بسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش

اداره آموزش و پرورش استان بوشهر

دبیرستان غیردولتی افق متوسطه اول

نام و نام خانوادگی: **نام درس:** ریاضی هفتم **نام دبیر:** خانم رختیانی **پایه تحصیلی:** هفتم

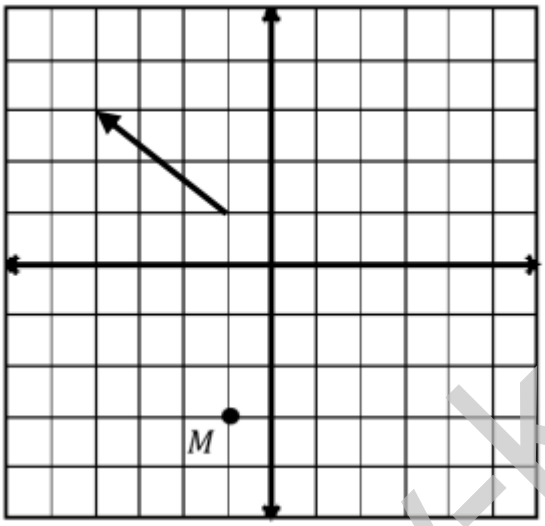
مدت آزمون: 120 دقیقه **ساعت آزمون:** **تاریخ آزمون:** 1402/2/31 **تعداد صفحات:** 4

شماره		بارم
1	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) به اطلاعات عددی، داده می گویند. ب) نقطه ی $\begin{bmatrix}-300\\90\end{bmatrix}$ در ناحیه ی سوم قرار دارد. ج) حاصل $\sqrt{\frac{49}{16}}$ برابر با $\frac{5}{7}$ است. د) حاصل ضرب عدد مثبت در مثبت، عددی مثبت می شود.	1
2	جاهای خالی را کامل کنید. الف) به توان سوم هر عدد ..... می گویند. ب) منشور 5 پهلو دارای ..... رأس و ..... یال است. ج) احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد ..... نشان می دهند.	1
3	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) عبارت $7ab$ با کدام عبارت متشابه است؟ الف) $5a$ ب) $3ab$ ج) $5b$ د) $-5a^2b$ ب) بین 10 تا 20 چند عدد اول وجود دارد؟ الف) 4 ب) 7 ج) 3 د) 2 ج) مقدار عددی عبارت $3x+2$ به ازای $x=4$ برابر است با : الف) 14 ب) -8 ج) -5 د) -17 د) نقطه ای به به طول -2 و عرض -5 در کدام ناحیه قرار دارد؟ الف.اول. ب.دوم. ج.سوم. د.چهارم	1

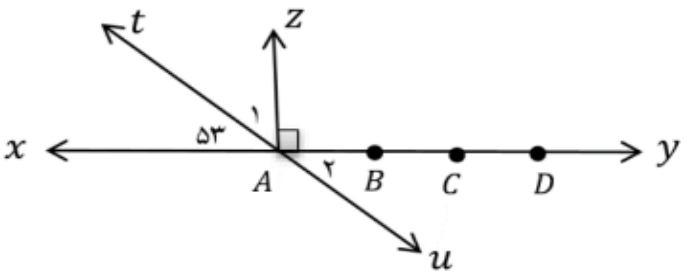
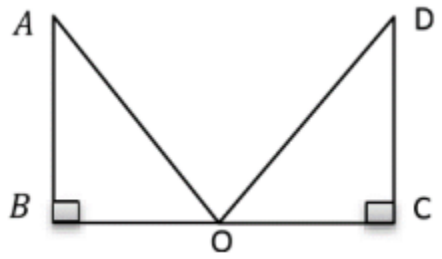
www-kanoon.ir

4	حاصل هر عبارت را بدست آورید. الف) $+13+7-16=$ ب) $(-36)\div[(-3)\times(-4)]=$ ج) $[13-(-8)]+(+11)=$	1.5
5	دمای هوای شهر شیراز**10**درجه بالای صفر و دمای شهر یاسوج **6** درجه سردتر از شیراز است. الف) دمای هوای یاسوج چند درجه است؟ ب) میانگین دمای دو شهر چند درجه است؟	1
6	الف. حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $3^2-2^3+1^{25}=$ ب) حاصل عبارت زیر را به صورت عددی توانداربنویسید. $(6^7\times 2^7)\times 12^4=$	1
7	مقدار تقریبی جذر عدد **28** را به کمک جدول مناسب بدست آورید.	1
8	الف) معادله مقابل را حل کنید. $4x-3=3x+2$ ب) عبارات جبری مقابل را ساده کنید. $4(2a+b)-8b=$	2

www-kanoon.ir

9	الف) شمارنده های عدد 24 را بنویسید. ب) 4 مضرب طبیعی عدد 7 را بنویسید.	1
10	(ب.م.م) و [ک.م.م] دو عدد 24 و 36 را از روش تجزیه بدست آورید. (24 , 36) = [24 , 36] =	2
11	در دستگاه مختصات زیر : الف) نقطه $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$=E و $\begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$=F را مشخص کنید. ب) مختصات بردار رسم شده را بنویسید. $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$  ج) مختصات نقطه ی M را بنویسید. M=$\begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$	1.5
12	با توجه به جدول داده ها : نام ماه | بهمن | دی | آذر | آبان | مهر میزان بارندگی | ۵ | ۴ | ۱۰ | ۸ | ۱۲ الف) نمودار خط شکسته را رسم کنید. ب) بیشترین تغییرات در کدام 2 ماه پشت سر هم بوده است؟	1
13	الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{1}{2}$ باشد. ب) یک تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. 1) احتمال آمدن مضرب 4 2) احتمال آمدن عدد زوج	1

www.kanoon.ir

1	با توجه به شکل مقابل (AB=BC=CD)  الف) تساوی های زیر را کامل کنید. AB+.....=AD BC=.....AD ب) اندازه ی زاویه ی $\hat{A}_1$ را بدست آورید. ج) زاویه ی $\hat{A}_2$ را با 3 حرف بنویسید.	14
1	نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.  $\hat{A}$ =..... $\overline{BO}$ =..... $\overline{BA}$ =.....	15
2	الف) شعاع قاعده ی استوانه 2 سانتی متر و ارتفاع آن 7 سانتی متر است. حجم استوانه را حساب کنید. (نوشتن فرمول حجم الزامی است) ب) طول و عرض و ارتفاع مکعبی به ترتیب 8 و 4 و 3 سانتی متر است. مساحت جانبی آن را بدست آورید. (نوشتن فرمول مساحت جانبی الزامی است)	16
	تعداد سوالات: 16 **موفق باشید** **جمع بارم** : 20	