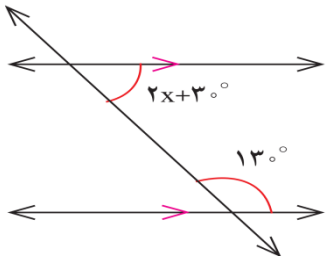
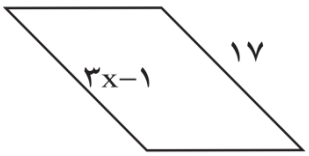
به نام خدا

دبیرستان: ولایت فقیه **دوره:** اول متوسطه	**آموزش و پرورش شهرستان خواف**		**طراح سؤال: پورصدیق**
امتحان درس: ریاضی نوبت: دی ماه	**نام و نام خانوادگی:**	مهر آموزشگاه	**نمره به عدد :**
سال تحصیلی: ۴۰۳-۴۰۲ **تاریخ امتحان:۰۲/۱۰/۱۶**	**پایه: هشتم**		**نمره به حروف :**
ساعت شروع : **وقت :۷۵ دقیقه** **شماره کلاس:**..... **تعدادصفحات: ۲**			**امضاءمصحح:**

ردیف	استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد	نمره
۱	**درستی یا نادرستی عبارات داده شده را مشخص کنید.** الف) تنها عدد اول زوج، عدد ۲ است. ص☐ غ☐ ب) مستطیل دارای ۴ خط تقارن می باشد. ص☐ غ☐ ج) مقدارعبارت جبری $۳ - ۲x$ به ازای $x = ۲$ برابر است با ۱. ص☐ غ☐ د) لوزی یک نوع مربع است. ص☐ غ☐	۱
۲	**در هریک از سوالات زیر گزینه درست را با علامت ☑ مشخص کنید.** الف) کدام شکل مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟ ۱) مستطیل ☐ ۲)لوزی ☐ ۳) متوازی الاضلاع☐ ۴)ذوزنقه ☐ ب)کدام یک از جفت اعداد زیر نسبت به هم اول اند؟ ۱)۳۵ و ۱۱ ☐ ۲) ۱۵ و ۲۵ ☐ ۳)۱۴ و ۲۸☐ ۴) گزینه ۱ و ۲ ☐ ج)قرینه معکوس عدد $-۲\frac{۴}{۵}$ کدامیک از گزینه های زیر می باشد؟ ۱)☐$+۲\frac{۵}{۴}$ ۲) ☐$+\frac{۱۴}{۵}$ ۳)☐$-\frac{۵}{۱۴}$ ۴) ☐$+\frac{۵}{۱۴}$ د) در کدامیک از چهارضلعی های زیر قطرها باهم برابرند؟ ۱) مستطیل ☐ ۲) لوزی ☐ ۳) متوازی‌الاضلاع ☐ ۴) گزینه ۱ و ۲☐	۱
۳	**در هر یک از سوالات زیر جای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.** الف) چند ضلعی که حداقل یکی از زاویه‌های آن بیشتر از ۱۸۰ درجه باشد، ..... نام دارد. ب) در هر متوازی الاضلاع زاویه های مجاور .....یکدیگرند. ج) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ب.م.م آنها برابر است با ..... د) یک به توان هر عددی، مساوی ..... می شود.	۲
۴	حاصل عبارات مقابل را بدست آورید. $\frac{-۵}{۳} + \frac{-۴}{۵} \times \frac{-۱۰}{۱۲} =$ $\frac{۷}{۱۲} - \frac{۵}{۸} =$ $۲ + ۵ + ۸ + ۱۱ + \cdots + ۹۸ =$	۳
۵	در تعیین اعداد اول ۱ تا ۱۵۰ به روش غربال به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) اولین عددی که خط می خورد چیست؟ ب) در مرحله خط زدن مضرب های عدد ۵ عددی که برای اولین بار با مضارب ۵ خط می خورد چیست؟ ج) خط زدن مضارب را تا مضرب های کدام عدد اول ادامه می دهیم. چرا؟ ادامه سوالات در صفحه بعد	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵

www-kanoon.ir

۶	الف) تعیین کنید که عدد ۱۱۹ اول است یا مرکب؟	۱
	ب) یک عدد اول و یک عدد مرکب مثال بزنید که نسبت به هم اول نباشند.	۰/۷۵
	ج) دو عدد بنویسید که غیر از۵ و ۳ شمارنده اول دیگری نداشته باشند.	۰/۷۵
۷	در یک ۲۰ ضلعی منتظم مقادیر زیر را محاسبه کنید. الف) مجموع زاویه های داخلی: ب) اندازه هر زاویه داخلی: ج)مجموع زاویه های خارجی: د) اندازه هر زاویه خارجی:	۲
۸	در هر یک از شکل های زیر با تشکیل معادله مقدار x را بدست آورید.  	۲
۹	الف) عبارت های جبری زیر را ساده کنید . $(a+۳)(a-۳)=$ $۲y^{۲}+۵y^{۲}-۶xy+xy=$	۲
	ب)جدول مقابل را کامل کنید. $y=۵x-۴$	۱/۵

x	۰	۵		
y			۱۶	-۸

	ج) به صورت جبری نشان دهید که حاصلضرب هر دو عدد زوج، عددی زوج می‌باشد.	۱
	د) عبارت جبری جمله n ام الگوی زیر را بنویسید. ... و ۲۵ و ۱۶ و ۹ و ۴ و ۱	۱
	جمع نمرات	۲۰

موفق باشید