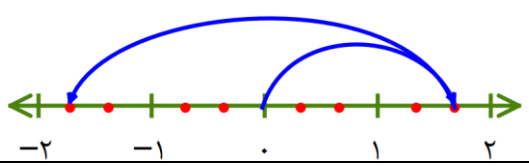
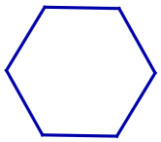
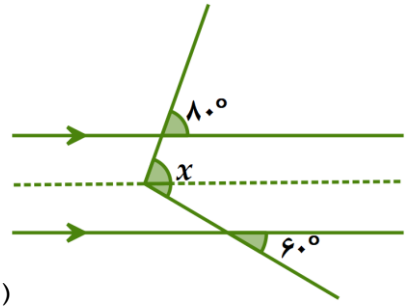
نام و نام خانوادگی: ..... پایه تحصیلی: هشتم ساعت شروع آزمون: آزمون درس ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل-ناحیه ۱ دبیرستان غیردولتی دخترانه دوره اول قلم برتر	شماره صندلی : تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/10/10 نوبت امتحان: دی ماه ۱۴۰۴ مدت امتحان: ۹۰.دقیقه

تصحیح			تجدید نظر		
نام دبیر: اسمعیل زاده تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:		نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف) معکوس عدد $(+\frac{۳}{۵})$ عدد $-\frac{۵}{۳}$ است. ص☐ غ☐ ب) صفر تنها عددی است که معکوس ندارد. ص☐ غ☐ پ) در روش غربال ۱ تا ۱۰۰، مضرب های عدد ۵ را هم خط می زنیم. ص☐ غ☐ ت) قطرها در لوزی عمودمنصف یکدیگرند. ص☐ غ☐	۱
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمهٔ مناسب پر کنید. الف) مستطیل و لوزی یک نوع ..... هستند. ب) عددهای اول، عددهای طبیعی بزرگ تر از یک هستند که به جز ..... و خودشان بر هیچ عدد طبیعی دیگری بخش پذیر نیستند. پ) هر عدد زوج را می توان به صورت ..... نشان داد. $(۲n-۱, ۲n)$ ت)ضریب عددی جمله ی $-۲x^۳y$ عدد ..... است.	۱
۳	سؤالات چهار گزینه ای: الف) مجموع تعداد خط های تقارن یک مستطیل و یک پنج ضلعی منتظم چند تا است؟ ۱)☐۴ ۲)☐۵ ۳)☐۹ ۴)☐۷ ب) جمله ی $۳x^۲y$ با کدام یک از گزینه های زیر متشابه است؟ ۱)☐$۳xy$ ۲)☐$-۹xy^۲$ ۳)☐$x^۲y$ ۴)☐$۴x^۲y^۲$ پ) کدام یک از تساوی های زیر درست نیست؟ ۱)☐$-(a+b)=-a-b$ ۲)☐$-(a-b)=-a+b$ ۳)☐$(m-n)^۲=m^۲-n^۲$ ۴)☐$(m-n)(m+n)=m^۲-n^۲$ ت) عدد ۱۶۹ بر کدام یک از اعداد زیر بخش پذیر است؟ ۱)☐۱۱ ۲)☐۳ ۳)☐۱۳ ۴)☐۹	۱
۴	برای محور مقابل یک تساوی جمع بنویسید.  	۰/۵
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $۲^۲+(۳^۲-۴^۲)\times ۳=$ ب) $۱+۲+۳+۴+...+۹۷+۹۸+۹۹+۱۰۰=$ پ) $(۱۵-۱)(۱۵-۲)...(۱۵-۳۰)=$ ت) $(\frac{۱}{۵}-\frac{۳}{۲})\times(\frac{۱}{۸}\div\frac{۳}{۴})=$	۰/۵ ۱ ۰/۲۵ ۰/۷۵

www.kanoonir

۶	کسر زیر را تا حد امکان ساده کنید و سپس حاصل را بدست آورید. $\frac{-۶\times(-۳۶)}{(-۸۱)\times۲۴}=$	۱
۷	الف) اگر a عددی اول باشد، آیا همه ی مضارب آن مرکب هستند؟(با ذکر مثال) ب) با روش غربال عددهای اول از ۱۰۰ تا ۱۲۰ را پیدا کنید. پ) در غربال قسمت (ب)، اولین مضرب ۷ که خط می خورد چند است؟ ت) دو عدد بنویسید که غیر از ۳و۵، شمارنده اول دیگری نداشته باشند؟	۰/۲۵ ۱ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۸	مجموع دو عدد اول ۶۳ شده است، این دو عدد را بیابید.	۰/۵
۹	شکل مقابل ۶ ضلعی منتظم است. الف) محور تقارن های آن را رسم کنید.  ب) آیا این شکل مرکز تقارن دارد؟	۰/۵
۱۰	در هر یک از شکل های زیر مقادیر مجهول را بدست اورید.  الف)  ب)	۲
۱۱	یک بیست ضلعی منتظم را در نظر بگیرید: الف) مجموع زاویه های داخلی این بیست ضلعی را بدست آورید. ب) اندازهٔ هر زاویه داخلی آن را بدست آورید. پ) اندازهٔ هر زاویه ی خارجی آن را بدست آورید.	۱/۵
۱۲	تساوی زیر را به کمک رسم شکل کامل کنید. $\left.\begin{matrix}a\perp b\\ b\perp c\end{matrix}\right\}\Rightarrow$	۰/۵

www.kanoon.ir

۱۳	**عبارت های جبری زیر را ساده کنید.** **الف)** $(a-b)(a+b)=$ **ب)** $۲x+۳y-(۵x+۴y)=$ **پ)** $(a-۲)^{۲}=$	۰/۵ ۰/۵ ۱
۱۴	**عبارت زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید.** $۵ab-۱۰ac=$	۰/۷۵
۱۵	**صورت و مخرج کسر زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری نوشته و سپس آن را ساده کنید.** $\frac{x^{۲}y+x^{۲}b}{x^{۲}y+x^{۲}z}=$	۱
۱۶	**مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقدارهای داده شده بدست آورید.** $y=۲x-۳$ $x=۴$ $y=-۱$	۱
۱۷	**معادلهٔ زیر را حل کنید.** $\frac{۲}{۳}x-\frac{۱}{۲}=\frac{۱}{۶}$	۱.۵