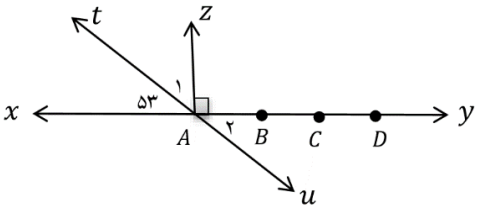
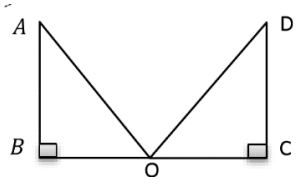
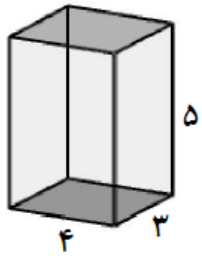
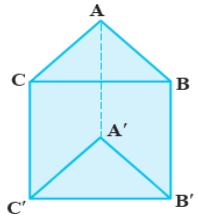
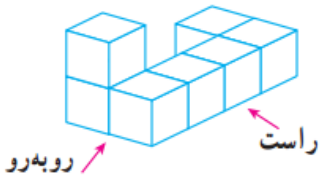
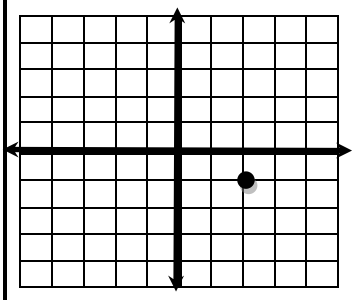
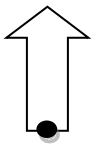
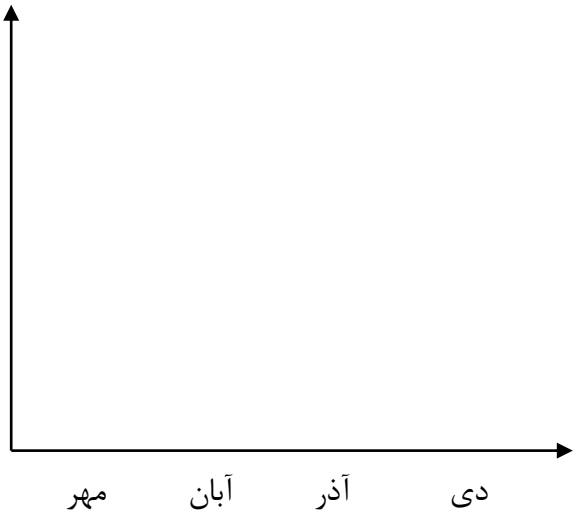
به نام خدا

نام:	**اداره آموزش و پرورش منطقه هشترود**	**تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/ ۰۷**
نام خانوادگی :	**آموزشگاه : متوسطه ای اول اسوه**	**نام دبیر: مهرابی**
آزمون ریاضی نوبت دوم پایه هفتم	**زمان : ۹۰ دقیقه**	**تعداد صفحات: ۴**

ردیف	«سوالات»	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) تعداد عدد های اول بی پایان اند. درست ○ نادرست ○ ب) نقطه ی $\left[\begin{matrix}۱\\۲\end{matrix}\right]$ در ناحیه ی سوم قرار دارد. درست ○ نادرست ○ ج) حاصل $\sqrt{\frac{۹}{۲۵}}$ برابر با $\frac{۳}{۲۵}$ است. درست ○ نادرست ○ د) به اطلاعات جمع آوری شده در علم آمار، داده آماری می گویند درست ○ نادرست ○	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) احتمالی که غیر ممکن باشد را با عدد ..... نشان می دهند. ب) دو بردار وقتی برابرند که هم راستا، ..... و ..... باشند ج) به توان دوم هر عدد ..... آن عدد می گویند. (مربع- مکعب)	۱
۳	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) جمله n ام دنباله مقابل کدام است؟ ..... و ۸ و ۶ و ۴ و۲ الف) $۲n$ ب) n ج) $۲n+۱$ د) $۲n-۱$ ب) بین ۱۰ تا ۲۰ چند عدد اول وجود دارد؟ الف) ۷ ب) ۴ ج) ۳ د) ۲ ج) مقدار عددی عبارت $۴x+۳$ به ازای $x=۲$ برابر است با : الف) ۱۱- ب) ۸- ج) ۵- د) ۱۱ د) قرینه عدد ۵+ کدام است؟ الف) صفر ب) ۵- ج) ۵+ د) ۱۰	۱
۴	حاصل هر عبارت را بدست آورید. **الف)** $+۱۵-۸+۱۱=$ **ب)** $(+۲۴)\div[(-۴)\times(-۳)]=$	۱
۵	دمای هوای شهر زاهدان ۸ درجه بالای صفر و دمای شهر مشهد ۶ درجه سردتر از زاهدان است. دمای هوای مشهد چند درجه است؟	۰/۵

ردیف	پایه هفتم	صفحه دوم	خرداد ۱۴۰۱	بارم
۶	با توجه به شکل مقابل (AB=BC=CD)  الف) در جای خالی نام پاره خط مناسب بنویسید. $\overline{AB} + \cdots = \overline{AD}$ ب) اندازه ی زاویه ی $\widehat{A}_1$ را بدست آورید.			۰/۵
۷	نوع تبدیل انجام شده را بنویسید، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.  نوع تبدیل: ..... (انتقال ، تقارن ، دوران) زاویه برابر با زاویه A در مثلث COD چه زاویه‌ای است؟			۱
۸	تعداد زیادی سکه های ۵۰ و ۱۰۰ تومانی داریم. به چند حالت می‌توان ۳۰۰ تومانی درست کرد؟			۱
۹	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $۴^۳ \div ۲^۲ =$ ب) حاصل عبارات زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $۲^۴ \times ۲^۳ =$ $(۶^۷ \times ۳^۷) \times ۱۸^۴ =$			۰/۵ ۱
۱۰	مقدار تقریبی عبارت زیر را به دست آورید . $\sqrt{۱۴} \simeq$			۱
۱۱	الف) معادله مقابل را حل کنید. $۴x + ۶ = ۱۸$ ب) عبارات جبری مقابل را ساده کنید. $۴(۲a - ۱) =$			۱

ردیف	پایه هفتم — صفحه سوم — خرداد ۱۴۰۱	بارم
۱۲	الف) شمارنده های عدد ۱۸ را بنویسید و دور اعداد اول خط بکشید. ب) ک.م.م دو عدد ۱۲ و ۱۸ را حساب کنید: $[۱۲ \text{ و } ۱۸] =$	۱
۱۳	حجم شکل زیر را حساب کنید. 	۱
۱۴	الف) در هر منشور دو سطح بالا و پایین آن را ..... می گویند.(قاعده ، یال) ب) در شکل زیر تعداد موارد خواسته شده را بنویسید.  یال : راس: وجه جانبی: ج) حجم مقابل از راست و روبه رو چگونه دیده می شود؟ 	۱ ۱
۱۵	در دستگاه مختصات زیر :  الف) نقطه مشخص شده را A بنامید و مختصات آن را بنویسید. A=[ ] ب) $B=\begin{bmatrix}+۴\\+۲\end{bmatrix}$ را روی دستگاه مختصات نشان دهید. ج)بردار AB را رسم کنید. د) مختصات بردار AB را بنویسید.	۲
۱۶	شکل مقابل را نسبت به مرکز دوران ۲۷۰ درجه بچرخانید و بنویسید که جهت و اندازه آن تغییر می‌کند یا خیر؟ 	۰/۵

ردیف	پایه هفتم	صفحه چهارم	خرداد ۱۴۰۱	بارم
۱۷	الف) نمودار میله ای جدول زیر را رسم کنید. | مهر | آبان | آذر | دی | | ۱۰ | ۸ | ۱۳ | ۵ |  ب) میانگین نمرات مربوط به جدول را بدست آورید.			۱ ۰/۵
۱۸	الف) رویدادی مثال بزنید که احتمال اتفاق افتادن آن $\frac{۱}{۲}$ باشد. ب) یک تاس را پرتاب می کنیم، احتمال اتفاق افتادن موارد زیر را مشخص کنید. ۱) احتمال آمدن مضرب ۳ ۲) احتمال آمدن عدد زوج			۱/۵

« موفق باشید»