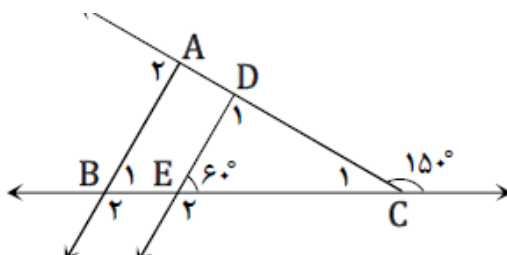
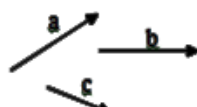
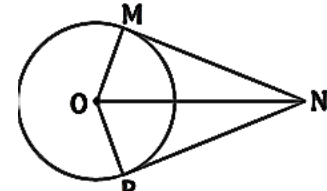




۱	<p>A - جمله های درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> علامت بزنید .</p> <p><input type="checkbox"/> قرینه نقطه $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات برابر $\begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$ است .</p> <p><input type="checkbox"/> زاویه های محاطی مقابل به یک کمان برابر هستند.</p> <p><input type="checkbox"/> احتمال اینکه در پرتاب دو تاس ، هر دو عدد رو شده هم شانس بیاید ، $\frac{1}{3}$ است .</p> <p><input type="checkbox"/> اندازه زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم ۳۰ درجه است .</p>	۱ ۲ ۳ ۴
۱	<p>B- هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید</p> <p>اگر خط و دایره یک نقطه مشترک داشته باشند خط بر دایره است .</p> <p>مقدار y در تساوی $\begin{bmatrix} 2 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 4 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 6 \\ -1 \end{bmatrix}$ برابر است .</p> <p>ثالث عدد 9^2 برابر است ..</p> <p>به فاصله بین کمترین و بیشترین داده می گویند..</p>	۱ ۲ ۳ ۴
۱	<p>C - گزینه صحیح را علامت بزنید .</p> <p>کدامیک از شکل های زیر مرکز تقارن ندارد؟</p> <p>الف (متوازی الاضلاع <input type="checkbox"/> ب (مثلث متساوی الساقین <input type="checkbox"/> ج (مربع <input type="checkbox"/> د (لوزی <input type="checkbox"/>)</p> <p>مجموع زوایای داخلی یک ۵ ضلعی کدامست ؟</p> <p>الف (۶۴۰ <input type="checkbox"/> ب (۳۶۰ <input type="checkbox"/> ج (۵۴۰ <input type="checkbox"/> د (۷۲۰ <input type="checkbox"/>)</p> <p>مقدار عددی $x^2 - 2xy + y^2$ به ازای $x = -1, y = -2$ چقدر می شود ؟</p> <p>الف (۱ <input type="checkbox"/> ب (۰ <input type="checkbox"/> ج (-۱ <input type="checkbox"/> د (۲ <input type="checkbox"/>)</p> <p>بین ۳۰ تا ۴۰ چند عدد اول وجود دارد ؟</p> <p>الف (۱ <input type="checkbox"/> ب (۲ <input type="checkbox"/> ج (۳ <input type="checkbox"/> د (۴ <input type="checkbox"/>)</p>	۱ ۲ ۳ ۴
۱/۵	<p>D - به سوالات زیر پاسخ دهید .</p> <p>الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید .</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل چه می شود ؟</p> $\left[\frac{5}{12} - \left(-\frac{5}{8} \right) \right] \div \frac{5}{24} =$ $+3 - 6 + 9 - 12 + \dots + 57 - 60 =$	۱
۱	<p>عبارت جبری مقابل را ساده کنید</p> $(2x + 3y)^2 - 12xy - 9y^2 =$	۲
۰/۷۵	<p>آیا عدد ۱۲۷ اول است ؟ چرا ؟</p>	۳

۰/۵	$\frac{4a^2b - 2ab}{6a - 3} =$	عبارت مقابل را به صورت ضرب نوشته و ساده کنید	۴						
۰/۷۵	$\begin{bmatrix} -5 \\ 2 \end{bmatrix} + 3\vec{x} = 7\vec{i} - 4\vec{j}$	معادله مختصاتی زیر را حل کنید .	۵						
۱/۵	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">$3(2y + 3) - 2(y + 2) = 13$</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">$\frac{2}{3}x - 3 = 4x + \frac{1}{2}$</td> </tr> </table>	$3(2y + 3) - 2(y + 2) = 13$	$\frac{2}{3}x - 3 = 4x + \frac{1}{2}$	معادله های زیر را حل کنید .	۶				
$3(2y + 3) - 2(y + 2) = 13$	$\frac{2}{3}x - 3 = 4x + \frac{1}{2}$								
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 $\hat{D}_1 = \dots\dots\dots$	۷						
۰/۵		با توجه به برداری های داده شده بردار برابری $\vec{x} = 2\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$ را بکشید .	۸						
۱	<p>حاصل عبارتهای زیر را به شکل توان دار بنویسد</p> <p>الف) $64 \times 144 =$</p> <p>ب) $[5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8] + (5^2)^3 =$</p>		۹						
۰/۵	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="padding: 5px;">x</td> <td style="padding: 5px;">y</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="padding: 5px;"><input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"><input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/></td> <td style="padding: 5px;">-2</td> </tr> </table>	x	y	2	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	-2	با توجه به اینکه ماشین (تابع) به صورت مقابل تعریف شده است . مقادیرهای خواسته شده را بدست آورید . $y = 2x - 4$	۱۰
x	y								
2	<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>								
<input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/>	-2								
۱		نقطه O مرکز دایره و \overline{ON} نیمساز زاویه O است . اثبات کنید دو مثلث هم نهشت می باشند .	۱۱						
۰/۵		نقطه نمایش عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی محور نمایش دهید	۱۲						



۱۳ الف) جذر تقریبی عدد ۸۷ را تا یک رقم اعشار بدست آورید.

$$\dots < 87 < \dots \Rightarrow \dots < \sqrt{87} < \dots \Rightarrow \sqrt{87} \square \dots$$

عدد				
مجدور				

۰/۵

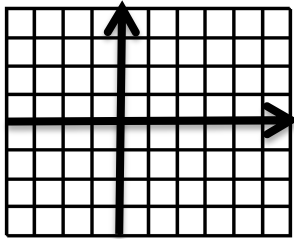
۰/۵

ب) مقدار دقیق عبارت زیر کدامست؟

$$\frac{\sqrt{36 \times 16}}{\sqrt{2} \sqrt{64}} =$$

۱۴ 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.



۱/۲۵

۱۴

۱۵ دو تاس را همزمان پرتاب می کنیم.

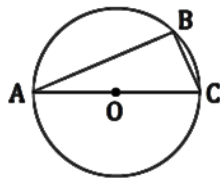
الف) احتمال آنرا بدست آورید که هر دو عدد رو شده **بیشتر از ۴** باشد

ب) احتمال اینکه دو عدد بالا آمده **اول** باشد.

۱

۱۵

۱۶ در شکل زیر $BC = \frac{1}{3}AB$ اندازه زاویه ها و کمانهای خواسته شده را بدست آورید.



$\widehat{AB} =$ _____

$\hat{A} =$ _____

$\widehat{BC} =$ _____

$\hat{B} =$ _____

۱

۱۶

۱۷ جدول را کامل کنید

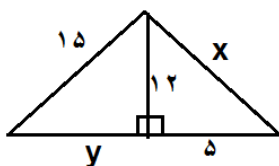
دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی * مرکز دسته
$4 \leq x < 8$	۳۰
$8 \leq x < 12$	۸	۱۰
.....	
جمع	-----	۲۰	-----	

۱

۱۷

۱۸ ابتدا مقادیر مجهول را محاسبه، سپس محیط مثلث MNP را بدست

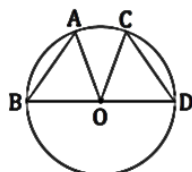
آورید



۰/۷۵

۱۸

۱۹ در شکل زیر $\overline{AB} = \overline{CD}$ می باشد. چرا $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ می باشد؟ (O مرکز دایره است)



۰/۷۵

۱۹