

التمرين الأول

لليكن ABC مثلث في المستوى F ، E . (P) نقطتان من (P) بجيش :

$$\overrightarrow{CE} = \frac{4}{3} \overrightarrow{AB} \quad ; \quad \overrightarrow{BF} = \frac{3}{2} \overrightarrow{AC}$$

1) أنجز شكلا يحقق المعطيات

$$\overrightarrow{EF} = -\frac{1}{3}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AC} \quad \text{بید ۱۶} \quad (2)$$

$$3\overrightarrow{CG} = 2\overrightarrow{AB} + 3\overrightarrow{AC} \quad (3)$$

أ- أحسب المتجهة GE بـ \parallel المتجهين AC و AB .

بـ- استنتج أن F منتفف القطعة $[EG]$

التمرين الثاني

شبه منحرف في المستوى (P) بحيث $\overrightarrow{CD} = \frac{1}{3} \overrightarrow{AB}$

و *I* منطقة القلعة [BC]

$$\overrightarrow{ID} = -\frac{1}{6}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AC} \quad \text{بین اف} \quad (1)$$

$$\overline{CE} = \overline{AC} \quad \text{نقطة بعث} \quad (2)$$

أ- أحسب المتداه \overrightarrow{DE} بـ \overrightarrow{AC} ; \overrightarrow{AB} بـ $\overrightarrow{الله المتداهين}$

التمرين الثالث

لليكن ABC مثلث في المستوى (P) ، E ، F نقطتان من (P) بحيث :

$$\overrightarrow{BF} = \frac{7}{5} \overrightarrow{AC} \quad ; \quad \overrightarrow{AE} = \frac{1}{2} \overrightarrow{BC}$$

1) أنجز شيكلا يحقق المحتويات

$$EF = \frac{3}{2} \overrightarrow{AB} + \frac{9}{10} \overrightarrow{AC} \quad (2)$$

$$\overrightarrow{CG} = k \overrightarrow{AB} \quad \text{نعتبر النقطة } G \text{ المعرفة بالعلاقة (3)}$$

أ- أحسب المتداه GE بحاله المتداه AC ; AB ;

$$\overrightarrow{EG} = x \overrightarrow{EF} \quad \text{حيث } x \text{ معامل}$$