

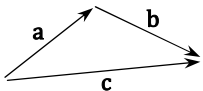
آزمون هماهنگ استانی خردادماه ۱۳۹۱

استان: ایلام

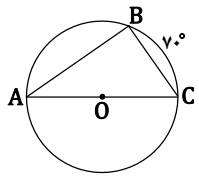
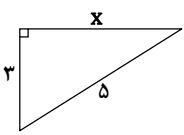
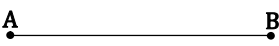
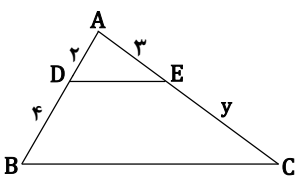
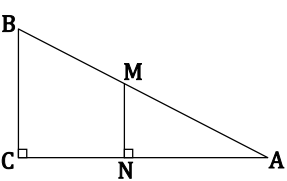
پایه سوم راهنمایی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۹۱/۰۳/۱۳

ردیف	سوالات	نمره				
۱	<p>(A) ی صحیح را انتخاب کرده و در داخل <input type="checkbox"/> «✓» را قرار دهید.</p> <p>اعداد اول مجموعه $\{۱, ۷, ۹, ۲۷, ۳\}$ کدام گزینه است؟</p> <p><input type="checkbox"/> الف) ۷ و ۱ <input type="checkbox"/> ب) ۹ و ۲۷ <input type="checkbox"/> ج) ۷ و ۳</p> <p>با توجه به شکل، بردار حاصل جمع را نشان دهید؟</p> <p><input type="checkbox"/> الف) a <input type="checkbox"/> ب) b <input type="checkbox"/> ج) c</p> <p>عدد $\sqrt{۱۲}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> <p><input type="checkbox"/> الف) ۳ و ۴ <input type="checkbox"/> ب) ۴ و ۵ <input type="checkbox"/> ج) ۹ و ۱۶</p> <p>کدام یک از چهارضلعی‌های زیر منتظم است؟</p> <p><input type="checkbox"/> الف) مستطیل <input type="checkbox"/> ب) مربع <input type="checkbox"/> ج) لوزی</p> 	۱				
۰/۷۵	<p>(B) های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> رأس زاویه‌ی محاطی روی محیط دایره است.</p> <p><input type="checkbox"/> حاصل ضرب دو عدد اول، عددی اول است.</p> <p><input type="checkbox"/> شرط دو خط موازی مساوی بودن شیب آن‌هاست.</p>	۱ ۲ ۳				
۰/۷۵	<p>(C) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>اگر سه ضلع از مثلثی با سه ضلع از مثلث دیگر باشند آن دو مثلث متشابه‌اند.</p> <p>عرض از مبدا خط $y = \frac{۲}{۳}x + ۶$ برابر با می‌باشد.</p> <p>بزرگ‌ترین وتر دایره نام دارد.</p>	۱ ۲ ۳				
۱	<p>(D) هر یک از عبارتهای ستون سمت راست را به عبارت مناسب در ستون سمت چپ وصل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">ستون چپ</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">ستون (راست)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> فیثاغورس ۹۰ درجه مرکزی محاطی مخروط ۱۸۰ درجه مرکزی </td> <td style="text-align: center;"> نماد <input checked="" type="checkbox"/> نشان دهنده‌ی چه نوع دورانی است رابطه‌ای که دربارهِ مثلث قائم‌الزاویه بحث می‌کند از دوران مثلث قائم‌الزاویه حول يك ضلع قائمه‌اش پدید می‌آید زاویه‌ای که اندازه‌اش نصف کمان روبه‌رو است </td> </tr> </table>	ستون چپ	ستون (راست)	فیثاغورس ۹۰ درجه مرکزی محاطی مخروط ۱۸۰ درجه مرکزی	نماد <input checked="" type="checkbox"/> نشان دهنده‌ی چه نوع دورانی است رابطه‌ای که دربارهِ مثلث قائم‌الزاویه بحث می‌کند از دوران مثلث قائم‌الزاویه حول يك ضلع قائمه‌اش پدید می‌آید زاویه‌ای که اندازه‌اش نصف کمان روبه‌رو است	
ستون چپ	ستون (راست)					
فیثاغورس ۹۰ درجه مرکزی محاطی مخروط ۱۸۰ درجه مرکزی	نماد <input checked="" type="checkbox"/> نشان دهنده‌ی چه نوع دورانی است رابطه‌ای که دربارهِ مثلث قائم‌الزاویه بحث می‌کند از دوران مثلث قائم‌الزاویه حول يك ضلع قائمه‌اش پدید می‌آید زاویه‌ای که اندازه‌اش نصف کمان روبه‌رو است					
۰/۵	<p>حاصل عبارت زیر را به صورت يك عدد توان دار بنویسید.</p> $\frac{۳۵ \times ۶۵}{۱۸} =$	۱				

ردیف	سوالات	نمره												
۲	جذر عدد ۴۲۵۱ را به دست آورید.	۱												
۳	الف) مجموعه‌ی A را با نماد ریاضی نشان دهید. ب) مجموعه‌ی B را روی محور نشان دهید.	۰/۵ ۰/۵												
۴	حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید.	۱/۲۵												
۵	اگر $a = 2i - 3j$ و $b = i - j$ باشد؛ الف) مختصات بردارهای a و b را بنویسید. ب) مختصات بردار x را به دست آورید.	۱/۵												
۶	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. ب) معادله‌ی مقابل را حل کنید.	۰/۵ ۰/۷۵												
۷	الف) خط d به معادله‌ی $y = 2x - 1$ را در دستگاه مختصات زیر رسم کنید. ب) معادله‌ی خطی را بنویسید که با خط $y = -4x + 4$ موازی و از نقطه‌ی $(-1, 4)$ بگذرد.	۱ ۰/۵												
۸	دستگاه مقابل را حل کنید.	۱												
۹	الف) مجموعه‌ی دوران‌های شکل روبه‌رو را مشخص کنید. ب) با توجه به جدول آماری داده شده مقدار X، Y و Z را پیدا کنید.	۰/۵ ۰/۷۵												
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>دسته</th> <th>متوسط دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>متوسط دسته × فراوانی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۸ تا ۱۲</td> <td>x</td> <td>y</td> <td>۲۰۰</td> </tr> <tr> <td>۱۶ تا ۲۰</td> <td>۱۸</td> <td>۵</td> <td>z</td> </tr> </tbody> </table>			دسته	متوسط دسته	فراوانی	متوسط دسته × فراوانی	۸ تا ۱۲	x	y	۲۰۰	۱۶ تا ۲۰	۱۸	۵	z
دسته	متوسط دسته	فراوانی	متوسط دسته × فراوانی											
۸ تا ۱۲	x	y	۲۰۰											
۱۶ تا ۲۰	۱۸	۵	z											

نمره	سوالات	ردیف
۱/۵	<p>در شکل‌های زیر مقادیرهای خواسته شده را به دست آورید.</p>  <p>$\hat{A} = \dots\dots\dots$, $\hat{C} = \dots\dots\dots$ $\widehat{AB} = \dots\dots\dots$</p>  <p>$x = \dots\dots\dots$</p>	۱۰
۰/۵ ۱	<p>الف) با کمک خطوط موازی پاره خط AB را به دو قسمت چنان تقسیم کنید که نسبت آن‌ها ۱ به ۳ باشد.</p>  <p>ب) در شکل زیر مقدار y را حساب کنید. (DE BC)</p> 	۱۱
۰/۷۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵	<p>الف) دلیل تشابه دو مثلث AMN و ABC را بنویسید.</p>  <p>ب) با توجه به شکل تناسب زیر را کامل کنید.</p> $\frac{MN}{BC} = \frac{AM}{\dots\dots\dots}$ <p>پ) حجم کره‌ای را حساب کنید که شعاع آن ۳ سانتی‌متر باشد. (نوشتن فرمول الزامی است).</p>	۱۲
۱/۵	<p>«رسم»</p> <p>۱- مثلث متساوی‌الاضلاعی به ضلع ۸ سانتی‌متر رسم کنید.</p> <p>۲- هر ضلع را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کنید.</p> <p>۳- مطابق شکل رسم را کامل کنید. (کشیدن رسم با مداد مانعی ندارد).</p> 