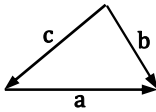
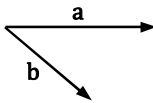


تنظیم از: محمد حسن صاحب‌دل مدت آزمون: ۹۰ دقیقه		نام درس: ریاضی	نمونه آزمون دی ماه ۹۲ - پایه سوم راهنمایی از ابتدای کتاب تا پایان مبحث دوران	آزمون شماره ۵
نمره	سوالات			ردیف
۱	<div><div></div><div><p>(A) گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p><p>کدام بردار مجموع دو بردار دیگر می‌باشد؟</p><p>الف) <math>a</math>      ب) <math>b</math>      ج) <math>c</math></p><p>مجموعه‌ی <math>A = \{x   x \in \mathbb{N}, x &lt; 3\}</math> چند عضو دارد؟</p><p>الف) ۱      ب) ۲      ج) بی‌شمار</p></div></div>			۱ ۲
۵/۰	<p>(B) جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> دوران با نماد <math>\overleftrightarrow{\hspace{1cm}}</math> وضعیت هر شکل را حفظ می‌کند.</p> <p><input type="checkbox"/> شعاع هر دایره در نقطه تماس بر خط مماس عمود است.</p>			۱ ۲
۱	<p>(C) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>بردار <math>\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}</math> موازی محور ..... می‌باشد.</p> <p>اندازه‌ی زاویه‌ی محاطی روبه‌رو به قطر دایره مساوی ..... درجه است.</p>			۱ ۲
۱	<p>(D) به سوال‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>۴ نفر کارگر، ساختمانی را در ۶ روز نقاشی می‌کنند. اگر بخواهیم این کار ۲ روز زودتر تمام شود باید از چند کارگر استفاده کنیم؟</p>			۱
۱	<p>جذر عدد ۱۰۰۰ را با تقریب نقصانی کم‌تر از یک حساب کنید.</p>			۲
۱	<p>حاصل عبارت‌های زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید.</p> <p>الف) <math>\frac{6^5 \times 3^4}{3^7 \times 6^2} =</math></p> <p>ب) <math>2^5 + 2^5 =</math></p>			۳
۵/۱	<p>مجموعه‌ی A را با علائم ریاضی و مجموعه B را با اعضاء بنویسید.</p> <p><math>A = \{-1, 0, 1, 2, \dots\} =</math></p> <p><math>B = \{x   x \in \mathbb{Z}, x \geq -2\} =</math></p>			۴
۱	<p>حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p><math>[-(-4) + (-10)] \div [ -(-2) \times 3 ] =</math></p>			۵
۱	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورید.</p> <p><math>-\frac{3}{4} + \left[ (-1\frac{1}{2}) \times \frac{1}{2} \right] =</math></p>			۶
۵/۱	<div><div></div><div><p>در شکل مقابل مجموع دو بردار a و b را رسم کنید.</p></div></div>			۷

ردیف	سوالات	نمره
۸	<p>الف) مختصات بردار <math>a</math> را بنویسید.</p> <p>ب) بردار <math>b = 3i + j</math> را رسم کنید.</p> <p>پ) بردار <math>c = a + b</math> را روی شکل نشان دهید.</p>	۱/۵
۹	<p>الف) عبارت جبری مقابل را به ساده‌ترین صورت بنویسید.</p> $(2a + 3)(2a - 3) =$ <p>ب) عبارت جبری مقابل را به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری بنویسید.</p> $2x^2y - x^2 =$ <p>پ) مقدار عددی <math>ab - a^2</math> را به ازای <math>a = -3</math> و <math>b = -1</math> به دست آورید.</p>	۱ ۱ ۱
۱۰	معادله‌ی مقابل را حل کنید.	۱ $6x + 8 = x - 2$
۱۱	در شکل زیر اندازه‌ی زاویه‌ی $A$ را حساب کنید.	۱
۱۲	اندازه‌ی هر زاویه‌ی یک شش ضلعی منتظم را حساب کنید.	۱
۱۳	در شکل زیر اندازه‌ی قطر مربع مساوی ۳ سانتی‌متر می‌باشد. طول ضلع مربع را تا یک رقم اعشار حساب کنید.	۱
۱۴	مجموعه دوران شکل زیر را بنویسید.	۰/۵
۱۵	بردار $\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ را بر حسب بردارهای $i$ و $j$ بنویسید.	۰/۵