

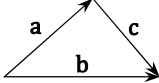
آزمون هماهنگ استانی خردادماه ۱۳۹۱

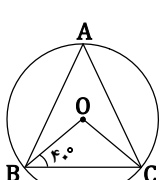
استان: بوشهر

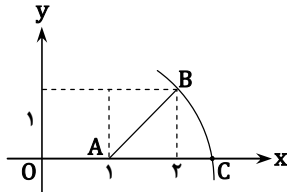
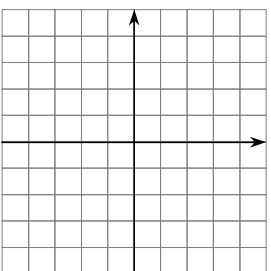
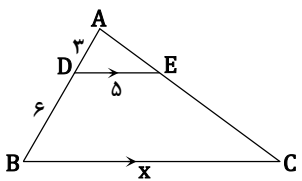
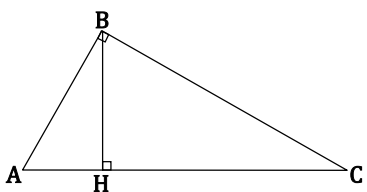
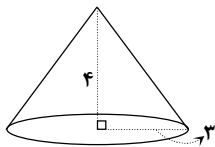
پایه سوم راهنمایی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۹۱/۰۲/۳۰

ردیف	سوالات	نمره
۱	<p>(A) ی صحیح را انتخاب کرده و در داخل <input type="checkbox"/> «✓» را قرار دهید.</p> <p>چند عدد اول وجود دارد که مضرب ۷ می‌باشند؟</p> <p>الف) وجود ندارد <input type="checkbox"/> ب) يك عدد <input type="checkbox"/> ج) بی‌شمار <input type="checkbox"/> د) ۷ عدد <input type="checkbox"/></p> <p>در تقسیم دایره به ده کمان مساوی اندازه‌ی هر کمان چند درجه است؟</p> <p>الف) ۳۶° <input type="checkbox"/> ب) ۱۸° <input type="checkbox"/> ج) ۳۰° <input type="checkbox"/> د) ۷۲° <input type="checkbox"/></p> <p>معادله‌ی خطی که موازی محور عرض‌هاست و از نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۲ \\ -۲ \end{bmatrix}$ می‌گذرد کدام است؟</p> <p>الف) $y = -۲$ <input type="checkbox"/> ب) $x = -۲$ <input type="checkbox"/> ج) $x = ۲$ <input type="checkbox"/> د) $y = ۲x$ <input type="checkbox"/></p> <p>کدام بردار حاصل جمع دو بردار دیگر را نمایش می‌دهد؟</p> <p>الف) a <input type="checkbox"/> ب) b <input type="checkbox"/> ج) c <input type="checkbox"/> د) هیچ‌کدام <input type="checkbox"/></p> 	۱
۱	<p>(B) از بین کلمه‌های داده شده در پرانتز جاهای خالی را کامل کنید، دو کلمه اضافی است.</p> <p>(شیب، مستطیل، کره، عمود، مربع، مخروط)</p> <p>۱ شعاع دایره در نقطه‌ی تماس بر خط مماس است.</p> <p>۲ تنها چهارضلعی منتظم نام دارد.</p> <p>۳ هر دو خط که مساوی دارند، با هم موازی هستند.</p> <p>۴ از دوران نیم‌دایره حول قطر آن پدید می‌آید.</p>	۱
۱	<p>حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید.</p> $\left(-1\frac{۴}{۴۵}\right) \div \left(\frac{۲}{۳} - \frac{۴}{۱۵}\right) =$	۱
۰/۵	<p>مخزن آبی با ۱۸ پیمانه‌ی ۲۰ لیتری پر می‌شود. این مخزن با چند پیمانه‌ی ۱۵ لیتری پر می‌شود؟</p>	۲
۰/۵	<p>حاصل کسر زیر را به‌صورت يك عدد توان‌دار بنویسید.</p> $\frac{۹^۳ \times ۹^۴}{۹^۶} =$	۳
۰/۷۵	<p>الف) جذر عدد ۹۹۹ را با تقریب نقصانی کم‌تر از يك به‌دست آورید.</p>	۴
۰/۵	<p>ب) جذر عددی $\frac{۱}{۲}$ و باقی‌مانده‌ی آن $\frac{۰}{۲۲}$ شده است. آن عدد چیست؟ (با راه حل)</p>	۰/۵

ردیف	سوالات	نمره												
۵	الف) مجموعه‌ی روبه‌رو را با نمادهای ریاضی بنویسید. ب) $\sqrt{19}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	۰/۵ ۰/۵												
۶	اگر $a = 2i - j$ و $b = 3a$ باشند، آن‌گاه: الف) مختصات بردار a را بنویسید. ب) مختصات بردار b را به دست آورید.	۱ $a = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ $b = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$												
۷	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) در جای خالی جمله‌ی مناسب بنویسید. ج) مقدار عددی عبارت روبه‌رو به ازای $x = 2$ و $y = 1$ به دست آورید.	۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۵												
۸	الف) معادله‌ی روبه‌رو را حل کنید. ب) برای مسئله‌ی زیر یک معادله بسازید. (حل معادله لازم نیست). از سه برابر عددی ۷ واحد کم کردیم، حاصل ۲- شد. آن عدد کدام است؟	۰/۷۵ ۰/۵												
۹	در شکل روبه‌رو در مثلث OBC ، زاویه‌ی B برابر با 40° است. (نقطه‌ی O مرکز دایره است). اندازه‌ی زاویه‌ها و کمان خواسته شده را بنویسید. $\hat{A} = \dots\dots\dots$, $\hat{O} = \dots\dots\dots$, $\widehat{BC} = \dots\dots\dots$	۰/۷۵ 												
۱۰	طول و عرض مستطیلی به ترتیب ۱۲ و ۵ سانتی‌متر می‌باشند. قطر مستطیل را به دست آورید.	۱												
۱۱	الف) معدل رضا در ۵ درس $17/5$ شده است. مجموع نمره‌های رضا چه قدر است؟ ب) جدول زیر را کامل کنید.	۰/۵ ۱												
<table border="1" data-bbox="231 1859 941 2038"> <thead> <tr> <th>دسته‌ها</th> <th>متوسط دسته‌ها</th> <th>فراوانی</th> <th>متوسط دسته \times فراوانی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۰ تا ۳/۹</td> <td></td> <td>۵</td> <td></td> </tr> <tr> <td>۴ تا ۷/۹</td> <td></td> <td></td> <td>۶۰</td> </tr> </tbody> </table>			دسته‌ها	متوسط دسته‌ها	فراوانی	متوسط دسته \times فراوانی	۰ تا ۳/۹		۵		۴ تا ۷/۹			۶۰
دسته‌ها	متوسط دسته‌ها	فراوانی	متوسط دسته \times فراوانی											
۰ تا ۳/۹		۵												
۴ تا ۷/۹			۶۰											

نمره	سوالات	ردیف
۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>الف) شکلی رسم کنید که مجموعه‌ی دوران آن به صورت زیر باشد.</p> $\left\{ \begin{array}{c} \begin{array}{ c c } \hline \bullet & \bullet \\ \hline \bullet & \bullet \\ \hline \end{array} \text{ و } \begin{array}{ c } \hline \longleftrightarrow \\ \hline \end{array} \right\}$ <p>ب) در شکل روبه‌رو به مرکز A و به شعاع AB يك کمان زده شده تا محور Ox را در نقطه‌ی C قطع کند. نقطه‌ی C چه عددی را نمایش می‌دهد؟</p> 	۱۲
۱	<p>الف) خط به معادله‌ی $۲x - ۳y = ۶$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید.</p> <p>ب) معادله‌ی خطی بنویسید که از نقاط $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۶ \end{bmatrix}$ و $\begin{bmatrix} ۰ \\ ۰ \end{bmatrix}$ می‌گذرد.</p> 	۱۳
۱	<p>دستگاه زیر را حل کنید.</p> $\begin{cases} ۳x + ۲y = ۱۷ \\ ۳x - ۲y = ۱۳ \end{cases}$	۱۴
۱/۵	<p>با توجه به شکل زیر مقدار x را به دست آورید. ($DE \parallel BC$) (نوشتن رابطه لازم است)</p> 	۱۵
۱/۵	<p>در شکل روبه‌رو مثلث ABC در رأس B قائمه و BH ارتفاع است.</p> <p>الف) چرا دو مثلث ABH و ABC متشابه هستند؟ (با ذکر حالت)</p> <p>ب) تساوی روبه‌رو را کامل کنید.</p> $\frac{AB}{\dots} = \frac{\dots}{BC} = \frac{AH}{\dots}$ 	۱۶
۱	<p>حجم شکل زیر را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)</p> 	۱۷