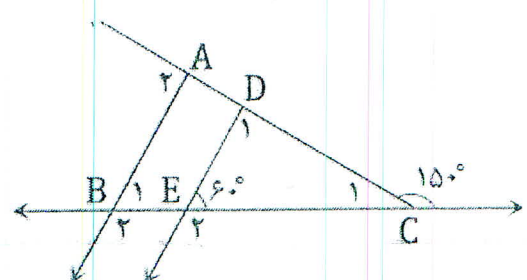
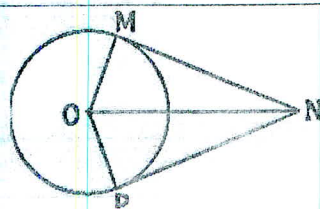
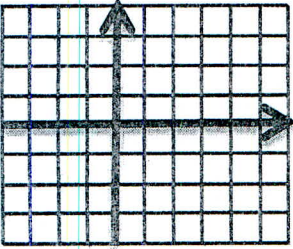
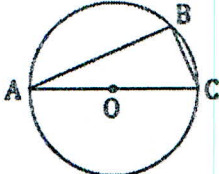
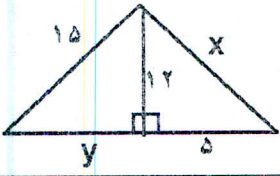
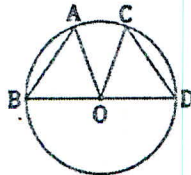


۱	۱	A - جمله های درست را با ل و نادرست را با ن علامت بزنید. ۰ گزینه نقطه $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات برابر $\begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$ است. ۰ زاویه های محاطی مقابل به یک کمان برابر هستند. ۰ احتمال اینکه در پرتاب دو تاس، هر دو عدد رو شده هم شانس بیاید، $\frac{1}{3}$ است. ۰ اندازه زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم ۳۰ درجه است.
۱	۲	B - هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید اگر خط و دایره یک نقطه مشترک داشته باشند خط بر دایره است. مقدار y در تساوی $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -1 \end{bmatrix}$ برابر است. ثابت عدد 9^2 برابر است.. به فاصله بین کمترین و بیشترین داده می گویند..
۱	۳	C - گزینه صحیح را علامت بزنید. کدامیک از شکل های زیر مرکز تقارن ندارد؟ الف) متوازی الاضلاع ۰ ب) مثلث متساوی الساقین ۰ ج) مربع ۰ د) لوزی ۰ مجموع زوایای داخلی یک ۵ ضلعی کدامست؟ الف) ۰۶۴۰ ب) ۰۳۶۰ ج) ۰۵۴۰ د) ۰۷۲۰ مقدار عددی $x^2 - 2xy + y^2$ به ازای $x = -1, y = -2$ چقدر می شود؟ الف) ۰۱ ب) ۰۰ ج) ۰-۱ د) ۰۲ بین ۳۰ تا ۴۰ چند عدد اول وجود دارد؟ الف) ۰۱ ب) ۰۲ ج) ۰۳ د) ۰۴
۱/۵	۴	D - به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. ب) حاصل عبارت مقابل چه می شود؟ $\left[\frac{5}{12} - \left(-\frac{5}{8} \right) \right] \div \frac{5}{24} =$ $+3 - 6 + 9 - 12 + \dots + 57 - 60 =$
۱	۵	عبارت جبری مقابل را ساده کنید $(2x + 3y)^2 - 12xy - 9y^2 =$
۰/۷۵	۶	آیا عدد ۱۲۷ اول است؟ چرا؟

۰/۵	$\frac{4a^2b - 2ab}{6a - 3}$	جارت مقابل را به صورت ضرب نوشته و ساده کنید						
۰/۷۵	$\begin{bmatrix} -5 \\ 3 \end{bmatrix} + 3\vec{x} = 7\vec{i} - 4\vec{j}$	معادله مختصاتی زیر را حل کنید .						
۱/۵	$3(2y + 3) - 2(y + 2) = 13$ $\frac{2}{3}x - 3 = 4x + \frac{1}{2}$	معادله های زیر را حل کنید .						
۰/۷۵		در شکل زیر اندازه مقدار x را پیدا کنید. $\hat{B}_1 = \dots\dots\dots$ و $\hat{A}_2 = \dots\dots\dots$ $\hat{C}_1 = \dots\dots\dots$ و $\hat{D}_1 = \dots\dots\dots$						
۰/۵		با توجه به برداری های داده شده بردار برابند $\vec{x} = 2\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$ را بکشید.						
۱	$64 \times 144 =$ الف	حاصل عبارتهای زیر را به شکل توان دار بنویسد ب) $(5^2)^2 + [5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8]$						
۰/۵	<table border="1"><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>۲</td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>-۲</td></tr></table>	x	y	۲			-۲	با توجه به اینکه ماشین (تابع) به صورت مقابل تعریف شده است . مقدارهای $y = 2x - 4$ خواسته شده را بدست آورید .
x	y							
۲								
	-۲							
۱		نقطه O مرکز دایره و $\overline{ON}$ نیمساز زاویه O است . اثبات کنید دو مثلث هم نهشت می باشند .						
۰/۵		نقطه نمایش عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی محور نمایش دهید						

۰/۵	عدد					الف) جذر تقریبی عدد ۸۷ را تا یک رقم اعشار بدست آورید.	۱۳
۰/۵	مجدور					$\sqrt{۸۷} \square \dots \Rightarrow \sqrt{۸۷} < \dots \Rightarrow \dots < ۸۷ < \dots$ ب) مقدار دقیق عبارت زیر کدامست؟ $\frac{\sqrt{۳۶ \times ۱۶}}{\sqrt{۲} \sqrt{۶۴}} =$	
۱/۲۵						بردارهای $\vec{a} = -2i + j$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ رسم کنید سپس به کمک آنها بردار $\vec{x} = -2\vec{a} + \vec{b}$ را کشیده و مختصات آنرا بیابید.	۱۴
۱						دو تاس را همزمان پرتاب می کنیم. الف) احتمال آنرا بدست آورید که هر دو عدد رو شده بیشتر از ۴ باشد ب) احتمال اینکه دو عدد بالا آمده اول باشد.	۱۵
۱						در شکل زیر $BC = \frac{1}{3}AB$ اندازه زاویه ها و کمانهای خواسته شده را بدست آورید. $\widehat{AB} = \underline{\hspace{2cm}}$ $\hat{A} = \underline{\hspace{2cm}}$ $\widehat{BC} = \underline{\hspace{2cm}}$ $\hat{B} = \underline{\hspace{2cm}}$	۱۶
۱						جدول را کامل کنید	۱۷
	دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی * مرکز دسته		
	$۴ \leq x < ۸$				۳۰		
	$۸ \leq x < ۱۲$		۸	۱۰			
							
	جمع	-----	۲۰	-----			
۰/۷۵						ابتدا مقادیر مجهول را محاسبه، سپس محیط مثلث MNP را بدست آورید	۱۸
۰/۷۵						در شکل زیر $\overline{AB} = \overline{CD}$ می باشد. چرا $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ می باشد؟ (O مرکز دایره است)	۱۹