نام و نام خانوادگی:	**جمهوری اسلامی ایران**	تاریخ امتحان :۱۴۰۲/۱۰/۲۰
نام پدر :	**اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی**	ساعت امتحان : ۰۸:۰۰
کلاس:	**اداره آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد**	درس : ریاضی هفتم
	دبیرستان دوره دوم اردکانی سال تحصیلی ۱۴۰۳_۱۴۰۲	مدت امتحان : ۷۰ دقیقه

امام الکاظم : **در میزان الهی ، عملی سنگین تر از ذکر صلوات بر محمّد و اهل بیتش نیست.**

دانش آموزان عزیز با آرامش خاطر و با توکل بر خدا به سوالات پاسخ دهید

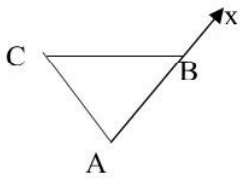
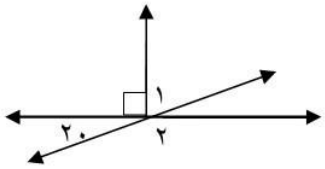
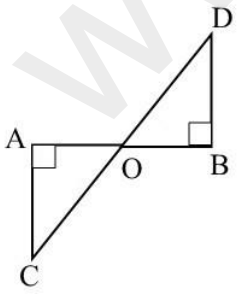
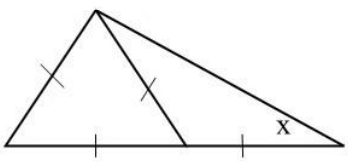
فصل اول

	۱۸ دستگاه اتومبیل و موتورسیکلت در یک پارکینگ قرار دارداگر تعداد کل چرخ ها ۵۸ عدد باشد چند عدد اتومبیل و چند عدد موتورسیکلت در این پارکینگ قرار دارد؟(راهبر حدس و آزمایش)	۱
	علی $\frac{۱}{۳}$محسن و رضا $\frac{۲}{۵}$ محسن پول دارد آنها جمعا ۵۲۰۰۰ تومان پول داشته باشند سهم هر کدام از آنها را به دست آورید	۰/۷۵
	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید(راهبرد حل مساله ساده تر) $\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}+\frac{۱}{۱۶}+....+\frac{۱}{۵۱۲}=$	۰/۷۵
	استخر مستطیل شکلی به ابعاد ۱۳ و ۹ متر داریم می خواهیم دور این استخر را به فاصله ۲ متری از لبه ها،طناب کشی کنیم چند متر طناب لازم است؟	۱

فصل دوم

	دمای تهران ۱۲ درجه بالای صفر و دمای یزد ۱۰ درجه گرمتر از تهران و دمای تبریز ۱۶ درجه سردتر از تهران بود میانگین دمای سه شهر را به دست آورید؟	۱
	حاصل عبارت های روبرو را به دست آورید؟ $(۱۳۹۲-۱۰۱۴)(۱۳۹۲-۲۰۱۲).....(۱۳۹۲-۲۰۱۳)(۱۳۹۲-۲۰۱۴)=$ $۱۲-۸\div۴\times۳-۳\div۳=$ $۴-۳(۷-۵)-۳(۶-۹)=$	

www-kanoon-ir

	کسر مقابل را ساده کنید؟ $\frac{(-۳۹)\times(+۴۲)}{(-۶۵)\times ۶۳}=$	۰/۵
	جاهای خالی را کامل کنید؟ ** دو عدد صحیح بنویسید که حاصلضرب آنها عدد ۳۶ و حاصلجمع آنها عدد ۲۰- شود. ..... و ..... ** حاصلجمع هر عدد با قرینه اش ..... است ** حاصل عبارت $-(-(-(-۷+۹)))=$ بابر با ..... است	۱
	فصل سوم	
۸	الف) با توجه به شکل نام یک نیم خط و نام یک پاره خط را بنویسید؟  زاویه A را با سه حرف بنویسید ب) با توجه به شکل اندازه زاویه ۱ و ۲ را به دست آورید؟  ج) اگر مجموع دو زاویه متقابل به راس ۱۱۰ باشد اندازه هریک ..... است	۱/۵
۹	الف) مثلثی را با مشخصات زیر رسم کنید؟ $A=۹۰\ ,\ AB=۳\ ,\ AC=۴$ اگرضلع BC را با خط کش اندازه بگیریم اندازه آن ..... سانتی متر خواهد بود ب) آیا می توان با اندازه های ۱/۵ و ۴ و ۲/۵ یک مثلث رسم کرد؟ چرا؟	۱/۲۵
۱۰	اگر O وسط پاره خط AB باشد دلیل هم نهشتی دو مثلث OAC و OBD را بنویسید؟ 	۰/۷۵
۱۱	با توجه به شکل اندازه زاویه x چقدر است؟ 	۰/۵

www-kanoon-ir

فصل چهارم

۱۳	کامل کنید؟ ** جمله **n** ام الگوی ۱ و ۳ و ۵ و ۷ و ۹ برابر است با ..... ** محیط مثلث متساوی الاضلاعی به ضلع **x** برابر است با ..... ** مساحت یک لوزی به قطرهای **a** و **b** برابر است با ..... ** ساده شده عبارت $۲(x-۲y)-۴x+۴y=?$ به صورت ..... است	۱
۱۴	مجموع ۴ عدد فرد متوالی ۲۳۲ است عدد سوم چیست؟(با تشکیل معادله)	۱
	الف) معادله مقابل را حل کنید؟ $-\frac{۲}{۳}(۶x+۹)=۷-۲x$ ب) آیا $x=۳$ جواب معادله $\frac{x-۲}{۳}-\frac{x-۱}{۵}=\frac{۱}{۱۵}$ است؟ چرا؟	۱/۵

فصل پنجم

۱۶	قاعده یک منشور سه پهلو مثلث قائم الزاویه ای است که اضلاع قائم آن ۳ و ۴ میباشد اگر ارتفاع این منشور ۶ باشد حجم آن را به دست آورید؟	۱
۱۷	ستونی است به شکل ۶ ضلعی منتظم به ضلع ۲۰ سانتی متر و ارتفاع ۳ متر. اگر برای هر متر مربع از این ستون ۰/۵ کیلو گرم رنگ لازم باشد به چند کیلو رنگ نیاز داریم؟	۱
۱۸	مستطیلی به ابعاد ۴ و ۱۰ را حول طول آن دوران دادیم حجم شکل حاصل را به دست آورید د؟ ($\pi=۳$) اگر این مستطیل را به اندازه ۹۰ درجه دوران می دادیم حجم به چه میزانی تغییر می کرد؟	۱/۵
	مساحت کل مکعب مستطیلی به طول ۶ و عرض ۴ و ارتفاع ۵ را به دست آورید؟	۰/۵
۱۹	در مکعبی به ابعاد ۶سوراخی به قطر ۴ ایجاد کردیم حجم شکل را به دست آورید؟	۱

سربلند و پیروز باشید ** علی زارعی – هادی زارع پور