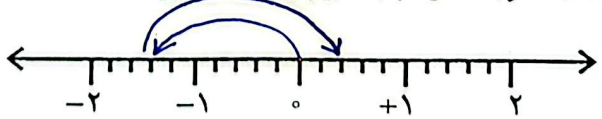
نام : نام خانوادگی : ماده درسی : ریاضی پایه: هشتم (نوبت صبح) امتحانات نیمسال اول سالتحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان چایپاره سال سرمایه گذاری برای تولید	تاریخ برگزاری آزمون : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰ مدت زمان پاسخگویی : ۸۰ دقیقه تعداد صفحات: ۳ مهر مدرسه: علی اکبر رستم زاده

ردیف	سوالات — صفحه ۱	بارم
۱	**جملات درست را با نماد ☑ و جملات نادرست را با نماد ☒ مشخص کنید.** الف) تمام اعداد گویا معکوس دارند. ☒ ب) همه مضارب طبیعی عدد ۴ مرکب هستند. ☑ ج) قطرهای هر لوزی با هم برابرند. ☒ د) اگر n و m دو عدد طبیعی باشند $4mn$ عددی زوج است . ☑	۱
۲	**جاهای خالی را پر کنید.** الف) حاصل ضرب هر عدد گویا در معکوسش برابر .....یک..... می شود. ب) هر عدد .....مرکب..... را می توان بصورت حاصلضرب دو عدد طبیعی بزرگ تر از یک نوشت. ج) دو خط عمود بر یک خط .....موازی..... هستند. د) در هر مثلث اندازه هر زاویه .....خارجی..... برابر با مجموع دو زاویه داخلی دیگر آن است.	۱
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید.** * معکوس عدد ۲/۵− کدام است؟ الف) ۲/۵ ☐ ب) ۵/۲− ☐ ج) $-\frac{۵}{۲}$ ☐ د) $-\frac{۲}{۵}$ ☑ * کدام گزینه همواره نسبت به هم اول هستند؟ الف) دو عدد اول ☑ ب) دو عدد زوج ☐ ج) دو عدد فرد ☐ د) دو عدد مرکب ☐ * کدام جمله با $-ab^۲$ متشابه است؟ الف) $۳a^۲b^۲$ ☐ ب) $-۵a^۲b$ ☐ ج) $۵b^۲a$ ☑ د) $-ab$ ☐ * می خواهیم کف اتاقی را فقط با یک نوع کاشی منتظم بپوشانیم . از کدام نوع کاشی می توانیم استفاده کنیم؟ الف) پنج ضلعی ☐ ب) شش ضلعی ☑ ج) هشت ضلعی ☐ د) ده ضلعی ☐	۱
۴	به کمک محور حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $-۱\frac{۲}{۵} - \left(-\frac{۹}{۵}\right) = \frac{۲}{۵}$  	۱
۵	حاصل هر یک از عبارت های زیر را بدست آورید. $+۷/۹ - ۱۱/۴ = -۳/۵$ $-۸ - ۱۶ \div ۲ + ۲ \times ۶ = -۴$ $\left[-\frac{۵}{۷} + \left(-\frac{۳}{۱۴}\right)\right] \times \left(+\frac{۸}{۱۳}\right) = \left[\frac{-۱۰-۳}{۱۴}\right] \times \left(+\frac{۸}{۱۳}\right) = \left(-\frac{۱}{\cancel{۱۳}}\right) \times \left(+\frac{۸}{\cancel{۱۴}}\right) = -\frac{۴}{۷}$	۲/۵

ادامه سوالات درصفحه دوم (پشت ورقه)

www.kanoon.ir
Scanned with CamScanner

ردیف	سوالات — صفحه ۲	بارم
۶	الف) کسر زیر را تا حد امکان ساده کنید. $\frac{۳۳\times(-۴۹)}{(-۱۴)\times(-۴۰)} = -\frac{۲۱}{۱۰}$ ب) در تساوی مقابل مقدار x را پیدا کنید. $-\frac{۱۲\times۹}{۲۰\times۹} = -\frac{x}{۴۵} \longrightarrow x=۲۷$	۱/۵
۷	الف) مجموع دو عدد اول ۶۹ است ، آن دو عدد کدامند؟ ۲ , ۶۷ ب) یک عدد اول و یک عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند. $(۸,۳)=۱$	۱
۸	الف) در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ : اولین عددی که با مضرب های ۵ خط می خورد کدام است؟ $۵^۲=۲۵$ از بین اعداد ۸۷ و ۶۵ و ۴۹ کدام دیرتر خط می خورد؟ ۴۹ ب) عدد ۱۰۳ اول است یا مرکب؟ چرا ؟ اول $۱۰۳ \longrightarrow ۲, ۳, ۵, ۷$ (× × × ×) چون بر اعداد ۲ و ۳ و ۵ و ۷ بخش نه پذیرفت	۱/۵
۹	جدول زیر را کامل کنید.	۱
۱۰	در شکل زیر $a \parallel b$ است . مقدار x را پیدا کنید. $۲x+۵۰+۶۰=۱۸۰$ $۲x=۷۰$ $x=\frac{۷۰}{۲}=۳۵$	۱
۱۱	شکل زیر یک لوزی است مقدار y را حساب کنید. $۳y-۲=y+۶$ $۳y-y=۶+۲$ $۲y=۸ \longrightarrow y=\frac{۸}{۲}=۴$	۱
۱۲	شکل مقابل یک ده ضلعی منتظم است ، مقدار x و y را پیدا کنید. $x=\frac{(۱۰-۲)\times۱۸۰}{۱۰}=۱۴۴$ $y=\frac{۳۶۰}{۱۰}=۳۶$	۱/۵
	ادامه سوالات درصفحه سوم	

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

ردیف	سـوالات صفحه ۳	بارم
۱۳	معلم ریاضی از آیلین خواست تا عبارت جبری $(۲x+۳)^۲$ را ساده کند. آیلین ساده شده عبارت را به صورت $(۲x+۳)^۲ = ۴x^۲ + ۹$ نوشت. به نظر شما آیلین چه نکته ای را در نظر نگرفته است؟ پاسخ او را اصلاح کنید. $(۲x+۳)^۲ = (۲x+۳)(۲x+۳) = ۴x^۲+۶x+۶x+۹ = ۴x^۲+۱۲x+۹$	۱
۱۴	الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a=۵$ و $b=۳$ بدست آورید. $\sqrt{a^۲+b^۲-۲ab} = \sqrt{۵^۲+۳^۲-۲\times۳\times۵} = \sqrt{۲۵+۹-۳۰} = \sqrt{۴} = ۲$ ب) مساحت مستطیل زیر را بصورت جبری و به ساده ترین صورت بنویسید. $۴a-۲b$ / $۳a$ $S = ۳a(۴a-۲b) = ۱۲a^۲-۶ab$	۱/۵
۱۵	ابتدا صورت و مخرج کسر زیر را تجزیه کرده سپس ساده کنید. $\frac{x^۲+x}{xy+y} = \frac{x(x+۱)}{y(x+۱)} = \frac{x}{y}$	۱/۵
۱۶	معادله زیر را حل کنید. $۶\times\left(\frac{۲}{۳}x-\frac{۵}{۲}=\frac{۱}{۶}x\right)$ $۴x-۱۵=x$ $۴x-x=۱۵$ $۳x=۱۵$ $x=۵$	۱
	موفق و پیروز باشید گروه ریاضی متوسطه اول چاپپاره	۲۰

Scanned with CamScanner