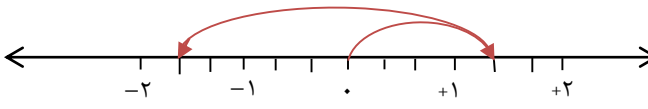
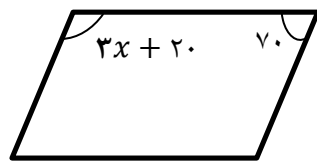
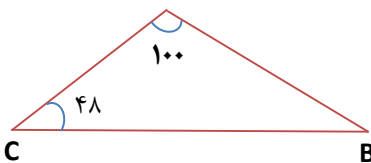


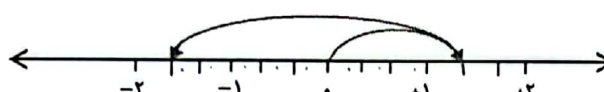
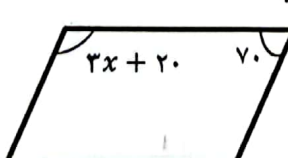
بسمه تعالی				
سازمان آموزش و پرورش استان کرمانشاه				
متوسطه اول ناحیه ۳				
سوالات درس : ریاضی		نام و نام خانوادگی:		مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
پایه هشتم		نام کلاس:		تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۷
نوبت: اول گروه صبح		نام مدرسه:	تعداد صفحات ۳	ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح
ردیف	*اللهم صل علی محمد وال محمد و عجل فرجهم*			
بارم	صفحه اول			
۱	جمله های درست را با ($\sqrt{\quad}$) و جمله های نادرست را با ($\times$) مشخص کنید. الف) دو خط عمود بر یک خط، با هم موازیند. () ب) دو جمله ی ba^2 و b^2a متشابهند. () ج) بین دو عدد صحیح ، بی شمار عدد گویا وجود دارد. () د) هر عدد طبیعی را می توان به صورت حاصل ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت. ()			
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. ❖ مجموع زاویه های خارجی یک شش ضلعی منتظم درجه است. ❖ حاصل ضرب هر عدد صحیح در معکوسش برابر با می باشد. ❖ اعداد طبیعی را می توان به سه بخش اعداد اول و و عدد یک تقسیم کرد. ❖ عبارت (هفت واحد بیشتر از نصف یک عدد) را می توان به صورت عبارت جبری نوشت.			
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱) قرینه معکوس عدد $-\frac{1}{2}$ کدام یک از اعداد زیر است؟ الف) $\frac{1}{2}$ ☐ ب) $\frac{17}{8}$ ☐ ج) $-\frac{8}{17}$ ☐ د) $\frac{8}{17}$ ☐ ۲) اگر طول مستطیلی a ۴ و عرض آن $2a$ باشد، مساحت مستطیل برابر است با: الف) $8a$ ☐ ب) $8a^2$ ☐ ج) $6a^2$ ☐ د) $6a$ ☐ ۳) از بین جفت عدد های زیر کدام یک نسبت به هم اول هستند؟ الف) ۵ و ۱۲ ☐ ب) ۱۵ و ۳ ☐ ج) ۱۸ و ۱۲ ☐ د) ۳ و ۳ ☐ ۴) با کدام نوع از چندضلعی های منتظم زیر نمی توان به تنهایی کاشی کاری کرد؟ الف) سه ضلعی ☐ ب) چهارضلعی ☐ ج) پنج ضلعی ☐ د) شش ضلعی ☐			
* ادامه سوالات در صفحه دوم می باشد. *				

بارم	صفحه دوم	* ریاضیات به ذهن نظم می بخشد و انسان را به تفکر منطقی عادت می دهد *	ردیف						
۱/۲۵	۰/۷۵	الف) هر یک از عددهای زیر را در جای خود قرار دهید و جدول را کامل کنید. <table border="1"><tr><td>بین ۰ و ۱</td><td>بین ۲- و ۱-</td><td>کوچکتر از ۲-</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> $-\frac{9}{2}$ و $-\frac{\sqrt{4}}{3}$ و $-(-(-4/1))$ و $1\frac{2}{7}$ و $0/3$ ب) برای محور زیر یک جمع با عددهای گویا بنویسید. 	بین ۰ و ۱	بین ۲- و ۱-	کوچکتر از ۲-				۴
بین ۰ و ۱	بین ۲- و ۱-	کوچکتر از ۲-							
۱	۱	حاصل عبارت های زیر را با نوشتن راه حل به دست آورید. $-2\frac{2}{3} \div \frac{14}{9} =$ $\frac{1}{2} - \frac{4}{7} \times (-\frac{3}{8}) =$	۵						
۰/۷۵		مجموع دو عدد اول ۴۵ است . آن دو عدد را پیدا کنید و دلیل خود را بنویسید.	۶						
۱/۵	۰/۵	امیرعلی برای پیدا کردن عددهای اول کمتر از ۴۰ از روش غربال استفاده می کند. شما در پیدا کردن این اعداد به او کمک کنید و به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) همه عددهایی که در مرحله حذف مضرب های عدد ۳ برای اولین بار خط می خورند را بنویسید. ب) آخرین عددی که در این روش خط می خورد مضرب کدام عدد است؟	۷						
۱	۰/۵	الف) شکل زیر یک متوازی الاضلاع است. با تشکیل معادله مقدار x را به دست آورید.  ب) آیا می توان گفت لوزی یک نوع مربع است؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید.	۸						
ادامه سوالات در صفحه سوم می باشد									

بارم	صفحه سوم	* ریاضیات همان شاه کلید گشودن رازهای هستی است *		ردیف						
۱/۵	۱	الف) اندازه هر یک از زوایه های داخلی ۸ ضلعی منتظم را با نوشتن فرمول و راه حل محاسبه کنید. ب) در مثلث زیر زاویه ی خارجی راس B را رسم کنید و اندازه آن را با ذکر دلیل به دست آورید.		۹						
										
۱	۱	با توجه به رابطه x و y ، مقدار y را برای x های مختلف با نوشتن راه حل به دست آورید.		۱۰						
		<table border="1"><tr><td>x</td><td>۳</td><td>-۱</td></tr><tr><td>$y = -2x + 1$</td><td></td><td></td></tr></table>		x	۳	-۱	$y = -2x + 1$			
x	۳	-۱								
$y = -2x + 1$										
۱	۰/۷۵	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ب) یکی از عبارت های زیر درست تجزیه نشده است. آن را مشخص کنید و تجزیه درست آن را بنویسید.		۱۱						
		$(x - 3)(2x + 3)$ $a + ab = a(1 + b)$ (۱) $2x^2 + x = 2(x + 1)$ (۲)								
۰/۵	۱	الف) با عبارت جبری نشان دهید مجموع دو عدد زوج ، عددی زوج می شود. ب) معادله زیر را حل کنید.		۱۲						
		$2x - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$								
جمع نمرات										
* موفق و سربلند باشید *										
۲۰ نمره										

بسمه تعالی			
سازمان آموزش و پرورش استان کرمانشاه			
متوسطه اول ناحیه ۳			
سوالات درس : ریاضی	نام و نام خانوادگی: <u>محمد علی محمد</u>	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه	بارم
پایه هشتم	نام کلاس:	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۷	
نوبت: اول گروه صبح	نام مدرسه: <u>رایان</u>	تعداد صفحات ۳	ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح
ردیف	«اللهم صل علی محمد وال محمد و عجل فرجهم»		
صفحه اول			
۱	جمله های درست را با (✓) و جمله های نادرست را با (X) مشخص کنید. (الف) دو خط عمود بر یک خط، با هم موازی هستند. (✓) (ب) دو جمله ی ba^2 و b^2a متشابهند. (X) (ج) بین دو عدد صحیح، بی شمار عدد گویا وجود دارد. (✓) (د) هر عدد طبیعی را می توان به صورت حاصل ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت. (X)		
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. ❖ مجموع زاویه های خارجی یک شش ضلعی منتظم درجه است. ❖ حاصل ضرب هر عدد صحیح در معکوسش برابر می باشد. (مخبر من) ❖ اعداد طبیعی را می توان به سه بخش اعداد اول و و عدد یک تقسیم کرد. ❖ عبارت (هفت واحد بیشتر از نصف یک عدد) را می توان به صورت عبارت جبری نوشت.		
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. (۱) قرینه معکوس عدد $2\frac{1}{8}$ - کدام یک از اعداد زیر است؟ (الف) $2\frac{1}{8}$ ☐ (ب) $\frac{17}{8}$ ☐ (ج) $-\frac{8}{17}$ ☐ (د) $\frac{8}{17}$ ☒ (۲) اگر طول مستطیلی $4a$ و عرض آن $2a$ باشد، مساحت مستطیل برابر است با: (الف) $8a$ ☐ (ب) $8a^2$ ☒ (ج) $6a^2$ ☐ (د) $6a$ ☐ (۳) از بین جفت عدد های زیر کدام یک نسبت به هم اول هستند؟ (الف) ۱۲ و ۵ ☒ (ب) ۱۵ و ۳ ☐ (ج) ۱۲ و ۱۸ ☐ (د) ۳ و ۳ ☐ (۴) با کدام نوع از چندضلعی های منتظم زیر نمی توان به تنهایی کاشی کاری کرد؟ (الف) سه ضلعی ☐ (ب) چهارضلعی ☐ (ج) پنج ضلعی ☒ (د) شش ضلعی ☐		
* ادامه سوالات در صفحه دوم می باشد. *			

مطالعه ال ۱۰

ردیف	ریاضیات به ذهن نظم می بخشد و انسان را به تفکر منطقی عادت می دهد *	صفحه دوم	بارم						
۴	الف) هر یک از عددهای زیر را در جای خود قرار دهید و جدول را کامل کنید. <table border="1" style="margin-right: 20px;"><tr><td>بین ۰ و ۱</td><td>بین ۱ و ۲</td><td>کوچکتر از ۲</td></tr><tr><td>$-\frac{1}{3}$ و $-\frac{\sqrt{2}}{3}$</td><td>$-\frac{1}{2}$</td><td>$-(-(-\frac{1}{11}))$</td></tr></table> $-\frac{9}{2}$ و $-\frac{\sqrt{4}}{3}$ و $-(-(-\frac{4}{1}))$ و $-\frac{9}{2}$ و $-\frac{2}{7}$ و $-\frac{1}{7}$ ب) برای محور زیر یک جمع با عددهای گویا بنویسید.  $1\frac{1}{3} - 3 = -\frac{5}{3} = -1\frac{2}{3}$	بین ۰ و ۱	بین ۱ و ۲	کوچکتر از ۲	$-\frac{1}{3}$ و $-\frac{\sqrt{2}}{3}$	$-\frac{1}{2}$	$-(-(-\frac{1}{11}))$	۱/۲۵ ۰/۷۵	
بین ۰ و ۱	بین ۱ و ۲	کوچکتر از ۲							
$-\frac{1}{3}$ و $-\frac{\sqrt{2}}{3}$	$-\frac{1}{2}$	$-(-(-\frac{1}{11}))$							
۵	حاصل عبارت های زیر را با نوشتن راه حل به دست آورید. $-2\frac{2}{3} \div \frac{14}{9} = -\frac{1}{3} \times \frac{9}{14} = \frac{-1 \times 9}{3 \times 14} = -\frac{12}{14}$ $\frac{1}{2} - \frac{4}{7} \times (-\frac{3}{8}) = \frac{1}{2} + \frac{4}{7} \times \frac{3}{8} = \frac{1}{2} + \frac{3}{14} = \frac{10}{14} = \frac{5}{7}$	۱ ۱							
۶	مجموع دو عدد اول ۴۵ است. آن دو عدد را پیدا کنید و دلیل خود را بنویسید. $2 + 43 = 45$ چون محل فرد است، پس از عدد اول زوج است	۰/۷۵							
۷	امیرعلی برای پیدا کردن عددهای اول کمتر از ۴۰ از روش غربال استفاده می کند. شما در پیدا کردن این اعداد به او کمک کنید و به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) همه عددهایی که در مرحله حذف مضرب های عدد ۳ برای اولین بار خط می خورند را بنویسید. $3, 9, 15, 21, 27, 33, 39$ ب) آخرین عددی که در این روش خط می خورد مضرب کدام عدد است؟ $5 \times 7 = 35$ عدد ۳۵	۱/۵ ۰/۵							
۸	الف) شکل زیر یک متوازی الاضلاع است. با تشکیل معادله مقدار x را به دست آورید.  جمع زوایای درون یک مثلث ۱۸۰ است $3x + 20 + 70 = 180 \rightarrow 3x + 90 = 180 \rightarrow 3x = 90 \rightarrow x = 30$ ب) آیا می توان گفت لوزی یک نوع مربع است؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید. خیر، چون مربع خواص نهاده را دارد، لوزی مربع نیست.	۱ ۰/۵							

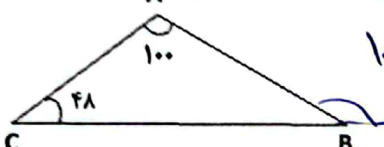
ادامه سوالات در صفحه سوم می باشد

* ادامه سوالات در صفحه سوم می باشد *

در مربع ۴ زاویه برابر است

لوزی زوایای برابر و متقابل با هم دارد

شماره ۱۰۱

ردیف	* ریاضیات همان شاه کلید گشودن رازهای هستی است *			صفحه سوم	بارم						
۹	الف) اندازه هر یک از زوایه های داخلی ۸ ضلعی منتظم را با نوشتن فرمول و راه حل محاسبه کنید. ب) در مثلث زیر زاویه ی خارجی راس B را رسم کنید و اندازه آن را با ذکر دلیل به دست آورید.  در مثلث ABC: $\angle C = 48^\circ$, $\angle A = 100^\circ$ در مثلث ABC: $100^\circ + \angle B = 180^\circ$ در مثلث ABC: $\angle B = 180^\circ - 100^\circ - 48^\circ = 32^\circ$ در مثلث ABC: $\angle B = 180^\circ - 100^\circ - 48^\circ = 32^\circ$										
۱۰	با توجه به رابطه x و y ، مقدار y را برای x های مختلف با نوشتن راه حل به دست آورید. <table border="1"> <tr> <td>x</td><td>۳</td><td>-۱</td></tr> <tr> <td>$y = -2x + 1$</td><td></td><td></td></tr> </table> $-2(3) + 1 = -6 + 1 = -5$ $-2(-1) + 1 = 2 + 1 = 3$					x	۳	-۱	$y = -2x + 1$		
x	۳	-۱									
$y = -2x + 1$											
۱۱	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ب) یکی از عبارت های زیر درست تجزیه شده است. آن را مشخص کنید و تجزیه درست آن را بنویسید. $a + ab = a(1 + b)$ (۱) $2x^2 + x = 2(x + 1)$ (۲) $2x(x + 1)$										
۱۲	الف) با عبارت جبری نشان دهید مجموع دو عدد زوج ، عددی زوج می شود. ب) معادله زیر را حل کنید. $2m = \text{عدد زوج}$ $2n = \text{عدد زوج} \Rightarrow 2m + 2n = 2(m + n) = 2K$ K عدد زوج $2x - \frac{1}{3} = \frac{1}{6} \Rightarrow 12x - 4 = 2$ $12x = 6 \Rightarrow x = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$										
جمع نمرات											
* موفق و سربلند باشید *											
۲۰ نمره											