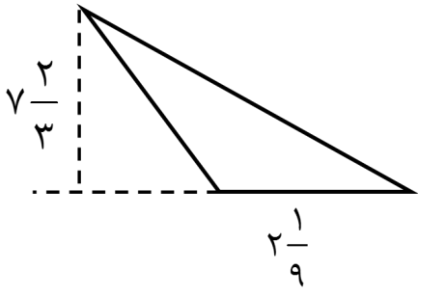
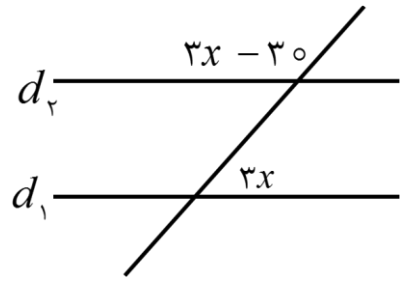
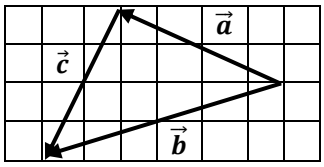
نام و نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	زمان:۷۵ دقیقه	پیشگامان ناصرنوین
امتحان:ریاضی هشتم نوبت اول- کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	ساعت:۹:۳۰ صبح	
شماره دانش آموز:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد	تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۲۳	
نام دبیر:	مجموعهٔ دبیرستانهای غیر دولتی ناصرنوین	تعدادصفحات: ۳	مهر آموزشگاه
نمرهٔ دبیر باعدد: با حروف:	نمرهٔ تجدیدنظر:	امضا:	

ردیف	نمره به عدد :	نمره به حروف :	بارم
۱	عبارت های صحیح و غلط را مشخص کنید. الف) در تفریق اعداد صحیح اگر هر دو عدد منفی باشند حاصل عددی است منفی. ☐ صحیح ☐ غلط ب) همه‌ی اعداد اول فرد هستند. ☐ صحیح ☐ غلط ج) لوزی نمی‌تواند یک زاویه قائمه داشته باشد. ☐ صحیح ☐ غلط د) مجذور یک عدد به صورت جبری $\sqrt{a}$ می‌باشد. ☐ صحیح ☐ غلط		۱
۲	عبارات زیر را کامل کنید. الف) حاصل تقسیم هر صحیح بر قرینه‌اش برابر ..... می‌باشد. ب) کوچکترین عدد مرکب، عدد ..... می‌باشد. ج) اگر یک زاویه باز در متوازی‌الاضلاع ۱۱۰° باشد، هر زاویه تندش برابر ..... می‌باشد. د) دو برابر مجذور a در سه برابر مکعب a برابر ..... می‌باشد.		۱
۳	حاصل عبارت زیر را تا حد امکان ساده کنید. $\left[-\frac{۴}{۶}+(\frac{۱}{۴})\right]\div\left(-\frac{۵}{۲۴}\right)=$ $۲+۴+۶+....+۹۸=$ $\frac{۱۸\times(-۱۰)}{(-۱۵)\times(-۲۷)}=$		۳
٤	در غربال عددهای ۱ تا ۱۳۰، اولین مضرب ۱۱ که برای اولین بار خط می‌خورد چند است؟ چرا؟		۱
٥	با روش تقسیم کردن مشخص کنید عدد ۱۷۲ اول است یا مرکب؟		۱,٥
٦	اگر دو عدد a و ۲۱ نسبت به هم اول بوده و ک.م.م آن‌ها ۱۶۸۰ باشد، مقدار a را بیابید.		۱
۷	حاصل عبارات خواسته شده را بنویسید. $(۱۹,۱۷)=$ $(۸,۱)=$ $(۴,۱۶)=$ $(۱۷,۱۸)=$		۱

www-kanoon.ir

۸	شش ضلعی منتظم چند مرکز تقارن و چند محور تقارن دارد؟	۰,۵
۹	حاصل جمع سه عدد زوج متوالی برابر ۳۰ است . با نوشتن معادله عددها را پیدا کنید .	۱
۱۰	مساحت شکل مقابل را بیابید.  	۲
۱۱	در شکل مقابل $d_۱ \parallel d_۲$. با تشکیل معادله مقدار x را بیابید.  	۱
۱۲	اندازه‌ی هر زاویه داخلی و خارجی ۱۴ ضلعی منتظم را محاسبه کنید.	۱
۱۳	حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید. $۲(۳x-y)+۳(۳x+۲y)=$ $۵x\,(\,۳x-۲y\,)-۱۵x^{۲}=$	۱
۱٤	ثابت کنید حاصلضرب عددی زوج در عددی فرد، زوج است.	۱
۱۵	با کمک تجزیه، کسر زیر را ساده کنید. $\frac{m^{۲}q^{۴}-m^{۳}q^{۳}}{m^{۲}q^{۲}-mq^{۳}}=$	۱

www-kanoon.ir

۱٦	معادله زیر را حل کنید. $2x-5=7-x$ $۵x-۱\frac{۱}{۳}=۳x+\frac{۲}{۳}$	۲
	سؤالات امتیازی (۲نمره) – پاسخگویی به سؤالات زیر اختیاری بوده و در صورت پاسخگویی درست، نمره اضافی لحاظ خواهد شد.	
سؤال۱ امتیازی فصل۵	برای شکل مقابل یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید. 	۱
سؤال۲ امتیازی فصل٤	حاصل عبارت زیر را تا حد امکان ساده کنید. $\frac{(-\frac{۸}{۵}\times\frac{۲۵}{۴})\div۱\frac{۱}{۳}-(-\frac{۱}{۳})}{(-\frac{۵}{۲}\times\frac{۲}{-۳})\times\frac{-۲}{-۳}-(-۱\frac{۱}{۳})}=$	۱