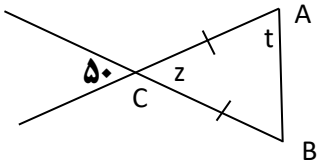
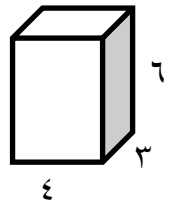
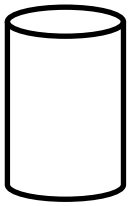
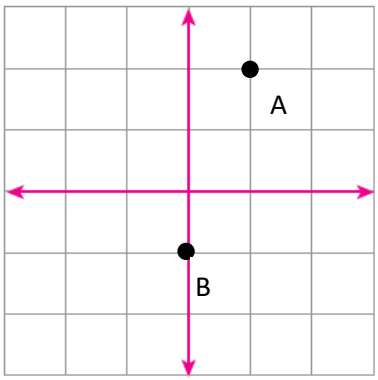
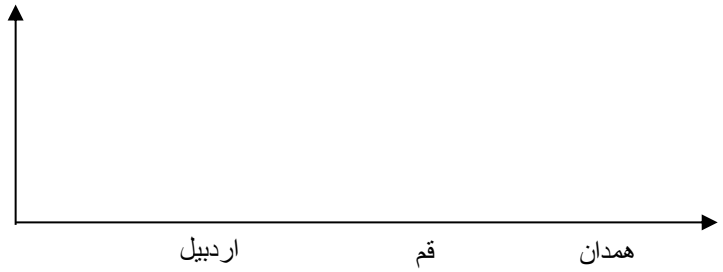
نام و نام خانوادگی : ..... نام درس: ریاضی پایه: هفتم کلاس: ..... گروه ریاضی دوره اول الماس دانش امتحان نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰	وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۱ اردبیل دبیرستان غیر دولتی الماس دانش	روز آزمون : چهارشنبه تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۳/ ۴ شماره صندلی: ..... تعداد صفحات: ۳ صفحه مدت زمان آزمون : ۸۰ دقیقه مهر مدرسه

ردیف	سوالات	بارم
۱	**صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر را مشخص کنید.** الف) صفر به توان هر عدد (به جز صفر)، برابر با یک می شود. ص ◯ غ ◯ ب) با دوران مستطیل حول یکی از ضلع هایش، استوانه به وجود می آید. ص ◯ غ ◯ ج) عبارات $۳x$ و $۳y$ متشابه هستند. ص ◯ غ ◯ د) اگر امکان وقوع یک اتفاق اصلا وجود نداشته باشد، احتمال آن صفر است. ص ◯ غ ◯	۲
۲	**جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.** الف) دو بردار را قرینه گوییم هرگاه هم راستا، هم اندازه و ..... باشند. ب) به چندضلعی که دست کم یک زاویه بیشتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد، چندضلعی ..... می گویند. ج) در منشور به محل برخورد دو وجه، ..... می گویند. د) از نمودار ..... برای نشان دادن تغییرات استفاده می کنیم.	۲
۳	**گزینه مناسب را انتخاب کنید.** الف) عدد ۳۵ چندمین مضرب عدد ۷ است؟ ۱) دومین ۲) سومین ۳) چهارمین ۴) پنجمین ب) راجع به دو شکل همنهشت کدام یک از گزینه ها درست است؟ ۱) زاویه های متناظر با هم برابرند. ۲) اسم شکل ها یکی است. ۳) ضلع های متناظر برابرند. ۴) گزینه ۱ و ۳ درست است.	۱
۴	عدد اول را تعریف کنید و اعداد اول بین ۲۰ تا ۳۰ را بنویسید.	۱
۵	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $-۷ \times (-۶) =$ $(-۱۵ + ۷) \div (-۴) =$	۱

۶	معادله زیر را حل کنید. $۵x \quad + ۳ = -۷$	۱
۷	اندازه زاویه های مجهول را پیدا کنید.  z= t=	۱
۸	بزرگترین شمارنده مشترک و کوچکترین مضرب مشترک دو عدد ۱۲ و ۸ را به روش دلخواه بدست آورید. $(\text{۱۲ و ۸}) =$ $[\text{۱۲ و ۸}] =$	۱
۹	مساحت جانبی منشور زیر را حساب کنید.  	۱
۱۰	شعاع استوانه زیر ۵ سانتی متر است. ابتدا مساحت قاعده، سپس حجم استوانه زیر را حساب کنید. ($\pi \simeq ۳$)  	۱/۵
۱۱	الف) حاصل عبارات توانداز زیر را بدست آورید. $۵^{۳} =$ $\quad (\frac{۲}{۳})^{۲} =$ ب) عبارات زیر را به صورت عدد توانداز بنویسید. $۱/۵^{۶} \times (\frac{۳}{۲})^{۲} =$ $\quad ۵^{۷} \times ۳^{۷} =$ $\quad ۲۷ =$	۱ ۱/۵
۱۲	حاصل جذر زیر را حساب کنید. $\sqrt{۴۹ \times ۳۶} =$	۰/۵
۱۳	در جمع مختصاتی زیر، مقادیر مجهول را بدست آورید. $\begin{bmatrix} ۴ \\ ۶ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -۸ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۱۰ \\ y \end{bmatrix}$	۱

۱۴	الف) با توجه به جدول مختصات نقاط A و B را بنویسید.  A=[ ] B=[ ]	۰/۵
	ب) نقاط $C=\begin{bmatrix}-۲\\ ۰\end{bmatrix}$ و $D=\begin{bmatrix}۲\\ -۱\end{bmatrix}$ را روی جدول مشخص کنید.	۰/۵
۱۵	در پرتاب یک تاس حساب کنید: الف) احتمال آمدن عدد ۵ چقدر است؟ ب) احتمال آمدن اعداد کوچکتر از ۳ چقدر است؟	۱
۱۶	تعداد گوسفندان چند شهر در جدول زیر آمده است. ابتدا آنها را با تقریب کمتر از ۱۰۰۰ گرد کنید، سپس با استفاده از نمودار تصویری برای هر ۱۰۰۰ گوسفند، یک ◯ رسم کنید. **شهر** | **اردبیل** | **قم** | **همدان** **تعداد گوسفندان** | **۲۹۵۰** | **۱۸۴۰** | **۱۳۵۵** **رقم گرد شده** | | |  	۱/۵

نمره با عدد : نمره با حروف :	**موفق باشید٪**	نام و نام خانوادگی مصحح – امضاء

قسمتی از آیه ۹ سوره زمر:

" هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَ الَّذِينَ لا يَعْلَمُونَ "

ترجمه:

آیا کسانی که می دانند و کسانی که نمی دانند، مساوی هستند؟