

۱- درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.

الف) دو بردار در صورتی قرینه هستند که هم راستا و هم اندازه و هم جهت باشند

ب) نقطه  $A = [3]$  در روی دستگاه مختصات در نا صبی قرار دارد.

ج) چنانچه به شکل مقابل مبسم به سمت چپ حرکت می کند.

د) اثر انتقال و انتهای بردار برابر باشند. اندازه بردار برابر با منفی است.

۲- جاهای خالی را کامل کنید.

الف) به بردارهایی که هم راستا و هم اندازه و هم جهت باشند بردارهای همگونی می گویند.

ب) در روی محورهای مختصات محور افقی را محور  $x$  می نامند.

ج) نقطه  $A = [4]$  در روی محور قرار دارد.

د) در دستگاه مختصات، مختصات مبدأ برابر است.

۳- گزینه صحیح را انتخاب کنید.

الف) مختصات برداری را که ابتدا  $[4]$  و انتهای آن  $[3]$

باشد را پیدا کنید.  $a) [4]$   $b) [3]$   $c) [4]$   $d) [-4]$

ب) مقدار  $x$  و  $y$  در رابطه مقابل کدام است.  $[3] = [x] + [y]$

$a) x=1, y=-5$   $b) x=5, y=-5$   $c) x=-5, y=-5$   $d) x=5, y=5$

ج) قرینه بردار  $[3]$  نسبت به مبدأ مختصات کدام است.

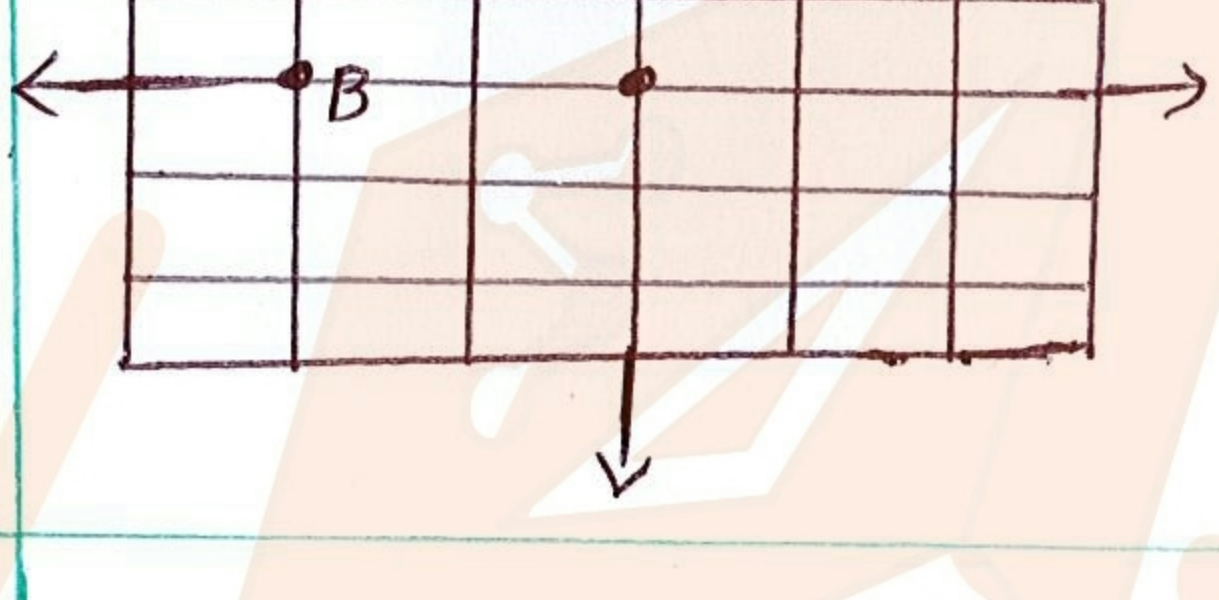
$a) [3]$   $b) [-3]$   $c) [3]$   $d) [-3]$

د) اثر نقطه  $A$  روی محور عرض ها مگر گیرد. مختصات نقطه  $A = [4x+1]$

برابر است با  $a) [-15]$   $b) [0]$   $c) [15]$   $d) [-15]$

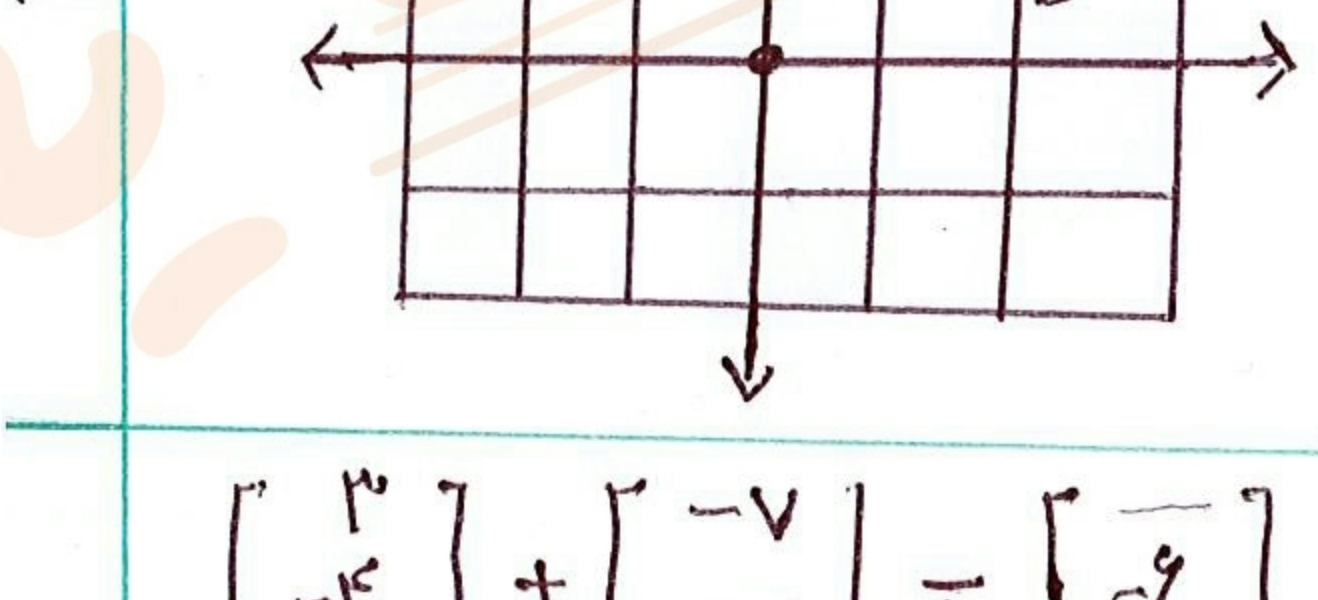
رحیم انوری (دبیر ریاضی ابتدایی و متوسطه اول)  
شماره تماس: ۰۹۳۰۹۷۹۰۳۹۲

۴- الف) مختصات نقاط  $A$  و  $B$  را بنویسید.



ب) نقاط  $C = [2]$  و  $D = [4]$  را روی محورهای مختصات پیدا کنید.

۵- الف) با توجه به شکل بردار  $\vec{AB}$  را رسم کنید.



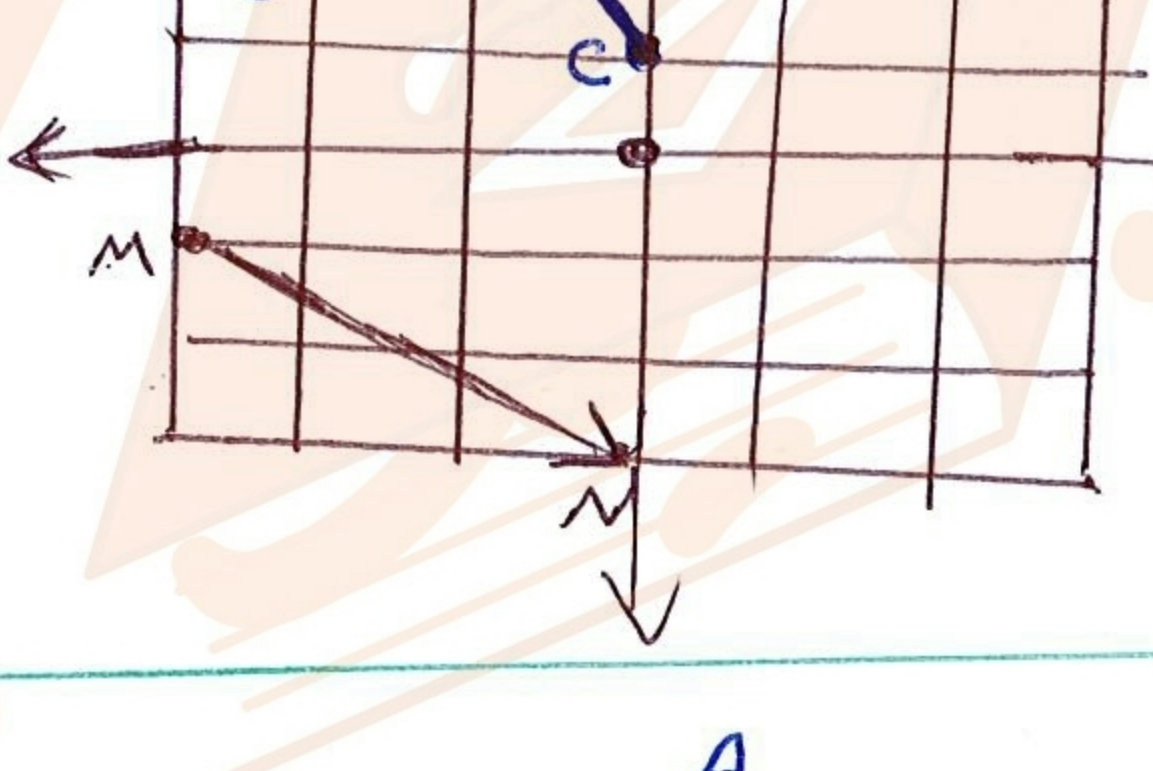
ب) جمع متناظر بردار  $\vec{AB}$  را بنویسید.

$[3] + [-7] = [-4]$

۶- تساویهای زیر را کامل کنید.

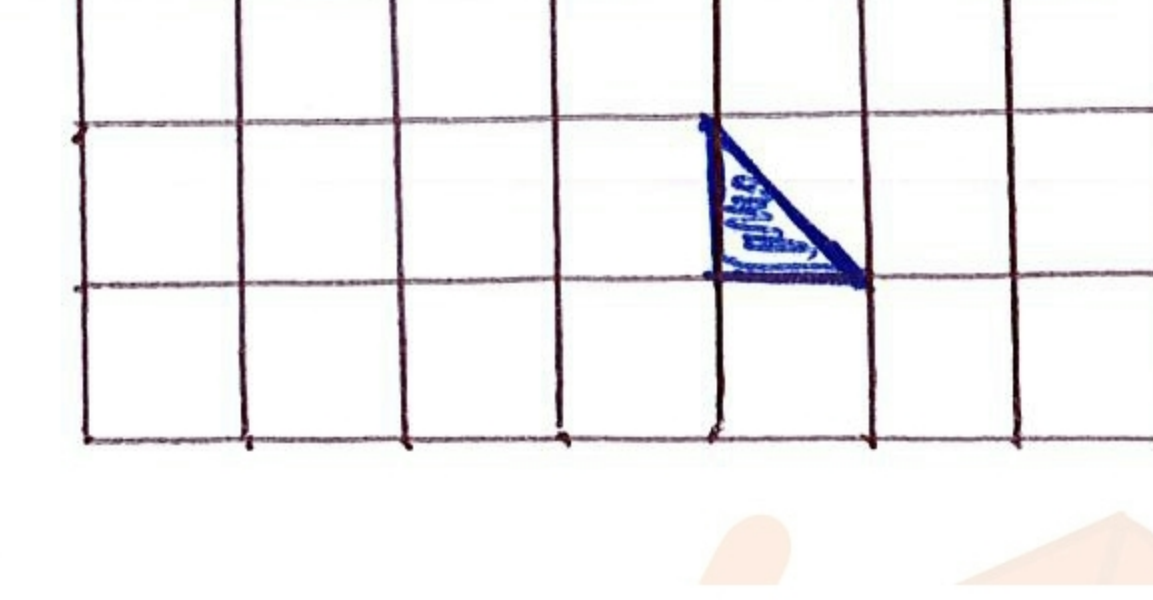
$[5] + [-5] = [0]$

۷- شکل مقابل را با بردار انتقال مربوطه انتقال دهید. مختصات بردار انتقال را بنویسید.



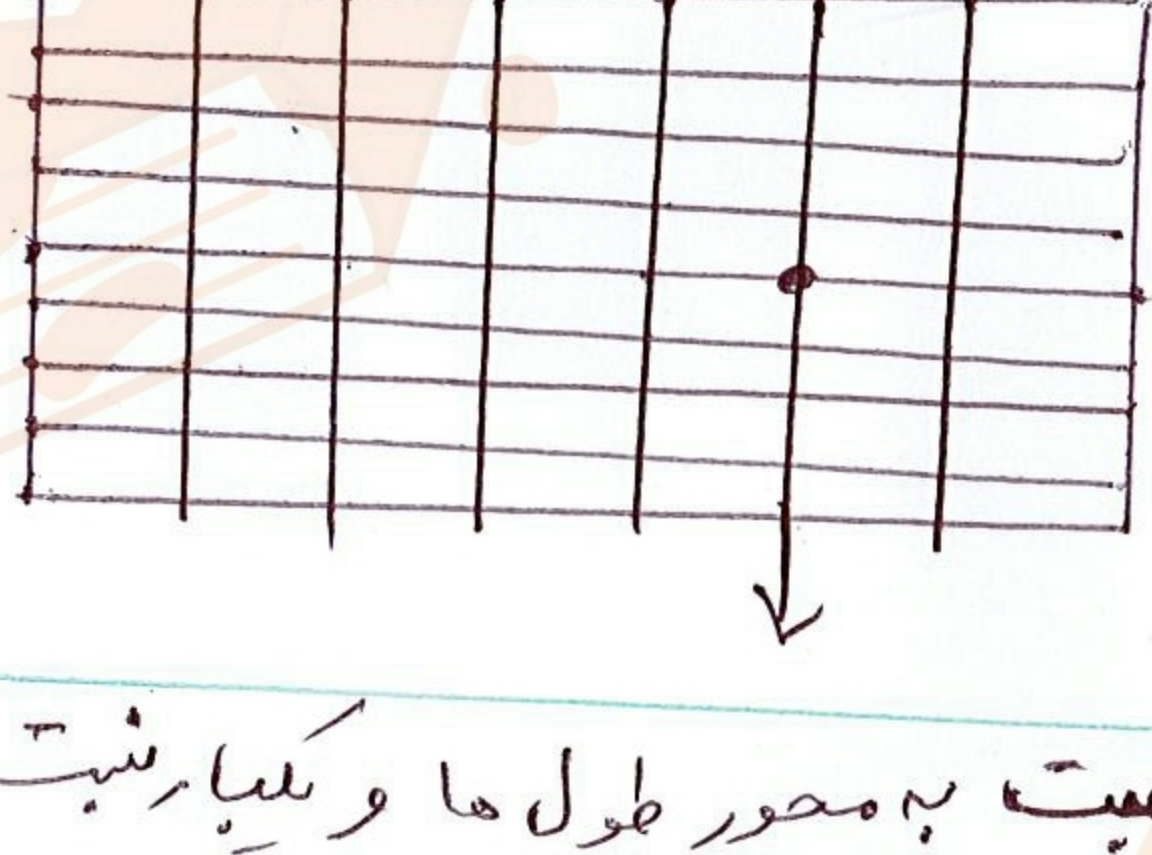
رحیم انوری (دبیر ریاضی ابتدایی و متوسطه اول)  
شماره تماس: ۰۹۳۰۹۷۹۰۳۹۲

۸- بردار انتقال مربوطه به انتقال  $A$  را از نقطه  $A$  رسم کنید.

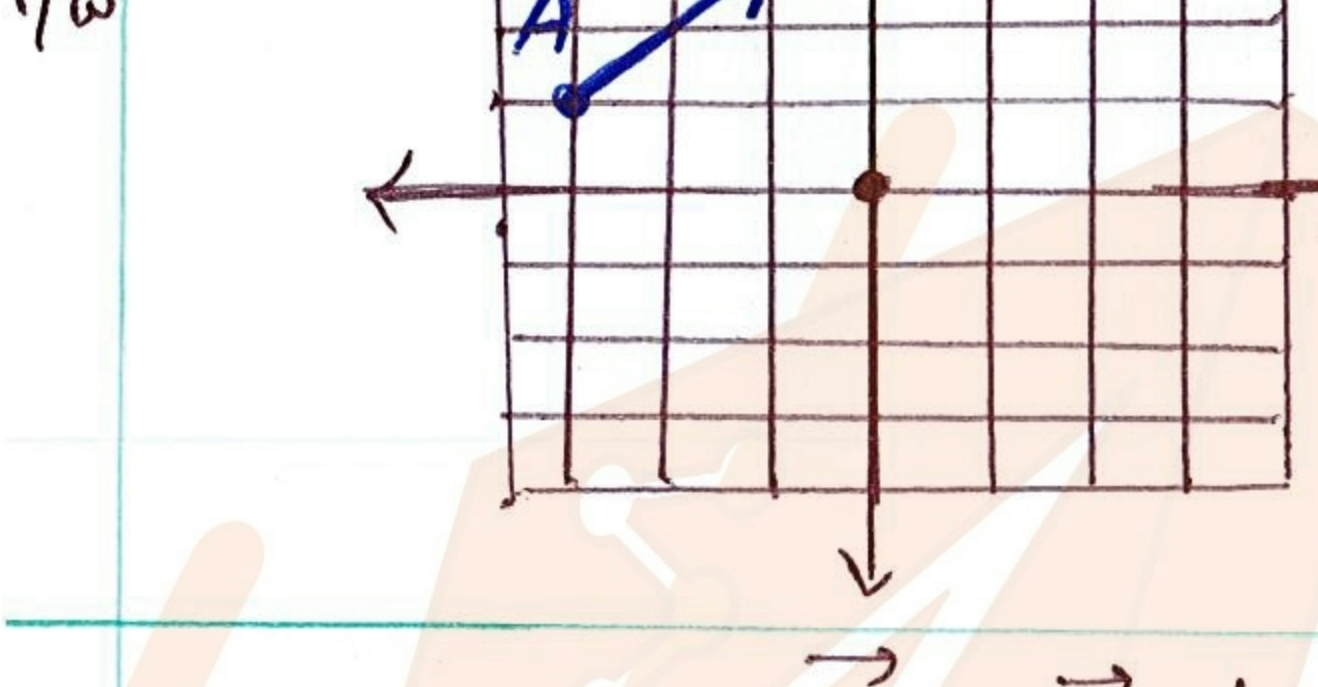


۹- نقطه  $A = [2x-y-1]$  بر روی مبدأ مختصات واقع است.  $x$  و  $y$  را به دست آورید.

۱۰- چنانچه به جمع زیر نسبت بردار رسم کنید.  $[3] + [-2] = [1]$



۱۱- قرینه بردار  $\vec{AB}$  را بیکار نسبت به محور طول ها و بیکار نسبت به محور عرض ها رسم کرده و مختصات بردارهای بدست آمده را بنویسید.



رحیم انوری (دبیر ریاضی ابتدایی و متوسطه اول)  
شماره تماس: ۰۹۳۰۹۷۹۰۳۹۲

۱۲- مقدار  $x$  و  $y$  را طوری حساب کنید که دو بردار  $\vec{a}$  و  $\vec{b}$  قرینه یکدیگر باشند.

$\vec{a} = [3x+1]$  و  $\vec{b} = [4-y]$

۱۳- نقطه  $B = [3]$  را با کدام بردار انتقال دهیم تا به مبدأ مختصات برسیم.

۱۴- بردار خواسته شده را رسم کنید.

الف) بردار  $\vec{AB} = [-1]$  ابتدا در  $[2]$

ب) بردار  $\vec{CD} = [5]$  انتها در  $[1]$

۱۵- دو بردار  $\vec{a} = [y-1]$  و  $\vec{b} = [4x+1]$  با هم برابرند. مقدار  $x$  و  $y$  را به دست آورید.

۱۶- بردار  $\vec{b} = [4x-1]$  موازی محور عرض ها می باشد. ابتدا مقدار  $x$  را به دست آورید. سپس مختصات بردار  $\vec{b}$  را بنویسید.

۱۷- در تیب بازی روی صفحه شطرنجی سفید مهره خود را از خانه ای به مختصات  $[3]$  ابتدا  $3$  خانه به سمت راست و سپس  $4$  خانه به سمت چپین می آورد. در حرکت دوم او مهره اش را  $2$  خانه به سمت چپ می آورد هم اکنون مهره سفید روی کدام نقطه صفحه قرار دارد.

۱۸- نقطه  $A = [3]$  را سه بار با بردار انتقال  $[5]$  انتقال داده ایم. مختصات نقطه جدید را به دست آورید.

رحیم انوری (دبیر ریاضی ابتدایی و متوسطه اول)  
شماره تماس: ۰۹۳۰۹۷۹۰۳۹۲