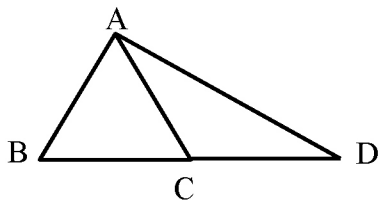
نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تعداد صفحات: ۴
نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷	تاریخ: ۱۴۰۱/۰۲/۰۴
شماره صندلی:	دبیرستان دوره اول مبتکران	وقت: ۹۰ دقیقه
طراح سوال: زرگر	نام درس: ریاضی پایه: هفتم	تعداد سوالات: ۱۴

ردیف		بارم
۱.	جملات درست را با √ و جملات نادرست را با X مشخص کنید . الف) $(۵+۳)^۲ = ۵^۲ + ۳^۲$ ☐ ب) $\sqrt{۵}$ بین عددهای ۴ و ۵ قراردارد. ☐ ج) قرینه قرینه هر عدد صحیح با خود آن عدد برابر است . ☐ د) حاصل $-۳^۲$ برابر ۹ می باشد .☐	۱
۲.	هر یک از جملات زیر را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید . الف) منشور ۶ پهلو دارای ..... راس می باشد . ب) توان دوم هر عدد را ..... می گویند. ج) ب . م . م دو عدد اول متمایز برابر عدد ..... می باشد . د) حاصل $۳^۵ + ۳^۵ + ۳^۵$ بصورت تواندار برابر ..... است .	۱
۳.	گزینه صحیح را انتخاب کنید . الف) عبارت $۵ab$ با کدام عبارت متشابه است؟ ۱) $۵a$ ۲) $-۳ba$ ۳) $۵b$ ۴) $-۵a^۲b$ ب) عدد ۵۱ چند شمارنده اول دارد ؟ ۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ۴) ۴ ج) مقدار عددی عبارت $۳+۴x-$ به ازای $x=۲$ برابر است با: ۱) ۱۱ ۲) ۸- ۳) ۵- ۴) ۱۱- د) جمله هفدهم الگوی ..... و ۱۳ و ۱۰ و ۷ و ۴ و ۱ چه عددی است ؟ ۱) ۳۴ ۲) ۵۱ ۳) ۴۹ ۴) ۷۷	۱
۴.	الف) حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید ؟ $-۵ \times [-۲۰ - (-۱۴ + ۲)] =$ $۸^۲ - ۳ \times ۴^۲ =$	۱/۵

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تعداد صفحات: ۴
نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷	تاریخ: ۱۴۰۱/۰۲/۰۴
شماره صندلی:	دبیرستان دوره اول مبتکران	وقت: ۹۰ دقیقه
طراح سوال: زرگر	نام درس: ریاضی پایه: هفتم	تعداد سوالات: ۱۴

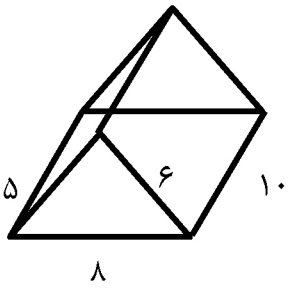
ردیف		بارم
	ب) در یک روز زمستانی دمای هوای تبریز ۱۲ درجه زیر صفر و دمای هوای تهران ۸ درجه گرمتر از تبریز است دمای تهران چند درجه است ؟	
۵.	الف) عبارت جبری زیر را تا حد امکان ساده کنید . $۲(۳a+۲b)-۳(۲a+۳b)=$ ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را بدست آورید . $b^۲-۴ac=$ $b=-۲$ $a=۱$ $c=۳$ ج) معادله زیر را حل کنید . $-۳x+۴=۲x+۱۹$	۳
۶.	الف) حاصل عبارت های زیر را بدست آورید . $(۵۴,۳۶)=$ $[۵۴,۳۶]=$ ب) بین عدد ۳۰ تا ۵۰ چند عدد اول وجود دارد ؟ آنها را بیابید .	۲
۷.	الف) اگر $۲^{۱۰}=۱۰۲۴$ باشد حاصل $۲^{۱۳}$ را بدست آورید . ب) هشت برابر $۲^{۲۷}$ بصورت عددی تواندار برابر است با ..... ج) مساحت مربعی ۶۴ سانتی متر مربع است ضلع این مربع ..... سانتی متر است . د) حاصل $(۷^۳)^۵$ بصورت تواندار	۱
۸.	حاصل عبارات زیر را بصورت عددی تواندار بنویسید . $\left(\frac{۳}{۴}\right)^۵\times(۰/۷۵)^۳\times۷^۰=$ $۷^۸\times۱۴^۲\times۲^۸=$ $۳^۸\times(-۴)^۸=$	۲/۲۵

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تعداد صفحات: ۴
نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷	تاریخ: ۱۴۰۱/۰۲/۰۴
شماره صندلی:	دبیرستان دوره اول مبتکران	وقت: ۹۰ دقیقه
طراح سوال: زرگر	نام درس: ریاضی پایه: هفتم	تعداد سوالات: ۱۴

ردیف		بارم
۹.	الف) مقدار تقریبی $\sqrt{۴۷}$ را تا یک رقم اعشار با رسم جدول بدست آورید . ب) حاصل عبارتهای زیر را بنویسید . $\sqrt{\sqrt{\frac{۱}{۸۱}}} =$ $\quad -\sqrt{۱۶+۹} =$	۱/۵
۱۰.	الف) شمارنده های عدد ۲۴ را بنویسید. ب) چهار مضرب طبیعی عدد ۷ را بنویسید.	۱/۲۵
۱۱.	مجموع سن سه نفر ۱۲ سال و حاصلضرب سن آنها ۶۰ سال است کوچکترین و بزرگترین آنها را بیابید ؟	۱
۱۲.	دو زاویه متمم یکدیگرند و یکی از این زاویه ها از سه برابر زاویه دیگر ۱۰ درجه بیشتر است ، اندازه زاویه کوچکتر را بیابید ؟	۱
۱۳.	اندازه زاویه $\widehat{CDA}$ را بدست آورید . (مثلث ABC متساوی الاضلاع و مثلث CAD متساوی الساقین می باشد.)  	۰/۵

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	تعداد صفحات: ۴
نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷	تاریخ: ۱۴۰۱/۰۲/۰۴
شماره صندلی:	دبیرستان دوره اول مبتکران	وقت: ۹۰ دقیقه
طراح سوال: زرگر	نام درس: ریاضی پایه: هفتم	تعداد سوالات: ۱۴

ردیف		بارم
۱۴.	الف) مساحت جانبی منشور زیر را حساب کنید . (نوشتن فرمول الزامی است)	۲



ب) حجم استوانه ای به شعاع r و ارتفاع h را بنویسید .

ج) شعاع قاعده استوانه ای ۵ و ارتفاع آن ۹ سانتی متر می باشد، حجم آن را بدست آورید.

موفق باشید