

مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

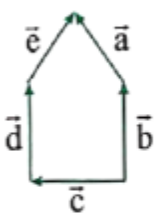
تماس با مشاوران ما، با شماره گیری

۹۰۹۹۰۷۵۳۰۵

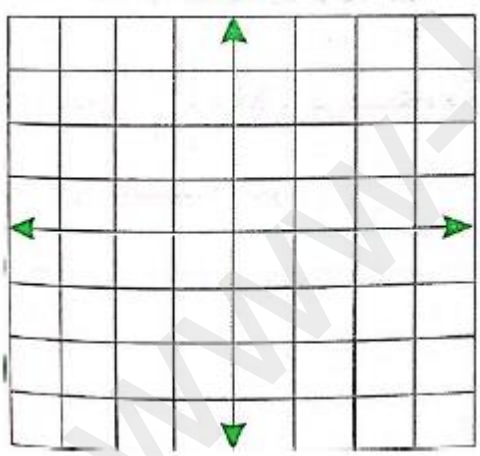
از طریق تلفن ثابت

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	امتحان اردیبهشت ۱۴۰۳	
پایه تحصیلی: هفتم کلاس: رز	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ رشت دبیرستان غیردولتی اندیشه های شریف دوره اول	تاریخ امتحان : ۴ / ۲ /۱۴۰۳	محل مهر آموزشگاه
سوالات درس :ریاضی		مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	

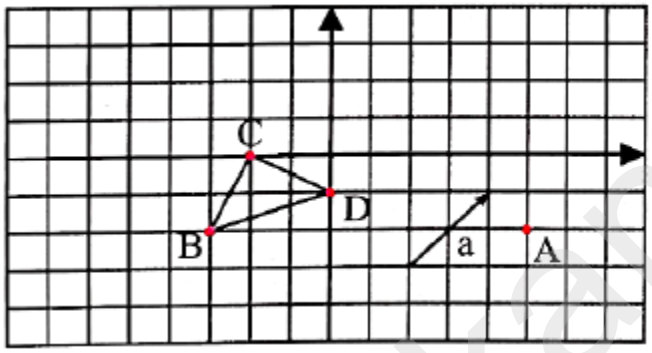
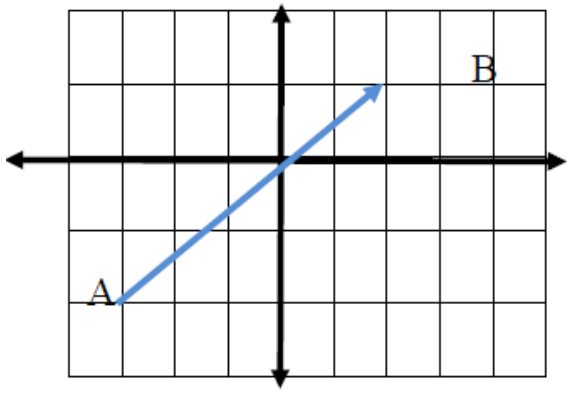
نام خانوادگی دبیر و امضا : فاطمه تقی پور نمره با عدد : نمره با حروف : نمره پس از تجدید نظر :

	سوالات	
۱	**عبارت های درست وغلط را مشخص کنید.** ۱- به پاره‌خط ..... بردار می‌گوییم. ۲- بردارهای مساوی، بردارهای .....، هم‌اندازه و هم‌جهت هستند. ۳- قرینه‌ی نقطه‌ی $A=\begin{bmatrix}-۴\\۵\end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض‌ها، در ربع ..... قرار دارد. ۴- نقطه‌ی $\begin{bmatrix}-۶۰\\۱۱۱\end{bmatrix}$ در ربع ..... قرار دارد.	۲
۲	**عبارت های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید.** ۱- عدد بالایی در مختصات یک نقطه، طولِ آن نقطه است. ☐ ۲- محور افقی را محور x و محور عمودی را محور y می‌نامیم. ☐ ۳- هر نقطه که روی محور عرض‌ها باشد، طولش صفر است. ☐ ۴- برای به‌دست آوردن مختصات ابتدای بردار باید مختصات بردار را از مختصات انتهای بردار کم کنیم. ☐	۲
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید.** **الف)** شکل زیر، کدام دو بردار با هم مساوی‌اند؟  ۱) ☐ $\vec{e}=\vec{a}$ ۲) ☐ $\vec{b}=\vec{d}$ ۳) ☐ $\vec{a}=\vec{d}$ ۴) ☐ گزینه ۱ و ۲	۳

www.kanoon.ir

	ب نقطه $A=\begin{bmatrix}۱\\-۳\end{bmatrix}$ پس از انتقال به نقطه $B=\begin{bmatrix}۲\\۵\end{bmatrix}$ تبدیل شده است. مختصات بردار انتقال $\overline{AB}$ برابر کدام گزینه است؟ ۱) $\begin{bmatrix}۱\\۸\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}-۱\\-۸\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}۳\\۲\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}-۳\\-۲\end{bmatrix}$	
۲/۵	نقاط $A=\begin{bmatrix}-۱\\۱\end{bmatrix}$، $B=\begin{bmatrix}-۱\\-۱\end{bmatrix}$ و $C=\begin{bmatrix}-۳\\-۱\end{bmatrix}$ را در دستگاه زیر مشخص کنید. الف) مثلث ABC را رسم کنید و مساحت آن را به‌دست آورید. ب) مثلث ABC را با بردار انتقال $\vec{m}=\begin{bmatrix}۴\\۱\end{bmatrix}$ منتقل کنید. 	۴
۲	بدون رسم، مشخّص کنید که هر نقطه در چه ناحیه‌ای از صفحهٔ مختصات قرار دارد. $B=\begin{bmatrix}-۶۰۱\\+۲۳۶\end{bmatrix}$ ناحیهٔ ..... $A=\begin{bmatrix}-۵۰\\-۶۰\end{bmatrix}$ ناحیهٔ ..... $D=\begin{bmatrix}۸۹۷\\۵۲۶\end{bmatrix}$ ناحیهٔ ..... $C=\begin{bmatrix}+۱۶۸\\-۲۱۰\end{bmatrix}$ ناحیهٔ	۵

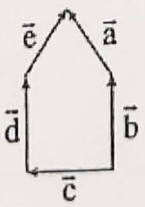
www.kanoon.ir

۶	معادله‌های مختصاتی زیر را حل کنید و در هر معادله x و y را به‌دست آورید. الف) $\begin{bmatrix}۴\\۱۲\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۳\\-۶\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۲\\۳\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}x\\-y\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}۴\\y\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۳\\۰\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}x\\۷\end{bmatrix}$	۳
۷	در محور مختصات زیر نقطهٔ A و مثلث BCD را با بردار $\vec{a}$ منتقل کنید. 	۲/۵
۸	الف) مختصات نقاط A و B و بردار $\overrightarrow{AB}$ را به دست آورید. $A=\begin{bmatrix}&\end{bmatrix}$ $B=\begin{bmatrix}&\end{bmatrix}$ $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}&\end{bmatrix}$ ب) برای بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسید. $\begin{bmatrix}&\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}&\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}&\end{bmatrix}$ 	۳

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:	باسمه تعالی	امتحان اردیبهشت ۱۴۰۳	
پایه تحصیلی: هفتم کلاس: رز	اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ رشت دبیرستان غیردولتی اندیشه های شریف دوره اول	تاریخ امتحان: ۴ / ۲ / ۱۴۰۳	محل مهر آموزشگاه
سوالات درس: ریاضی		مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	

نام خانوادگی دبیر و امضا: فاطمه تقی پور | نمره با عدد: | نمره با حروف: | نمره پس از تجدید نظر:

	سوالات	
۱	عبارت های درست وغلط را مشخص کنید. ۱- به پاره‌خط جهت‌دار بردار می‌گوییم. ۲- بردارهای مساوی، بردارهای هم‌راستا، هم‌اندازه و هم‌جهت هستند. ۳- قرینه‌ی نقطه‌ی $A=\begin{bmatrix}-۴\\۵\end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض‌ها، در ربع اول قرار دارد. $\begin{bmatrix}+۴\\۵\end{bmatrix}$ ۴- نقطه‌ی $\begin{bmatrix}-۶۰\\۱۱۱\end{bmatrix}$ در ربع دوم قرار دارد.	۲
۲	عبارت های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. ۱- عدد بالایی در مختصات یک نقطه، طولِ آن نقطه است. ☑ ۲- محور افقی را محور x و محور عمودی را محور y می‌نامیم. ☑ ۳- هر نقطه که روی محور عرض‌ها باشد، طولش صفر است. ☑ ۴- برای به‌دست آوردن مختصات ابتدای بردار باید مختصات بردار را از مختصات انتهای بردار کم کنیم. ☑	۲
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) شکل زیر، کدام دو بردار با هم مساوی‌اند؟ ۱) $\vec{e}=\vec{a}$ ۲) $\vec{b}=\vec{d}$ ۳) $\vec{a}=\vec{d}$ ۴) گزینه ۱ و ۲ 	۳

www.kanoon.ir

ب نقطه $A=\begin{bmatrix}1\\-3\end{bmatrix}$ پس از انتقال به نقطه $B=\begin{bmatrix}2\\5\end{bmatrix}$ تبدیل شده است. مختصات بردار انتقال $\overrightarrow{AB}$ برابر کدام گزینه است؟

۱) $\begin{bmatrix}1\\8\end{bmatrix}$ ✓

۲) $\begin{bmatrix}-1\\-8\end{bmatrix}$

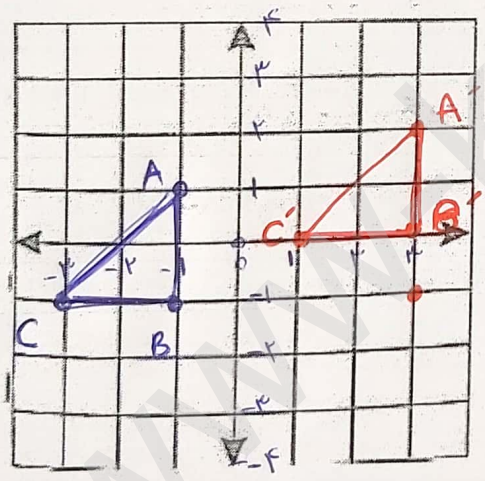
۳) $\begin{bmatrix}3\\2\end{bmatrix}$

۴) $\begin{bmatrix}-3\\-2\end{bmatrix}$

۴ نقاط $A=\begin{bmatrix}-1\\1\end{bmatrix}$، $B=\begin{bmatrix}-1\\-1\end{bmatrix}$ و $C=\begin{bmatrix}-3\\-1\end{bmatrix}$ را در دستگاه زیر مشخص کنید. ۲/۵

الف) مثلث ABC را رسم کنید و مساحت آن را به‌دست آورید.

ب) مثلث ABC را با بردار انتقال $\vec{m}=\begin{bmatrix}4\\1\end{bmatrix}$ (راست ۴، بالا ۱) منتقل کنید.



مساحت = ارتفاع × قاعده / ۲ = ۲×۲/۲ = ۲

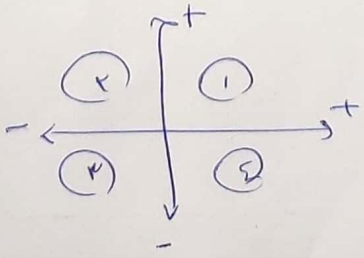
۵ بدون رسم، مشخّص کنید که هر نقطه در چه ناحیه‌ای از صفحهٔ مختصات قرار دارد. ۲

$B=\begin{bmatrix}-601\\+236\end{bmatrix}$ ناحیهٔ ۲

$A=\begin{bmatrix}-50\\-60\end{bmatrix}$ ناحیهٔ ۳

$D=\begin{bmatrix}897\\526\end{bmatrix}$ ناحیهٔ ۱

$C=\begin{bmatrix}+168\\-210\end{bmatrix}$ ناحیهٔ ۴



www.kanoon.ir

۳ معادله‌های مختصاتی زیر را حل کنید و در هر معادله x و y را به‌دست آورید.

الف) $\begin{bmatrix}۴\\۱۲\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۳\\-۶\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}x\\y\end{bmatrix}$

$۴+۳=x \rightarrow x=۷$

$۱۲-۶=y \rightarrow y=۶$

ب) $\begin{bmatrix}-۳\\۴\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۲\\۳\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}x\\-y\end{bmatrix}$

$-۳+۲=x \rightarrow x=-۱$

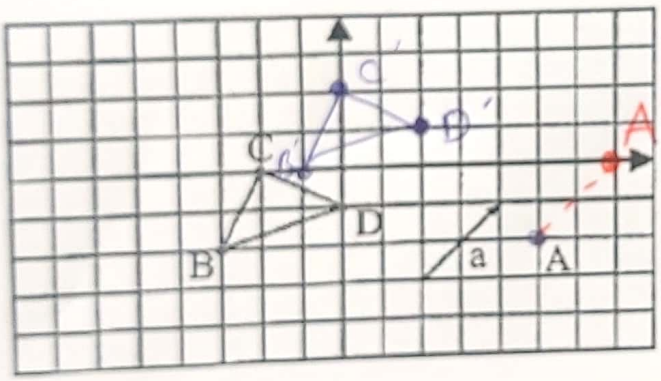
$۴+۳=-y \rightarrow ۷=-y \rightarrow y=-۷$

ج) $\begin{bmatrix}۴\\y\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۳\\۰\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}x\\۷\end{bmatrix}$

$۴+۳=x \rightarrow x=۷$

$y+۰=۷ \rightarrow y=۷$

۷ ۲/۵ در محور مختصات زیر نقطهٔ A و مثلث BCD را با بردار $\vec{a}$ منتقل کنید.



$\vec{a}=\begin{bmatrix}+۲\\+۲\end{bmatrix}$ ۲ واحد به راست ۲ واحد به بالا

۸ ۳ الف) مختصات نقاط A و B و بردار $\overrightarrow{AB}$ را به دست آورید.

$A=\begin{bmatrix}-۳\\-۲\end{bmatrix}$ $B=\begin{bmatrix}۲\\۱\end{bmatrix}$ $\overrightarrow{AB}=\begin{bmatrix}+۵\\+۳\end{bmatrix}$

ب) برای بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسید.

$\begin{bmatrix}-۳\\-۲\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}۵\\۳\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}۲\\۱\end{bmatrix}$

