

نام و نام خانوادگی:

بسمه تعالی

از بیست نمره:

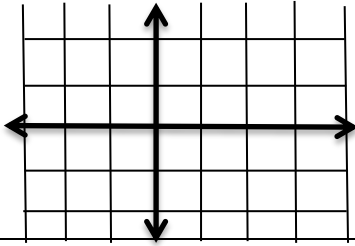
فصل ۷ مختصات

آموزشگاه شهدای دانش آموزی شاهین دژ

امضاء ولی:

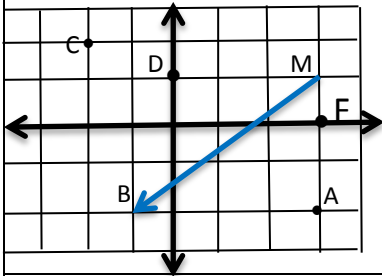
آزمون گروهی درس مختصات پایه هفتم سال تحصیلی ۹۵-۹۶

۱- هر یک از نقاط زیر را روی صفحه مختصات مشخص کنید. (۱/۵ نمره)



$$F = \begin{pmatrix} +۳ \\ ۰ \end{pmatrix} \quad N = \begin{pmatrix} +۴ \\ -۲ \end{pmatrix} \quad M = \begin{pmatrix} -۳ \\ +۲ \end{pmatrix}$$

۲- با توجه به صفحه مختصات مقابل مختصات نقاط C, A, D, F را بنویسید. (۲ نمره)



() () () ()

۳- الف) با توجه به صفحه مختصات بالا نقطه M با چه برداری به نقطه B منتقل شده است؟ (مختصات بردار MB را بنویسید) ۰/۵ نمره

$$MB = \begin{pmatrix} \quad \\ \quad \end{pmatrix} \quad () \quad () \quad ()$$

ب) برای بردار MB یک جمع متناظر بنویسید. ۱/۵ نمره

$$\begin{pmatrix} +۶ \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} x \\ -۲ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -۸ \\ -۴ \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} +۵ \\ -۴ \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} -۱ \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x \\ +۷ \end{pmatrix}$$

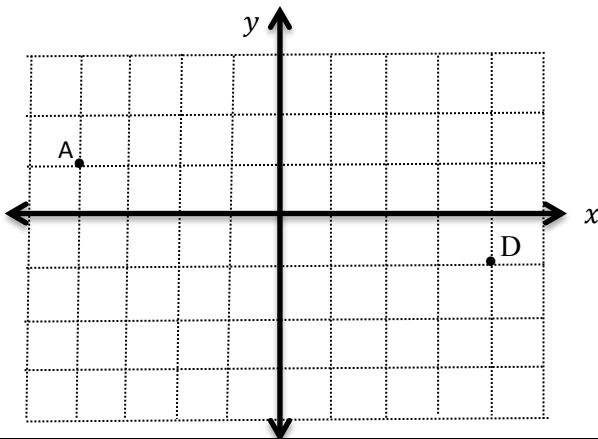
۴- به جای x، y عدد مناسب بنویسید. (۲ نمره)

۵- الف) نقطه A را با بردار $\begin{pmatrix} +۳ \\ +۲ \end{pmatrix}$ به نقطه F انتقال دهید. (۱ نمره)

ب) از نقطه B $\begin{pmatrix} -۵ \\ -۲ \end{pmatrix}$ برداری مساوی بردار AF را رسم کنید. (۱ نمره)

ج) از نقطه D قرینه ی بردار AF را رسم کنید. (۱ نمره)

د) مختصات برداری که از نقطه D رسم کرده اید را بنویسید. (۱ نمره)



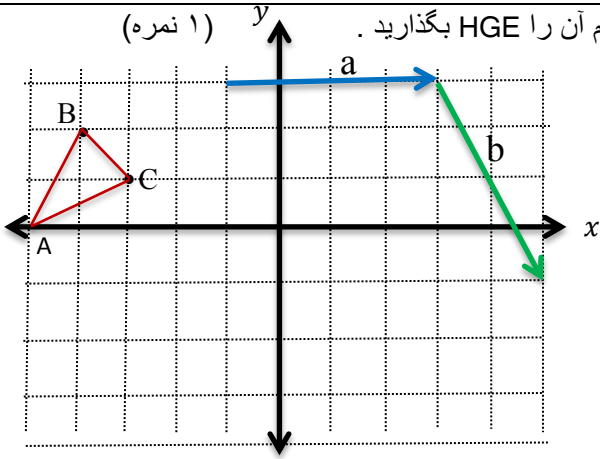
۶- الف) مقدار x در صورتی که نقطه روی محور عرض باشد را بدست آورید (مختصات نقطه A) (۱ نمره)

$$A = \begin{pmatrix} ۳x + ۶ \\ ۴x \end{pmatrix}$$

ب) با نوشتن عدد مناسب کامل کنید. (۲ نمره)

$$\begin{pmatrix} +۲ \\ -۳ \end{pmatrix} \xrightarrow{\quad () \quad} \begin{pmatrix} -۵ \\ +۳ \end{pmatrix} \quad \begin{pmatrix} \quad \\ \quad \end{pmatrix} \xrightarrow{\begin{pmatrix} +۴ \\ +۳ \end{pmatrix}} \begin{pmatrix} -۷ \\ +۲ \end{pmatrix}$$

۷- الف) مثلث ABC را ابتدا با بردار a انتقال دهید و مثلث جدید را رسم کنید و نام آن را HGE بگذارید. (۱ نمره)

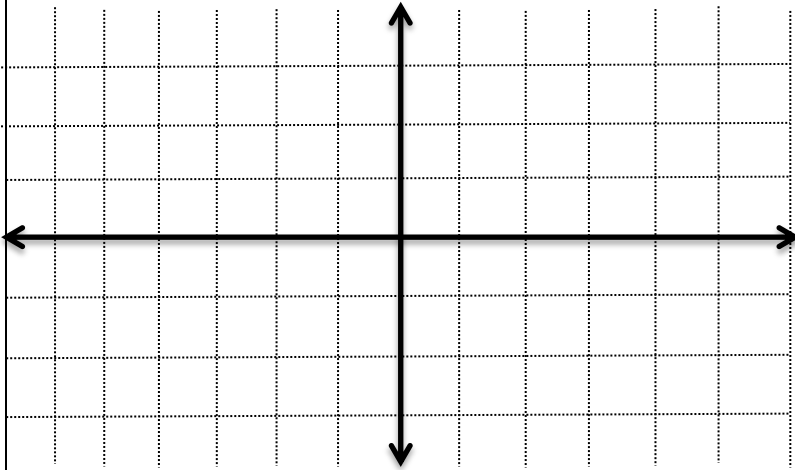


ب) مثلث جدید را با بردار b انتقال دهید و نام آنرا FDM بگذارید. (۱ نمره)

ج) مختصات نقاط M، D، F را بنویسید. (۱/۵)

۹- الف) بردار $\begin{pmatrix} -4 \\ +3 \end{pmatrix}$ ابتدا از $\begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix}$ رسم کنید. (۱ نمره)

ب) بردار $\begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix}$ ابتدا از $\begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$ را رسم کنید. (۱ نمره)



موفق و پیروز باشید.

خلوتی