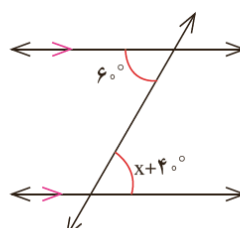
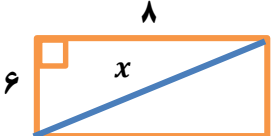
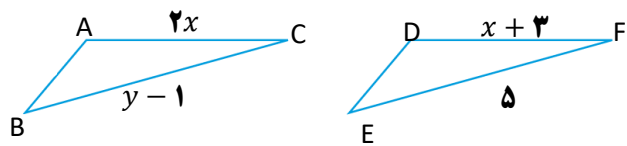
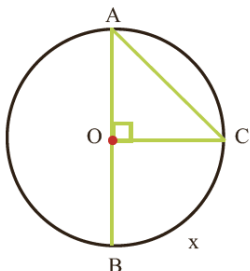
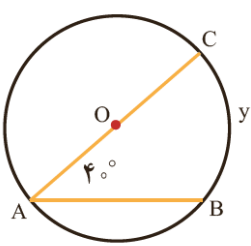
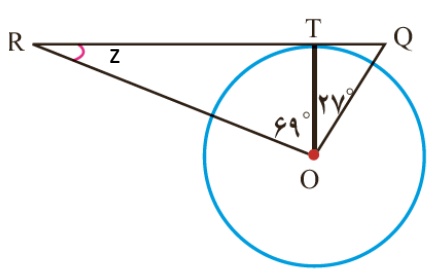
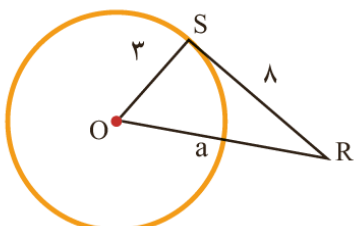


اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان		محل مهر آموزشگاه		نام درس: ریاضی	
مدیریت / اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ سنندج		پایه : هشتم		کلاس :	
نام آموزشگاه: متوسطه اول هیأت امنایی شهیدباهنر					
نام و نام خانوادگی:..... شماره صندلی:.....		پاسخنامه نیاز: دارد ☐ ندارد ☒		تعداد صفحه: ۳	شماره صفحه:
تعداد سؤال: ۱۷		زمان امتحان : ۸۰ دقیقه		ساعت شروع: ۹:۳۰	
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/ ۳/ ۱۳					
۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) مثلث متساوی الاضلاع یک سه ضلعی منتظم است. ب) عدد یک نه اول است و نه مرکب. پ) عدد $\sqrt{43}$ بین دو عدد طبیعی ۴ و ۵ قرار دارد. ت علم آمار، علم جمع آوری، سازماندهی و تحلیل و تفسیر اطلاعات است.				
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب داخل پرانتز کامل کنید. الف) مجموع زاویه های خارجی هر مثلث برابر با درجه است. (۱۸۰ - ۳۶۰) ب) هر نقطه روی یک پاره خط از دو سر آن پاره خط به یک فاصله است. (عمود منصف - نیمساز) پ) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. (موازی - عمود) ت) تعداد کل حالت ها در پرتاب دوتاس ، است. (۶ - ۳۶)				
۱	گزینه صحیح را در سوالات چهارگزینه‌ای انتخاب کنید. ۱. احتمال آن‌که در پرتاب یک تاس، عدد فرد بیاید، کدام است؟ الف) ۱ ☐ ب) $\frac{1}{4}$ ☐ ج) $\frac{1}{3}$ ☐ د) $\frac{1}{6}$ ☐ ۲. مجموع زاویه های داخلی در یک چهارضلعی منتظم کدام گزینه است؟ الف) ۹۰ درجه ☐ ب) ۱۸۰ درجه ☐ ج) ۲۷۰ درجه ☐ د) ۳۶۰ درجه ☐ ۳. حاصل عبارت $(5^2)^3$ کدام است؟ الف) 5^9 ☐ ب) 5^3 ☐ ج) 5^{18} ☐ د) 5^6 ☐ ۴. کدام یک از موارد زیر، از حالت‌های هم‌نهشتی دو مثلث نیست؟ الف) ض ض ض ☐ ب) ز ز ز ☐ ج) ض ض ض ☐ د) ز ض ز ☐				
۱	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\left(\frac{9}{6}-\frac{2}{3}\right) \div \left(-\frac{5}{12}\right) =$				
۱	با تشکیل معادله، اندازه زاویه x را در شکل مقابل به دست آورید. 				

۶	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(x + ۲)(x + ۲) =$ ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید. $\frac{b^۲ - b}{ab - a} =$	۲
۷	معادله مقابل را حل کنید. $۳(x - ۱) = ۲(x + ۴)$	۱
۸	الف) در تساوی رو به رو، مقدار x و y را به دست آورید. $\begin{bmatrix} -۸ \\ ۳ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -۶ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۵ \\ y \end{bmatrix}$ ب) بردار $\vec{a} = ۳\vec{i} - ۲\vec{j}$ را به صورت مختصاتی بنویسید. $\vec{a} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	۱/۵
۹	اندازه قطر مستطیل رو به رو را به دست آورید. 	۱
۱۰	الف) با توجه به شکل رو به رو، حالت هم‌نهشتی دو مثلث را مشخص کنید.  ب) مثلث ABC با انتقال بر مثلث DEF منطبق می‌شود. مقادیر x و y را پیدا کنید. 	۱/۵
۱۱	حاصل عبارت‌های زیر را به صورت یک عدد توان‌دار بنویسید. الف) $\frac{۶^۷ \times ۲^۷}{۳^۲ \times ۴^۲} =$ ب) $۶^۲ \times ۹^۵ \times ۶^۳ =$	۱/۵

۱۲	الف) نزدیک ترین عدد طبیعی به عدد $\sqrt{51}$ را پیدا کنید. ب) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{14}$ و $\sqrt{29}$ پیدا کنید. پ) ربع عدد 4^6 را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.	۰/۷۵										
۱۳	جدول رو به رو را کامل کنید. <table><tr><td>مرکز دسته X فراوانی</td><td>مرکز دسته</td><td>فراوانی</td><td>خط نشان</td><td>حدود دسته</td></tr><tr><td></td><td></td><td>۶</td><td></td><td>$4 \leq x < 12$</td></tr></table>	مرکز دسته X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته			۶		$4 \leq x < 12$	۰/۷۵
مرکز دسته X فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته								
		۶		$4 \leq x < 12$								
۱۴	تاسی را می اندازیم. مطلوب است: الف) احتمال آنکه عدد روی تاس فرد باشد. ب) احتمال آنکه عدد روی تاس اول باشد. پ) احتمال آنکه عدد روی تاس مضرب ۳ باشد.	۱/۵										
۱۵	میانگین نمرات ۴ درس یک دانش آموز ۱۸ است. اگر نمره های دو درس دیگر او، که ۱۷ و ۱۹ است به این داده ها اضافه شود، میانگین جدید او را پیدا کنید؟	۱										
۱۶	اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را پیدا کنید.  $x = \dots$  $y = \dots$  $z = \dots$	۱/۵										
۱۷	در شکل زیر SR بر دایره مماس است. مقدار a را به دست آورید. 	۱										