

ردیف	متن سؤال	بارم
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) قرینه هر عدد صحیح از خود عدد کوچکتر است. ب) مساحت مربعی به ضلع a برابر با $4a$ است. ج) ب.م.م. دو عدد اول برابر با یک است. د) منشور ۶ پهلوی دارای دو قاعده به شکل ۶ ضلعی است. درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید. الف) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی عدد است. ب) حاصل تقسیم دو عدد منفی، عددی است. ج) مجذور عددهای ۹ و -۹ عدد می شود. د) نقطه ای که عرضش صفر باشد روی محور قرار می گیرد.	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) قرینه ۷- نسبت به ۳+ برابر است با : ۱) ۷ ☐ ۲) -۴ ☐ ۳) -۱۳ ☐ ۴) ۱۳ ☐ ب) دمای شهر ملایر ۱۷- درجه است و دمای هوای بوشهر ۲۲ درجه گرمتر از ملایر می باشد. میانگین دمای این دو شهر چقدر است؟ ۱) ۵ ☐ ۲) ۲/۵ ☐ ۳) -۶ ☐ ۴) ۸ ☐ ج) نقطه $3-$ با چه انتقالی به $8-$ می رسد؟ ۱) $5-$ ☐ ۲) $11-$ ☐ ۳) 11 ☐ ۴) 5 ☐ د) مقدار عددی عبارت جبری $a^2 + ab$ به ازای $a = -3$، $b = 4$ کدام است؟ ۱) -۳ ☐ ۲) ۳ ☐ ۳) ۱۸ ☐ ۴) -۲۱ ☐	۰/۵ ۱ ۰/۵ ۰/۵
۴	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $3(2x - 5y) + 4(6x - y) =$ ب) معادله رو به رو را حل کنید. $4x + 8 = 6x - 2$ ج) از سه برابر عددی ۶ واحد کم کردیم. حاصل برابر با ۹ شد. آن عدد کدام است؟	۱ ۰/۷۵ ۱

۵	در شکل زیر اگر oy نیمساز زاویه xOz باشد، زاویه yOz چند درجه است؟	۰/۵
۶	الف) هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. روی هر فلش نوع تبدیل را بنویسید. ب) در شکل زیر نام دو نیم خط و یک پاره خط را بنویسید.	۰/۷۵ ۰/۷۵
۷	ابتدا هریک از عددهای ۲۸ و ۴۲ را تجزیه کرده سپس با استفاده از آن حاصل عبارات زیر را به دست آورید. $[۴۲ , ۲۸] =$ $(۴۲ , ۲۸) =$	۱/۵
۸	الف) می خواهیم با مقوا مکعبی به ضلع ۱۰cm بسازیم. حساب کنید چند سانتی متر مربع مقوا به کار می رود؟ ب) حجم یک مخزن به شکل استوانه به شعاع قاعده ۵ متر و ارتفاع ۴ متر را به دست آورید.	۱ ۱
۹	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. ب) جواب را به صورت عددی تواندار بنویسید. $۵^۲ - ۵ \times ۲ =$ $۳^۴ \times ۱۵^۶ \times ۵^۴ =$ $(\frac{۲}{۳})^۳ \times ۵^۳ =$	۱/۲۵

۱۰	جذرهای زیر را به دست آورید.	۱/۵										
	$-\sqrt{\frac{۲۵}{۶۴}}=$ $\sqrt{۳۱} \cong$											
۱۱	الف) مقدار x, y را به دست آورید. $\begin{bmatrix} -۴ \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۵ \\ ۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ ۷ \end{bmatrix}$ ب) در یک بازی در صفحه شطرنجی محمد از خانه $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ ابتدا ۴ خانه به راست و ۳ خانه پایین می رود و دوباره ۵ خانه به سمت چپ می رود . مهره محمد در کدام نقطه صفحه است؟	۰/۵										
۱۲	نمودار میله ای جدول زیر که مرتبط با نمرات محمد می باشد را رسم کنید. <table><tr><th>نام درس</th><th>نمره</th></tr><tr><td>ریاضی</td><td>۱۸</td></tr><tr><td>زبان</td><td>۱۶</td></tr><tr><td>حرفه</td><td>۱۷</td></tr><tr><td>دینی</td><td>۲۰</td></tr></table>	نام درس	نمره	ریاضی	۱۸	زبان	۱۶	حرفه	۱۷	دینی	۲۰	۱
نام درس	نمره											
ریاضی	۱۸											
زبان	۱۶											
حرفه	۱۷											
دینی	۲۰											
۱۳	الف) در پرتاب یک تاس احتمال های خواسته شده را به دست آورید. ۱)احتمال آمدن عدد ۵ ۲)احتمال آمدن عدد زوج ب)برای هر یک از احتمال های زیر مثال بزنید. ۱)احتمال یک پیشامد صفر است. ۲)احتمال یک پیشامد $\frac{۱}{۳}$ باشد.	۲										