۰	الف : حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	$\sqrt{2} \times \sqrt{3} \times \sqrt{6} =$	۰/۵				
	ب : مقدار تقریبی جذر عدد ۲۸ را بدست آورید.	$\sqrt{28} \approx$	۱				
		<table><tr><td>عدد</td><td></td></tr><tr><td>مجدور</td><td></td></tr></table>	عدد		مجدور		
عدد							
مجدور							

۱۱	حاصل عبارتهای زیر را بصورت یک عدد تواندار بنویسید.	۱/۵																
	$4^4 + 4^4 + 4^4 + 4^4 =$ $\frac{5^{14} \times 3^{14}}{30^6 \div 2^6} =$																	
۱۲	الف : در جدول زیر جاهای خالی را کامل کنید. و سپس میانگین را تا یک رقم اعشار بدست آورید.	۱/۵																
	<table><tr><th>مرکز دسته ها × فراوانی</th><th>مرکز دسته ها</th><th>فراوانی</th><th>حدود دسته ها</th></tr><tr><td>۴۲</td><td>۷</td><td></td><td>$4 \leq x < 10$</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۴</td><td>$10 \leq x \leq 16$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>مجموع</td></tr></table> میانگین =	مرکز دسته ها × فراوانی	مرکز دسته ها	فراوانی	حدود دسته ها	۴۲	۷		$4 \leq x < 10$			۴	$10 \leq x \leq 16$				مجموع	
مرکز دسته ها × فراوانی	مرکز دسته ها	فراوانی	حدود دسته ها															
۴۲	۷		$4 \leq x < 10$															
		۴	$10 \leq x \leq 16$															
			مجموع															
	ب : تعداد حالات ممکن در پرتاب یک سکه و تاس چند حالت است.	۰/۲۵																
	ج: احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{3}{10}$ است. احتمال رخ ندان آن چقدر است .	۰/۵																
۱۳	خط d از مرکز دایره گذشته است. دلیل هم نهشتی دو مثلث AOB و DOC را بنویسید. (O مرکز دایره)	۱																
																		
۱۴	با توجه به شکل زاویه ها و کمانهای خواسته شده را بدست آورید. (O مرکز دایره)	۲																
	$\hat{A} =$$\hat{B}_1 =$$\widehat{BAC} =$$\widehat{BC} =$$\hat{C}_1 =$ $\widehat{FDE} =$$\hat{M} =$$\widehat{EMF} =$																	
	موفق باشید	طراح : اسماعیلی																

