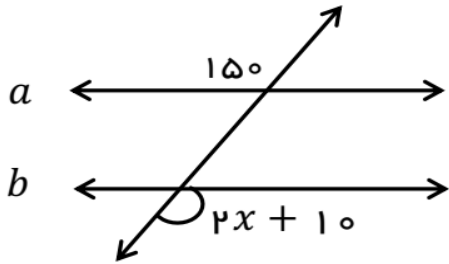
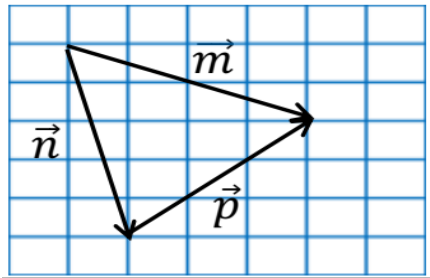
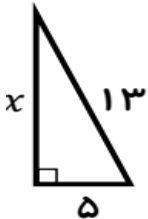
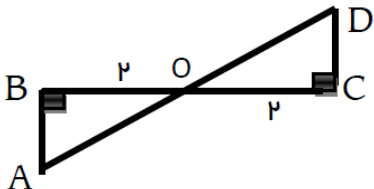
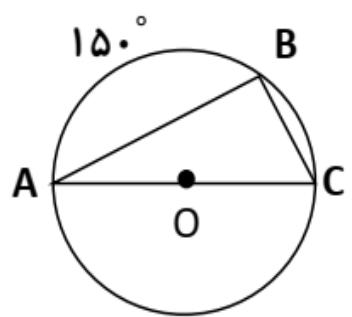


	نام درس: ریاضی تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۷ نام پایه: هشتم تعداد صفحات: ۳ تعداد سؤالات: ۱۷ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه	 سازمان آموزش و پرورش مازندران اداره آموزش و پرورش فریدونکنار دبیرستان نمونه دولتی خوارزمی (متوسطه اول)	« شکست چیزی نیست جز دست کشیدن از تلاش » نام: نام خانوادگی: نام کلاس: نام دبیر:
۰/۵	□ ص □ غ □ ص □ غ	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) تمام اعداد گویا، اعداد صحیح هستند. ب) نصف عدد 2^8 بصورت تواندار، برابر 2^4 می باشد.	۱
۱		جاهای خالی زیر را با اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. الف) تنها عدد گویایی که معکوس ندارد عدد است. ب) کوچکترین عدد اول دو رقمی عدد است. پ) دو خط عمود بر یک خط با هم هستند. ت) اگر احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{3}{5}$ باشد، احتمال رخ ندادن آن برابر است.	۲
۲	□ ۶۱ (د) □ ۵۱ (ج) □ ۴۱ (ب) □ ۳۱ (الف) □ ۵۴۰ (د) □ ۳۶۰ (ج) □ ۱۸۰ (ب) □ ۱۲۰ (الف) □ ۶۴ (د) □ ۸ (ج) □ ۶ (ب) □ ۴ (الف) □ $\frac{3}{4}$ (د) □ $\frac{1}{4}$ (ج) □ $\frac{1}{3}$ (ب) □ $\frac{1}{2}$ (الف)	گزینه درست را انتخاب کنید. ۱- کدام عدد زیر یک عدد مرکب است؟ ۲- مجموع زاویه های خارجی هر مثلث چند درجه است؟ ۳- حاصل عبارت $\sqrt{100 - 36}$ کدام گزینه است؟ ۴- در پرتاب ۲ سکه احتمال این که هر دو سکه مثل هم ظاهر شوند چقدر است؟	۳
۰/۵	$\left(-\frac{3}{5}\right) \times (\dots) = 1$ $\left(-\frac{2}{3} + \frac{1}{2}\right) \div \left(-2\frac{1}{2}\right) =$	الف) در جای خالی زیر عدد مناسب قرار دهید تا تساوی برقرار شود. ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۴
۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵		الف) دو عدد اول بنویسید که مجموع آنها برابر ۵۵ شود. و ب) در الگوریتم غربال از ۱ تا ۵۰ ۱) عددی که در آخرین مرحله خط می خورد، چیست؟ ۲) عدد ۴۵ با مضرب کدام عدد اول خط می خورد؟	۵

بارم	ادامه سؤالات - صفحه ۲	ردیف
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۱	الف) چهار ضلعی منتظم چه نام دارد؟ ب) یک ۹ ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟ پ) مجموع زوایای داخلی یک ۱۲ ضلعی منتظم بدست آورید.	۶
۱	در شکل زیر دو خط a و b با هم موازی هستند. با تشکیل معادله، مقدار x را بدست آورید. 	۷
۱ ۱	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $۲x(۳x - ۵) - ۶x^۲ - ۸x =$ ب) معادله زیر را حل کنید. $\frac{۲x-۱}{۳} = \frac{x+۲}{۴}$	۸
۰/۵ ۰/۷۵	با توجه به شکل مقابل:  الف) یک جمع برداری بنویسید. ب) یک جمع مختصاتی بنویسید.	۹
۱	اگر $\vec{a} = \vec{i} - ۳\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۴ \end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} - ۲\vec{b}$ را بدست آورید.	۱۰
۱	با استفاده از رابطه فیثاغورس مقدار x را در مثلث قائم الزاویه زیر بدست آورید. 	۱۱
۱	در شکل مقابل دلیل و حالت هم نهشتی دو مثلث OAB و OCD را بنویسید. 	۱۲

بارم	ادامهٔ سوالات - صفحهٔ ۳	ردیف												
۰/۵ ۰/۷۵	الف) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{۳۰}$ و $\sqrt{۵۰}$ بنویسید. و ب) حاصل عبارت زیر را بصورت یک عدد تواندار بنویسید. $(۴^۶ \times ۲^۶) \div (۸^۷ \div ۸^۳) =$	۱۳												
۰/۵ ۱	الف) میانگین نمرات علی در ۴ درس ۱۵ می باشد. مجموع نمرات او را در این ۴ درس حساب کنید. ب) جدول آماری زیر را کامل کنید. <table><tr><th>فرآوانی × مرکز دسته</th><th>مرکز دسته</th><th>فرآوانی</th><th>حدود دسته ها</th></tr><tr><td>۲۰</td><td></td><td></td><td>$۰ \leq X < ۱۰$</td></tr><tr><td></td><td>۲</td><td></td><td>$۱۰ \leq X \leq ۲۰$</td></tr></table>	فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته ها	۲۰			$۰ \leq X < ۱۰$		۲		$۱۰ \leq X \leq ۲۰$	۱۴
فرآوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته ها											
۲۰			$۰ \leq X < ۱۰$											
	۲		$۱۰ \leq X \leq ۲۰$											
۰/۲۵ ۰/۲۵	در پرتاب یک تاس هر یک از احتمال های زیر را حساب کنید. الف) عدد ظاهر شده فرد باشد. ب) عدد ظاهر شده کمتر از ۶ باشد.	۱۵												
۰/۵ ۰/۵	یک دایره را به ۵ کمان مساوی تقسیم کردیم. الف) اندازهٔ هر کمان چند درجه است؟ ب) اندازهٔ زاویهٔ مرکزی روبه روی هر کمان چند درجه است؟	۱۶												
۱	در شکل زیر اندازهٔ زاویه ها و کمان های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{B} = \dots$ $\widehat{ACB} = \dots$ $\hat{A} = \dots$ $\hat{C} = \dots$	۱۷												
جمع ۲۰	موفق و پیروز باشید.													