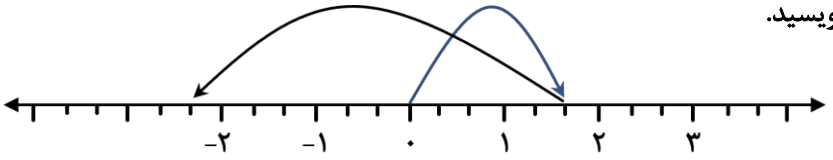
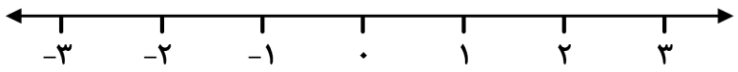
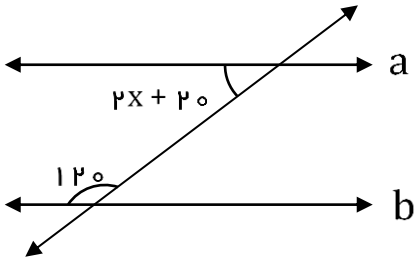
سؤالات درس: ریاضی	اداره کل آموزش وپرورش استان ک . ب	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	
پایه تحصیلی : هشتم	آموزش وپرورش شهرستان گچساران	تعداد سؤال: ۱۸	
دوره تحصیلی : متوسطه اول	**دبیرستان آزادگان**	تعداد صفحات : ۴ صفحه	
نوبت امتحانی: نوبت اول	نام :	شعبه کلاس :	
تاریخ امتحان: ۱۵ / ۱۰ / ۱۴۰۳	نام خانوادگی :	نام دبیر: لیراوی	بارم: ۲۰ نمره

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** آ) همه ی عدد های طبیعی ، گویا هستند. ☐ص ☐غ ب) تمام اعداد اول فرد هستند. ☐ص ☐غ ج) با کاشی های به شکل پنج ضلعی منتظم میتوان به تنهایی کاشی کاری کرد. ☐ص ☐غ د) دو جمله ی $-۷x^{۳}y$ و $۵yx^{۳}$ با هم متشابه اند. ☐ص ☐غ	۱
۲	**جملات زیر را با کلمات یا عدد مناسب کامل کنید.** آ) عدد ..... تنها عددی است که معکوس ندارد. ب) عدد ..... نه اول است و نه مرکب. ج) ..... ، متوازی الاضلاعی است که زاویه های قائمه دارد . د) مقدار عددی عبارت جبری $۴x+۸$ به ازای $x=-۸$ برابر ..... است .	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** - قرینه یِ معکوس عدد $-۶\frac{۲}{۳}$ کدام است؟ الف) $-\frac{۳}{۲۰}$ ب) $\frac{۳}{۲۰}$ ج) $-\frac{۲۰}{۳}$ د) $+۶\frac{۳}{۲}$ - در غربالِ اعداد اولِ ۱ تا ۸۰ ، آخرین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ الف) ۷۹ ب) ۸۰ ج) ۴۹ د) ۷۷ - کدام یک از شکل های زیر محور تقارن ندارد ؟ الف) دایره ب) لوزی ج) مستطیل د) متوازی الاضلاع - "ربع عددی مساوی ۴ می‌باشد. آن عدد چیست؟" معادله ی این مسئله کدام است؟ الف) $۴x=۴$ ب) $\frac{۱}{۴}x=۰$ ج) $\frac{۱}{۴}x=۴$ د) $x^{۴}=۴$	۱

www-kanoon-ir

۴	**حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.**(تا حد امکان ساده کنید) $\left(\frac{۲}{۳}-\frac{۵}{۶}\right)\div ۱\frac{۲}{۳}=$ $\frac{۱۵}{۲۱}\times\left(۱+\frac{۲}{۵}\right)=$	۱/۵
۵	**الف) برای محور زیر جمع متناظر با آن را بنویسید.**  $\left(\text{——}\right)+\left(\text{——}\right)=\left(\text{——}\right)$ **ب) جمع زیر را روی محور نشان دهید.** $\frac{۱}{۳}+\left(-\frac{۵}{۳}\right)=$  	۱/۵
۶	**الف) معکوس یا قرینه ی عدد های زیر را بدست آورید.** $-\frac{۷}{۲۵}\xrightarrow{\text{معکوس}}$ $-۶\frac{۱}{۲}\xrightarrow{\text{قرینه}}$ **ب) جای های خالی را با عدد مناسب پر کنید.** $-\frac{۷}{۳}\times\ldots\ldots\ldots=۱$ $\ldots\ldots\ldots\div\left(+\frac{۵}{۷}\right)=۱$	۱
۷	**در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ :** **الف) اولین عددی که خط میخورد کدام است؟ چرا ؟** **ب) مضرب های مرکب کدام اعداد اول را خط میزنیم؟** **ج) اولین عددی که با مضرب ۵ برای بار اول خط میخورد کدام است؟** **د) عدد ۹۶ زودتر خط می‌خورد یا ۱۵ ؟**	۱/۵
۸	**مجموعِ دو عدد اول برابر ۹۹ است. آن دو عدد را بدست آورید.**	۰/۵
۹	**عدد ۵۷ اول است یا مرکب ؟** (با عملیات تقسیم)	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۰	**با توجه به موازی بودن خطوط a و b در شکل زیر مقدار x را بیابید.**(با تشکیل معادله) 	۱
۱۱	**با رسم شکل مناسب ، عبارات زیر را کامل کنید.** a ⊥ b ..... ⟶ ..... **دو خط عمود بر یک خط .....** **: رسم شکل**	۱/۵
۱۲	**الف) مجموع زاویه های داخلی پنج ضلعی منتظم را بدست آورید.**(نوشتن فرمول الزامی است) **ب) اندازه ی هر یک زاویه ی خارجی شش ضلعی منتظم را بدست آورید.**(نوشتن فرمول الزامی است)	۱
۱۳	**شکل زیر متوازی الاضلاع میباشد. مقادیر خواسته شده را بیابید.**(با تشکیل معادله) 	۱/۵
۱۴	**عبارت زیر را تجزیه کنید.**(تا حد امکان ساده کنید) $\frac{b^2a - ba^2}{b^3a^2 - b^2a^3} =$	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۵	معادله ی زیر را حل کنید. $\frac{۵}{۶}x-\frac{۱}{۲}=\frac{۱}{۳}$	۱
۱۶	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $(۲x-۳y)(۲x+۳y)=$	۰/۵
۱۷	با توجه به رابطه ی x و y ، مقدار های خواسته شده را بیابید. $y=۴x-۳$ x | y $\frac{۱}{۴}$ -۲ ۹ ۱	۱
۱۸	اگر به سه برابر عددی ، چهار واحد اضافه کنیم ، حاصل برابر ۲۵ میشود. آن عدد کدام است؟(با تشکیل معادله)	۰/۵
	"موفق و پیروز باشید"	۲۰

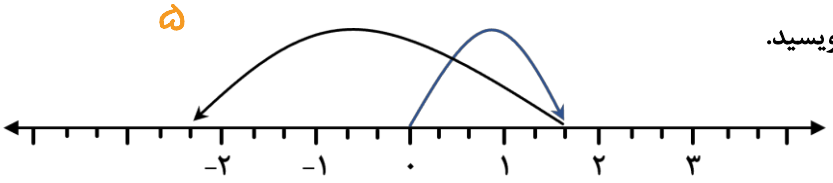
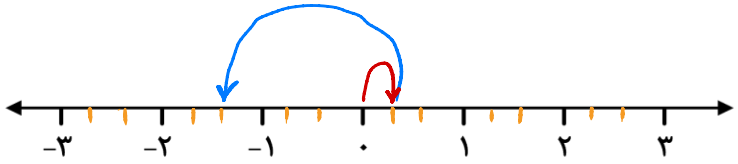
www-kanoon-ir

سؤالات درس: ریاضی	اداره کل آموزش وپرورش استان ک . ب	وقت آزمون: ۹۰ دقیقه	
پایه تحصیلی : هشتم	آموزش وپرورش شهرستان گچساران	تعداد سؤال: ۱۸	
دوره تحصیلی : متوسطه اول	دبیرستان آزادگان	تعداد صفحات : ۴ صفحه	
نوبت امتحانی: نوبت اول	نام : پاسخنامه	شعبه کلاس :	
تاریخ امتحان: ۱۵ / ۱۰ / ۱۴۰۳	نام خانوادگی :	نام دبیر: لیراوی	بارم: ۲۰ نمره

ردیف	سؤالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.** آ) همه ی عدد های طبیعی ، گویا هستند. ☑ ص ☐ غ ب) تمام اعداد اول فرد هستند. ☐ ص ☑ غ ج) با کاشی های به شکل پنج ضلعی منتظم میتوان به تنهایی کاشی کاری کرد. ☐ ص ☑ غ د) دو جمله ی $-۷x^۳y$ و $۵yx^۳$ با هم متشابه اند. ☑ ص ☐ غ	۱
۲	**جملات زیر را با کلمات یا عدد مناسب کامل کنید.** آ) عدد ..... صفر ..... تنها عددی است که معکوس ندارد. ب) عدد ..... یک ..... نه اول است و نه مرکب. ج) .. مستطیل ..... ، متوازی الاضلاعی است که زاویه های قائمه دارد . د) مقدار عددی عبارت جبری $۴x+۸$ به ازای $x=-۸$ برابر ..... -۲۴ ..... است .	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** - قرینه یِ معکوس عدد $-۶\frac{۲}{۳}$ کدام است؟ الف) $-\frac{۳}{۲۰}$ ب) $\frac{۳}{۲۰}$ ج) $-\frac{۲۰}{۳}$ د) $+۶\frac{۳}{۲}$ - در غربالِ اعداد اولِ ۱ تا ۸۰ ، آخرین عددی که خط می‌خورد کدام است؟ الف) ۷۹ ب) ۸۰ ج) ۴۹ د) ۷۷ - کدام یک از شکل های زیر محور تقارن ندارد ؟ الف) دایره ب) لوزی ج) مستطیل د) متوازی الاضلاع - "ربع عددی مساوی ۴ می‌باشد. آن عدد چیست؟" معادله ی این مسئله کدام است؟ الف) $۴x=۴$ ب) $\frac{۱}{۴}x=۰$ ج) $\frac{۱}{۴}x=۴$ د) $x^۴=۴$	۱

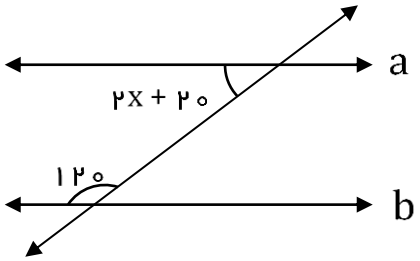
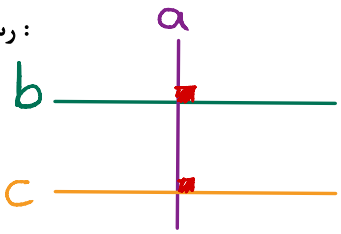
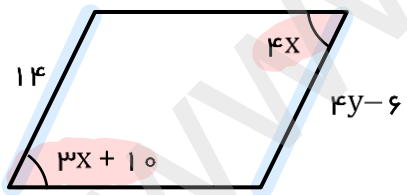
www.kanoon.ir

محمد لیراوی - mr.Liravi

۴	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.(تا حد امکان ساده کنید) $\left(\frac{۲}{۳}-\frac{۵}{۶}\right)\div ۱\frac{۲}{۳}=-\frac{۱}{۶}\div\frac{۵}{۳}=-\frac{۱}{۶}\times\frac{۳}{۵}=-\frac{۱}{۱۰}$ $\frac{۱۵}{۲۱}\times\left(۱+\frac{۲}{۵}\right)=\frac{۱۵}{۲۱}\times\frac{۷}{۵}=\frac{۳}{۳}=۱$	۱/۵
۵	الف) برای محور زیر جمع متناظر با آن را بنویسید.  $\left(\frac{+۵}{۳}\right)+\left(\frac{-۱۲}{۳}\right)=\left(\frac{-۷}{۳}\right)$ ب) جمع زیر را روی محور نشان دهید.  $\frac{۱}{۳}+\left(-\frac{۵}{۳}\right)=-\frac{۴}{۳}$	۱/۵
۶	الف) معکوس یا قرینه ی عدد های زیر را بدست آورید. $-\frac{۷}{۲۵}\xrightarrow{\text{معکوس}}-\frac{۲۵}{۷}$ $-۶\frac{۱}{۲}\xrightarrow{\text{قرینه}}+۶\frac{۱}{۲}$ ب) جای های خالی را با عدد مناسب پر کنید. $-\frac{۷}{۳}\times\ldots\left(-\frac{۳}{۷}\right)\ldots=۱$ $\ldots+\frac{۵}{۷}\ldots\div\left(+\frac{۵}{۷}\right)=۱$	۱
۷	در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ : الف) اولین عددی که خط میخورد کدام است؟ چرا ؟ یک ـ زیرا نه اول است و نه مرکب ب) مضرب های مرکب کدام اعداد اول را خط میزنیم؟ ۲ , ۳ , ۵ , ۷ ج) اولین عددی که با مضرب ۵ برای بار اول خط میخورد کدام است؟ $۵^۲=۵\times۵=۲۵$ د) عدد ۹۶ زودتر خط می‌خورد یا ۱۵ ؟ ۹۶	۱/۵
۸	مجموعِ دو عدد اول برابر ۹۹ است. آن دو عدد را بدست آورید. ۲ , ۹۷	۰/۵
۹	عدد ۵۷ اول است یا مرکب ؟ (با عملیات تقسیم) $\sqrt{۵۷}\simeq ۸$ ← اعداد اول کمتر از ۸ ← ۲, ۳, ۵, ۷ ۵۷ | ۲ ، ۲۸ ـ ۵۶ ، ۱ ۵۷ | ۳ ، ۱۹ ـ ۵۷ ، ۰ بخش پذیر است عدد ۵۷ مرکب است	۱/۵

www.kanoon.ir

محمد لیراوی - mr.Lirawi

۱۰	با توجه به موازی بودن خطوط **a** و **b** در شکل زیر مقدار **x** را بیابید.(با تشکیل معادله)  $۲x + ۲۰ + ۱۲۰ = ۱۸۰$ $۲x = ۱۸۰ - ۱۴۰$ $۲x = ۴۰$ $x = ۲۰$	۱
۱۱	با رسم شکل مناسب ، عبارات زیر را کامل کنید. دو خط عمود بر یک خط ... جاهم موازی اند ... رسم شکل : 	۱/۵
۱۲	الف) مجموع زاویه های داخلی پنج ضلعی منتظم را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است) $(n-۲)\times ۱۸۰ \longrightarrow (۵-۲)\times ۱۸۰ = ۳\times ۱۸۰ = ۵۴۰$ مجموع زاویه های داخلی ۵ ضلعی منتظم ب) اندازه ی هر یک زاویه ی خارجی شش ضلعی منتظم را بدست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است) $\frac{۳۶۰}{n} = \frac{۳۶۰}{۶} = ۶۰^\circ$ هر یک زاویه خارجی ۶ ضلعی منتظم	۱
۱۳	شکل زیر متوازی الاضلاع میباشد. مقادیر خواسته شده را بیابید.(با تشکیل معادله)  $۴x = ۳x + ۱۰$ $۴x - ۳x = ۱۰$ $x = ۱۰$ $۴y - ۶ = ۱۴$ $۴y = ۱۴ + ۶$ $۴y = ۲۰$ $y = ۵$	۱/۵
۱۴	عبارت زیر را تجزیه کنید.(تا حد امکان ساده کنید) $\frac{b^۲a - ba^۲}{b^۳a^۲ - b^۲a^۳} = \frac{ba(b-a)}{b^۲a^۲(b-a)} = \frac{ba}{b.b.a.a} = \frac{۱}{ba}$	۱/۵

www.karnoon.ir

۱۵	معادله ی زیر را حل کنید. مخرج مشترک : ۶ $\frac{5}{6}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$ (×۱ ×۳ ×۲) $5x - 3 = 2$ $5x = 2 + 3$ $5x = 5$ $x = 1$	۱
۱۶	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $(2x - 3y)(2x + 3y) = 4x^2 + 6xy - 6xy - 9y^2 = 4x^2 - 9y^2$	۰/۵
۱۷	با توجه به رابطه ی x و y ، مقدار های خواسته شده را بیابید. $y = 4x - 3$ x: $\frac{1}{4}$ → y: -2 x: -2 → y: -11 x: 3 → y: 9 x: 1 → y: 1	۱
۱۸	اگر به سه برابر عددی ، چهار واحد اضافه کنیم ، حاصل برابر ۲۵ میشود. آن عدد کدام است؟(با تشکیل معادله) $3x + 4 = 25$ $3x = 21$ $x = 7$	۰/۵
	"موفق و پیروز باشید"	۲۰

محمد لیراوی - mr.Liravi