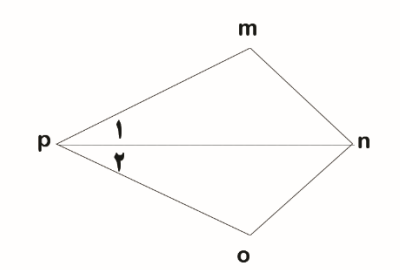
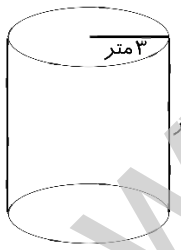
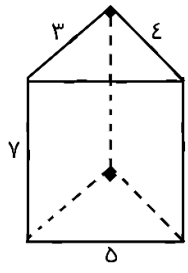
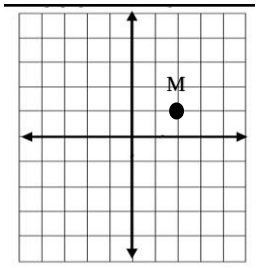
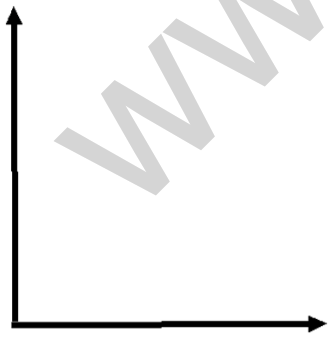
نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس:	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش اصفهان آموزش و پرورش زرین شهر مدرسه بعثت	امتحان درس ریاضی پایه هفتم تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نام دبیر: خانم نجفی

ردیف	حضرت محمد(ص) می فرمایند" ادب، بهترین اخلاق نیکو است."	نمره
۱	عبارت های درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. الف) ک م م دو عدد متوالی برابر یک است . □ ب) از دو نقطه یک خط راست می گذرد . □ پ) نمودار خط شکسته برای مقایسه تعداد، پیدا کردن بیشترین و کمترین داده به کار می رود. □ ت) حاصل $\sqrt{۲۵\times۱۶}$ برابر ۲۰ است. □	۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) حاصل هر عدد منفی به توان زوج، همواره عددی ..... است. ب) اگر طول برداری صفر باشد، آن بردار موازی محور ..... است. پ) ریشه های دوم عدد ۸۱ ..... و ..... است. ت) از دوران مستطیل حول یک ضلع اش ..... به دست می آید. ث) دو بردار قرینه هم راستا، هم اندازه و ..... قرار دارد. ج) نقطه ی $\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}$ در ناحیه ..... قرار دارد. چ) اگر پیشامدی قطعا اتفاق بیفتد، احتمال آن را با عدد ..... نشان می دهیم.	۲
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف) در الگوی عددی ..... و ۱۳ و ۱۰ و ۷ و ۴ و ۱ جمله پانزدهم کدام است؟ ۱) ۴۳ ۲) ۷۹ ۳) ۲۸ ۴) ۲۳ ب) یک منشور شش پهلو دارای چند یال است؟ ۱) ۱۶ ۲) ۱۷ ۳) ۱۸ ۴) ۱۹ پ) ۹ برابر عدد $۳^۵$ برابر است با : ۱) $۳^۵$ ۲) $۲۷^۵$ ۳) $۳^۷$ ۴) $۲۷^۷$ ت) کدام دسته از اعداد زیر همگی اول هستند؟ ۱) ۲۹، ۸۱، ۲۳ ۲) ۷۱، ۷۹، ۳۹ ۳) ۶۵، ۵۱، ۹۱ ۴) ۲۳، ۲۷، ۶۱	۱
۴	۱۵ دستگاه ماشین و دوچرخه در یک پارکینگ وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۵۲ تا باشد چند ماشین و چند دوچرخه در این پارکینگ وجود دارد؟	۱
۵	الف) دمای هوای بوشهر در تابستان ۴۵ درجه بالای صفر و در زمستان ۸ درجه زیر صفر است . در زمستان دمای هوای بوشهر چقدر از دمای این شهر در تابستان سردتر بوده است؟	۱

www-kanoon-ir

	ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $(+۲۴) \div [(-۴) \times (-۳)] =$	
۲	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $۴(۲x-۱)+ ۳x - ۷ =$ ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = ۴$ و $b = -۱$ به دست آورید. $a + ۷b =$ پ) معادله روبرو را حل کنید. $۳x - ۴ = ۱۶ - ۷x$	۶
۱	الف) دو شکل مقابل همنهشت هستند، تساوی اجزاء متناظر را کامل کنید.  M = PM = $P_۱$ = NO =	۷
/۷۵.	تساوی های مقابل را کامل کنید. $\frac{[۳۰ \text{ و } ۲۰]}{(۶ \text{ و } ۵)} =$	۸
۲	الف) حجم منشور مقابل را به دست آورید.  ب) مساحت جانبی شکل مقابل را محاسبه کنید.  	۹
۱/۷۵	حاصل عبارت های مقابل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.	۱۰

www-kanoon-ir

	الف) $\left(\frac{۱}{۲}\right)^{۵} \times (۵/۰)^{۷} =$ ب) $\left(\frac{۴}{۳}\right)^{۷} \times \left(\frac{۳}{۷}\right)^{۷} =$ **حاصل عبارت زیر را به دست آورید.** پ) $(۷^{۰} + ۲^{۳}) \div ۳^{۲} =$	
۱/۵	**الف)** $\sqrt{۴۰}$ **بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟** **مساحت مربعی ۱۹ سانتی متر مربع است. هر ضلع مربع تقریبا چند سانتی متر است؟ (تا یک رقم اعشار)**	۱۱
۲/۵	 **الف) در شکل مقابل نقطه** $A = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۳- \end{bmatrix}$ **را مشخص کنید.** **ب) از نقطه M بردار** $\overrightarrow{MN} = \begin{bmatrix} ۳- \\ ۱ \end{bmatrix}$ **را رسم کنید.** **پ) مختصات نقطه N را بنویسید.** **ت) برای بردار** $\overrightarrow{MN}$ **جمع متناظر بنویسید.** **ث) در جمع مختصاتی زیر x و y را بیابید.** $\begin{bmatrix} ۲ \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۳ \\ -۴ \end{bmatrix}$	۱۲
۱/۵	 **نمرات چند درس یک دانش آموز به شرح زیر است.** **ریاضی ۱۸، فارسی ۱۹، عربی ۲۰، زبان انگلیسی ۱۷** **الف) نمودار ستونی این نمرات را رسم کنید.** **ب) میانگین نمرات بالا را به دست آورید.**	۱۳
۱	**الف) تاسی را پرتاب می کنیم، احتمال اینکه عدد رو شده مضرب ۳ باشد چقدر است؟** **ب)درون کیسه ی ۸ مهره زرد، ۷ مهره آبی و ۹ مهره قرمز وجود دارد. مهره ای را تصادفی بیرون می آوریم، احتمال اینکه مهره بیرون آمده زرد باشد چند است؟**	۱۴

www-kanoon-ir