

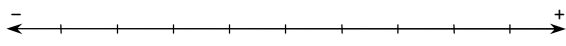
آزمون هماهنگ استانی خردادماه ۱۳۹۱

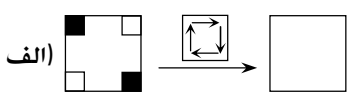
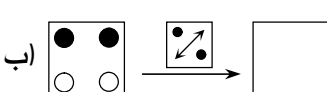
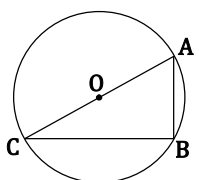
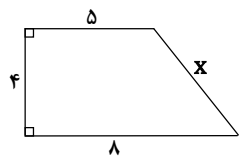
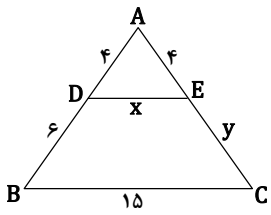
استان: کرمان

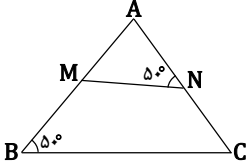
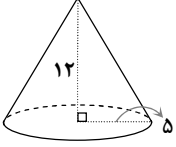
پایه سوم راهنمایی

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

تاریخ آزمون: ۹۱/۰۳/۰۶

ردیف	سوالات	نمره
۱	(A) ی صحیح را انتخاب کرده و در داخل <input type="checkbox"/> «✓» را قرار دهید. تعداد اعداد اول بین ۳۰ تا ۴۰ چند تا است؟ الف) ۴ تا <input type="checkbox"/> ب) ۲ تا <input type="checkbox"/> ج) ۳ تا <input type="checkbox"/> د) ۵ تا <input type="checkbox"/>	۰/۵
۲	عدد $\sqrt{۵۳}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ الف) ۷ و ۸ <input type="checkbox"/> ب) ۸ و ۹ <input type="checkbox"/> ج) ۶ و ۷ <input type="checkbox"/> د) ۵۲ و ۵۴ <input type="checkbox"/>	
۱	(B) های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید. ۱ <input type="checkbox"/> حاصل جمع هر دو عدد طبیعی يك عدد طبیعی است. ۲ <input type="checkbox"/> کوچک‌ترین عدد اول ۲ است. ۳ <input type="checkbox"/> بردارهایی که انتقال یکسان انجام می‌دهند، با هم مساوی‌اند. ۴ <input type="checkbox"/> هر دو لوزی دلخواه متشابه‌اند.	۱
۱	(C) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید. ۱ شعاع دایره در نقطه‌ی تماس بر خط عمود است. ۲ اندازه‌ی هر زاویه‌ی داخلی چهارضلعی منتظم درجه است.	۰/۵
۱	حاصل را به صورت عدد توان‌دار بنویسید. الف) $۵^۴ \times ۷^۴ =$ ب) $۹^{۱۰} \div ۹^۴ =$	۰/۵
۲	جذر عدد $۷/۵$ را تا يك رقم اعشار به دست آورده و باقی‌مانده را مشخص کنید. $\sqrt{۷/۵}$ _____	۱
۳	الف) مجموعه‌ی A را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \mid -۴ \leq x < ۳\}$ ب) عضوهای مجموعه‌ی B را بنویسید. $B = \{x \mid x \in Z, -۲ < x < ۳\} = \{ \quad \quad \quad \}$ 	۱
۴	حاصل هر يك از عبارت‌های زیر را به دست آورید. الف) $-۸/۵۲ + ۲/۴ =$ ب) $(-\frac{۵}{۱۲}) \div (-\frac{۲}{۲} + \frac{۳}{۴}) =$	۱/۵
۵	الف) مختصات بردار زیر را بنویسید. $a = ۴i - ۷j = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ب) در معادله‌ی زیر مختصات بردار x چیست؟ $-۲x = \begin{bmatrix} ۸ \\ -۱۰ \end{bmatrix} \Rightarrow x = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$	۱

ردیف	سوالات	نمره										
۶	خط $y = 3x - 1$ را در يك دستگاه مختصات رسم کنید.	۱										
۷	معادله‌ی مقابل را حل کنید. $5x - 7 = 3x - 11$	۱										
۸	در جای خالی عبارت جبری یا عدد مناسب قرار دهید. $7x^2 + 14x = 7x(\dots + \dots)$	۰/۵										
۹	دستگاه معادله‌های مقابل را حل کنید. $\begin{cases} 3x + 4y = 2 \\ 2x - 3y = 7 \end{cases}$	۱										
۱۰	با توجه به نماد دوران، دوران یافته‌ی شکل‌های زیر را رسم کنید. الف)  ب) 	۰/۵										
۱۱	مقدار b را چنان به دست آورید که خط $y = 3x + b$ از نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} 2 \\ 8 \end{bmatrix}$ بگذرد.	۰/۷۵										
۱۲	جدول زیر را کامل کنید. <table border="1" data-bbox="207 1108 1069 1220"> <thead> <tr> <th>دسته</th> <th>خط نشان</th> <th>متوسط دسته</th> <th>فراوانی</th> <th>متوسط دسته \times فراوانی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۰ تا ۱۵/۹</td> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	دسته	خط نشان	متوسط دسته	فراوانی	متوسط دسته \times فراوانی	۱۰ تا ۱۵/۹					۰/۷۵
دسته	خط نشان	متوسط دسته	فراوانی	متوسط دسته \times فراوانی								
۱۰ تا ۱۵/۹												
۱۳	در شکل زیر O مرکز دایره و $\widehat{BC} = 110^\circ$ است. اندازه‌ی زاویه‌ها و کمان خواسته شده را بنویسید.  $\hat{A} = \dots$, $\hat{B} = \dots$ $\hat{C} = \dots$, $\widehat{AB} = \dots$	۱										
۱۴	در شکل روبه‌رو به کمک رابطه‌ی فیثاغورس مقدار x را به دست آورید. 	۱										
۱۵	در شکل روبه‌رو $DE \parallel BC$ می‌باشد. مقدار x و y را به دست آورید. (در هر مورد نوشتن رابطه لازم است.) 	۱/۵										

نمره	سوالات	ردیف
۱/۵	 <p>الف) دلیل تشابه دو مثلث ABC و AMN را بیان کنید.</p> <p>ب) تناسب بین اضلاع را بنویسید.</p>	۱۶
۱	 <p>حجم مخروط مقابل را به دست آورید. (فرمول حجم نوشته شود).</p>	۱۷
۱/۵	<p>«رسم»</p> <p>مربعی به ضلع ۸ سانتی متر رسم کنید و هر ضلع آن را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کنید. سپس شکل را مانند نمونه کامل کنید و خطوط نقطه چین را پاک کنید. (برای رسم و رنگ آمیزی شکل می توانید از مداد استفاده کنید.)</p> 