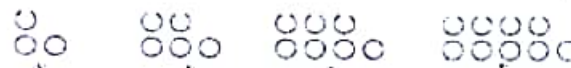
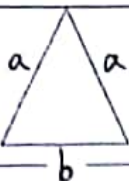
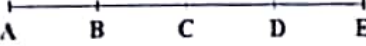
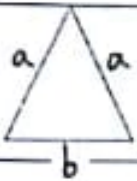
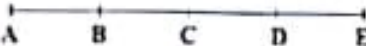
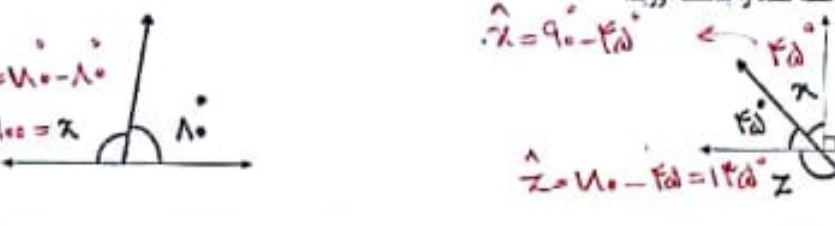
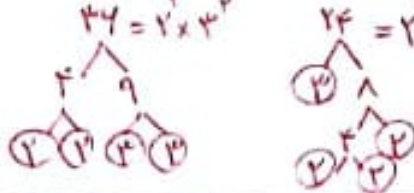


سوال امتحان داخلی درس ریاضی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۴		نام و نام خانوادگی:		نوبت: اول	
ساعت شروع امتحان:		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		رشته:		تعداد صفحه: ۲	
اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان رامسر		مجتمع آموزشی پرورشی / مدرسه نیکان			
بارم	جمله های درست و نادرست را مشخص کنید.						
۱	الف: چندضلعی هایی که هیچ یک از زاویه های آن ها از ۱۸۰ درجه بزرگتر نیست چندضلعی های محدب نام دارند. ☐ ص ☐ غ ب: از دو نقطه فقط یک خط راست می گذرد. ☐ ص ☐ غ پ: همه ی اعداد صحیح از صفر کوچکتر هستند. ☐ ص ☐ غ ت: اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آن ها صفر است. ☐ ص ☐ غ						
۲	جای خالی را کامل کنید. الف: بزرگترین شمارنده ی هر عدد..... است. ب: اگر روی خطی سه نقطه وجود داشته باشد،..... نیم خط به وجود می آید. پ: به عددی طبیعی که فقط دو شمارنده داشته باشد..... می گویند. ت: وقتی شکلی را روی صفحه انتقال می دهیم، تصویر به دست آمده مساوی و..... شکل اولیه است.						
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف: عبارت کلامی "نه تا بیشتر از حاصل تقسیم یک عدد بر شش" کدام است. $9b + 6$ $6b + 9$ $\frac{b}{9} + 9$ $\frac{b}{9} + 6$ ب: مکمل زاویه ۳۰ درجه کدام است؟ ۱۵۰ ۱۸۰ ۶۰ ۹۰ پ: با توجه به شکل ها تعداد دایره ها در شکل n ام برابر است با:  $2n$ $4n - 1$ $2n - 1$ $2n + 1$ ت: کدام یک از اعداد مقابل اول هستند؟ ۱۲ ۱۳ ۱۴ ۱۵ ج: با کدام دسته از اعداد می توان مثلث رسم کرد؟ ۱، ۲، ۳ ۲، ۳، ۴ ۵، ۷، ۱۳ ۱، ۳، ۴						
۴	حاصل جمع سن سه نفر ۱۷ و حاصل ضرب سن آن ها ۱۱۲ است. سن بزرگترین نفر چقدر است؟						
۵	تساوی مقابل را کامل کنید. $(-3) =$ قرینه قرینه						
۶	برای بردار زیر یک جمع بنویسید.  $(\quad) + (\quad) = (\quad)$						
۷	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $-10 + (+50) =$ $(-4) + (+18) =$ $(+48) \div (-12) =$ $(-18) \times (-2) =$ $(-5 - 4) \times (+6) =$						

۰/۷۵		محیط شکل مقابل را به صورت جبری به دست آورید.	۸
۳	$-3b - 8 + 7b + 9x =$ $2(2x + 5y) =$ $4(2x - 1) + 3x - 7 =$	عبارت های جبری زیر را ساده کنید.	۹
۰/۷۵	$\frac{2x + 2}{x + 4} =$	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = 2$ به دست آورید.	۱۰
۱/۵	$2x = 6x - 7$ $3x + 1 = 10$	معادله های زیر را حل کنید.	۱۱
۰/۵		دمای هوای تهران ۷ درجه بالای صفر و دمای هوای اردبیل ۸ درجه زیر صفر است. دمای هوای تهران چند درجه گرمتر از دمای هوای اردبیل است؟	۱۲
۲	 $\frac{AB + BD}{AE} = \dots \frac{AB}{AE}$ $\frac{AD - CD}{BD} = \dots \frac{AE}{BD}$	اگر پاره خط های کوچک با هم برابر باشند ، تساوی زیر را با نوشتن عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.	۱۳
۱		در شکل های زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.	۱۴
۱/۵	$\frac{36}{24} =$	با روش تجزیه نمودار درختی ، اعداد ۲۴ و ۳۶ را تجزیه کنید و با استفاده از آنها کسر مقابل را ساده کنید .رسم نمودار درختی در برگه الزامی است.	۱۵
۱		دو زاویه متمم یکدیگر بوده و یکی از آنها ۵ برابر زاویه دیگر است. اندازه این دو زاویه را پیدا کنید .	۱۶

پاسخنامه

سوال امتحان داخلی درس ریاضی		تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۴	نام و نام خانوادگی:	نوبت: اول
ساعت شروع امتحان:		اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران		
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		اداره کل آموزش و پرورش شهرستان رامسر		
رشته:		مجمع آموزشی پرورشی / مدرسه نیکان		
تعداد صفحه: ۲				
بارم	سوال	پاسخ	بارم	سوال
۱	جمله های درست و نادرست را مشخص کنید. الف: چندضلعی هایی که هیچ یک از زاویه های آن ها از ۱۸۰ درجه بزرگتر نیست چندضلعی های محدب نام دارند. ب: از دو نقطه فقط یک خط راست می گذرد. پ: همه ی اعداد صحیح از صفر کوچکتر هستند. ت: اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود، حداقل یکی از آن ها صفر است.	الف: ☒ ص ☐ غ ب: ☒ ص ☐ غ پ: ☐ ص ☒ غ ت: ☐ ص ☒ غ	۱	
۱	جای خالی را کامل کنید. الف: بزرگترین شمارنده ی هر عدد ... است. ب: اگر روی خطی سه نقطه وجود داشته باشد، ... نیم خط به وجود می آید. پ: به عددی طبیعی که فقط دو شمارنده داشته باشد ... می گویند. ت: وقتی شکلی را روی صفحه انتقال می دهیم، تصویر به دست آمده مساوی و ... شکل اولیه است.	الف: ... ب: ... پ: ... ت: ...	۱	
۱/۲۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف: عبارت کلامی "نه تا بیشتر از حاصل تقسیم یک عدد بر شش" کدام است. ب: مکمل زاویه ۳۰ درجه کدام است؟ پ: با توجه به شکل ها تعداد دایره ها در شکل n ام برابر است با: ت: کدام یک از اعداد مقابل اول هستند؟ ج: با کدام دسته از اعداد می توان مثلث رسم کرد؟	الف: $\frac{b}{9} + 9$ $\frac{b}{9} + 6$ $6b + 9$ $9b + 6$ ۱۵۰ ب: ۹۰ ۶۰ ۱۸۰ پ: $2n + 1$ $4n - 1$ $2n - 1$ $3n$ ت: ۱۵ ۱۴ ۱۳ ۱۲ ج: ۱, ۲, ۳ ۲, ۳, ۴ ۵, ۷, ۱۳ ۱, ۳, ۴	۱/۲۵	
۰/۷۵	حاصل جمع سن سه نفر ۱۷ و حاصل ضرب سن آن ها ۱۱۲ است. سن بزرگترین نفر چقدر است؟ بارش حرف صامت معانی نامعلوم یا معرریش را پس قبل اعداد ۸, ۷, ۲ جوابهای مسأله هستند که بزرگترین آنها ۸ پس سن خواهر داشت.		۰/۷۵	
۰/۱۵	نسای مقابل را کامل کنید. برای بردار زیر یک جمع بنویسید.	$-3 = (-2) - 1$ $(-3) + (+4) = +1$	۰/۱۵	
۰/۷۵	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $-10 + (+50) = +40$ $(-18) \times (-2) = +36$ $(-4) + (+18) = +14$ $(-5 - 4) \times (+6) = -54$ $(+48) + (-12) = -4$		۰/۷۵	
۲/۷۵			۲/۷۵	

۸	محلط شکل مقابل را به صورت جبری به دست آورید.	$P = a + a + b = 2a + b$	۰/۷۵	
۹	عبارت های جبری زیر را ساده کنید.	$-2b - 1 + 7b + 9x = 5b + 9x - 1$ $2(2x + 5y) = 4x + 10y$ $2(2x - 1) + 2x - 7 = 4x - 2 + 2x - 7 = 6x - 9$	۳	
۱۰	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = 2$ به دست آورید.	$\frac{2x + 2}{x + 2} = \frac{2 \times 2 + 2}{2 + 2} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$	۰/۷۵	
۱۱	معادله های زیر را حل کنید.	$3x = 6x - 7 \Rightarrow 3x = -7 \Rightarrow x = -\frac{7}{3}$ $3x + 1 = 10 \Rightarrow 3x = 9 \Rightarrow x = 3$	۱/۵	
۱۲	دمای هوای تهران ۷ درجه بالای صفر و دمای هوای اردبیل ۸ درجه زیر صفر است. دمای هوای تهران چند درجه گرمتر از دمای هوای اردبیل است؟	$(+7) - (-8) = (+7) + (+8) = 15$	۰/۵	
۱۳	اگر پاره خط های کوچک با هم برابر باشند، تساوی زیر را با نوشتن عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.	$\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD}$ $\frac{\overline{AD}}{\overline{AE}} = \frac{\overline{AB}}{\overline{AE}}$ $\frac{\overline{AD} - \overline{CD}}{\overline{BD}} = \frac{\overline{AC}}{\overline{AE}}$ $\frac{\overline{AD}}{\overline{BD}} = \frac{\overline{AC}}{\overline{AE}} + \frac{1}{\overline{BD}}$	۳	
۱۴	در شکل های زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.	$\hat{x} = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$ $\hat{z} = 180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$ $\hat{y} = 45^\circ$	۱	
۱۵	با روش تجزیه نمودار درختی، اعداد ۲۴ و ۳۶ را تجزیه کنید و با استفاده از آنها کسر مقابل را ساده کنید. رسم نمودار درختی در برگه الزامی است.	$\frac{36}{24} = \frac{2 \times 2 \times 3 \times 3}{2 \times 2 \times 2 \times 3} = \frac{3}{2}$ $24 = 2 \times 3^3$ $36 = 2^2 \times 3^2$	۱/۵	
۱۶	دو زاویه متمم یکدیگر بوده و یکی از آنها ۵ برابر زاویه دیگر است. اندازه این دو زاویه را پیدا کنید.	$x + 5x = 90^\circ$ $6x = 90^\circ$ $x = 15^\circ$ $5x = 5 \times 15^\circ = 75^\circ$	۱	