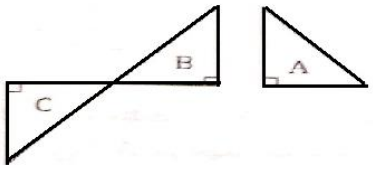
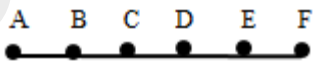
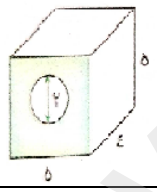
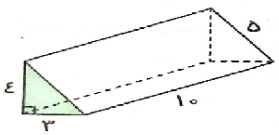
ز گهواره تا گور دانش بجوي	**باسمه تعالی** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان شمالی** **مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد** **دبیرستان دخترانه غیردولتی ایراندخت**	**تاریخ امتحان :** **تعداد سوال :** **تعداد صفحه :** **زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه** **طراح : خانم امینی فرد**	
نام و نام خانوادگی :			
نام درس :			
پایه : هفتم			

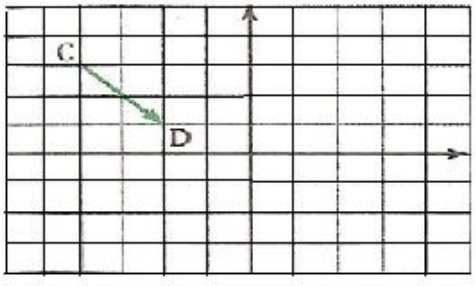
خردمند به عمل خود تکیه می کند و نادان به آرزوی خویش . حضرت علی (ع)

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف)قرینه قرینه هر عدد با خود آن عدد برابر است. صحیح ○ غلط ○ ب)میانگین داده های آماری برابر است با مجموع آنها تقسیم بر۲. صحیح ○ غلط ○ پ) در تبدیلات هندسی اندازه شکل تغییر می‌کند. صحیح ○ غلط ○ ت) یک به توان هر عددی برسد می‌شود خودش. صحیح ○ غلط ○	1
۲	جملات زیر را با کلمات و یا اعداد مناسب کامل کنید. الف) از نمودار.....برای داده‌های خیلی بزرگ استفاده می‌کنیم. ب) نقطه $\begin{bmatrix}-3\\0\end{bmatrix}$ روی محور..... قرار دارد. پ) مجذور عدد (۳-) برابر با ..... است. ت) هر منشور ده پهلو دارای ..... یال است .	1
۳	در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت ..... ۲۰+ ۲۰- ۲۰+ ۲۰- (به تعداد ۵۰۰ تا) چقدر است؟ ۱)۴۰- ○ ۲)۲۰- ○ ۳) ۲۰ ○ ۴) صفر ○ ب)جمله‌ی n ام الگوی عددی .... ، $\frac{3}{12}$ ، $\frac{3}{9}$ ، $\frac{3}{6}$ ، $\frac{3}{3}$ کدام است؟ ۱) $\frac{1}{2n}$ ○ ۲) $\frac{2}{2n}$ ○ ۳) $\frac{3}{3n}$ ○ ۴) گزینه ۱ و ۳ ○ پ)چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از ..... نداشته باشد چند ضلعی محدب گویند. ۱) ۹۰ ○ ۲) ۱۲۰ ○ ۳)۴۵ ○ ۴)۱۸۰ ○ ت) نقطه ای به مختصات $\begin{bmatrix}-30\\40\end{bmatrix}$ ..... در کدام ناحیه قرار دارد؟ ۱) ناحیه دوم ○ ۲) ناحیه سه ○ ۳)ناحیه چهارم ○ ۴) ناحیه اول ○	1
۴	دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن باشد .(جدول را با نظم و ترتیب کامل کنید.)	1
۵	حاصل هر یک از عبارات زیر را به دست آورید. الف) $-9 + ۳۰ \times (-۵) \div ۱۵ =$ ب) $(+۱۲) \div [(-۳) \times (-۲)] =$	1

www-kanoon.ir

۶	دمای هوای بجنورد ۱۰ درجه بالای صفر و اسفراین ۶۰ درجه سردتر از بجنورد است. دمای هوای اسفراین چند درجه است؟	0.5
۷	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x = ۲$ و $Y = ۳$ پیدا کنید. $۳(۲X - ۳Y) - ۵(X - ۲Y) =$	0.5
۸	معادله مقابل را حل کنید. $۲X + ۸ = ۵X + ۲۰$	0.5
۹	در هر مورد تبدیل انجام شده را روی فلش بنویسید.  الف) A ⟶ B ب) B ⟶ C	1
۱۰	با توجه به شکل زیر روابط بین پاره خط ها را کامل کنید. AE-CE = AC=..... BF  	0.5
۱۱	در اعداد زیر دور عددهای اول خط بکشید ۵۵-۲۳-۱-۲۷-۴۳	0.5
۱۲	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $(۹،۱۰) =$ $[۱۰۵،۱۰۵] =$ $[۲۴،۳۶] =$ $(۳۶،۴۸) =$	1
۱۳	حجم شکل مقابل را به دست آورید. (عدد پی را ۳ در نظر بگیرید)  	1
۱۴	مساحت کل منشور مقابل را پیدا کنید.  	1.5
۱۵	مقدار عددی عبارات زیر را به دست آورید. الف) $2^3 - ۵ \times 7^0$ ب) $6^2 - 6^0 + 6^1$ پ) $-\sqrt{\frac{36}{100}}$	1.5
۱۶	حاصل عبارات را به صورت عددی توان دار بنویسید. الف) $2^3 \times 12^{17} \times 6^3$ ب) $2^7 \times 3^9 \times 6^7 \times 4^9$	1

www-kanoon-ir

۱۷	جذر تقریبی $\sqrt{15}$ را به دست آورید.	0.5
۱۸	الف) نقطه های $A=\begin{bmatrix}-1\\-3\end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}4\\1\end{bmatrix}$ را روی محورهای مختصات مشخص کنید. ب) بردار **AB** را رسم کنید. پ) برای بردار **BA** یک جمع بنویسید و مختصات بردار **BA** را بیابید. ت) قرینه بردار **CD** را نسبت ب محور طول‌ها رسم کنید 	3
۱۹	نمرات درس ریاضی مریم به شرح زیر است. الف) نمودار خط شکسته نمره های مریم را کامل کنید. ب) بیشترین تغییر نمره بین کدام دو ماه متوالی بوده است؟ دی: ۱۶، آذر: ۱۵، آبان: ۹، مهر: ۱۳، نمره	1
۲۰	در پرتاپ تاس الف) احتمال اینکه عدد فرد نباشد. ب) احتمال اینکه عدد بزرگتر از ۴ باشد.	1

موفق باشید