

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

- به خطی که مسیر حرکت را مشخص می کند راستا می گوئیم
- در بردار CD انتهای بردار نقطه ی D است .
- در دستگاه مختصات محور عمودی محور طول ها است.
- نقاطی که دارای طول و عرض منفی هستند در ناحیه سوم قرار دارند.

برای مشاهده پاسخ سوالات آزمون هر فصل به صورت اسلاید، به قسمت «آزمون فصل» همان فصل مراجعه نمائید.

- در قرینه هر بردار نسبت به محور طول ها عرض بردار قرینه می شود.
- قرینه جهت شمال شرقی ،جهت جنوب غربی است.
- بردار هایی که افقی رسم می شوند طولشان صفر است .
- تفاوت بردار های مساوی و قرینه در جهت آن ها است.

۲- جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید .

- نقاطی که در ناحیه ۴ قرار دارند دارای طول **مثبت** و عرض **منفی** هستند.
- اگر مختصات ابتدای بردار را با مختصات **بردار** جمع کنیم مختصات **انتهای** بردار به دست می آید.
- اگر نقطه $\begin{bmatrix} -۵ \\ -۲ \end{bmatrix}$ را با بردار $\begin{bmatrix} ۸ \\ ۶ \end{bmatrix}$ انتقال دهیم به طول نقطه **۸** واحد و به عرض نقطه **۶** واحد اضافه می شود.
- وقتی یک بردار نشان دهنده‌ی یک نیرو باشد همواره جهت بردار جهت **نیرو** را نشان می دهد.

برای مشاهده پاسخ سوالات آزمون هر فصل به صورت اسلاید، به قسمت «آزمون فصل» همان فصل مراجعه نمایید.

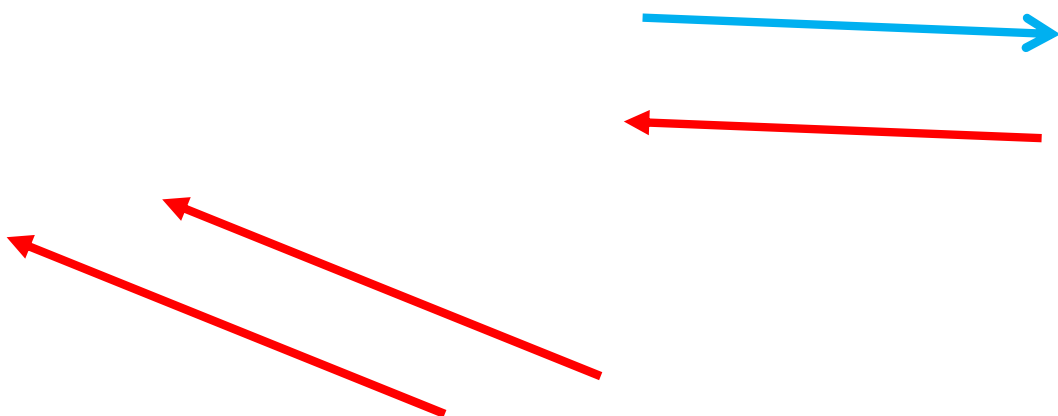
- قرینه بردار $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ نسبت به محور عرض ها برابر $\begin{bmatrix} -x \\ y \end{bmatrix}$ می باشد.
- نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۵ \end{bmatrix}$ روی محور **عرض ها** قرار دارد.
- اگر عرض نقطه ای منفی باشد این نقطه می تواند در ناحیه **سوم** یا **چهارم** قرار داشته باشد.

- بردار انتقال MN برداری است که نقطه ی M را به نقطه ی N منتقل می کند.
- عرض نقطه $\begin{bmatrix} -23 \\ +125 \end{bmatrix}$ برابر $+125$ و طول آن -23 است.
- به پاره خط جهت دار **بردار** می گویند.

برای مشاهده پاسخ سوالات آزمون هر فصل به صورت اسلاید، به قسمت «آزمون فصل» همان فصل مراجعه نمائید.

۳- تفاوت بردار های مساوی و قرینه کدام گزینه است ؟

- الف (راستا) ب (جهت) ج (اندازه) د (راستا و جهت)



۴- نقطه $\begin{bmatrix} -۲ \\ +۳ \end{bmatrix}$ را با کدام بردار انتقال دهیم تا به نقطه $\begin{bmatrix} -۳ \\ +۲ \end{bmatrix}$ برسیم؟

- الف) $\begin{bmatrix} -۱ \\ +۱ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} +۱ \\ -۱ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} -۱ \\ -۱ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} +۱ \\ +۱ \end{bmatrix}$

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

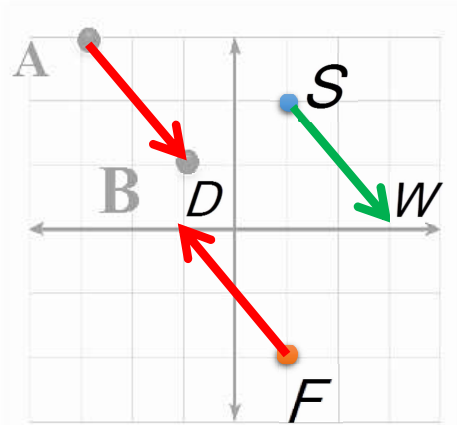
برای مشاهده پاسخ سوالات آزمون هر فصل به صورت اسلاید، به قسمت «آزمون فصل» همان فصل مراجعه نمایید.

۵- اگر $N = \begin{bmatrix} ۰ \\ -۴ \end{bmatrix}$ و $\overline{MN} = \begin{bmatrix} +۳ \\ -۵ \end{bmatrix}$ مختصات M برابر است با

- الف) $\begin{bmatrix} ۳ \\ -۹ \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} ۳ \\ +۱ \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} -۳ \\ +۱ \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} -۳ \\ +۹ \end{bmatrix}$

$$\begin{bmatrix} -۳ \\ +۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} +۳ \\ -۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۰ \\ -۴ \end{bmatrix}$$

۶- با توجه به شکل :



الف) مختصات نقاط A و B را بنویسید.

$$A = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix} \quad B = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$$

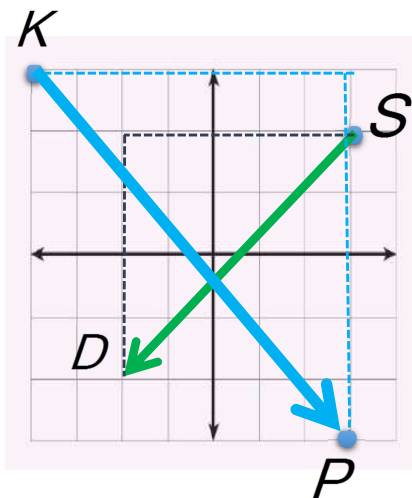
ب) بردار \overline{AB} را رسم کنید.

ج) قرینه بردار \overline{AB} را از نقطه $F = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$ رسم کنید. (FD)

د) بردار \overline{SW} را از نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ مساوی با \overline{AB} رسم کنید.

برای مشاهده پاسخ سوالات آزمون هر فصل به صورت اسلاید، به قسمت «آزمون فصل» همان فصل مراجعه نمایید.

۷- بردار $\overline{SD} = \begin{bmatrix} -5 \\ -4 \end{bmatrix}$ ابتدا از $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ را رسم کنید .



جمع متناظر با آن را بنویسید.

$$\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -5 \\ -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -2 \\ -2 \end{bmatrix}$$

نقطه $K = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ را با بردار $\begin{bmatrix} -2 \\ -2 \end{bmatrix}$ انتقال دهید. (P)

۸- مقدار x و y را به دست آورید.

$$\begin{bmatrix} -3 \\ +1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} +8 \\ -6 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} -3 + x = +8 \\ 1 + y = -6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = +8 + 3 \\ y = -6 - 1 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x = 11 \\ y = -7 \end{cases} \Rightarrow \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 11 \\ -7 \end{bmatrix}$$

برای مشاهده پاسخ سوالات آزمون هر فصل به صورت اسلاید، به قسمت «آزمون فصل» همان فصل مراجعه نمایید.

$$\begin{bmatrix} -3 \\ -y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 9 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2x \\ -6 \end{bmatrix} \Rightarrow \begin{cases} -3 + 9 = 2x \\ -y + 1 = -6 \end{cases} \Rightarrow$$

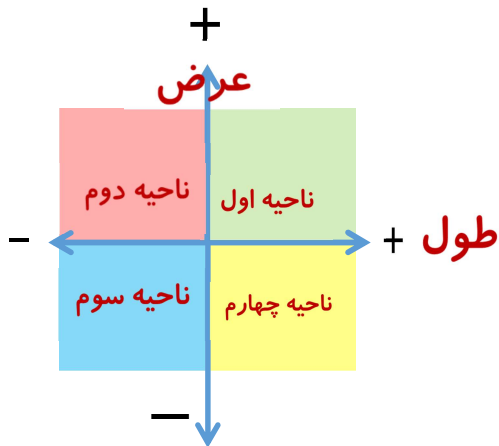
$$\begin{cases} 6 = 2x \Rightarrow \boxed{x = 3} \\ -y = -6 - 1 \Rightarrow -y = -7 \Rightarrow \boxed{y = 7} \end{cases}$$

۹- مشخص کنید هر نقطه در کدام ناحیه قرار دارد؟

$$\begin{bmatrix} +۴ \\ -۳ \end{bmatrix}$$
 (ج) 
 ناحیه چهارم

$$\begin{bmatrix} -۴ \\ -۳ \end{bmatrix}$$
 (ب) 
 ناحیه سوم

$$\begin{bmatrix} +۴ \\ +۳ \end{bmatrix}$$
 (الف) 
 ناحیه اول



پایان

برای مشاهده پاسخ سوالات آزمون هر فصل به صورت اسلاید، به قسمت «آزمون فصل» همان فصل مراجعه نمایید.