بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:		اداره کل آموزش وپرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه	مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :			
نام طراح سوالات :گروه ریاضی متوسطه اول			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :دیماه۱۴۰۴

ردیف	سؤالات	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 هم‌علامت باشند، عددی مثبت است. ج) پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. د) جملات $-۳x^۲y$ و $\frac{۳}{۵}yx^۲$ متشابه نیستند.	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) قرینه معکوس عدد $-۳\frac{۲}{۵}$ برابر با ..... می‌باشد. 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 می‌باشد. (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 می‌کنیم؟ 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 $x-۳$ به صورت جبری به کدام صورت است؟ ۱) $(x-۳)(x-۳)$ ۲) $۴x-۳$ ۳) $x-۱۲$ ۴) $۴x-۱۲$ د) در تساوی $\begin{bmatrix} x+۱ \\ ۱۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۲ \\ -y+۲ \end{bmatrix}$ مقدار $x+y$ کدام گزینه است؟ ۱) ۱۶ ۲) -۱۶ ۳) ۱۲ ۴) -۱۲	۲

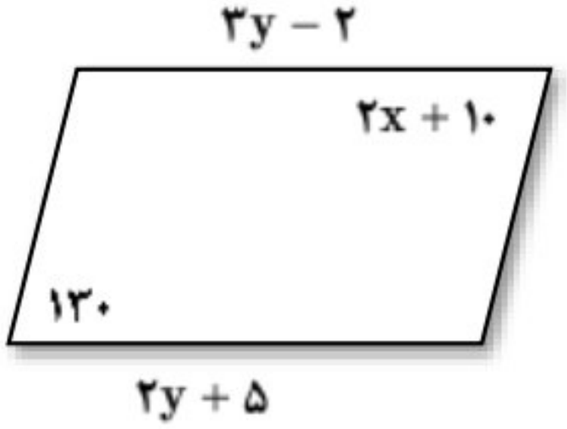
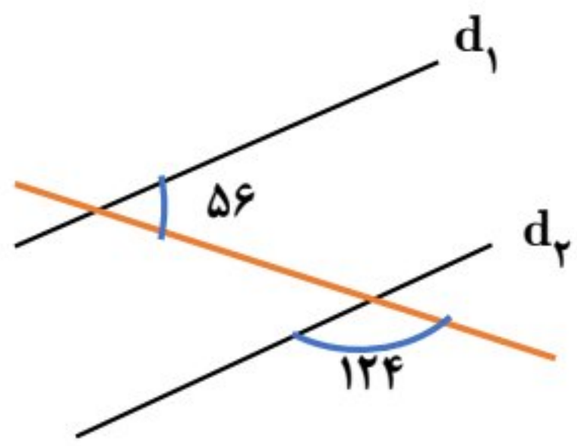
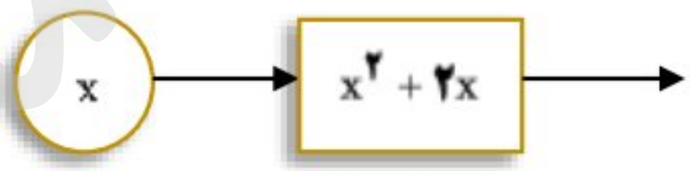
بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:		اداره کل آموزش وپرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه	مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :			
نام طراح سوالات :گروه ریاضی متوسطه اول			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :دیماه۱۴۰۴

	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.	
۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	
	الف) $-۳/۷-۴/۳۲=$	۰/۵
	ب) $۱۳-۵\times۶\div۳۰+۷=$	۰/۵
	ج) $-\frac{۵}{۶}\div\left[-\frac{۵}{۸}-(-\frac{۵}{۱۲})\right]=$	۰/۵
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 $۱\frac{۲}{۳}$ کیلومتر ، در مرحله دوم $۲\frac{۳}{۴}$ کیلومتر و در مرحله سوم $\frac{۵}{۶}$ کیلومتر راه می رود. کل مسیر پیاده روی او را محاسبه کنید.	۱
۷	در غربال اعداد ۱ تا ۸۰ به سوالات زیر پاسخ دهید.	
	الف) اولین عددی که با مضرب های ۷ خط می خورد کدام است؟	۰/۵
	ب) آخرین عددی که خط می‌خورد کدام است و با چه عددی خط می‌خورد؟	۰/۵
	ج) تمام مضرب های عدد ۵ که برای اولین بار با خود ۵ خط می خورند را بنویسید.	۰/۵

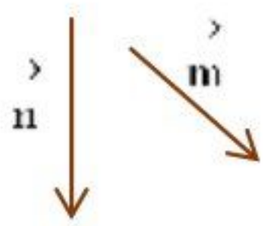
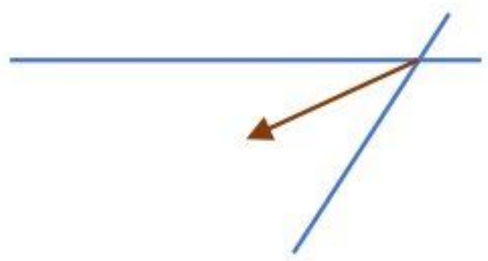
بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:		اداره کل آموزش وپرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه	مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :			
نام طراح سوالات :گروه ریاضی متوسطه اول			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :دیماه۱۴۰۴

۸	چهارضلعی زیر متوازی الاضلاع است. مقادیر x و y را محاسبه کنید. 	۱/۵
۹	چرا در شکل زیر دو خط d_1 و d_2 موازیند؟ 	۰/۵
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؟ 	۱
۱۱	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. الف) $۲a(a-۳b)-۳a(۲a+۳b)=$ ب) $(۳x-۴y)^۲=$	۱ ۱
۱۲	خروجی ماشین زیر را اگر ورودی آن $x=-۱$ باشد را محاسبه کنید. 	۱

بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش وپرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :			
نام طراح سوالات :گروه ریاضی متوسطه اول			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴ / شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :دیماه۱۴۰۴

۱۳	یک زمین والیبال مستطیل شکل دارای $2x$ متر عرض و $4x$ 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) بردار های 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

amoozeshi.org

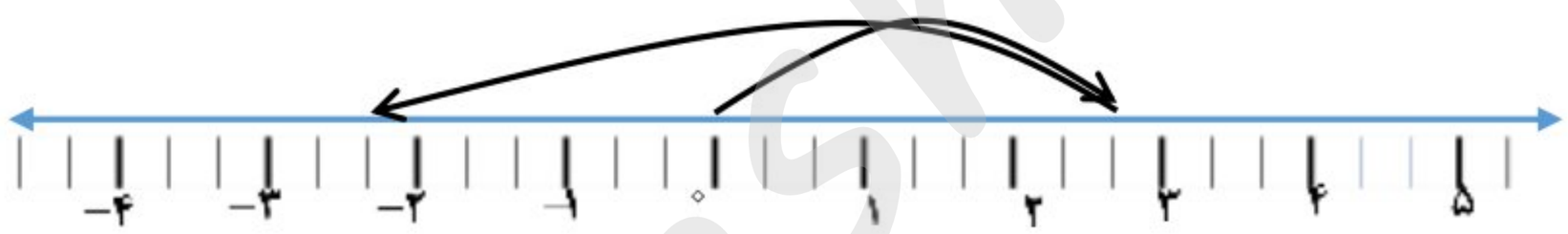
بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:		اداره کل آموزش وپرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه	مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :			
نام طراح سوالات :گروه ریاضی متوسطه اول			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :دیماه۱۴۰۴

ردیف	سؤالات	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 هم‌علامت باشند، عددی مثبت است. ✓ ج) پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. ✓ د) جملات $-۳x^۲y$ و $\frac{۳}{۵}yx^۲$ متشابه نیستند. ✗	۲
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) قرینه معکوس عدد $-۳\frac{۲}{۵}$ برابر $\frac{۵}{۱۷}$ می‌باشد. 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 $۱۸۰n$ درجه می‌باشد. (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 می‌کنیم؟ 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 $x-۳$ به صورت جبری به کدام صورت است؟ ۱) $(x-۳)(x-۳)$ ۲) $۴x-۳$ ۳) $x-۱۲$ ۴) $۴x-۱۲$ ✓ د) در تساوی $\begin{bmatrix} x+۱ \\ ۱۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۲ \\ -y+۲ \end{bmatrix}$ مقدار $x+y$ کدام گزینه است؟ ۱) ۱۶ ۲) -۱۶ ✓ ۳) ۱۲ ۴) -۱۲	۲

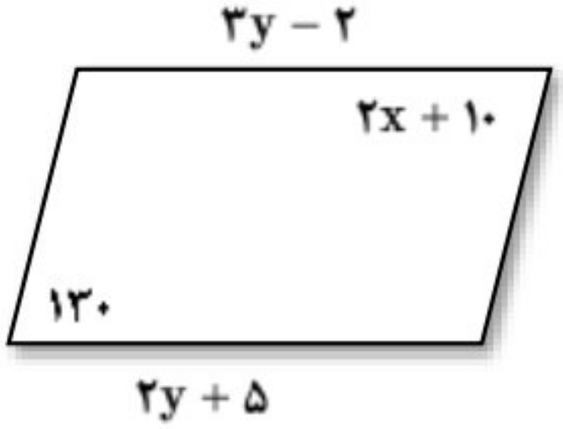
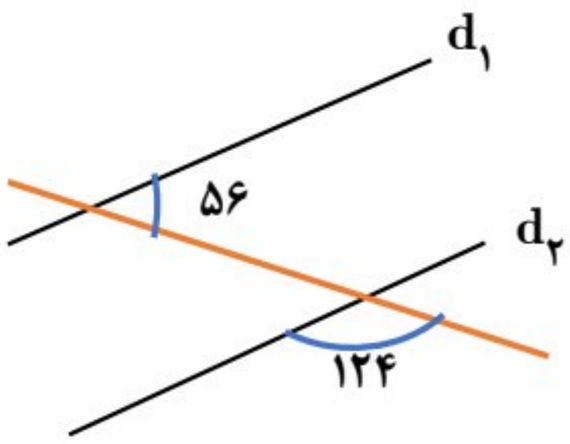
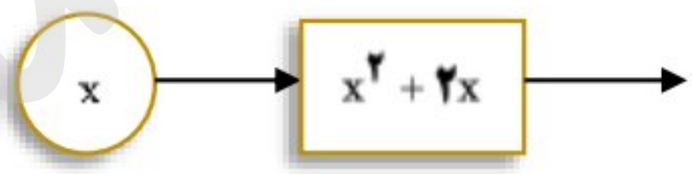
بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:		اداره کل آموزش وپرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه	مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :			
نام طراح سوالات :گروه ریاضی متوسطه اول			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :دیماه۱۴۰۴

	به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.	
۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	
	الف) $-۳/۷-۴/۳۲=-\frac{۳۷}{۱۰}-\frac{۴۳۲}{۱۰۰}=-\frac{۳۷۰}{۱۰۰}-\frac{۴۳۲}{۱۰۰}=-\frac{۸۰۲}{۱۰۰}=-۸/۰۲$	۰/۵
	ب) $۱۳-۵\times۶\div۳۰+۷=۱۳-۳۰\div۳۰+۷=۱۳-۱+۷=۱۹$	۰/۵
	ج) $-\frac{۵}{۶}\div\left[-\frac{۵}{۸}-(-\frac{۵}{۱۲})\right]=-\frac{۵}{۸}\div\left[-\frac{۱۵}{۲۴}+\frac{۱۰}{۲۴}\right]=-\frac{۵}{۸}\div(-\frac{۵}{۲۴})=-\frac{۵}{۸}\times(-\frac{۲۴}{۵})=۳$	۰/۵
۵	برای حرکت روی محور زیر یک عمل جمع با اعداد گویا بنویسید. $(+\frac{۸}{۳})+(-\frac{۱۵}{۳})=-\frac{۷}{۳}$ 	۱
۶	فاطمه مسیری را پیاده روی می کند. او در مرحله ی اول $۱\frac{۲}{۳}$ کیلومتر ، در مرحله دوم $۲\frac{۳}{۴}$ کیلومتر و در مرحله سوم $\frac{۵}{۶}$ کیلومتر راه می رود. کل مسیر پیاده روی او را محاسبه کنید. $۱\frac{۲}{۳}+۲\frac{۳}{۴}+\frac{۵}{۶}=\frac{۵}{۳}+\frac{۱۱}{۴}+\frac{۵}{۶}=\frac{۲۰+۳۳+۱۰}{۱۲}=\frac{۶۳}{۱۲}$	۱
۷	در غربال اعداد ۱ تا ۸۰ به سوالات زیر پاسخ دهید.	
	الف) اولین عددی که با مضرب های ۷ خط می خورد کدام است؟ ۴۹	۰/۵
	ب) آخرین عددی که خط می‌خورد کدام است و با چه عددی خط می‌خورد؟ 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	۰/۵

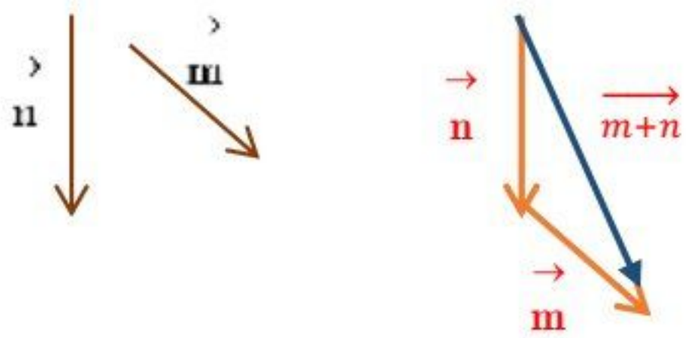
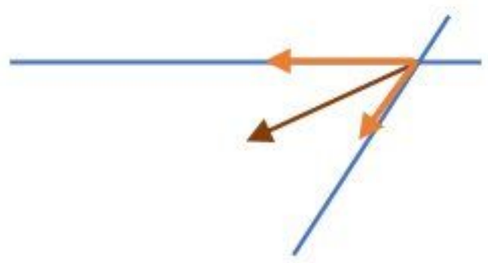
بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:		اداره کل آموزش وپرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه	مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :			
نام طراح سوالات :گروه ریاضی متوسطه اول			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :دیماه۱۴۰۴

۸	چهارضلعی زیر متوازی الاضلاع است. مقادیر x و y را محاسبه کنید.  $2x+10=130 \Rightarrow 2x=120 \Rightarrow x=60$ $3y-2=2y+5 \Rightarrow 3y-2y=5+2 \Rightarrow y=7$	۱/۵
۹	چرا در شکل زیر دو خط d_1 و d_2 موازیند؟  زیرا زاویه های تند و باز روی شکل مکمل یکدیگر هستند	۰/۵
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؟  $\frac{(n-2)\times 180}{n}=135 \Rightarrow 180n-360=135n \Rightarrow 45n=360 \Rightarrow n=8$	۱
۱۱	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. الف) $2a(a-3b)-3a(2a+3b)=2a^2-6ab-6a^2-9ab=-4a^2-15ab$ ب) $(3x-4y)^2=(3x-4y)(3x-4y)=9x^2-12xy-12xy+16y^2=9x^2-24xy+16y^2$	۱ ۱
۱۲	خروجی ماشین زیر را اگر ورودی آن $x=-1$ باشد را محاسبه کنید.  $(-1)^2+2(-1)=1-2=-1$	۱

بسمه تعالی

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:		اداره کل آموزش وپرورش استان کرمانشاه سوالات نوبت اول دانش‌آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه	مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :			
نام طراح سوالات :گروه ریاضی متوسطه اول			امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :دیماه۱۴۰۴

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؟ $S = ۲x \times ۴x = ۸x^۲$ $۲x = ۸ \Rightarrow x = ۴$ $\Rightarrow S = ۸(۴)^۲ = ۱۲۸m^۲$	۱
۱۴	الف) بردار های مقابل را جمع کنید. (روش دلخواه)  ب) بردار مقابل را در راستای خواسته شده تجزیه کنید. 	۰/۵ ۰/۵
۱۵	اگر دو بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} ۳x+۱ \\ ۷ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۲y+۱ \end{bmatrix}$ هم راستا، هم اندازه و خلاف جهت هم باشند، مقدار x و y را بیابید. $۳x+۱ = -(-۲) \Rightarrow ۳x = ۳ \Rightarrow x = ۱$ $۲y+۱ = -۷ \Rightarrow ۲y = -۸ \Rightarrow y = -۴$	۱
	موفق و پیروز باشید	جمع نمرات ۲۰

amoozesh