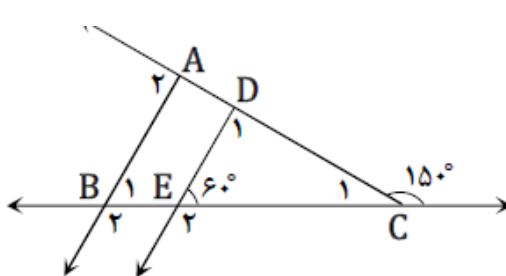
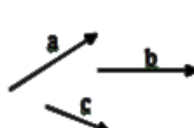
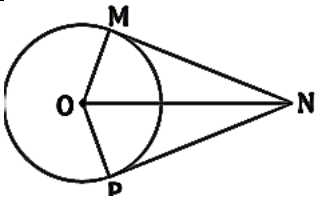
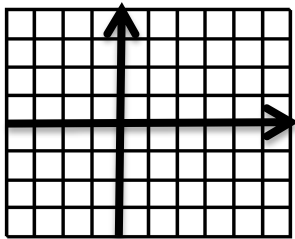
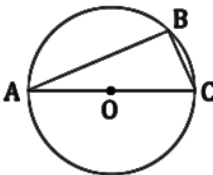
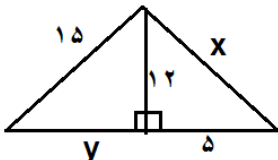
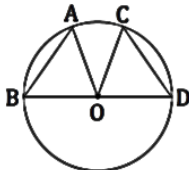


صفحه: ۱ تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ ساعت: ۰۸:۰۰ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه دبیر مربوطه: سمانه سالاری مقدم	 بسمه تعالی نام درس: ریاضی نام و نام خانوادگی: رشته: متوسطه اول پایه: هشتم وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی اداره آموزش و پرورش شهرستان بجستان نام مدرسه:
1	A - جمله های درست را با ☒ و نادرست را با ☐ علامت بزنید . ☐ قرینه نقطه $A = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ نسبت به مبدا مختصات برابر $\begin{bmatrix} -1 \\ -2 \end{bmatrix}$ است . ☐ زاویه های محاطی مقابل به یک کمان برابر هستند. ☐ احتمال اینکه در پرتاب دو تاس ، هر دو عدد رو شده مثل هم بیاید ، $\frac{1}{3}$ است . ☐ اندازه زاویه خارجی یک 10 ضلعی منتظم 30 درجه است . 1 2 3 4
1	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 . ثلث عدد 9^2 برابر است .. به فاصله بین کمترین و بیشترین داده می گویند.. 1 2 3 4
1	C - گزینه صحیح را علامت بزنید . کدامیک از شکل های زیر مرکز تقارن ندارد؟ الف (متوازی الاضلاع ☐ ب (مثلث متساوی الساقین ☐ ج (مربع ☐ د (لوزی ☐) مجموع زوایای داخلی یک 5 ضلعی کدامست ؟ الف (640 ☐ ب (360 ☐ ج (540 ☐ د (720 ☐) مقدار عددی $x^2 - 2xy + y^2$ به ازای $x = -1, y = -2$ چقدر می شود ؟ الف (1 ☐ ب (0 ☐ ج (-1 ☐ د (2 ☐) بین 30 تا 40 چند عدد اول وجود دارد ؟ الف (1 ☐ ب (2 ☐ ج (3 ☐ د (4 ☐) 1 2 3 4
1	D - به سوالات زیر پاسخ دهید . الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید . ب) حاصل عبارت مقابل چه می شود ؟ $\left[\frac{5}{12} - \left(-\frac{5}{8} \right) \right] \div \frac{5}{24} =$ $+3 - 6 + 9 - 12 + \dots + 57 - 60 =$ 1
0/5	$(2x + 3y)^2 - 12xy - 9y^2 =$ 2
0/75	3 آیا عدد 127 اول است ؟ چرا ؟

0/5	عبارت مقابل را به صورت ضرب نوشته و ساده کنید(فاکتورگیری)	4						
	$\frac{4a^2b - 2ab}{6a - 3} =$							
0/75	معادله مختصاتی زیر را حل کنید . $\begin{bmatrix} -5 \\ 3 \end{bmatrix} + 3\vec{x} = 7\vec{i} - 4\vec{j}$	5						
1/5	معادله های زیر را حل کنید .	6						
	$3(2y + 3) - 2(y + 2) = 13$ $\frac{2}{3}x - 3 = 4x + \frac{1}{2}$							
0/75	در شکل زیر اندازه مقدار خواسته شده را پیدا کنید.	7						
	 $\hat{B}_1 = \dots\dots\dots$ و $\hat{A}_2 = \dots\dots\dots$ $\hat{C}_1 = \dots\dots\dots$ و $\hat{D}_1 = \dots\dots\dots$							
0/5	با توجه به برداری های داده شده بردار برابند $\vec{x} = 2\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$ را بکشید .	8						
								
1	حاصل عبارتهای زیر را به شکل توان دار بنویسد ب) $[5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8] \div (5^2)^3 =$ الف) $64 \times 144 =$	9						
0/5	با توجه به اینکه ماشین (تابع) به صورت مقابل تعریف شده است . مقدارهای $y = 2x - 4$ خواسته شده را بدست آورید .	10						
	<table><tr><th>x</th><th>y</th></tr><tr><td>2</td><td> </td></tr><tr><td> </td><td>-2</td></tr></table>	x	y	2			-2	
x	y							
2								
	-2							

11	نقطه O مرکز دایره و $\overline{ON}$ نیمساز زاویه O است. اثبات کنید دو مثلث هم نهشت می باشند. 
12	نقطه نمایش عدد $2 - \sqrt{5}$ را روی محور نمایش دهید
13	الف) جذر تقریبی عدد 87 را تا دو رقم اعشار بدست آورید. ب) مقدار دقیق عبارت زیر کدامست ؟ 0/5 $\frac{\sqrt{36 \times 16}}{\sqrt{2 \sqrt{64}}} =$
14	بردارهای $\vec{a} = -2i + j$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}$ رسم کنید سپس به کمک آنها بردار برابری $\vec{x} = -2\vec{a} + \vec{b}$ را کشیده و مختصات آنرا بیابید. 
15	دو تاس را همزمان پرتاب می کنیم. الف) احتمال این که هر دو عدد رو شده بیشتر از 4 باشد ب) احتمال اینکه دو عدد ظاهر شده اول باشد.
16	در شکل زیر رابطه ی $BC = \frac{1}{3}AB$ برای کمانها برقرار است اندازه زاویه ها و کمانهای خواسته شده را بدست آورید.  $\widehat{AB} = \underline{\hspace{2cm}}$ $\hat{A} = \underline{\hspace{2cm}}$ $\widehat{BC} = \underline{\hspace{2cm}}$ $\hat{B} = \underline{\hspace{2cm}}$

17	جدول را کامل کنید	1	<table><tr><td>فراوانی * مرکز دسته</td><td>مرکز دسته</td><td>فراوانی</td><td>دسته ها</td></tr><tr><td>30</td><td>6</td><td>.....</td><td>$4 \leq x < 8$</td></tr><tr><td>.....</td><td>10</td><td>8</td><td>$8 \leq x < 12$</td></tr><tr><td>98</td><td>.....</td><td>7</td><td>.....</td></tr><tr><td></td><td></td><td>20</td><td>جمع</td></tr></table>	فراوانی * مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها	30	6		$4 \leq x < 8$		10	8	$8 \leq x < 12$	98		7				20	جمع
فراوانی * مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها																				
30	6		$4 \leq x < 8$																				
.....	10	8	$8 \leq x < 12$																				
98		7																					
		20	جمع																				
	میانگین را به دست آورید.	0/5																					
18	محیط مثلث را محاسبه کنید.	0/75																					
19	در شکل زیر $\overline{AB} = \overline{CD}$ می باشد. چرا $\widehat{AB} = \widehat{CD}$ می باشد؟ (O مرکز دایره است)	0/75	 موفق و تندرست باشید سالاری مقدم																				