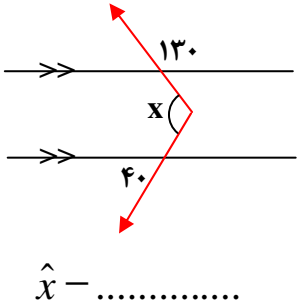
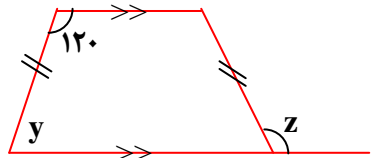
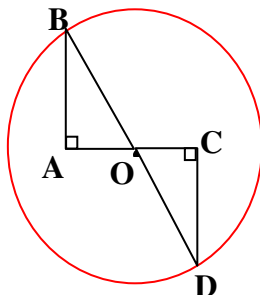


بارم	آزمون پیش نوبت دوم - استفاده از ماشین حساب مانعی ندارد.	ردیف														
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. (الف) معکوس عدد صفر مساوی صفر است. (ب) عدد $\sqrt{59}$ بین دو عدد صحیح ۷ و ۸ است. (ج) شش ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد. (د) مجموع زاویه های خارجی هر ۵ ضلعی ۵۴۰ درجه است.	۱														
۱	گزینه درست را انتخاب کنید. (الف) قرینه ی معکوس $2\frac{3}{4}$ - برابر است با : (۱) $2\frac{3}{4}$ (۲) $-\frac{11}{4}$ (۳) $\frac{11}{4}$ (۴) $\frac{2}{11}$ (ب) کدام یک از حالت های زیر جزء حالت های هم نهشتی دو مثلث نیست؟ (۱) (ز ض ز) (۲) (ض ز ض) (۳) (و-ز) (۴) (ز ز ز) (ج) در پرتاب یک سکه و یک تاس چند حالت وجود دارد؟ (۱) ۸ (۲) ۳۶ (۳) ۴ (۴) ۱۲ (د) جمله ی n ام الگوی و ۲۵ و ۱۶ و ۹ و ۴ و ۱ کدام گزینه است؟ (۱) $n+n$ (۲) n^2 (۳) n^3 (۴) $2n$	۲														
۱	جمله های سمت راست را به عبارت صحیح در سمت چپ وصل کنید. (دو جواب اضافه است). <table><tr><th>سمت راست</th><th>سمت چپ</th></tr><tr><td>بزرگترین عدد اول دو رقمی</td><td>۹</td></tr><tr><td>تعداد محور تقارن های ۹ ضلعی منتظم</td><td>۹۹</td></tr><tr><td>حاصل $\sqrt{16+9}$</td><td>۹۷</td></tr><tr><td>حاصل (-6)</td><td>۳۶</td></tr><tr><td></td><td>۵</td></tr><tr><td></td><td>۱۳</td></tr></table>	سمت راست	سمت چپ	بزرگترین عدد اول دو رقمی	۹	تعداد محور تقارن های ۹ ضلعی منتظم	۹۹	حاصل $\sqrt{16+9}$	۹۷	حاصل (-6)	۳۶		۵		۱۳	۳
سمت راست	سمت چپ															
بزرگترین عدد اول دو رقمی	۹															
تعداد محور تقارن های ۹ ضلعی منتظم	۹۹															
حاصل $\sqrt{16+9}$	۹۷															
حاصل (-6)	۳۶															
	۵															
	۱۳															
۱	جمله های زیر را کامل کنید. (الف) حاصلضرب هر عدد گویا در معکوشش مساوی است. (ب) دو خط عمود بر یک خط هستند. (ج) اندازه ی یک زاویه ی داخلی ۸ ضلعی منتظم برابر با درجه است. (د) مجموع یک عدد دو رقمی و مقلوبش بر عدد بخش پذیر است.	۴														
۱	(الف) جمع متناظر با محور زیر را بنویسید.	۵														

۱/۵	(ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. (جواب را ساده کنید). $\left(-\frac{3}{5} + \frac{8}{9}\right) \div \left(-\frac{2}{45}\right) =$	
۱/۵	در غربال عددهای ۱ تا ۵۰ : (الف) اولین عددی که خط می خورد چیست؟ (ب) اولین عددی که با مضرب ۵ خط می خورد چند است؟ (ج) آیا ۳۹ اول است؟ چرا؟	۶
۰/۷۵	در شکل های زیر زاویه های خواسته شده را بنویسید.  $\hat{x} = \dots\dots\dots$  $\hat{y} = \dots\dots\dots$ $\hat{z} = \dots\dots\dots$	۷
۰/۵	(الف) یک چندضلعی دلخواه رسم کنید که مقعر باشد.	۸
۰/۷۵	(ب) آیا می توان با کاشی های به شکل ۵ ضلعی منتظم یک سطح را کامل کاشی کاری کرد؟ چرا؟	
۰/۷۵	(الف) عبارت زیر را ساده کنید. $x^2 - 5x(2x - 7) =$	۹
۰/۵	(ب) عبارت زیر را تجزیه کنید. $14ab + 7a^2 = \dots\dots\dots (2b + \dots\dots\dots)$	
۱/۲۵	(ج) معادله مقابل را حل کنید. $2x - \frac{2}{3} = 5x + 3$	

۱۰	در شکل زیر مقدار b را حساب کنید.	۱											
۱۱	دلیل و حالت هم نهشتی دو مثلث OAB و OCD را بنویسید. (O مرکز دایره است).	۷۵/۱	 دلیل حالت ()										
۱۲	الف) بر حسب i, j بنویسید ب) اگر $\vec{a} = 4\vec{i} - 2\vec{j}$, $b = \begin{bmatrix} -5 \\ 3 \end{bmatrix}$ باشد مقدار $\vec{Z} = 2\vec{a} + \vec{b}$ را به دست آورید. ج) بردار حاصل جمع (برآیند) بردارهای زیر را رسم کنید.	۵/۰ ۱ ۱	$\vec{m} = \begin{bmatrix} -4 \\ -5 \end{bmatrix} = \dots\dots\dots$										
۱۳	الف) حاصل را به صورت عددی توان دار بنویسید. ب) عدد $\sqrt{43}$ بین دو عدد صحیح متوالی و قرار دارد.	۱ ۵/۰	$7^{10} \times 35^3 \times 5^{10} =$ $8^6 \times (-3)^{18} =$										
۱۴	جدول زیر را کامل کنید.	۷۵/۰	<table><tr><th>فراوانی × مرکز دسته</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>خط نشان</th><th>دسته</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>///</td><td>$6 \leq x < 10$</td></tr></table>	فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	دسته				///	$6 \leq x < 10$
فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	دسته									
			///	$6 \leq x < 10$									

۰/۵	یک سکه و یک تاس را باهم پرتاب کرده ایم. احتمال های زیر را به دست آورید.	۱۵
۰/۵	الف) سکه «رو» و تاس عدد ۵ بیاید. ب) سکه «پشت» و تاس شمارنده ی ۶ بیاید.	
۱	سؤال جایزه : حاصل را به دست آورید. (سؤال اختیاری) $\sqrt{۸\sqrt{۱۶} + ۵\sqrt{۱۶} + ۱۶} =$	۱۶