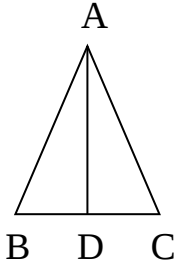
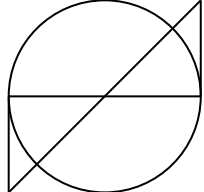


		باسمه تعالی  معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش لارستان دبیرستان غیردولتی راه برتر	نام و نام خانوادگی:			
			شعبه:			
	سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۴۰۱		نمره به عدد و حروف:			
			نام و امضای دبیر:			
بارم	 دقیقه	 سوال	پایه «نهم»	آزمون درس «ریاضی»	شماره صفحه	ردیف
سوالات						
۱/۵	عبارت های درست و عبارت های نادرست را مشخص کنید. الف) عبارت «نام سه کشور» یک مجموعه را مشخص کنید. ☐ غ ☐ ص ب) اشتراک مجموعه ی اعداد زوج طبیعی و مجموعه ی اعداد اول، مجموعه ی $\{2\}$ است. ☐ غ ☐ ص ج) $\{\emptyset\}$ یک مجموعه یک عضوی است. ☐ غ ☐ ص د) $\sqrt{25} \in N$ ☐ غ ☐ ص هـ) حاصل 3^{-2} و $(\frac{1}{3})^2$ با یکدیگر برابرند. و) نمایش اعشاری کسر $\frac{6}{24}$ متناوب ساده است.	۱				
۰/۵ ۲	اگر مجموعه A شامل عددهای طبیعی کوچکتر از ۵ باشد و $B = \{2, 3, 5, 7\}$ باشد: الف) مجموعه A را با عضوهایش نمایش دهید. $A = \{ \quad \quad \quad \}$ ب) مجموعه های زیر را مشخص کنید. $B - A = \{ \quad \quad \quad \}$ $A - B = \{ \quad \quad \quad \}$ $A \cup B = \{ \quad \quad \quad \}$ $A \cap B = \{ \quad \quad \quad \}$	۴				
۱/۲۵	کدامیک از عبارت های زیر مشخص کننده مجموع است و کدامیک نیست؟ الف) سه شهر کوچک ایران (ب) شمارنده های ۱۲ ج) اعداد طبیعی بین ۲ و ۳ (د) ۲ میوه خوشمزه هـ) سه عدد طبیعی متوالی با شروع از ۵	۳				

ردیف	شماره صفحه (۲ از ۲)	آزمون درس « پیام های آسمانی » پایه « »	۲۰ سوال	۶۰ دقیقه	بارم
۴		تاسی با بیندازیم چقدر احتمال دارد؟ (مجموعه ی هر کدام را بنویسید.	۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵	الف) عدد رو شده مضرب ۲ باشد. ب) عدد رو شده از ۵ بزرگتر باشد. ج) عدد رو شده اول باشد.	
۵		حاصل عبارت زیر را بدست آورید و تا حد امکان ساده کنید.	۱/۵ ۱	الف) $\frac{\frac{5}{6} + \frac{1}{a}}{\frac{1}{5}} \div 4\frac{1}{3} =$ ب) $(-2\frac{1}{2} + \frac{1}{3}) \times (1 \div \frac{7}{6}) =$	
۶		بین دو کسر $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ چهار کسر پیدا کنید.	۱		
۷		حاصل عبارات قدر مطلقى زیر را حساب کنید.	۱ ۱/۵	الف) $ 2 \times 3 + 4 \times (-5) =$ ب) $ 2a - b + c =$ $a = -1, b = +2, c = -3$	
۸		نماد علمى عبارات مقابل را بدست آورید.	۲	الف) $2450000 =$ ب) $0/0000615 =$ ج) $0/00084 =$ د) $21600 =$	
۹		حاصل عبارت های زیر را به صورت توان دار بنویسید.	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۱	الف) $2^y \times (-5)^y =$ ب) $\sqrt[3]{\frac{27}{125}} =$ ج) $\frac{7^{-6} \times 7^{-2}}{3^2 \times 5^2}$ د) $\sqrt[3]{\frac{-8}{1000}} =$ هـ) $\sqrt{72} + \sqrt{32} - \sqrt{18} =$	

		 سال تحصیلی ۱۴۰۰ - ۱۴۰۱		باسمه تعالی  معاونت اداره کل و مدیریت آموزش و پرورش لارستان دیپستان غیردولتی راه برتر		نام و نام خانوادگی: شعبه : نمره به عدد و حروف : نام و امضای دبیر:	
ردیف	شماره صفحه	آزمون درس «ریاضی»	پایه «نهم»	سوال دقیقه	بارم		
۹	کسر زیر را گویا کنید.				۰/۵	$\frac{4}{3\sqrt{2}}$	
	سؤال تشویقی					حاصل را بدست آورید. (الف) $(3^{-2})^{-1} \times (-5)^2$ (ب) $(\frac{2}{5})^{-10} \times (\frac{5}{2})^8$	
	سؤالات مربوط به فصل ۳ (هندسه)						
۱	در مثلث ABC اضلاع ۴ و ۵ و ۸ با مثلث DEF به اضلاع $x-1$ و ۱۰ و $x+7$ با هم متشابه است مقدار x را حساب کنید.				۰/۵		
۲	مثلث زیر متساوی الساقین است و AD نیمساز وارد بر قاعده آن است. نشان دهید نیمساز وارد بر قاعده میانه نیز است.				۱/۵		
۳	نشان دهید در هر مثلث اندازه زاویه خارجی با مجموعه اندازه های دو زاویه داخلی غیر مجاور آن برابر است.				۱		
۴	در شکل مقابل O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس اند. نشان دهید که AD و BD برابرند.				۱/۵		
				موفق باشید			