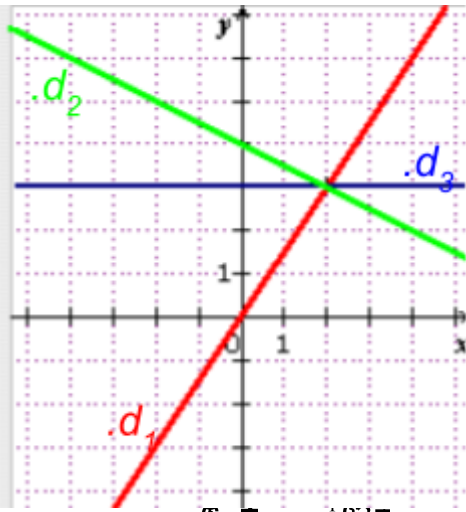


في المعلم المقابل نعتبر المستقيمات d_1 ، d_2 ، d_3 .
أرفق بكل مستقيم دالته التآلفية .



الحل :

- المستقيم d_1 يمر بالمبدأ و النقطة ذات الإحداثيتين (3 ; 2) ومنه شعاع توجيهه هو $\vec{u}_1$ أو $\vec{v}_1$

$$f_1: x \mapsto \frac{3}{2}x \quad y = \frac{3}{2}x$$

- المستقيم d_2 يمر بالنقطة ذات الإحداثيتين (4 ; 0) و النقطة ذات الإحداثيتين (3 ; 2) ومنه شعاع توجيهه هو $\vec{u}_2$ أو $\vec{v}_2$

$$\vec{u}_2 = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} \quad \vec{v}_2 = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} \quad \text{أو} \quad \vec{u}_3 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \quad \vec{v}_3 = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$y = -\frac{2}{3}x + b \quad \text{حيث :} \quad 4 = -\frac{2}{3} \cdot 0 + b \quad \text{أي :} \quad b = 4$$

$$f_2: x \mapsto -\frac{2}{3}x + 4 \quad y = -\frac{2}{3}x + 4$$

- المستقيم d_3 يمر بالنقطة ذات الإحداثيتين (3 ; 0) و النقطة ذات الإحداثيتين (3 ; 2) ومنه شعاع توجيهه هو $\vec{u}_3$ أو $\vec{v}_3$

$$\vec{u}_3 = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \quad \vec{v}_3 = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$y = 0x + b \quad \text{حيث :} \quad 0 = 0 + b \quad \text{أي :} \quad b = 0$$

$$f_3: x \mapsto 3 \quad y = 3$$