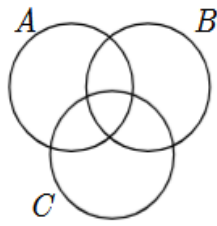
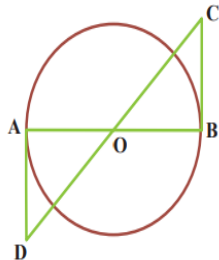


نام و نام خانوادگی:		بسمه تعالی		تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰		
کد درس:		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان		مدت آزمون: ۸۰ دقیقه		
درس: ریاضی		مدیریت/اداره آموزش و پرورش شهرستان سقز		نوبت: صبح ☐ عصر ☐		
پایه: نهم		دبیرستان شهید چمران دوره اول		تعداد صفحات: ۳		
بارم		توجه: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد				ردیف
۲		جمله های درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید.				۱
		☐ (الف) هر عدد گنگ یک عدد حقیقی است.				
		☐ (ب) عبارت «چهار بازیگر سینما» یک مجموعه را مشخص می کنند.				
		☐ (ج) اگر $y < 0$ و $x > 0$ حاصل $\sqrt{x^2} - \sqrt{y^2}$ برابر است با $x - y$.				
		☐ (د) $-1 + \sqrt{7}$ بین دو عدد متوالی او ۲ قرار دارد.				
۲		جاهای خالی را با انتخاب مناسب کامل کنید.				۲
		الف- مجموعه $A = \left\{ \frac{25}{5} \text{ و } 2^2 \text{ و } 4 \right\}$ ، عضو دارد. (۴ عضو-۲ عضو)				
		ب- قدر مطلق مجموع دو عدد از مجموع قدر مطلق های آن دو عدد است. (بزرگ تر مساوی-کوچک تر مساوی)				
		ج- اگر زاویه بین دو خط در نقشه ۶۰ درجه باشد، زاویه بین همان خطوط در طبیعت است. (۶۰° - ۱۲۰°)				
		د- حاصل عبارت $2^{-1} + 2^0$ برابر با است. $\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{4}\right)$				
۲		گزینه صحیح را انتخاب کنید				۳
		* کدام کسر مختوم است؟				
		الف) $\frac{3}{7}$ (الف) ب) $\frac{5}{6}$ (ب) ج) $\frac{3}{20}$ (ج) د) $\frac{12}{45}$ (د)				
		* دو لوزی متشابهند و نسبت تشابه آن ها $\frac{2}{9}$ است. اگر ضلع لوزی بزرگتر ۱۸ باشد، ضلع لوزی کوچکتر کدام است؟				
		الف) ۶ (الف) ب) ۴ (ب) ج) ۱۲ (ج) د) ۸ (د)				
		* حاصل عبارت 4^{-2} برابر کدام گزینه است؟				
		الف) ۸ (الف) ب) ۱۶ (ب) ج) $\frac{1}{16}$ (ج) د) ۸- (د)				
		* اگر یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب کنیم، تعداد همه ی حالت های ممکن چند است؟				
		الف) ۸ (الف) ب) ۱۲ (ب) ج) ۱۱ (ج) د) ۶ (د)				
۰/۵		در شکل زیر مجموعه خواسته شده را هاشور بزنید. $(A \cup B) - C$				
						
ادامه سؤالات در صفحه بعد						
(۱)						

ادامه سؤالات														
۵	هر یک از عبارت های ستون (A) را به گزینه ی درست در ستون (B) وصل کنید. (یک گزینه اضافه است)	۲												
<table><tr><th>B</th><th>A</th></tr><tr><td>۱</td><td>اعداد حسابی منهای اعداد طبیعی (W-N)</td></tr><tr><td>۷</td><td>نسبت تشابه دو شکل هم نهشت</td></tr><tr><td>{○}</td><td>حاصل ۱۱ - ۳ برابر است با :</td></tr><tr><td>π</td><td>عددی که تمام ارقام اعشار آن نامتناهی است.</td></tr><tr><td>-۷</td><td></td></tr></table>			B	A	۱	اعداد حسابی منهای اعداد طبیعی (W-N)	۷	نسبت تشابه دو شکل هم نهشت	{○}	حاصل ۱۱ - ۳ برابر است با :	π	عددی که تمام ارقام اعشار آن نامتناهی است.	-۷	
B	A													
۱	اعداد حسابی منهای اعداد طبیعی (W-N)													
۷	نسبت تشابه دو شکل هم نهشت													
{○}	حاصل ۱۱ - ۳ برابر است با :													
π	عددی که تمام ارقام اعشار آن نامتناهی است.													
-۷														
۶	اگر دو مجموعه $A = \{۷ و ۳ و ۴ + a\}$ و $B = \{۷ و ۲ و b - ۵\}$ با هم مساوی باشند مقادیر a و b را به دست آورید.	۱												
۷	اگر $A = \{۱ و ۵ و ۷ و ۹\}$ و $B = \{۳ و ۹ و ۵\}$ و $C = \{۲ و ۳ و ۵\}$ باشند، مجموعه های زیر را مشخص کنید. $(A \cap B) \cap C =$ $(B - C) \cup (A - C) =$	۱												
۸	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $\sqrt{(-۲ + \sqrt{۱۰})^۲} =$ $ -۳ - \sqrt{۳} + ۱ - \sqrt{۳} =$	۱/۵												
۹	با یک مثال نتیجه ی زیر را نقض کنید. (در هر مثلث محل برخورد ارتفاع ها درون مثلث است)	۰/۵												
۱۰	مثلث ABC به ضلع های ۴ و ۶ و ۱۰، با مثلث MNP به ضلع های ۱ - x و ۳ و ۲ + x متشابهند. (اضلاع از کوچک به بزرگ نوشته شده اند)، مقدار x را پیدا کنید.	۱												
۱۱	در مورد زیر نشان دهید که آیا نتیجه گیری از مفروضات داده شده معتبر است یا نه؟ دلیل خود را بنویسید. $\Leftrightarrow \begin{cases} \text{در هر مربع تمامی ضلع ها با هم برابرند} \\ \text{در چهار ضلعی } ABCD \text{ همهٔ اضلاع برابرند} \end{cases}$ چهار ضلعی ABCD مربع است.	۰/۵												

نام و نام خانوادگی:		بسمه تعالی		تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰		مهر مدرسه					
کد درس:		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان		مدت آزمون: ۸۰ دقیقه							
درس: ریاضی		مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان سقز		نوبت: صبح ☐ عصر ☐							
پایه: نهم		دبیرستان شهید چمران دوره اول		تعداد صفحه: ۳							
ردیف		ادامه سوالات					بارم				
۱۲	در شکل مقابل O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس اند، نشان دهید که BC و AD برابرند.						۱/۵				
 <table><tr><td>فرض</td><td>$\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ و =</td></tr><tr><td>حکم</td><td>..... =</td></tr></table>$\left. \begin{array}{l} \hat{O}_1 = \hat{O}_2 \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right\} \xRightarrow{(\dots, \dots, \dots)} OAD^{\Delta} \cong OBC^{\Delta} \Rightarrow \dots = \dots$							فرض	$\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ و =	حکم	 =	
فرض	$\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ و =										
حکم	 =										
۱۳	حاصل عبارت های زیر را به دست آورده و تا جایی که امکان دارد ساده کنید.						۱/۵				
$3\sqrt{12} - 5\sqrt{27} - \sqrt{75} =$ $\frac{\sqrt[3]{2} \times \sqrt[3]{12}}{\sqrt[3]{3}} =$											
۱۴	حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید.						۱/۵				
$\frac{5^{15} \times 27^2}{125^2 \times 3^{-3}} =$ $20^{-8} \div 5^{-8} \times 4^6 =$											
۱۵	الف) مخارج کسر زیر را گویا کنید.						۱/۵				
$\frac{5}{3\sqrt{7}} =$ ب) عددهای زیر را با نماد علمی نمایش دهید. $0.0000537 \times 10^{-3} =$ $23/8 \times 10^5 =$											
آرزویم موفقیت شماست		(۳)		موفق باشید. - تیموری		۲۰نمره					