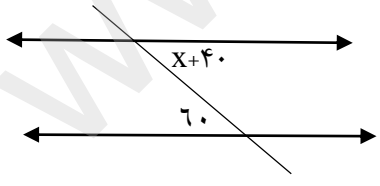
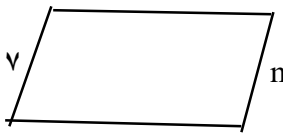
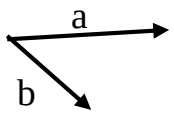
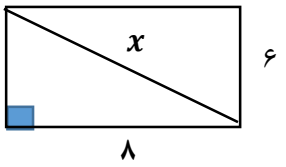
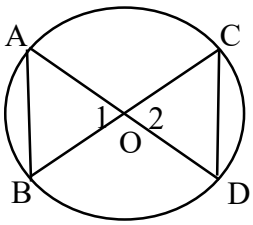
نام و نام خانوادگی: **نام پدر:** **کلاس:** **نام دبیر: شریفی پور**	**«بسمه تعالی»** **اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان** **مدیریت آموزش و پرورش قروه** **دبیرستان شهیده سمیه (دوره اول)** **آزمون نوبت دوم – پایه هشتم** **ریاضیات، سلطان علوم است.**	**نام آزمون: ریاضی** **تاریخ : ۱۳ / ۳/ ۱۴۰۲** **مدّت: ۷۰ دقیقه** **تعداد صفحه: ۳** **تعداد سوال: ۹**	محل مهر آموزشگاه



موضوع	سوال	استفاده از ماشین حساب مجاز است	بارم
عدد های صحیح و گویا	۱	الف - کدام یک از اعداد زیر گویا نیست؟ ۱) $\sqrt{۲۵}$ ◯ ۲) $\sqrt{۲۱}$ ◯ ۳) ۳/۴ ◯ ۴) $\frac{-۱}{۵^{۳}}$ ◯	۰/۵
		ج - حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $\left(\frac{۳}{۵}-\frac{۲}{۵}\right)\times\left(-\frac{۵}{۱۲}\right)=$ $-۲+۳\times۶\div(-۲)=$	۱
عددهای اول	۲	الف - در روش غربال برای تعیین اعداد اول اولین مضرب ۵ که خط می خورد کدام است؟ ۱) ۱۰ ◯ ۲) ۱۵ ◯ ۳) ۲۰ ◯ ۴) ۲۵ ◯	۱
		ب - ب م م دو عدد ۱۵ و ۱۶ برابر ..... است . ج – در بین اعداد زیر اعداد مرکب را پیدا کنید. ۵۷ ۴۷ ۳۱ ۲۱	
چند ضلعی ها	۳	الف-یک ۹ ضلعی منتظم دارای ..... محور تقارن است . ب - مجموع زاویه های داخلی یک ۸ ضلعی منتظم را به دست آورید.	۰/۷۵
		ج - در شکل های زیر مقدارهای مجهول را به دست آورید.  x=.....  m=.....	۰/۷۵
جبر و معادله	۴	الف – عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۴(۲a+b)-۳a-۲b=$	۱
		ب – معادله زیر را حل کنید. $۶x-۵=۷$	۰/۵
		ادامه سوالات در صفحه دوم	

www-kanoon.ir

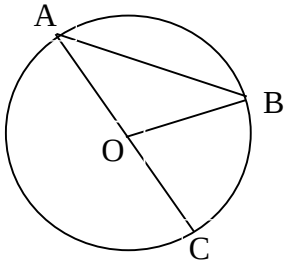
	صفحه دوم		
بردار و مختصات	۵ الف – حاصل جمع دو بردار مقابل را رسم کنید. 	۰/۵	
	ب – اگر بردار $\vec{a} = ۲\,\vec{i} - \vec{j}$ و $\vec{b} = ۲\,\vec{a}$ باشد ، مختصات بردار $\vec{b}$ را به دست آورید.	۱	
مثلث	۶ الف- با استفاده از رابطه فیثاغورس مقدار x را به دست آورید. 	۱	
	ب- نقطه O مرکز دایره است جاهای خالی را کامل کنید.  OC=..... OA=OD $\hat{O}_۱$=... } بنا به حالت ..... $\Delta OAB \cong \Delta OCD$ AB=.....	۱	
	ج – کدام یک از حالت های زیر حالت هم نهشتی دو مثلث نیست. ۱) ض ض ض ۲) ز ز ز ۳) ض ز ض ۴) ز ض ز	۱/۵	
	د - a -هرنقطه روی .....یک پاره خط باشد فاصله آن از دوسر پاره خط به یک اندازه است.		
	b- پاره خطی که رأس مثلث را به وسط ضلع مقابل وصل می کند ..... نام دارد.		
توان وجذر	۷ الف- حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید.	۲	
	۱) $۵^۷ \times ۲^۷ \times ۱۰^۷ =$ ۲) $(-۸)^۵ \div (-۸)^۲ =$		
	۳) $(۵^۲)^۴ =$		
	ب-ساده کنید. $-\sqrt{۳} \times \sqrt{۱۲} =$	۰/۵	
	د- دو عدد طبیعی بین $\sqrt{۵}$ و $\sqrt{۱۷}$ بنویسید.	۱	
	ادامه سوالات در صفحه سوم		

www-kanoon-ir

	صفحه سوم		
آمار و احتمال	۸	الف – به فاصله بیشترین داده و کمترین داده آماری ..... می گویند. ب- جدول زیر را کامل کنید . ب- میانگین نمره های ۷ درس علی ۱۶ بوده است اگر نمره های دو درس دیگر او که ۱۹ و ۱۵ است به این داده ها اضافه شود میانگین جدید را حساب کنید. ج- در پرتاب دو تاس به دست آورید احتمال اینکه : a – هردو عدد رو شده مثل هم باشد. b- یکی از تاس ها ۲ و تاس دیگر ۵ بیاید.	۱ ۱ ۱

حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکزدسته
$۱۶ \leq x \leq ۲۰$			۹۰

دایره	۹	الف- فاصله خطی تا مرکز دایره ۵ سانتی متر است اگر قطر دایره ۱۰سانتی متر باشد وضعیت خط و دایره را مشخص کنید. ب-اندازه هر زاویه محاطی مقابل به قطر ..... درجه است. ج- در شکل زیر کمان CB = ۶۰ اندازه های خواسته شده را بنویسید. (O مرکز دایره است.) $\hat{A} =$ $\hat{B} =$ $B\hat{O}C =$ $\widehat{AB} =$	۰/۵ ۰/۵ ۲



		موفق باشید.	