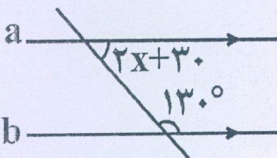
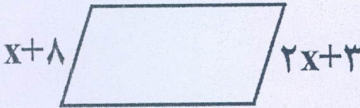
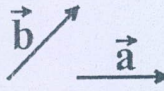


پایه : هشتم نام و نام خانوادگی : نام پدر : شماره دانش آموز : طراح سوال : رحیم پور		« به نام خدا » اداره کل آموزش و پرورش خوزستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ایذه امتحان ریاضی نوبت دوم پایه هشتم دبیرستان نمونه دولتی حورا		نوبت امتحانی : خرداد ماه تاریخ امتحان : ۳۰ / ۰۲ / ۱۴۰۲ تعداد صفحات : ۳ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه تعداد سوالات : ۹
۱	الف) عدد $\sqrt{3}$ عدد گویا نیست. ☐ ص ☐ غ ب) عدد $-\frac{8}{3}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ پ) حاصل عبارات زیر را بدست آورید.	۰/۲۵	۰/۲۵	$\triangleright (-42) \div [5 - 13 - 6] \times 2 =$ $\triangleright [-\frac{3}{8} + \frac{1}{6}] \div \frac{5}{2} =$
۲	الف) حاصل ضرب دو عدد اول عددی مرکب است. ☐ ص ☐ غ ب) در روش غربال ۱ تا ۳۰۰ اولین مضرب ۱۱ که قبلاً خط نخورده، چند است؟ پ) سه برابر مجموع دو عدد اول ۳۰۹ می باشد. اختلاف این دو عدد چند است؟	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۱۵
۳	الف) در شکل مقابل دو خط a و b موازی هستند. مقدار x را بدست آورید.  ب) مقدار x را در متوازی الاضلاع زیر بدست آورید. 	۰/۱۵	۰/۷۵	
۴	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(x + 3)(x - 3) =$ ب) عبارت زیر را تجزیه کنید. $35xy - 42ax^2y = \dots (\dots + 6ax)$ پ) معادله مقابل را حل کنید. $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$	۰/۱۵	۰/۱۵	۰/۱۵
۵	الف) اگر بردارهای $\vec{a} = \begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = 3\vec{i} + \vec{j}$ باشد، مختصات بردار $\vec{x} = -3\vec{a} + \vec{b}$ را به دست آورید. ب) با توجه به بردارهای $\vec{a}$ و $\vec{b}$ بردار $\vec{c} = \vec{a} - \vec{b}$ را رسم کنید.	۰/۷۵	۰/۱۵	
	پ) بردار $\vec{a} = \begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix}$ را بر حسب بردارهای واحد مختصاتی $\vec{i}$ و $\vec{j}$ بنویسید.	۰/۲۵		

ردیف	نوبت دوم - ریاضی هشتم	ادامه سوالات	صفحه : ۳	بارم										
		ت) منبع آبی به شکل استوانه است که شعاع قاعده آن ۵ متر و ارتفاع آن ۱۰ متر می باشد. این منبع چند متر مکعب حجم دارد؟ (نوشتن فرمول الزامی است و عدد $\pi = 3$ در نظر بگیرید)		۱										
		ث) ستونی به شکل منشور با ارتفاع ۴ متر و قاعده پنج ضلعی منتظم به ضلع ۰/۲ متر در یک مرکز خرید ساخته شده است. برای کاشی کردن بدنه این ستون به چند متر مربع کاشی نیاز داریم؟		۱										
		ج) یک منشور سه پهلوی از بالا به صورت دیده می شود.		۰/۲۵										
		چ) مساحت کلی مکعبی به ضلع a برابر است با :		۰/۲۵										
		☐ a^2 (۱) ☐ $4a^2$ (۲) ☐ $6a$ (۳) ☐ $6a^2$ (۴)												
*** فصل هفتم: توان و جذر (۳ نمره) ***														
۷	الف) حاصل 7^0 با 1^{49} برابر است. ☐ ص ☐ غ ب) حاصل $\sqrt{9+16}$ برابر با عدد ۷ است. ☐ ص ☐ غ پ) حاصل هر عبارت را به صورت توان دار بنویسید.	$\triangleright 5^2 \times 10^3 \times 2^2 =$ $\triangleright (0/5)^{11} \times (\frac{1}{2})^3 =$	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵											
	ت) ریشه های دوم عدد ۴۹ برابر و است.		۰/۵											
	ث) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{51}$ و $\sqrt{27}$ مشخص کنید.		۰/۵											
	ج) مقدار تقریبی جذر ۱۳ را حساب کنید.		۰/۷۵											
		$\sqrt{13} \approx$ <table border="1"> <tr> <td>عدد</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>مجدور</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	عدد					مجدور						
عدد														
مجدور														
*** فصل هشتم: بردار و مختصات (۳/۵ نمره) ***														
۸	الف) نقطه $A = \begin{bmatrix} 0 \\ 5 \end{bmatrix}$ روی محور طول ها قرار دارد. ☐ ص ☐ غ		۰/۲۵											
	ب) دو بردار مساویند اگر هم راستا، هم جهت و باشند.		۰/۲۵											
	ادامه سوالات در صفحه چهارم													

ردیف	نوبت دوم - ریاضی هشتم	ادامه سوالات	صفحه : ۵	بارم										
	ت) در چرخنده مقابل: (۱) احتمال آن که عقربه روی رنگ زرد بایستد چقدر است؟ (۲) احتمال نیامدن رنگ زرد چقدر است؟		۰/۵											
	ث) با توجه به جدول زیر:	<table> <tr> <th>اردیبهشت</th><th>فروردین</th><th>اسفند</th><th>بهمن</th><th>ماه</th></tr> <tr> <td>۱۹</td><td>۱۳</td><td>۱۴</td><td>۱۶</td><td>نمره</td></tr> </table>	اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	ماه	۱۹	۱۳	۱۴	۱۶	نمره	۰/۵	
اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	ماه										
۱۹	۱۳	۱۴	۱۶	نمره										
	(۱) نمودار خط شکسته آن را رسم کنید.													
	(۲) میانگین نمرات این دانش آموز در ترم دوم را حساب کنید.			۰/۵										
	ج) در کیسه‌ای تعدادی مهره سبز و آبی وجود دارد و اگر مهره‌ای به تصادف از آن بیرون بیاوریم، می‌دانیم احتمال آبی بودن مهره $\frac{3}{7}$ است.			۰/۲۵										
	(۱) احتمال اینکه مهره بیرونی سبز یا آبی باشد یکسان است.			۰/۵										
	(۲) اگر تعداد کل مهره‌ها ۴۲ عدد باشد، تعداد مهره‌های آبی چقدر است؟													
جمع	موفق باشید رحیم پور			۲۰										