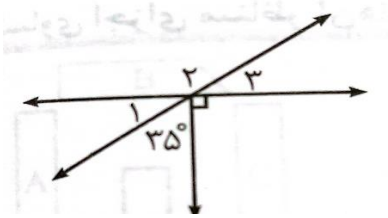
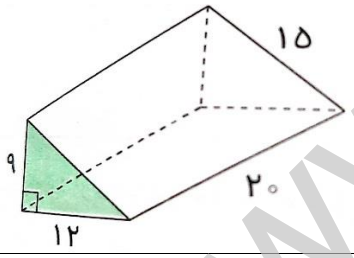
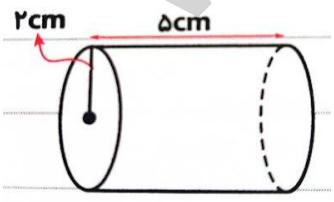
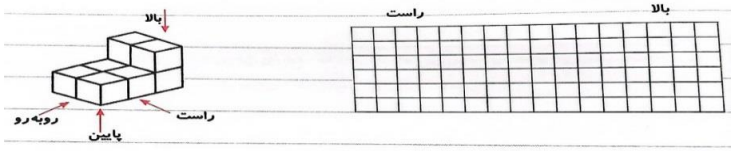
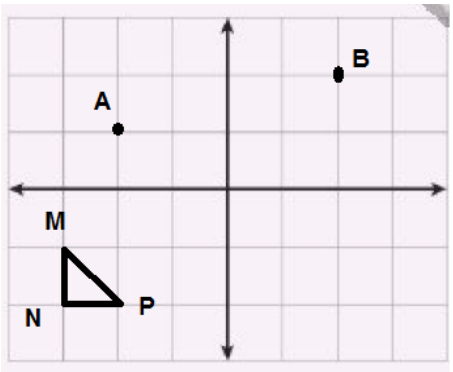
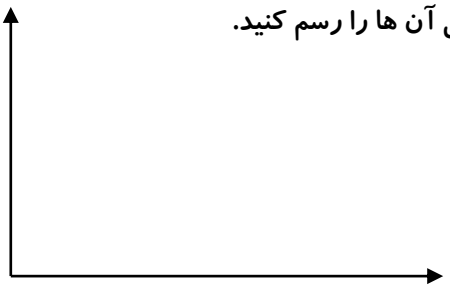
نام ونام خانوادگی:	به نام خداوند جان و خرد	تاریخ امتحان :1402/3/16
نام کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش استان س و ب	امتحان ریاضی هفتم ترم دوم
طراح :	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان زابل	تعداد سوالات : 17
زمان پاسخگویی :90دقیقه	مدرسه تو حید	بارم : 20 نمره

ردیف		بارم
	دانش آموزان عزیزم به جلسه امتحان ریاضی خوش آمدید لطفا باتوکل به خداوند متعال و با آرامش خاطربه سوالات زیرپاسخ دهید. توجه : در تمام سوالات عدد پی را 3 در نظر بگیرید.	
1	جمله های درست را با " ✓ " و جمله های نادرست را با " × " مشخص کنید. الف) مکعب یک حجم منشوری است..( ) ب) با انتقال یک شکل جهت آن تغییر می کند.( ) پ) نقطه $A=\begin{bmatrix}-3\\-3\end{bmatrix}$ در ناحیه اول قرار دارد.( ) ت) نمودار خط شکسته برای نشان دادن تغییرات کار برد بیشتری دارد.( )	1
2	هریک از جمله های زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) یک منشور سه پهلو ، دارای .....راس است. ب) از دوران مستطیل حول طول آن .....تشکیل می شود. پ) توپ فوتبال نمونه ای از حجم .....است. ت) یک تاس را پرتاب می کنیم احتمال آمدن عدد بزرگتر از 7برابر .....است.	1
3	در سوالات زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) کدام یک از عدد های زیر اول هستند؟ 1) ☐ 1 3 2) ☐ 1 4 3) ☐ 15 4) ☐16 ب) قرینه ی نقطه ی $A=\begin{bmatrix}-2\\-5\end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض ها کدام است؟ 1) ☐ $\begin{bmatrix}-5\\-2\end{bmatrix}$ 2) ☐ $\begin{bmatrix}2\\5\end{bmatrix}$ 3) ☐ $\begin{bmatrix}+2\\-5\end{bmatrix}$ 4) ☐ $\begin{bmatrix}-2\\+5\end{bmatrix}$ پ) اگر a بر b بخش پذیر باشد ، کدام گزینه درست است؟ 1) ☐ $(a\,.\,b)=2a$ 2) ☐ $[a\,.\,b]=a$ 3) ☐ $(a\,.\,b)=a$ 4) ☐ $[a\,.\,b]=b$ ت) مساحت کل مکعبی به ضلع a برابراست با: 1) ☐ 6 a 2) ☐ a^2 3) ☐ $6a^2$ 4) ☐ a^3	1
4	الف) حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $[35-(-10)]\div(-9)=$ $-10+50-20=$ ب)دمای هوای خرم آباد 10 درجه بالای صفر و دمای همدان8 درجه سردتر از خرم آباد است. دمای هوای همدان را به دست آورید.	1/5
5	باتوجه به شکل ، الف) نام یک پاره خط بنویسید.(.....) ب) رابطه مقابل را کامل کنید. $AB+BC=$ 	0/5

www-kanoon-ir

6	با توجه به شکل اندازه زاویه های مقابل را بنویسید. $\hat{1} =$ $\hat{2} =$ 	0/5
7	محمد می خواهد یک کتاب بخرد او حساب کرد اگر هفته ای 10000 تومان پس انداز کند ، پس انداز 4 هفته ی او نصف قیمت کتابی است که می خواهد بخرد . قیمت کتاب چند تومان است؟	1
8	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $7x - 6y + 2x + 8y =$	0/5
	ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a= 1$ و $b= 3$ به دست آورید. $5ab + 2b =$	0/5
	پ) معادله مقابل را حل کنید. $2x - 10 = 6$	0/5
9	مساحت جانبی منشور زیر را حساب کنید. 	1
10	شعاع قاعده استوانه مقابل 2 سانتی متر وارتفاع استوانه 5 سانتی متر است. حجم آن را حساب کنید. (عدد پی را 3 درنظر بگیرید) 	1
11	به کمک تجزیه با نمودار درختی " ب م م " و " ک م م " دوعدد 30 و 18 را بدست آورید. $30 =$ $18 =$ ب م م$= (30 . 18) =$ ک م م$= [30.18] =$	1

www-kanoon-ir

ردیف	صفحه سوم نام ونام خانوادگی : نام کلاس:	بارم
12	**حجم داده شده از بالا و راست چگونه دیده می شود؟** 	0/5
13	**الف)مختصات نقاط A وB را مشخص کنید.** $A=\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}$ و $B=\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}$ **ب) بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید و مختصات آن را بنویسید.** $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}$ **پ) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.** $\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}+\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\ \\ \ \end{bmatrix}$ **ت) مثلث MNP را با بردار $\overrightarrow{AB}$ انتقال دهید.** **پ) مقدار x و y را در تساوی زیر به دست آورید.** $\begin{bmatrix}x\\-3\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-2\\6\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}8\\y\end{bmatrix}$ 	1 0/5 0/5 0/5 0/5
14	**الف) مقدار عبارت مقابل را به دست آورید.** $5^2+2^3=$ **ب) حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید.** $5^7\times5^2=$ $2^5\times6^5=$	1/5
15	**الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.** $\sqrt{\frac{25\times36}{100}}=$ **ب) مقدار تقریبی جذر عدد 52 را حساب کنید.** عدد | | | | | | مجذور | | | | | |	1/5
16	**الف) جدول زیر نمرات علی در درس ریاضی در 4 ماه از سال می باشد.** **الف) نمودار ستونی آن ها را رسم کنید.**  **ب) میانگین نمرات این 4 ماه علی را حساب کنید.** نمره | ماه 18 | بهمن 12 | اسفند 20 | فروردین 10 | اردیبهشت	1/5
17	**تاسی را پرتاب می کنیم ،** **الف) احتمال اینکه عدد زوج بیاید راحساب کنید.** **ب) احتمال اینکه عدد بیشتر از 2 بیاید راحساب کنید.**	1
	موفق باشید.	