



Syria Math

الهندسة التحليلية



الدكتورة : ميسم جديك

المحاضرة : الأولى

التاريخ : ٢٠١٦/١٠/١٠

Web: www.syriamath.net

group: Improve our mathematics



Subject :

$$\begin{aligned} \vec{OM}_2 &= \vec{OM} + \vec{MM}_2 \\ \vec{MM}_2 &= \vec{OM}_2 - \vec{OM} \\ \vec{OM} &= \vec{OM}_1 + \lambda(\vec{OM}_2 - \vec{OM}) \\ \vec{OM} &= \vec{OM}_1 + \lambda\vec{OM}_2 - \lambda\vec{OM} \\ \vec{OM} + \lambda\vec{OM} &= \vec{OM}_1 + \lambda\vec{OM}_2 \\ \vec{OM}(1+\lambda) &= \vec{OM}_1 + \lambda\vec{OM}_2 \\ \vec{OM} &= \frac{\vec{OM}_1 + \lambda\vec{OM}_2}{(1+\lambda)} \end{aligned}$$

نقطه الملائمة السابقة كم المماسر لاصية كس

$$\begin{aligned} x &= \frac{x_1 + \lambda x_2}{1 + \lambda} \\ y &= \frac{y_1 + \lambda y_2}{1 + \lambda} \\ z &= \frac{z_1 + \lambda z_2}{1 + \lambda} \end{aligned}$$

نقل العلامة * اماثيات النقطه M التي تقع
 العصبه المستقيم M₁M₂ نسبة معلومة كس
 شرط ان لا يتاردي ارا - $\lambda \neq -1$
 ملاحظه هامة: اذا كانت لامتناه صوبي فان
 النقطه M تقع القطعه المقيمه M₁M₂ رافعا
 اما اذا كانت λ اقل من الصفر فمتمه سالبة
 فان النقطه M تقسم M₁M₂ خارجا ، اما اذا
 كانت لامتناه الوافه فبانه النقطه M تقع
 في منتصف M₁M₂

تسمين النقطه M الافتياريه في لفرز المنورج (P)
 الحاد السافه ، زسم من M الثلاثة مستويات
 المستوي الاول بياري المستوي X₀ ، المستوي الثاني
 بياري المستوي X₀ ، المستوي الثالث بياري المستوي X₀ بقا الاقول
 فتقاطع هذه المستويات في نقطه ج نقطه M
 المستويات الثلاثة تقاطع الحاد الاصطبي
 النقاط M₁ , M₂ , M₃ عنهما يكون لفرز الجدي
 $\vec{OM}_1 = x$
 $\vec{OM}_2 = y$
 $\vec{OM}_3 = z$

وبالتالي تعيين M في لفرز بالامثيات (x,y,z)

العبد من نقطتين في لفرز ، التحليل النقطتين M₁ , M₂
 في حاد الحاد الاصطبي Oxyz هي
 M₁(x₁, y₁, z₁) ، M₂(x₂, y₂, z₂)

بعض العبد بين النقطتين M₁ , M₂

$$d = |M_1M_2| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$$

* اماثيات - نقطه تقسم نقطه تقسم نسبة معلومه

فرض M₁(x₁, y₁, z₁) ، M₂(x₂, y₂, z₂) نقطتين في لفرز
 ثلاثي العرسيوب (O) حاد ومن الحاد الاصطبي ،
 لتكن M(x,y,z) نقطه تقسم القطعه M₁M₂
 نسبة معلومه λ ، $\lambda \neq -1$
 المطلوب: تعيين امثيات النقطه M

