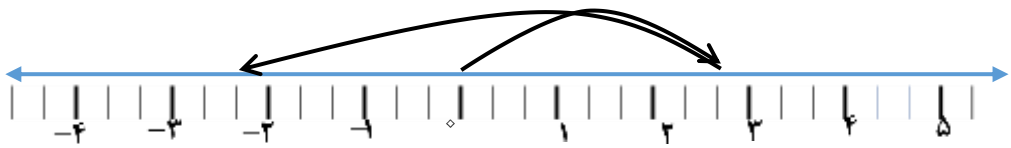


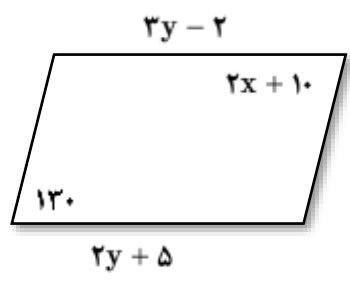
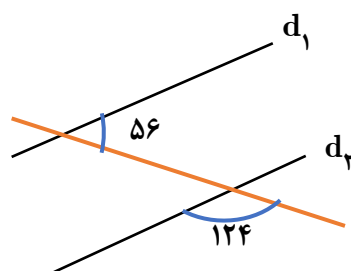
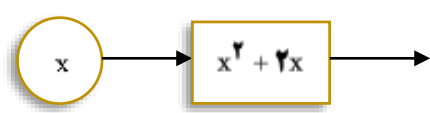
مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت اول دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول		نام آموزشگاه :	
	متوسطه		نام طراح سوالات : گروه ریاضی متوسطه اول	
امتحان درس: ریاضی	تاریخ امتحان : دیماه ۱۴۰۴	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۱
		تعداد صفحات : ۴		

ردیف	سوالات	بارم
۱	جملات درست را با (✓) و غلط را با (✖) مشخص کنید. الف) اعداد طبیعی یا اول هستند یا مرکب. ب) حاصل تقسیم دو عدد صحیح که هم علامت باشند، عددی مثبت است. ج) پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. د) جملات $3x^2y - 5yx^2$ و $3x^2y - 5yx^2$ متشابه نیستند.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) قرینه معکوس عدد $-\frac{2}{5}$ برابر با می باشد. ب) تفاضل دو عدد اول ۴۵ شده است، آن دو عدد و هستند. ج) در هر چند ضلعی، مجموع زوایای داخلی با خارجی مجاورش برابر با درجه می باشد. (به صورت جبری) د) بردارهایی که هم راستا، هم اندازه و غیر هم جهت باشند، هستند.	۲
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) برای تشخیص اعداد اول بین ۱ تا ۱۰۰ بخش پذیری بر چند عدد اول را بررسی می کنیم؟ (۱) ۳ (۲) ۲ (۳) ۴ (۴) ۵ ب) با کدام چندضلعی نمی توان یک سطح بزرگ را پوشاند؟ (۱) سه ضلعی (۲) چهار ضلعی (۳) پنج ضلعی (۴) شش ضلعی ج) محیط مربعی با ضلع $3 - x$ به صورت جبری به کدام صورت است؟ (۱) $(x - 3)(x - 3)$ (۲) $4x - 3$ (۳) $x - 12$ (۴) $4x - 12$ د) در تساوی $\begin{bmatrix} x+1 \\ 15 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ -y+2 \end{bmatrix}$ مقدار $x + y$ کدام گزینه است؟ (۱) ۱۶ (۲) -۱۶ (۳) ۱۲ (۴) -۱۲	۲

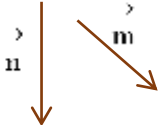
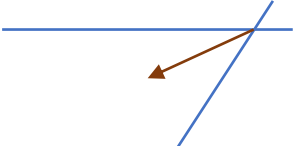
مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت اول دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول		نام آموزشگاه :	
	متوسطه		نام طراح سوالات : گروه ریاضی متوسطه اول	
تاریخ امتحان : دیماه ۱۴۰۴	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۱	تعداد صفحات : ۴

	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.			
۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.			
۰/۵	$= \frac{32}{3} - 4 - 7 - 3 \text{ (الف)}$			
۰/۵	$= \left[-\frac{5}{8} - \left(-\frac{5}{12} \right) \right] \div -\frac{5}{6} \text{ (ج)}$			
۰/۵	$= 7 + 30 \div 6 \times 5 - 13 \text{ (ب)}$			
۵	برای حرکت روی محور زیر یک عمل جمع با اعداد گویا بنویسید.			
۱				
۶	فاطمه مسیری را پیاده روی می کند. او در مرحله ی اول $1\frac{2}{3}$ کیلومتر ، در مرحله دوم $2\frac{3}{4}$ کیلومتر و در مرحله سوم $\frac{5}{6}$ کیلومتر راه می رود. کل مسیر پیاده روی او را محاسبه کنید.			
۷	در غربال اعداد ۱ تا ۸۰ به سوالات زیر پاسخ دهید.			
۰/۵	(الف) اولین عددی که با مضرب های ۷ خط می خورد کدام است؟			
۰/۵	(ب) آخرین عددی که خط می خورد کدام است و با چه عددی خط می خورد؟			
۰/۵	(ج) تمام مضرب های عدد ۵ که برای اولین بار با خود ۵ خط می خورند را بنویسید.			

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی			نام طراح سوالات: گروه ریاضی متوسطه اول	
تاریخ امتحان: دیماه ۱۴۰۴	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۴

۸	چهارضلعی زیر متوازی الاضلاع است. مقادیر x و y را محاسبه کنید.	
۹	چرا در شکل زیر دو خط d_1 و d_2 موازیند؟	
۱۰	زهرا یک تکه بشقاب شکسته قدیمی در خانه مادر بزرگش پیدا کرد. او می خواست تشخیص دهد که این بشقاب چه شکلی داشت. شکل زیر این بشقاب شکسته را نشان می دهد. حدس می زنید بشقاب زهرا چند ضلعی بوده است؟	
۱۱	عبارت های جبری زیر را ساده کنید.	الف) $2a(a - 3b) - 3a(2a + 3b) =$ ب) $(3x - 4y)^2 =$
۱۲	خروجی ماشین زیر را اگر ورودی آن $x = -1$ باشد را محاسبه کنید.	

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه		مهر آموزشگاه
		سوالات نوبت اول دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول		
نام آموزشگاه :		متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان : دیماه ۱۴۰۴

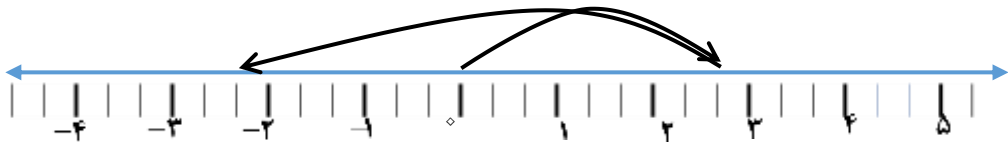
۱۳	یک زمین والیبال مستطیل شکل دارای $۲x$ متر عرض و $۴x$ متر طول است. مساحت این زمین را به صورت جبری نشان دهید. اگر عرض این زمین ۸ متر باشد، مساحت آن چند متر مربع است؟	۱
۱۴	الف) بردارهای مقابل را جمع کنید. (روش دلخواه)  ب) بردار مقابل را در راستای خواسته شده تجزیه کنید. 	۰/۵ ۰/۵
۱۵	اگر دو بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3x+1 \\ 7 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2y+1 \end{bmatrix}$ هم راستا، هم اندازه و خلاف جهت هم باشند، مقدار x و y را بیابید.	۱
	موفق و پیروز باشید	جمع نمرات
		۲۰



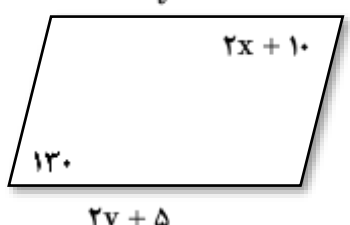
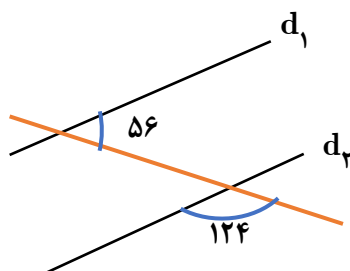
مهرآموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
	سوالات نوبت اول دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول		نام آموزشگاه :	
	متوسطه		نام طراح سوالات : گروه ریاضی متوسطه اول	
امتحان درس: ریاضی	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۱	تعداد صفحات : ۴
تاریخ امتحان : دیماه ۱۴۰۴				

ردیف	سوالات	بارم
۱	جملات درست را با (✓) و غلط را با (✗) مشخص کنید. الف) اعداد طبیعی یا اول هستند یا مرکب. ✗ ب) حاصل تقسیم دو عدد صحیح که هم علامت باشند، عددی مثبت است. ✓ ج) پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. ✓ د) جملات $-3x^2y$ و $\frac{3}{5}yx^2$ متشابه نیستند. ✗	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) قرینه معکوس عدد $-\frac{3}{5}$ برابر $\frac{5}{17}$ می باشد. ب) تفاضل دو عدد اول ۴۵ شده است، آن دو عدد ۲ و ۴۷ هستند. ج) در هر چند ضلعی، مجموع زوایای داخلی با خارجی مجاورش برابر با $180^\circ + n$ درجه می باشد. (به صورت جبری) د) بردارهایی که هم راستا، هم اندازه و غیر هم جهت باشند، قرینه هستند.	۲
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) برای تشخیص اعداد اول بین ۱ تا ۱۰۰ بخش پذیری بر چند عدد اول را بررسی می کنیم؟ (۱) ۳ (۲) ۲ (۳) ۴ ✓ (۴) ۵ ب) با کدام چندضلعی منتظم نمی توان یک سطح بزرگ را پوشاند؟ (۱) سه ضلعی (۲) چهار ضلعی (۳) پنج ضلعی ✓ (۴) شش ضلعی ج) محیط مربعی با ضلع $x - 3$ به صورت جبری به کدام صورت است؟ (۱) $(x - 3)(x - 3)$ (۲) $4x - 3$ (۳) $x - 12$ (۴) $4x - 12$ ✓ د) در تساوی $\begin{bmatrix} x+1 \\ 15 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ -y+2 \end{bmatrix}$ مقدار $x + y$ کدام گزینه است؟ (۱) ۱۶ (۲) -۱۶ ✓ (۳) ۱۲ (۴) -۱۲	۲

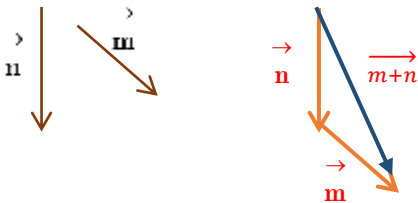
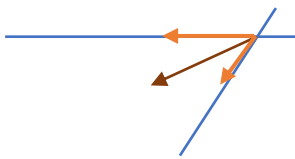
مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه :	
	متوسطه		نام طراح سوالات : گروه ریاضی متوسطه اول	
تاریخ امتحان : دیماه ۱۴۰۴	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۱	تعداد صفحات : ۴

	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.	
۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	
۰/۵	الف) $-3/7 - 4/32 = -\frac{37}{10} - \frac{432}{100} = -\frac{370}{100} - \frac{432}{100} = -\frac{802}{100} = -8/0.2$	
۰/۵	ب) $13 - 5 \times 6 \div 30 + 7 = 13 - 30 \div 30 + 7 = 13 - 1 + 7 = 19$	
۰/۵	ج) $-\frac{5}{6} \div \left[-\frac{5}{8} - \left(-\frac{5}{12} \right) \right] = -\frac{5}{8} \div \left[-\frac{15}{24} + \frac{10}{24} \right] = -\frac{5}{8} \div \left(-\frac{5}{24} \right) = -\frac{5}{8} \times \left(-\frac{24}{5} \right) = 3$	
۵	برای حرکت روی محور زیر یک عمل جمع با اعداد گویا بنویسید.	
۱	$\left(+\frac{8}{3} \right) + \left(-\frac{15}{3} \right) = -\frac{7}{3}$ 	
۶	فاطمه مسیری را پیاده روی می کند. او در مرحله ی اول $1\frac{2}{3}$ کیلومتر ، در مرحله دوم $2\frac{3}{4}$ کیلومتر و در مرحله سوم $\frac{5}{6}$ کیلومتر راه می رود. کل مسیر پیاده روی او را محاسبه کنید.	
۱	$1\frac{2}{3} + 2\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{5}{3} + \frac{11}{4} + \frac{5}{6} = \frac{20 + 33 + 10}{12} = \frac{63}{12}$	
۷	در غربال اعداد ۱ تا ۸۰ به سوالات زیر پاسخ دهید.	
۰/۵	الف) اولین عددی که با مضرب های ۷ خط می خورد کدام است؟ ۴۹	
۰/۵	ب) آخرین عددی که خط می خورد کدام است و با چه عددی خط می خورد؟ ۷۷ و با ۷ خط می خورد	
۰/۵	ج) تمام مضرب های عدد ۵ که برای اولین بار با خود ۵ خط می خورند را بنویسید.	۲۵ ، ۳۵ ، ۵۵ ، ۶۵

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی	متوسطه		نام طراح سوالات: گروه ریاضی متوسطه اول	
تاریخ امتحان: دیماه ۱۴۰۴			شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۴
	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:		

۱/۵	چهارضلعی زیر متوازی الاضلاع است. مقادیر x و y را محاسبه کنید.  $\begin{aligned} 2x+10 &= 130 \\ 2x &= 120 \\ x &= 60 \end{aligned} \qquad \begin{aligned} 3y-2 &= 2y+5 \\ 3y-2y &= 5+2 \\ y &= 7 \end{aligned}$	۸		
۰/۵	چرا در شکل زیر دو خط d_1 و d_2 موازیند؟ زیرا زاویه های تند و باز روی شکل مکمل یکدیگر هستند 	۹		
۱	زهرا یک تکه بشقاب شکسته قدیمی در خانه مادر بزرگش پیدا کرد. او می خواست تشخیص دهد که این بشقاب چه شکلی داشت. شکل زیر این بشقاب شکسته را نشان می دهد. حدس می زنید بشقاب زهرا چند ضلعی بوده است؟  $\frac{(n-2) \times 180}{n} = 135 \Rightarrow 180n - 360 = 135n \Rightarrow 45n = 360 \Rightarrow n = 8$	۱۰		
۱	عبارت های جبری زیر را ساده کنید.	۱۱		
۱	الف) $2a(a-3b) - 3a(2a+3b) = 2a^2 - 6ab - 6a^2 - 9ab = -4a^2 - 15ab$			
۱	ب) $(3x-4y)^2 = (3x-4y)(3x-4y) = 9x^2 - 12xy - 12xy + 16y^2 = 9x^2 - 24xy + 16y^2$			
۱	خروجی ماشین زیر را اگر ورودی آن $x = -1$ باشد را محاسبه کنید. 	۱۲		

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی			نام طراح سوالات: گروه ریاضی متوسطه اول	
تاریخ امتحان: دیماه ۱۴۰۴	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۴

۱	یک زمین والیبال مستطیل شکل دارای $۲x$ متر عرض و $۴x$ متر طول است. مساحت این زمین را به صورت جبری نشان دهید. اگر عرض این زمین ۸ متر باشد، مساحت آن چند متر مربع است؟ $S = 2x \times 4x = 8x^2$ $2x = 8 \Rightarrow x = 4$ $\Rightarrow S = 8(4)^2 = 128m^2$	۱۳
۰/۵	الف) بردارهای مقابل را جمع کنید. (روش دلخواه) 	۱۴
۰/۵	ب) بردار مقابل را در راستای خواسته شده تجزیه کنید. 	
۱	اگر دو بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} 3x+1 \\ 7 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 2y+1 \end{bmatrix}$ هم راستا، هم اندازه و خلاف جهت هم باشند، مقدار x و y را بیابید. $3x+1 = -(-2) \Rightarrow 3x = 3 \Rightarrow x = 1$ $2y+1 = -7 \Rightarrow 2y = -8 \Rightarrow y = -4$	۱۵
۲۰	جمع نمرات	موفق و پیروز باشید

