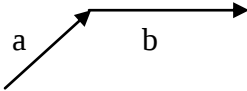
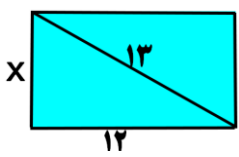
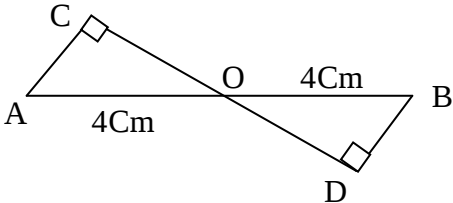
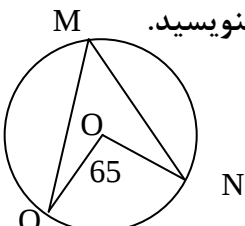
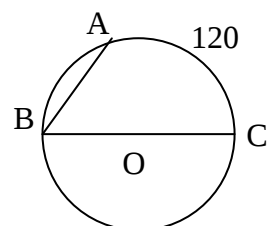
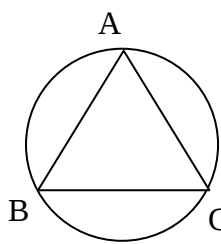


ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	عبارت درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید الف- هر عدد صحیح یک عدد گویا است. ☐ ب مجذور ۰/۰۲ برابر ۰/۰۴ است. ☐	۰/۵
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف- بردار i بردار واحد محور است. ب- در قطرهای عمود منصف یکدیگر بوده و با هم برابرند.	۰/۵
۳	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید. الف- اندازه ی هر زاویه یک هشت ضلعی منتظم چند درجه است؟ الف) ۱۲۰ ☐ ب) ۱۰۸ ☐ ج) ۱۳۵ ☐ د) ۷۲۰ ☐ ب- جمله ی nام الگوی عددی مقابل کدام است؟ الف) n ☐ ب) ۵n ☐ ج) n+۵ ☐ د) n ^۵ ☐	۰/۵
۴	سوالات تشریحی : حاصل عبارات زیر را بدست آورید . الف) $-۱۱+۷=$ ب) $\left(+\frac{۳}{۵}\right)+\left(-\frac{۱}{۴}\right)=$ ج) $\left(-\frac{۶}{۷}\right)\div\left(-\frac{۱۴}{۳}\right)=$	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۵
۵	الف) در مجموعه ی مقابل دور اعداد اول را خط بکشید. { ۳۷ ، ۲۷ ، ۴۱ ، ۴۹ } ب) مجموع دو عدد اول برابر ۳۱ می باشد آن دو عدد را بیابید.	۰/۵ ۰/۵
۶	الف) برای عبارت مقابل شکل رسم کنید. « دو خط موازی با یک خط با هم موازی اند. » ب) مجموع زاویه های خارجی یک چندضلعی چند درجه است؟ ج- هفت ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵

۰/۷۵	الف) ضرب مقابل را انجام دهید . ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x=2$ و $y=1$ حساب کنید.	۷
۰/۷۵	$x(2x - 3y + 2) =$	
۰/۵	ج) عبارت مقابل را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید.	
	$3x + y =$ $ab - bc =(a -)$	
۱	الف) معادله مقابل را حل کنید . ب) برای مسئله ی زیر یک معادله بنویسید. «چهار برابر عددی به اضافه ی ۳ مساوی ۲۳ شده است آن عدد را بیابید.»	۸
۰/۵	$5x - 4 = 2x + \frac{1}{2}$	
۰/۵		
۰/۵	الف) بردار حاصل جمع دو بردار a و b را رسم کنید. ب) مختصات بردار مقابل را بنویسید. ج) در معادله ی برداری زیر بردار X را بیابید.	۹
۰/۵		
۰/۵	$4\vec{i} - 3\vec{j} = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	
۰/۵	$X + \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix} \longrightarrow X = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$	
۱	در مثلث قائم الزاویه ی مقابل مقدار x را بیابید. (رابطه فیثاغورس)	۱۰
		
۰/۷۵	الف) در شکل مقابل دلیل و حالت هم نهشتی دو مثلث OAC و OBD را بنویسید. ب) تعیین کنید این دو مثلث را با چه تبدیلی می توان بر هم منطبق کرد؟	۱۱
۰/۲۵		
۰/۵	الف) حجم مکعبی به ضلع a را به صورت توان دار بنویسید. ب) حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. ج) در مربع عدد مناسب قرار دهید .	۱۲
۰/۵	$[2^6 \times 7^6] \div 14^5 =$	
۰/۵	$2^7 + 2^7 =$	
۰/۵	$(3^8)^2 = 3^{}$	

ردیف	شرح سوالات	بارم												
۱۳	الف) نقطه ی M نمایش چه عددی است ؟ ب) مقدار دقیق هر جذر را بنویسید. $\sqrt{0/25} =$ $\sqrt{\frac{36}{49}} =$	۱/۵												
۱۴	جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>حدود دسته</th></tr><tr><td>۵۶</td><td>.....</td><td>.....</td><td>$4 < x < 12$</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td><td>۱۳</td><td>$12 < x < 20$</td></tr></table>	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته	۵۶			$4 < x < 12$			۱۳	$12 < x < 20$	۱
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته											
۵۶			$4 < x < 12$											
.....		۱۳	$12 < x < 20$											
۱۵	الف) دو سکه را با هم پرتاب می کنیم احتمال اینکه هر دو سکه رو بیایند چند است ؟ ب) بر روی ۱۰ کارت شماره های ۱ تا ۱۰ نوشته شده است. یک کارت را به طور تصادفی انتخاب می کنیم احتمال اینکه عدد نوشته شده روی کارت زوج باشد چند است ؟	۱												
۱۶	فاصله ی خط d تا مرکز دایره ای $1/5$ سانتی متر و شعاع دایره ۲ سانتی متر است وضعیت خط و دایره را بنویسید.	۰/۵												
۱۷	در شکل های زیر نقطه ی O مرکز دایره است، اندازه ی زاویه ها و زوایای خواسته شده را بنویسید.  $M = ..$ $NQ =$  $AB =$ $B =$	۱												
۱۸	در شکل مقابل مثلث ABC متساوی الاضلاع است اندازه ی کمان AB چند درجه است ؟ 	۰/۵												