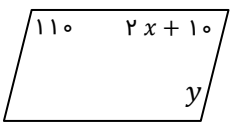
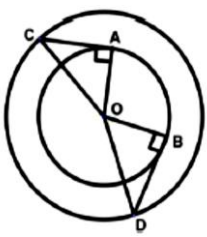
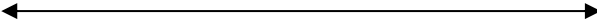
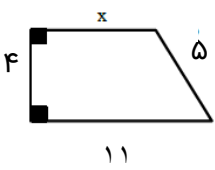
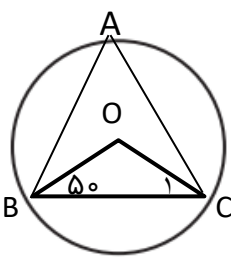
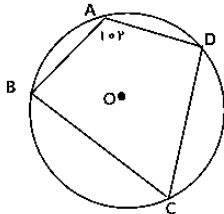


<div>مهر</div> <div>آموزشگاه</div>		تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۰۲/۱۶ مدت امتحان: دقیقه شماره صندلی	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان دخترانه غیر دولتی هدایت آزمون میان نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ تعداد صفحه: ۳      تعداد سؤال: ۱۹	نام و نام خانوادگی: سؤالات امتحان درس: ریاضی پایه: هشتم آمار: نام دبیر:
بارم	شرح سؤالات			ردیف
۱	هر عبارت را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. (a) اندازه هر زاویه خارجی یک ۲۰ ضلعی منتظم ..... درجه است . (b) در دایره اندازه زاویه محاطی روبرو به قطر ..... درجه است. (c) عدد $\sqrt{8} + 3$ بین دو عدد صحیح ..... و ..... قرار دارد.			۱
۰/۷۵	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. (a) بین هر دو عدد صحیح متوالی بیشمار عدد گویا وجود دارد. (b) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس عمود است . (c) به فاصله بین بیشترین و کمترین داده، مرکز دسته می گویند. <div><div><input type="checkbox"/> غ    <input type="checkbox"/> ص</div><div><input type="checkbox"/> غ    <input type="checkbox"/> ص</div><div><input type="checkbox"/> غ    <input type="checkbox"/> ص</div></div>			۲
۰/۷۵	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ۱- می خواهیم کف اتاقی را با یک نوع کاشی بپوشانیم.از کدام نوع کاشی می توانیم استفاده کنیم؟ الف) ۶ ضلعی منتظم    ب) ۷ ضلعی منتظم    ج) ۸ ضلعی منتظم    د) ۱۰ ضلعی منتظم ۲- نصف عدد $2^8$ برابر است با: الف) $2^4$ ب) $2^7$ ج) $1^8$ د) $1^4$ ۳- جمله $n$ ام الگوی عددی مقابل کدام است؟ $1, 8, 27, 64, 125, \dots$ الف) $3n$ ب) $7n + 1$ ج) $n^2 + n$ د) $n^3$			۳
۱/۲۵	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. $5 - 5(4 - (6 - 7)) =$ $3 + 7 + 11 + 15 + \dots + 99 =$			۴
۱	الف)هفت برابر مجموع دو عدد اول ۱۰۵ شده است.آن دو عدد کدامند؟ ب) عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب؟چرا؟			۵

۶	الف) در شکل مقابل مقدار $x$ و $y$ را بدست آورید.  <p>ب) اندازه هر زاویه داخلی یک ۸ ضلعی منتظم را بدست آورید.</p>	۱ ۰/۵
۷	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. <p>ب) تجزیه کنید.</p> <p>ج) معادله زیر را حل کنید.</p>	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۸	مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بدست آورید. $a = ۲ \quad b = ۵ \quad c = ۳$ $\sqrt{b^2 - 4ac} =$	۰/۷۵
۹	اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = ۳\vec{i} - ۲\vec{j}$ باشد. مختصات بردار $\vec{c} = -۲\vec{a} + \vec{b}$ را بدست آورید.	۰/۷۵
۱۰	معادله مختصاتی زیر را حل کنید. $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۱ \end{bmatrix} + ۳x + ۶\vec{i} = -۶\vec{i} - ۴\vec{j}$	۱
۱۱	در شکل زیر ثابت کنید $\overline{AC} = \overline{BD}$ 	۱

۱۲	حاصل هر عبارت را بصورت عددی تواندار بنویسید.	۱/۲۵	$\frac{20^{10} \times 5^2}{5^7 \times 20^5} =$ $3^8 + 3^8 + 3^8 =$								
۱۳	ساده کنید.	۱	$\sqrt{50} - \sqrt{18} + \sqrt{32} =$								
۱۴	جدول فراوانی زیر را کامل کنید.	۵/۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۲۰</td><td></td><td></td><td><math>8 \leq x \leq 16</math></td></tr> </tbody> </table>	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها	۱۲۰			$8 \leq x \leq 16$
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها								
۱۲۰			$8 \leq x \leq 16$								
۱۵	الف) میانگین ۴ داده برابر با ۱۲ است. اگر دو داده ۵ و ۷ به آنها اضافه شود. میانگین جدید را بدست آورید.  ب) در پرتاب هم زمان دو تاس احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده ۷ باشد چقدر است؟	۱/۵									
۱۶	فاصله خطی تا مرکز دایره ۳ سانتی متر و شعاع دایره ۲/۵ سانتی متر می باشد. حالت خط و دایره را با رسم شکل بیان کنید.	۵/۵									
۱۷	الف) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{17}$ بنویسید.  ب) عدد $-1 + \sqrt{10}$ را روی محور نشان دهید.	۱									
۱۸	در شکل مقابل مقدار $x$ را بدست آورید .	۱									
۱۹	در هر شکل اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بدست آورید.	۱/۵	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <math>\widehat{C_1} =</math>  <math>\widehat{O} =</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math>\widehat{BC} =</math>  <math>\widehat{A} =</math> </div> <div style="text-align: center;">  <math>\widehat{A} =</math>  <math>\widehat{B} + \widehat{D} =</math> </div> </div>								
موفق و سربلند باشید " <div style="float: left;">           جمع نمره ۲۰         </div>											