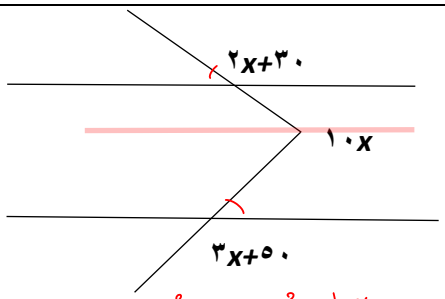
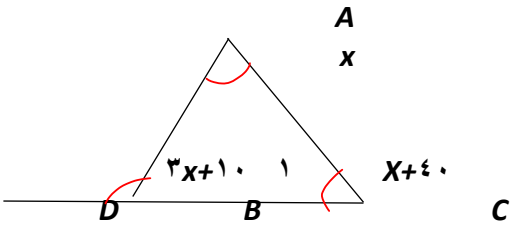
اداره کل آموزش وپرورش استان کردستان مدیریت/ اداره آموزش وپرورش شهرستان/منطقه/ ناحیه: قروه نام آموزشگاه:دبیرستان متوسطه اول نمونه احرار	محل مهر آموزشگاه	**نام درس: ریاضی**
نام و نام خانوادگی: **نام پدر:**		**پایه : هشتم** / **رشته : متوسطهٔ اول**
پاسخ نامه نیاز: دارد ☐ ندارد ■	**نوبت اول دی ماه ۱۴۰۲**	**تعداد صفحه: ۳**
تعداد سؤال: ۱۴	**زمان امتحان : ۹۰ دقیقه** / **ساعت شروع: ۹/۳۰ صبح**	**تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۱۶**

ردیف	متن سؤالات	بارم
۱	**جاهای خالی را با کلمات واعداد مناسب تکمیل کنید.** **الف) حاصل تقسیم عدد ۱ بر هر عدد گویا برابر معکوس آن عدد است.** **ب) قرینه عدد ۴+ نسبت به ۱+ برابر (-۲) است.** **پ) اختلاف هر عدد و مقلوبش بر ۹ بخشپذیر است.** **ت) اندازه هر زاویه داخلی هشت ضلعی منتظم ۱۳۵ درجه است.** $\frac{6\times180^\circ}{8}=135^\circ$	۱
۲	**درستی یا نادرستی هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید.** **الف) حاصل کوچکترین عدد طبیعی و بزرگترین عدد صحیح منفی، برابر صفر است.** درست $1+(-1)=0$ **ب) اگر عددی مرکب باشد، هیچ یک از مضرب هایش اول نمی باشد.** درست **پ) دو خط عمود بر یک خط، بر هم عمود هستند.** نادرست **ت) اندازه هر زاویه خارجی یک ۱۰ ضلعی منتظم، ۳۰ درجه است.** نادرست $\frac{360^\circ}{10}=36^\circ$ **ث) حاصل ضرب عددی فرد در عددی زوج، عددی فرد است.** نادرست	۲.۵
۳	**در هریک از سؤالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید.** **الف) کدامیک از شکل های زیر مرکز تقارن ندارد؟** **۱_ متوازی الاضلاع ۲_ مثلث متساوی الساقین ۳_ لوزی ۴_ مربع** **ب) مجموع زاویه های داخلی یک پنج ضلعی کدام گزینه است؟** $3\times180^\circ=540^\circ$ **۱_ ۶۴۰ ۲_ ۳۶۰ ۳_ ۵۴۰ ۴_ ۷۲۰** **پ) بین ۲۰ تا ۳۰ چند عدد اول وجود دارد؟** ۲۳،۲۹ **۱_ ۱ ۲_ ۲ ۳_ ۳ ۴_ 4** **ت) مقدار عددی x^2-2xy به ازای $x=-1$ و $y=-2$ چقدر می شود؟** $(-1)^2-2\times-1\times-2=1-4=-3$ **۱_ صفر ۲_ ۲ ۳_ ۳ ۴_ ۴** **ث) حاصلضرب اعداد صحیح بین ۱۰۰+ و ۱۰۰- کدام است؟** **۱_ ۱۰۰ ۲_ -۱۰۰۰۰ ۳_ صفر ۴_ -۱**	۲.۵

www-kanoon-ir

٤	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $\frac{1}{4}+\frac{3}{10}\times\left(-\frac{15}{9}\right)\div\left(-\frac{5}{2}\right)$ ب) $12+16+20+\cdots\cdots+168$	۱.۵
٥	با ارائه راه حل نشان دهید که عدد ۱۷۳ و ۲٦٤ اول هستند یا مرکب؟	۱.۵
٦	در الگوی غربال اعداد ۱ تا ۱۷۰: الف) مضارب چند اول خط می خورد؟ ب) اولین عددی که با مضارب ۱۱ خط می خورد، کدام است؟ پ) آخرین عددی که خط میخورد کدام است؟ ت) اولین عددی که خط می خورد، کدام است؟	۱
۷	بین عددهای ۲۰ و ۳۰ چند عدد وجود دارد که نسبت به ٦ اول است؟ تمام آنها را بنویسید.	۱
۸	برای هر یک از موارد زیر، یک چهار ضلعی مثال بزنید. الف) چهار ضلعی ای که در آن قطرها بر هم عمود هستند. ب) چهار ضلعی ای که مرکز تقارن ندارد، ولی محور تقارن دارد. پ) چهار ضلعی ای که محور تقارن ندارد، ولی مرکز تقارن دارد. ت) چهار ضلعی ای که ٤ محور تقارن دارد.	۲

www.kanoon.ir

۹	عبارت مقابل را به صورت ضرب نوشته و سپس آن را تا حد امکان ساده کنید. $\frac{4a^2b-2ab}{6a-3}$	۱
۱۰	در هر یک از شکل های زیر، مقدار مجهول را بدست آورید.   	۱.۵
۱۱	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(2x+3y)^2-12xy-9y^2$	۱
۱۲	مقدار عددی ماشین $y=2x-4$ را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. $x=2$ $y=-2$	۱
۱۳	مجموع زاویه های داخلی یک n ضلعی ۱۸۰۰ درجه است. اندازه هر زاویه داخلی این چند ضلعی را بدست آورید. آیا این چند ضلعی مرکز تقارن دارد؟ توضیح دهید.	۱.۲۵
۱۴	معادله زیر را حل کنید $6\times\left(\frac{4x-1}{2}-\frac{x+2}{3}\right)=(x-1)\times 6$	۱.۲۵

موریس کلاین: "ریاضیات عالی ترین دستاورد فکری و اصیل ترین ابداع ذهن آدمی است."

موفق و مؤید باشید.