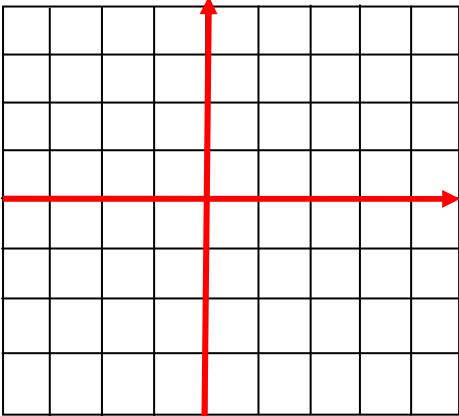
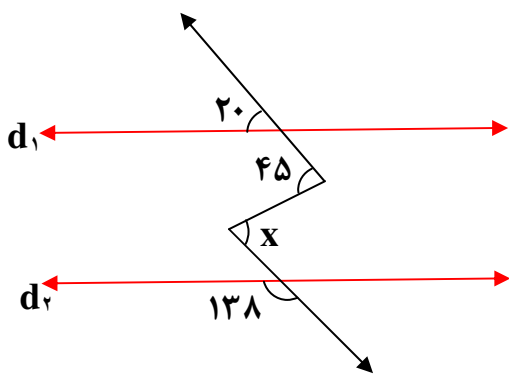
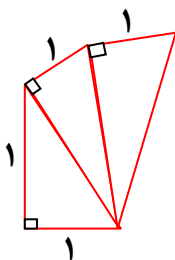
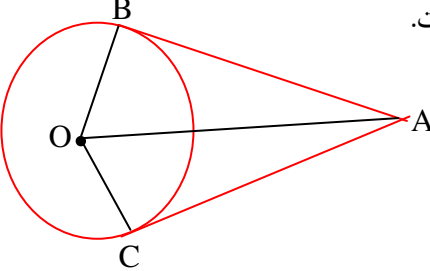
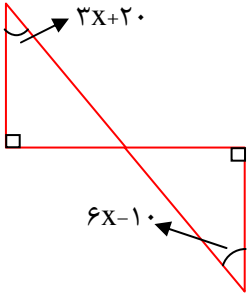
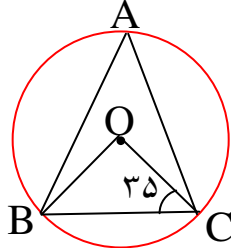


	مدت : ۹۰ دقیقه	پایه هشتم آزمون پایانی سال	خرداد ماه
ردیف	استفاده از ماشین حساب مانعی ندارد		نمره
A	<p>جمله های درست را با «ص» و جمله های نادرست را با «غ» مشخص کنید.</p> <p>۱. حاصل $\sqrt{25} - 9$ مساوی ۲ است. <input type="checkbox"/></p> <p>۲. حاصل عبارت (2×5^2) مساوی صفر است. <input type="checkbox"/></p> <p>۳. بین هر دو عدد گویا بی شمار عدد وجود دارد. <input type="checkbox"/></p> <p>۴. هر زاویه خارجی ۶ ضلعی منتظم ۶۰ درجه است. <input type="checkbox"/></p>		۱ ۲ ۳ ۴
B	<p>هر یک از جملات زیر را با یکی از اعداد مقابل کامل کنید. (دو عدد اضافه است) ۱ و ۵ و ۲ و ۱- و ۳ و ۸+ .</p> <p>۱. حاصل عبارت $9 - 5 \times 2$ مساوی است.</p> <p>۲. مثلث متساوی الاضلاع محور تقارن دارد.</p> <p>۳. دو مثلث قائم الزاویه حالت هم نهشتی دارند.</p> <p>۴. اگر شعاع دایره با فاصله مرکز از خط d برابر باشد، خط و دایره نقطه برخورد دارند.</p>		۱ ۲ ۳ ۴
C	<p style="text-align: center;">گزینه ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱. کدام شکل مقعر است؟ <input type="checkbox"/> الف) <input type="checkbox"/> ب) <input type="checkbox"/> ج) <input type="checkbox"/> د) </p> <p>۲. متوازی الاضلاعی که اضلاع و زوایای آن مساوی باشد چه نام دارد؟ <input type="checkbox"/> الف) مربع <input type="checkbox"/> ب) مستطیل <input type="checkbox"/> ج) دوزنقه متساوی الساقین <input type="checkbox"/> د) لوزی</p> <p>۳. فاصله بین بیشترین و کمترین داده چه نام دارد؟ <input type="checkbox"/> الف) دامنه تغییرات <input type="checkbox"/> ب) فراوانی <input type="checkbox"/> ج) میانگین <input type="checkbox"/> د) مجموع داده‌ها</p> <p>۴. اگر یک زاویه محاطی و مرکزی رو به رو به یک کمان باشند، زاویه محاطی چند برابر زاویه مرکزی است؟ <input type="checkbox"/> الف) دو برابر <input type="checkbox"/> ب) یک برابر <input type="checkbox"/> ج) $\frac{1}{4}$ برابر <input type="checkbox"/> د) سه برابر</p>		۱ ۲ ۳ ۴
D	<p>به سؤال های زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱. حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p>		۱
۱/۵	$\frac{-\frac{5}{9} + 2 - \frac{1}{6}}{-\frac{5}{9} - \frac{3}{4}} =$		

۱	روش الگوریتم غربال را برای تعیین اعداد اول بین ۸۵ و ۱۰۵ به کار ببرید.	۲
۰/۷۵	عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $(x - 2y)^2 + 4xy =$	۳
۰/۷۵	معادله ی مقابل را حل کنید. $\frac{2}{3}x - 3 = 4x + \frac{1}{2}$	۴
۰/۵	برای مسئله زیر یک معادله بنویسید. سارینا می خواهد بستنی بخرد. اگر ۵ بستنی بخرد ۱۰۰۰ تومان کم می آورد و اگر ۴ بستنی بخرد ۲۰۰ تومان اضافه می آورد. قیمت هر بستنی چند تومان است؟	۵
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵	الف) بردارهای $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 6 \\ -3 \end{bmatrix}$, $\vec{OA} = \begin{bmatrix} -2 \\ 5 \end{bmatrix}$ را رسم کنید. ب) بردار حاصل جمع دو بردار رسم کنید. پ) برای شکل یک تساوی برداری و یک تساوی مختصاتی بنویسید.	۶
		
۰/۷۵	معادله ی مختصاتی مقابل را حل کنید. $\begin{bmatrix} -5 \\ 2 \end{bmatrix} + 3\vec{x} = 7\vec{i} - 4\vec{j}$	۷

۱	<p>حاصل عبارت های زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.</p> <p>الف) $(12^8 \div 6^8) \div 8^2 =$</p> <p>ب) $(3^y + 3^y) \times (2^y + 2^y + 2^y) =$</p>	۸										
۰/۷۵	<p>نقطه ی A را به صورت تقریبی روی محور مشخص کنید.</p> <p>$A = \sqrt{17}$</p>	۹										
۰/۷۵	<p>عدد $\sqrt{5} + 2 -$ را روی محور نمایش دهید.</p>	۱۰										
۰/۵ ۰/۷۵	<p>الف) جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="284 734 1294 857"> <thead> <tr> <th>مرکز دسته × فراوانی</th> <th>مرکز دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>خط نشان</th> <th>حدود دسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۲۵</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$10 \leq x < 15$</td> </tr> </tbody> </table> <p>ب) میانگین وزن ۵ نفر ۶۳ کیلوگرم و میانگین وزن ۴ نفر دیگر ۶۵ کیلوگرم است. میانگین وزن این ۹ نفر چه قدر است؟</p>	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته	۱۲۵				$10 \leq x < 15$	۱۱
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته								
۱۲۵				$10 \leq x < 15$								
۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>دو تاس و یک سکه را پرتاب می کنیم.</p> <p>الف) تعداد تمام حالت های ممکن را به دست آورید.</p> <p>ب) احتمال این که سکه ها هر دو رو و تاس ۵ باشد چه قدر است؟</p> <p>پ) احتمال این که یک سکه رو و یک سکه پشت و تاس زوج بیاید چه قدر است؟</p>	۱۲										
۱	<p>در شکل زیر مقدار X را به دست آورید. $(d_1 \parallel d_2)$</p> 	۱۳										

۱	<p>اگر شکل مقابل را تا ۱۵ مثلث ادامه دهیم. محیط شکل را به دست آورید.</p> 	۱۴
۱	<p>نقطه ی O مرکز دایره و $\overline{AC}, \overline{AB}$ دو مماس بر دایره اند. با استفاده از هم نهشتی ثابت کنید \overline{OA} نیم ساز زاویه ی A است.</p> 	۱۵
۰/۷۵	<p>دو مثلث زیر هم نهشت اند. مقدار X را به دست آورید.</p> 	۱۶
۱	<p>قطر دایره ای ۲cm و فاصله ی مرکز دایره از خط d برابر $۱/۵\text{cm}$ است. وضعیت خط و دایره را با رسم شکل و نوشتن رابطه تعیین کنید.</p>	۱۷
۱	<p>نقطه ی O مرکز دایره است. اندازه ی زاویه ی A را با راه حل به دست آورید.</p> 	۱۸