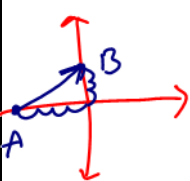


بارم	ارزشیابی فصل هشتم ریاضی هفتم	ردیف
۱	<p>عبارت درست را با «✓» و عبارت نادرست را با «x» مشخص کنید.</p> <p>الف) ابتدای بردار <math>MN</math> نقطه <math>N</math> می باشد. <b>x</b></p> <p>ب) حاصل جمع دو بردار قرینه همیشه بردار صفر است. <b>✓</b></p> <p>ج) اگر طول نقطه‌ای مثبت باشد، این نقطه در ربع اول قرار دارد. <b>x</b></p> <p>د) اگر انتهای یک بردار را از ابتدای آن کم کنیم، مختصات بردار به دست می آید. <b>x</b></p> <p><i>انما = حوال + ابدا</i></p> <p><i>ابدا - انما = حوال</i></p>	۱
۲	<p>در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید.</p> <p>الف) اگر ابتدا و انتهای برداری برابر باشند، طول بردار ..... <b>صفر</b> است.</p> <p>ب) اگر دو بردار <math>\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}</math> و <math>\begin{bmatrix} -5 \\ 0 \end{bmatrix}</math> قرینه‌ی هم باشند، مقدار <math>x</math> ..... <b>۵</b> و مقدار <math>y</math> ..... <b>۰</b> است.</p> <p>ج) قرینه‌ی نقطه <math>A = \begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix}</math> نسبت به محور طول‌ها، نقطه ..... <b><math>\begin{bmatrix} 2 \\ 3 \end{bmatrix}</math></b> است.</p>	۲
۲	<p>در هر یک از سوالات زیر گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) اگر اندازه‌ی برداری <math>-7</math> و ابتدای آن <math>P</math> باشد، انتهای بردار کدام است؟</p> <p>(۱) ۵      (۲) ۹      (۳) <b>-۵</b> ✓      (۴) -۹</p> <p>ب) اگر نقطه <math>A = \begin{bmatrix} a+3 \\ -3a+9 \end{bmatrix}</math> روی محور طول‌ها باشد، مقدار <math>a</math> کدام است؟</p> <p>(۱) -۳      (۲) <b>۳</b> ✓      (۳) <math>-\frac{1}{3}</math>      (۴) <math>\frac{1}{3}</math></p> <p><i><math>-3a+9=0 \Rightarrow 3a=9 \Rightarrow a=3</math></i></p> <p>ج) قرینه نقطه <math>B = \begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix}</math> نسبت به محور عرض‌ها کدام نقطه است؟</p> <p>(۱) <b><math>\begin{bmatrix} -5 \\ -7 \end{bmatrix}</math></b> ✓      (۲) <math>\begin{bmatrix} -5 \\ 7 \end{bmatrix}</math>      (۳) <math>\begin{bmatrix} 5 \\ 7 \end{bmatrix}</math>      (۴) <math>\begin{bmatrix} 5 \\ -7 \end{bmatrix}</math></p> <p>د) نقطه <math>A</math> روی محور افقی به طول <math>-4</math> و نقطه <math>B</math> روی محور عمودی به عرض <math>3</math> قرار دارد. مختصات <math>\vec{AB}</math> کدام است؟</p> <p>(۱) <math>\begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}</math>      (۲) <math>\begin{bmatrix} -4 \\ -3 \end{bmatrix}</math>      (۳) <b><math>\begin{bmatrix} 4 \\ 3 \end{bmatrix}</math></b> ✓      (۴) <math>\begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix}</math></p> <p><i><math>\begin{bmatrix} 0 \\ 3 \end{bmatrix}</math></i>      <i><math>\begin{bmatrix} -4 \\ 0 \end{bmatrix}</math></i></p> 	۳

۱	<p>جاهای خالی را با توجه به شکل با علامت + یا - کامل کنید.</p> <p>الف) <math>\overrightarrow{BC} = \dots \overrightarrow{EF}</math>      ب) <math>\overrightarrow{GB} = \dots \overrightarrow{ED}</math></p>	۴
۱	<p>هر یک از نقاط زیر در کدام ناحیه‌ی مختصاتی قرار دارند؟</p> <p>الف) <math>\begin{bmatrix} -10 \\ 2 \\ -75 \end{bmatrix}</math>      ب) <math>\begin{bmatrix} -38 \\ 0 \\ 100 \end{bmatrix}</math>      ج) <math>\begin{bmatrix} 25 \\ 192 \end{bmatrix}</math>      د) <math>\begin{bmatrix} 75 \\ -69 \end{bmatrix}</math></p> <p>سوم      دوم      اول      سوم</p>	۵
۲	<p>از نقطه <math>A = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}</math> ابتدا ۶ واحد به سمت راست سپس ۵ واحد به سمت پایین آمده و نقطه بدست آمده را <math>B</math> بنامید.</p> <p>الف) مختصات نقطه <math>B</math> را بدست آورید. <math>\begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}</math></p> <p>ب) بردار <math>\overrightarrow{AB}</math> را رسم و مختصات آن را بنویسید.</p> <p>ج) جمع متناظر با بردار <math>\overrightarrow{AB}</math> را بنویسید.</p> <p><math>\begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 6 \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ -2 \end{bmatrix}</math></p>	۶
۱/۵	<p>بردارهای زیر را در دستگاه مختصات رسم کنید.</p> <p>الف) بردار <math>\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}</math> ابتدا در نقطه <math>\begin{bmatrix} 0 \\ 0 \end{bmatrix}</math></p> <p>ب) بردار <math>\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix}</math> انتها در نقطه <math>\begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix}</math></p> <p><math>\begin{bmatrix} 3 \\ 3 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -5 \\ -2 \end{bmatrix}</math></p>	۷
۱/۵	<p>قرینه بردار <math>\overrightarrow{AB}</math> را یک بار نسبت به محور طول‌ها، یک بار نسبت به محور عرض‌ها و یک بار هم نسبت به مبدا مختصات رسم کنید.</p>	۸
۱	<p>دو بردار <math>M</math> و <math>N</math> مساوی هستند. مقدار <math>a</math> و <math>b</math> را محاسبه کنید.</p> <p><math>M = \begin{bmatrix} -a+2 \\ -7 \end{bmatrix}</math>,      <math>N = \begin{bmatrix} 3 \\ -b \end{bmatrix}</math></p> <p><math>-a+2 = 3</math>      <math>-7 = -b</math></p> <p><math>-3+2 = a</math>      <math>b = 7</math></p> <p><math>-1 = a</math></p>	۹

۳	<p>نقاط <math>A = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix}</math> و <math>B = \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix}</math> و <math>C = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix}</math> را روی دستگاه مختصات مشخص کرده، سپس مثلث <math>ABC</math> را با بردار <math>\vec{MN} = \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix}</math> انتقال داده و مختصات رئوس جدید را بنویسید.</p> <p> <math>A' = \begin{bmatrix} 3 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}</math>  <math>B' = \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 \\ 3 \end{bmatrix}</math>  <math>C' = \begin{bmatrix} -2 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 \\ -1 \end{bmatrix}</math> </p>	۱۰
۲	<p>در هر یک از موارد داده شده، مقدار <math>x</math> و <math>y</math> را به دست آورید.</p> <p>الف) <math>\begin{bmatrix} x \\ 8 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 9 \\ 1 \end{bmatrix}</math></p> <p>ب) <math>\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -6 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -13 \\ 4 \end{bmatrix}</math></p> <p>الف) <math>x + 3 = 9</math>  <math>x = 9 - 3</math>  <math>x = 6</math></p> <p><math>8 + y = 1</math>  <math>y = 1 - 8</math>  <math>y = -7</math></p> <p>ب) <math>x - 6 = -13</math>  <math>x = -13 + 6</math>  <math>x = -7</math></p> <p><math>y - 2 = 4</math>  <math>y = 4 + 2</math>  <math>y = 6</math></p>	۱۱
۲	<p>بردارهای انتقال مربوط به هر شکل را از نقطه کنار هر شکل رسم کنید.</p>	۱۲