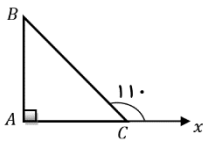
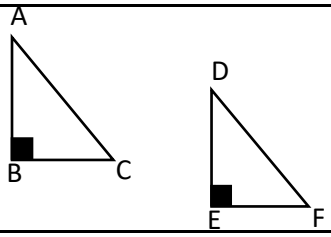
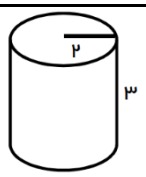
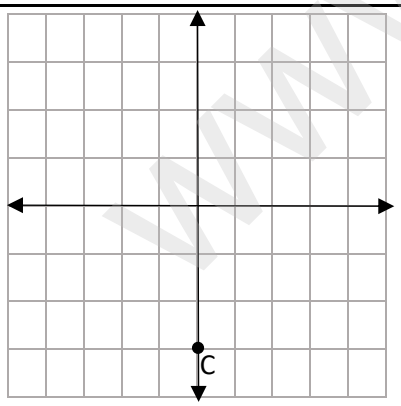
نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	نام درس: ریاضی
کلاس: هفتم	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی	پایه: هفتم
نام دبیر:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
	دبیرستان شهید رجایی ۱ (دوره اول)	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷

ردیف	**هیچ دانشی را نمی توان واقعی دانست مگر اینکه به صورت ریاضی نوشته شود. (داوینچی)**	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از گزاره های زیر را مشخص کنید. الف) مجموع دو عدد منفی، مثبت می‌شود. ص ☐ غ ☐ ب) ب.م.م دو عدد طبیعی متوالی برابر یک می‌شود. ص ☐ غ ☐ ج) احتمالی که وقوع آن غیر قطعی باشد، برابر عدد صفر است. ص ☐ غ ☐ د) نقطه $\begin{bmatrix}-۲\\۳\end{bmatrix}$ در ناحیه سوم دستگاه مختصات قرار دارد. ص ☐ غ ☐	۱
۲	هر یک از عبارت های زیر را با عدد یا کلمه ی مناسب کامل کنید. الف) کوچکترین شمارنده طبیعی هر عدد ..... می‌باشد. ب) جمع آوری آمار و اطلاعات و بررسی آنها را ..... گویند. ج)حاصل عبارت $۱^۲ + ۲^۲$ برابر..... می‌باشد. د) دو بردار ⟷ را دو بردار .....گویند.	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. **i.** در شکل مقابل اندازه زاویه **B** کدام است؟  الف) ۲۰ ب) ۴۰ ج) ۶۰ د) ۷۰ **ii.** حاصل عبارت (۲۲-)+۱۱ کدام است؟ الف) ۱۱+ ب) ۱۱- ج) ۳۳+ د) ۳۳- **iii.** برای نشان دادن تغییرات در یک مدت مشخص از کدام نمودار استفاده می شود؟ الف) نمودار میله ای ب) نمودار خط شکسته ج) نمودار دایره ای د) نمودار تصویری **iv.** کدام یک جزو حجم های منشوری نیست؟ الف) هرم ب) استوانه ج) مکعب مستطیل د) منشور ۶ پهلو	۲
۴	دمای هوای بجنورد ۱۳ درجه بالای صفر و دمای هوای مشهد ۵ درجه زیر صفر می باشد. میانگین دمای هوای دو شهر را بدست آورید.	۰.۵
۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $\frac{(-۵+۸)\times(-۴)}{۲} =$ ب) $\sqrt{\frac{۲۵\times۳۶}{۴۹}} =$ ج) $[۱۵,۳۵] =$ د) $\begin{bmatrix}-۳\\۲\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}۰\\+۱\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}\ \\\ \end{bmatrix}$ ه) $\sqrt{۰/۶۴} =$	۲.۵
۶	الف) معادله زیر را حل کنید. $۴x - ۸ = ۲۴$ ب) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۲x - ۳y + ۶x + ۵y =$ ج) حاصل عبارت $۲x - ۵$ را به ازای $x = ۳$ بدست آورید.	۱/۵

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی: ..... **کلاس: هفتم** ..... **نام دبیر:**	**بسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد** **دبیرستان شهید رجایی ۱ (دوره اول)**	**نام درس: ریاضی** **پایه: هفتم** **مدت امتحان: ۸۰ دقیقه** **تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷**

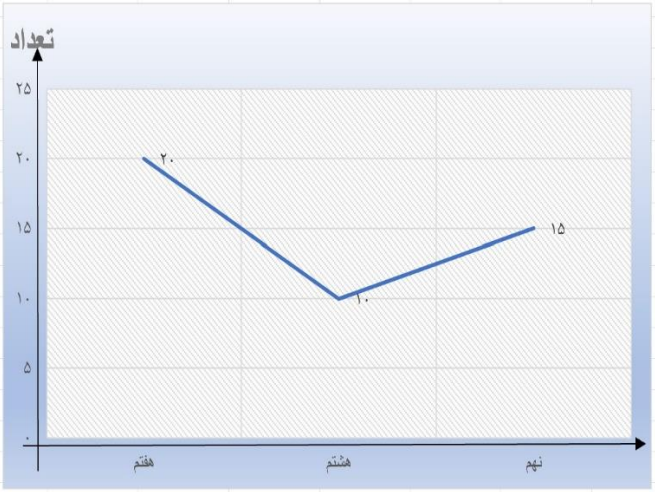
ردیف	سوالات	بارم
۷	الف) با کدام تبدیل هندسی دو مثلث با یکدیگر، هم نهشت می‌شوند؟ ب)سه مورد از اجزای متناظر دو مثلث را بنویسید. 	۱
۸	تمامی شمارنده های طبیعی عدد ۱۰ رابنویسید.	۰/۵
۹	حاصل عبارت ها زیر را به صورت تواندار بنویسید. الف) $۲^{۵} \times ۲^{۴} \times ۲^{۰} =$ ب) $۹^{۵} \div ۳^{۵} =$ ج) $۲^{۴} \times ۶^{۴} =$ د) $۴^{۷} \div ۴^{۲} =$	۱
۱۰	حجم مکعبی به ضلع $۳^{۲}$ را به صورت یک عدد تواندار بدست آورید.	۱
۱۱	با توجه به شکل مقابل، مطلوب است: $(\pi = ۳)$ الف) حجم ب) مساحت جانبی 	۲
۱۲	الف) نقاط $A = \begin{bmatrix} +۱ \\ -۲ \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات نشان دهید. ب) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم و مختصات آن را بدست آورید. ج) نقطه C را روی دستگاه مختصات با بردار $\begin{bmatrix} +۳ \\ +۱ \end{bmatrix}$ انتقال دهید و آن را D بنامید. د) مختصات D را بدست آورید. 	۲/۵

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	نام درس: ریاضی
کلاس: هفتم	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی	پایه: هفتم
نام دبیر:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
	دبیرستان شهید رجایی ۱ (دوره اول)	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۷

ردیف	سوالات	بارم
۱۳	اعداد یک تا ۱۰ را بر روی تعدادی کارت نوشته ایم. به طور اتفاقی کارتی را بر می‌داریم، احتمال اینکه عدد روی کارت موارد زیر باشد را بدست آورید. الف) مضرب ۳ باشد ب) فرد باشد ج) عدد کمتر از ۶ باشد د) عدد اول باشد	۲
۱۴	جدول زیر میزان بارندگی چند ماه را بر حسب میلیمتر نشان می‌دهد. الف) نمودار میله ای مربوط به آن را رسم کنید. ب) با توجه به نمودار خط شکسته روبه رو نمودار تصویری زیر را کامل کنید. هفتم هشتم نهم هر ۵ دانش آموز را با یک ● نشان دهید	۱.۵

ماه	مهر	آبان	آذر	دی	بهمن
میزان بارش	۱۰	۱۳	۲۰	۱۷	۲۵



موفق باشید