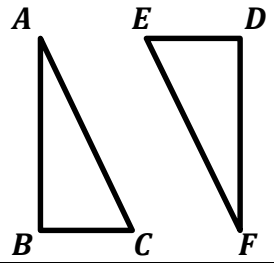
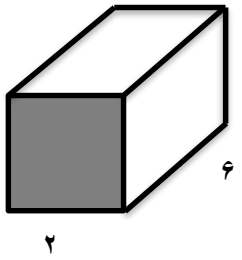
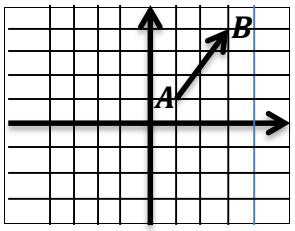
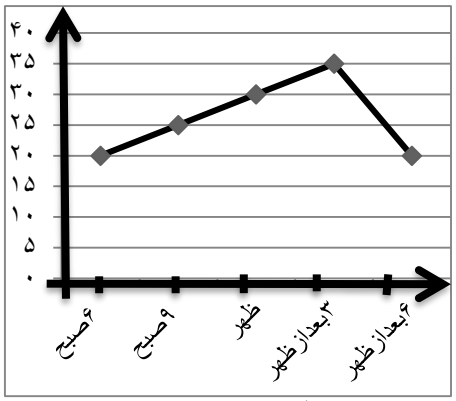
نام:	بسمه تعالی امتحان ریاضی پایه ی هفتم دبیرستان	تاریخ امتحان:
نام خانوادگی:		زمان پاسخ گویی:
نام کلاس		نوبت دوم

ردیف	سوالات — صفحه ی ۱	نمره
۱	**درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.** **ب)بزرگترین شمارنده هر عدد خود آن عدد است.** صحیح ◯ غلط ◯ **ج)احتمال وقوع یک پیشامد عددی بین یک و دو است.** صحیح ◯ غلط ◯ **د) حاصل ضرب دو عدد منفی،عددی منفی است.** صحیح ◯ غلط ◯	۱
۲	**جاهای خالی را با کلمات مناسب داخل پرانتز کامل کنید.** **الف) اعداد .....جذر ندارند.(مفی ، مثبت)** **ب) تنها عدد زوجی که اول است،عدد.....است.(۲ ، ٤)** **ج) دو بردار ..... هم اندازه،هم راستا و خلاف جهت هم هستند.(مساوی ، قرینه)** **د) مجموع دو زاویه ی ..... ۱۸۰ درجه است.(متمم ، مکمل)**	۱
۳	**گزینه ی صحیح را انتخاب کنید.** **کدام عبارت جبری با xy۳– مشابه است.** الف) $-۳yb$ ◯ ب) $-۹db$ ◯ ج) $۳xb$ ◯ د) $٤xy$ ◯ **عدد $\sqrt{۱۸}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی است.** **الف) ۳ و ۴ ◯ ب) ۴و ◯۵ ج) ۳– و ٤– ◯ د) ۲– و ۳–◯** **یک منشور شش پهلو داری چند یال است؟** **الف) ۱۶ ◯ ب) ۱۷ ◯ ج) ۱۸ ◯ د) ۱۹ ◯** **کدام تبدیل جهت و اندازه ی شکل را حفظ می کند؟** **الف) دوران ◯ ب)تقارن ◯ ج) تقارن و انتقال◯ د) انتقال ◯**	۱
۴	**دو زاویه متمم هم هستند. یکی از آن ها ۴ برابر دیگری است. اندازه ی هر زاویه را حساب کنید.**	۱
۵	**الف)حاصل عبارت مقابل را حساب کنید.** $(-۴۰-۸۰)\times\big((+۲۰)\div(-۵)\big)=$ **ب)دمای هوای نورآباد ۳ درجه زیر صفر و دما هوای اردبیل ۵ درجه از نورآباد سرتر است. دما هوای اردبیل چند درجه است؟**	۰/۷۵ ۰/۵
۶	**الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.** $-۲x-۷+(۴x-۸)=$ **مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $n=-۲$ حساب** $۲n-۵=$	۰/۷۵ ۰/۵

ردیف	سوالات ۲	نمره
۷	**معادله ی زیر را حل کنید.** $۳x - ۲ = ۷$	۱
۸	**در شکل زیر دو مثلث هم نهشت دیده می شود.** **الف)ضلع ها و زاویه های مساوی را روی شکل مشخص کنید.** **ب)تساوی بین اجزای متناظر این دو مثلث را کامل کنید.** $\widehat{A} =$….. $\widehat{B} =$ ……. $\widehat{C} =$….. $\overline{AB} =$….. $\overline{BC} =$….. $\overline{CB} =$ ….. 	۱/۵
۹	**با توجه به شکل:** **الف) حجم شکل را حساب کنید.** **ب) مساحت جانبی شکل را حساب کنید.** 	۲
۱۰	**عدد ۱۸۰ را با نمودار درختی تجزیه کنید و سپس شمارنده های آن را بنویسید**	۱
۱۱	**تساوی های زیر را کامل کنید.** $[۲۵۳۰و] =$ $(۲۵۳۰و) =$	۱/۵
۱۲	**الف)حاصل عبارت زیر را حساب کنید.** $۲^۳ - ۳^۲ + ۱^۵ =$ کنید تایپ اینجا را معادله.	۰/۵
	ب)عبارت های زیر را به شکل عدد توان دار بنویسید. $۴^۲ \times ۴^۳ \times ۴^۶ =$ $۲^۵ \times ۷^۵ =$	۱

ردیف	سوالات	صفحه ۳	نمره
۱۳	**تساوی های زیر را کامل کنید.** $-\sqrt{۸۱} =$ $\sqrt{\frac{۱۶}{۳۶}} =$		۱
۱۴	**با توجه به شکل روبه رو:** **الف)مختصات $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید** **ب)قرینه بردار $\overrightarrow{AB}$ را نسبت به محور طول ها رسم کنید و سپس مختصات آن را بنویسید.** 		۱
۱۵	**در تساوی زیر مقدار y و x را به دست آورید.** $\begin{bmatrix}-۵\\۷\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۱۵\\۸\end{bmatrix}$ کنید تایپ اینجا را معادله.		۰/۵
۱۶	**با توجه به نمودار تغییرات دما جدول داده ها را کامل کنید.**  **تغییر دما بین کدام ساعت ها بیشتر بوده است؟فکر می کنید این نمودار مربوط به کدام فصل سال است؟ چرا؟**		۱/۵
۱۷	**یک تاس را می اندازیم:** **الف)احتمال این که تاس عددی زوج بیاید؟** **ب)احتمال آمدن عدد ۶ چند است؟** **ج)احتمال آمدن عدد ۷ صفر چند است؟**		۰/۷۵

زمان	۶صبح	۹صبح	ظهر	۳بعدازظهر	۶بعدازظهر
درجه حرارت					