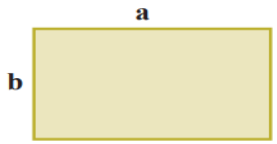
نام: نام خانوادگی: شماره صندلی: پایه و رشته: **7A / 7B**	اداره کل آموزش و پرورش استان البرز مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۳ کرج دبیرستان غیردولتی اندیشه برنا دوره اول و دوم متوسطه	نام درس: **ریاضیات** نام دبیر:حاجی ابراهیمی کلاس:هفتم A,B تاریخ امتحان: **02/10/05** مدت آزمون:۹۰دقیقه تعداد سوالات:۱۷ تعداد صفحات:۴

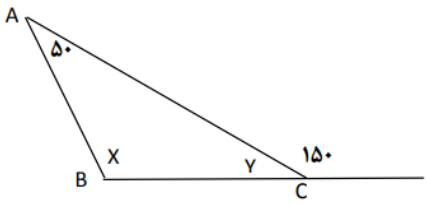
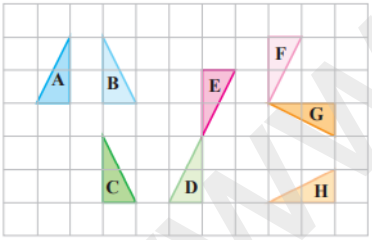
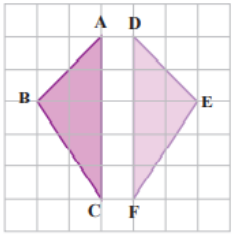
تصحیح: نام و نام خانوادگی مصحح: نمره به عدد : نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	تجدید نظر: نام و نام خانوادگی تجدید نظر کننده: نمره به عدد : نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	**جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با ✗ مشخص کنید .** **الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر با صفر است .** ب) حاصل عبارت (۴ -) - برابر با ۴ - است . پ) وقتی دو مثلث کاملا بر هم منطبق باشند ، آن ها را همنهشت می نامند . ت) عبارت های $2x$ و $3x$ – متشابه هستند .	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .** الف) قرینه ی قرینه ی عدد (۷ -) برابر است با ..... ب) اگر حاصل تقسیم دو عدد صحیح ، مثبت باشد ، ضرب آن دو عدد صحیح ..... است . پ) به چند ضلعی که همه زاویه ها کمتر تر از 180° داشته باشد ..... می گویند . ت) به چند ضلعی که همه ضلع ها و همه زاویه ها باهم برابر باشد چند ضلعی ..... گویند.	۱
۳	**حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .** ت) $(-8) \times (-4) \div (+2) =$ پ) $\big((-4) + (-9)\big) + (-7) =$	۱,۵

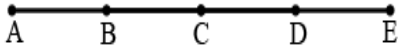
www-kanoon-ir

۴	**دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد.**(الگو سازی)	۱
۵	**حاصل عبارت زیر را به دست آورید . (راهبرد حل مسئله ساده تر)** $\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}+\frac{۱}{۱۶}+\cdots+\frac{۱}{۲۵۶}+\frac{۱}{۵۱۲}=$	۱
۶	**عبارت کلامی زیر را به زبان ریاضی ، و عبارت ریاضی را به صورت کلامی بنویسید .** الف) « چهار واحد کمتر از ۹ برابر یک عدد » ب) $۲x-۳$	۱
۷	**محیط و مساحت مستطیل را با استفاده از یک عبارت جبری بنویسید .** 	۱,۵
۸	**حاصل عبارت جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید .** $5x+6y+4(3x-y)=$	۱
۹	**ج) جدول زیر را کامل کنید.** **x** | **-۳** **۱** **۳x+۲** |	۱

www-kanoon.ir

۱۰	معادله زیر را حل کنید . $9x - 5 = 6x + 13$	۱
۱۱	توپی از ارتفاع ۲۰ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید . این توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین برخورد می کند ، چند متر حرکت کرده است ؟	۱
۱۲	در شکل زیر اندازه زاویه های X و Y را به دست آورید . 	۱
۱۳	با توجه به شکل زیر روی هر فلش نوع تبدیل انجام شده (انتقال ، تقارن یا دوران) را بنویسید . $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow H$ 	۱/۵
۱۴	در شکل زیر دو مثلث هم نهشت دیده می شوند . تساوی اجزای متناظر این دو مثلث را بنویسید . (یعنی ضلع ها و زاویه های مساوی را مشخص کنید) 	۱/۵

www-kanoon-ir

۱۵	اگر پاره خط های کوچک با هم مساوی باشند، تساوی های زیر را کامل کنید.AB=BC=CD=DE $\overline{AE} = \cdots \overline{CD}$ $\overline{AD} - \overline{BD} =$  در این شکل چند پاره خط وجود دارد ؟	۱,۵
۱۶	با توجه به روابط بین پاره خطها شکل آنها را رسم کرده و رابطه را کامل نمایید: $\left\{\begin{matrix} MN > CD \\ CD = EF \end{matrix}\right\} \rightarrow \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots$	۱
۱۷	در یک صبح زمستان دمای هوای شهر کرج ۱۲ درجه زیر صفر است و دمای هوای هشتگرد ۴درجه از کرج گرمتر ست، دمای هوای هشتگرد چند درجه است؟ میانگین دمای دوشهر رابیابید ؟	۱,۵