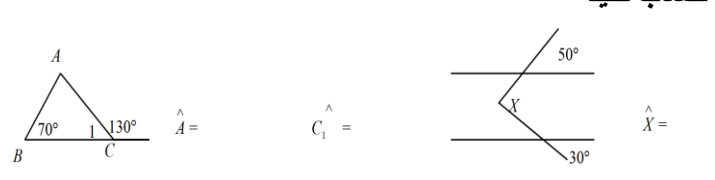
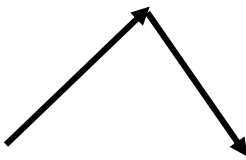
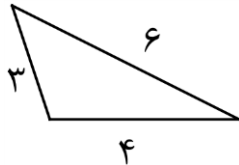
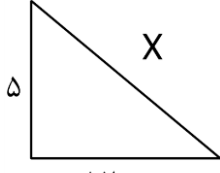
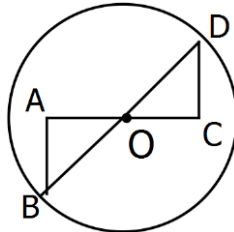
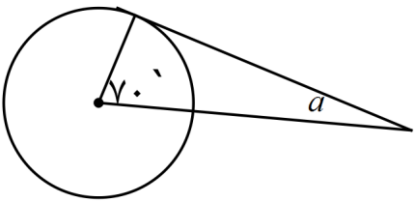
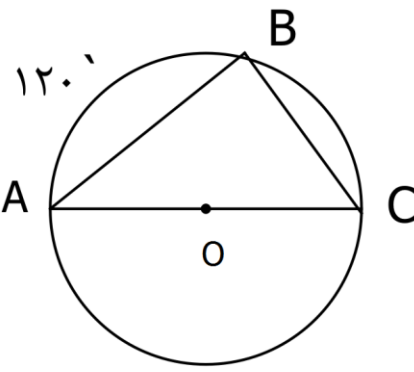
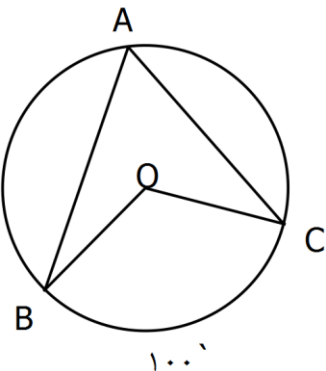


	به نام خدا اداره آموزش و پرورش کل استان سیستان و بلوچستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زابل دیماه 1401-1402 نام و نام خانوادگی: درس: ریاضی پایه: هشتم	
1	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف- بین دو عدد گویا بیشمار عدد گویا وجود دارد () ب- مجموع دو عدد اول همواره عددی اول است () پ- هر n ضلعی منتظم n خط تقارن دارد. () ت- محیط دایره 360 درجه است ()	1
1	پاسخ درست را با علامت (*) مشخص کنید الف- در جای خالی عدد مناسب کدام است؟ $-\frac{4}{5} \times \dots = 1$ ب- با کدام یک از شکل های زیر به تنهایی نمی توان کاشی کاری انجام داد؟ منتظم است؟ 1) 6 ضلعی منتظم 2 5 ضلعی منتظم 3 مربع 4 مثلث متساوی الاضلاع $\square$ پ- مقدار عددی عبارت $x + x^2$ به ازای $x = 2$ کدام است؟ 1) 8 2 10 3 4 ت- به فاصله بین بیشترین و کمترین داده گفته می شود؟ 1) میانگین 2 دامنه تغییرات 3 مرکز دسته 4 فراوانی $\square$	2
1	عبارت ها را کامل کنید الف- کوچک ترین عدد اول دو رقمی..... می باشد ب- دو خط عمود بر یک خط..... می باشند. پ- در پرتاب 2 تاس تمام حالت های ممکن تا می باشد. ت- شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است.	3
	سوالات تشریحی با دقت و کامل پاسخ دهید	
0/25	الف) حاصل هر عبارت را حساب کنید	4
0/75	$-20 \div (+4) =$ $\div \left(-\frac{4}{15}\right)$ $\left(\frac{3}{5} + \frac{7}{10}\right)$	5
0/25	الف- برای تشخیص اول یا مرکب بودن عدد 171 دست کم چند مرحله تقسیم باید انجام بدهیم؟	5
0/5	ب) در میان عددهای داده شده ؛ زیر اعداد اول خط بکشید	
0/75	الف) در هر شکل اندازه ی زاویه ی خواسته شده را حساب کنید	6
0/5	 ب) اندازه هر زاویه خارجی 6 ضلعی منتظم چند درجه است؟	
0/5	الف) عبارت جبری را ساده کنید (فقط جواب)	7
1	ب) معادله را حل کنید	
0/75	ت) عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید	

8	الف) با توجه به شکل بردار حاصل جمع را رسم کرده و یک تساوی جمع برداری بنویسید	0/75											
	ب) اگر مختصات بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = 3\vec{a}$ باشد مختصات بردار $\vec{b}$ را بدست آورید	0/5	$= 3\vec{a} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$										
	پ) بردار $\vec{x} = \begin{bmatrix} -3 \\ 1 \end{bmatrix}$ را بر حسب بردارهای واحد بنویسید	0/5	$\vec{x} =$										
9	الف) با توجه به شکل و اندازه های داده شده آیا مثلث قائم الزاویه است ؟ چرا؟	0/75											
	ب) در شکل مقابل اندازه ضلع خواسته شده را بدست آورید	0/75											
	پ) در شکل مقابل O مرکز دایره است دلیل و حالت همنهشتی دو مثلث OAB و OCD را بیا کنید	0/75											
10	الف) حاصل هر عبارت را به صورت عددی تواندار بنویسید	0/75	$3^4 \times (-2)^4 \times (-6)^5 =$										
	ب) نصف عدد 2^4 به صورت تواندار چه عددی است؟	0/5	$a^7 \div a^5 =$										
	پ) عدد $\sqrt{43}$ بین کدام دو عدد صحیح و متوالی قرار دارد؟ و	0/5	$\times \sqrt{3} =$										
	ت) حاصل هر عبارت را حساب کنید	1	$\sqrt{\frac{100}{4}} =$										
			$\sqrt{27}$										
11	الف) جدول آماری را کامل کنید	0/75	<table><tr><th>دسته</th><th>فراوانی</th><th>خط نشان</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی × مرکز</th></tr><tr><td>$8 \leq x < 20$</td><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	دسته	فراوانی	خط نشان	مرکز دسته	فراوانی × مرکز	$8 \leq x < 20$	12			
دسته	فراوانی	خط نشان	مرکز دسته	فراوانی × مرکز									
$8 \leq x < 20$	12												
	ب) مجموع نمرات 12 درس دانش آموزی 204 شده ؛ میانگین نمرات این دانش آموز را حساب کنید.	0/5											
	پ) احتمال رخ دادن پیشامدی $\frac{4}{9}$ می باشد ؛ احتمال رخ ندادن آن را حساب کنید	0/5											
	ت) خانواده ای 3 فرزند دارد همه حالت های ممکن چقدر خواهند بود؟ احتمال اینکه هر سه فرزند پسر باشند چند است؟ احتمال اینکه دقیقاً 2 فرزند دختر باشند چند است؟	0/75											

0/5	الف) در دایره ای به شعاع 4cm فاصله یک خط تا مرکز دایره برابر با 2cm می باشد وضع خط و دایره را با رسم شکل مشخص کنید	12
0/5	ب) در شکل مقابل AB بر دایره مماس است ؛ اندازه زاویه خواسته شده را بدست آورید.	
1	$\hat{a} =$  پ) با توجه به هر شکل اندازه زاویه ها و کمانهای خواسته شده را بنویس   $\hat{A} =$	
0/5	ت) درون یک دایره یک 8 ضلعی منتظم رسم کرده ایم : دایره به چند کمان تقسیم خواهد شد؟ اندازه هر کمان چند درجه خواهد بود؟	
0/75		14
0/75		