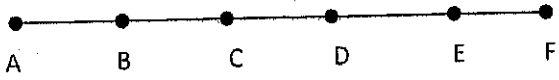
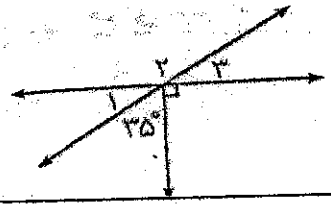
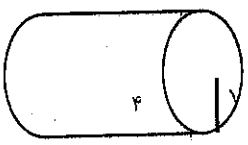
پایه: هفتم	« بسمه تعالي »	نوبت امتحان: نوبت دوم-خرداد
نام:	اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران	سوالات امتحانی درس ریاضی
نام خانوادگی:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ساری-ناحیه ۱	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
کلاس:	دبیرستان حافظ (دوره اول متوسطه)	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳/۱۳
	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	تعداد سوالات: ۱۸

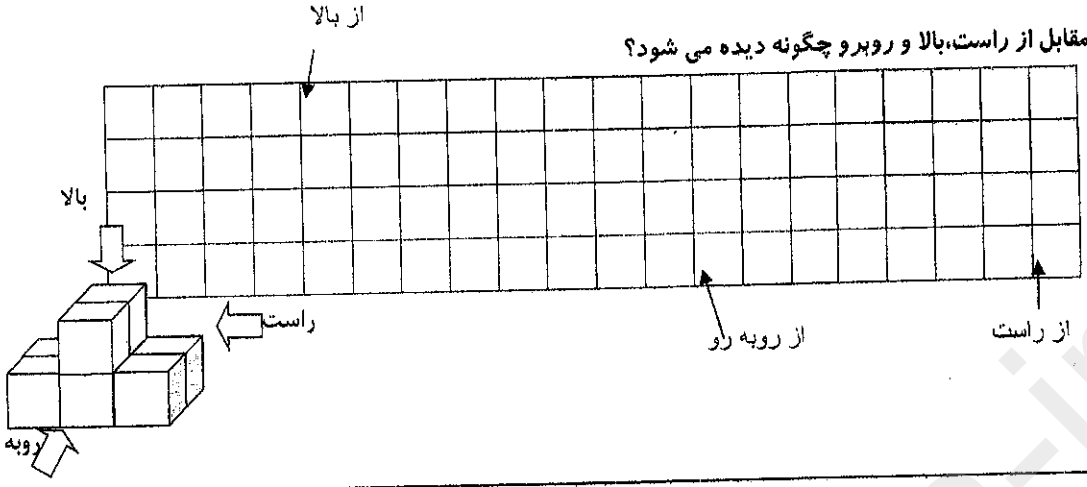
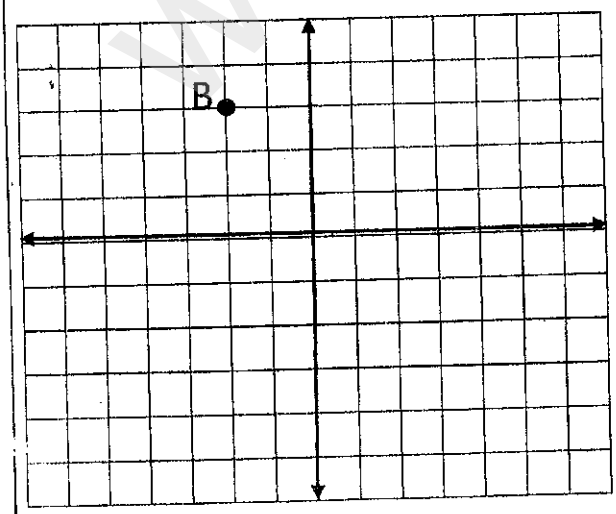
نام و نام خانوادگی دبیر: پروین تقوی	نمره پس از تجدید نظر	نام و نام خانوادگی
نمره به عدد:	نمره به عدد:	
نمره به حروف: امضا	نمره به حروف: امضا	

ردیف	سوالات در چهار صفحه طراحی شده است.	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) جذر $\sqrt{16+9}$ عدد ۵ است. ☐ درست ☐ نادرست ب) در تبدیل تقارن جهت شکل عوض نمی‌شود. ☐ ☐ ج) نقطه $A=\begin{bmatrix}-3\\3\end{bmatrix}$ در ناحیه سوم قرار دارد. ☐ ☐ د) حجم های منشوری دارای یک قاعده می باشند. ☐ ☐	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید. الف) مکمل زاویه ۳۵ درجه زاویه ..... است. ب) برای محاسبه درصد، نمودار.....مناسب تر از بقیه ی نمودارهاست. ج) حاصل 12^0+7^0 برابر ..... می شود. د) یک مکعب مستطیل ..... راس دارد.	۱
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. ۱-کدام دسته از اعداد زیر اول هستند ؟ الف) ۲۴و ۱۸ ب) ۱۳و۱۷ ج) ۱۷و۹ د) ۲۰و۱ ۲-جمله‌ی یازدهم الگوی عددی $2n+3$ چند است؟ الف) ۲۲- ب) ۲۲+ ج) ۲۵- د) ۲۵+ ۳- اگر a بر b بخش پذیر باشد ، کدام گزینه درست است؟ الف) $(a,b)=2a$ ب) $(a,b)=a$ ج) $[a,b]=a$ د) $[a,b]=b$ ۴- حاصل عبارت $\begin{bmatrix}+3\\-5\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-8\\-4\end{bmatrix}=$ کدام گزینه است ؟ الف) $\begin{bmatrix}+5\\-9\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-5\\-9\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}-5\\+9\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}-9\\-5\end{bmatrix}$	۱
	ادامه سوالات در صفحه‌ی بعد	

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی: صفحه دوم	بارم
۴	الف) حاصل هر عبارت را به‌دست آورید. $-۳۰+۷۰-۱۰=$ $-۳+(-۲۴)\div ۸=$ ب) دمای هوای آمل ۱۰ درجه بالای صفر و دمای بلده ۳ درجه زیر صفراست. دمای هوای بلده چند درجه سردتر از آمل است؟	۱.۵
۵	به چند حالت ضرب دو عدد طبیعی ۱۸ می شود؟ در کدام حالت حاصل جمع ، کمترین مقدار است؟ عدد اول | عدد دوم | حاصل جمع	۱
۶	درشکل مقابل اندازه هم پاره خط ها مساوی است.رابطه های داده شده را کامل کنید.  $(AB+.....)=AD$ $AC=.....AD$	۰.۵
۷	با توجه به شکل اندازه زاویه های مقابل را بنویسید.  $\hat{۱}=$ $\hat{۲}=$	۰.۵
۸	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید $۷x-۶y+۲x+۸y=.$	۰.۵
	ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a=۱$ و $b=۳$ به دست آورید. $۵ab+۲b=$	۰.۲۵
	پ) معادله مقابل را حل کنید $۲x-۱۰=۶$	۰.۵
۹	الف) حجم شکل زیر را محاسبه کنید.(نوشتن فرمول الزامیست.)  	۱
	ب) مساحت جانبی منشوری که محیط قاعده ی آن ۱۲ سانتی متر و ارتفاع آن ۱۳ سانتی متر است را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامیست.)	۱

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه سوم	بارم
۱۰	حجم شکل مقابل از راست،بالا و روبرو چگونه دیده می شود؟ 		۰۷۵
۱۱	به کمک تجزیه با نمودار درختی " ب م م " و " ک م م " دوعدد ۳۰ و ۱۸ را بدست آورید. ۳۰ = ۱۸ = ب م م =(۳۰ ، ۱۸) = ک م م = [۳۰،۱۸] =		۱
۱۲	الف)اختلاف مجذور و مکعب عدد ۳ را بدست آورید. ب) حاصل هر یک از عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید. $3^7 \times 5^7 \times 2^7 =$ $5^3 \times 5^7 =$		۱.۵
۱۳	مقدار دقیق هر یک از جذر های زیر را حساب کنید. $\sqrt{\sqrt{36}+\sqrt{9}} =$ $\sqrt{\frac{49}{100}} =$		۱
۱۴	در دستگاه مختصات روبرو: الف) نقطه ی $A=\begin{bmatrix}-3\\-2\end{bmatrix}$ را مشخص کنید. ب) مختصات نقطه ی B را بنویسید. $B=[\ ]$ ج) بردار $\overrightarrow{BA}$ را رسم کنید. د) مختصات بردار $\overrightarrow{BA}$ را بنویسید. $\overrightarrow{BA}=$ هـ)متناظر با بردار $\overrightarrow{BA}$ یک جمع بنویسید. ... = ... + ... و) از نقطه ی $C=\begin{bmatrix}+1\\+1\end{bmatrix}$ یک بردار، قرینه‌ی بردار $\overrightarrow{BA}$ رسم کنید و آن را $\overrightarrow{CD}$ بنامید. مختصات نقطه ی D را بنویسید. $D=$ 		۲

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه چهارم	بارم
۱۵	دو بردار $\vec{m}$ و $\vec{n}$ مساوی هستند . مقادیر x و y را پیدا کنید. $\vec{n}=\begin{bmatrix}7\\4y\end{bmatrix}$ ، $\vec{m}=\begin{bmatrix}2x-1\\8\end{bmatrix}$		۱
۱۶	الف) جدول زیر را کامل کرده و نمودار خط شکسته مربوط به آن را رسم کنید.		۱.۵
۱۷	میانگین داده های مقابل را محاسبه کنید. ۴،۲،۹،۵		۰.۵
۱۸	تاسی را پرتاب می کنیم، الف) احتمال اینکه عدد فرد بیاید راحساب کنید. ب) احتمال اینکه عدد کمتر از ۵ بیاید راحساب کنید.		۱
	موفق باشید-تقوی		۲۰

فراوانی	چوب خط	رنگ چشم
	///	مشکی
۵		قهوه ای
۲	//	آبی