



Syria Math

مهندسة تحليلية



الكاتورة : ميسم جكيك

المحاضرة : السادة عشرة

إعداد : منى + راما

Web: www.syriamath.net

group: Improve our mathematics



2

Subject :

المزود لوجي درجته مسا للإحداثيات $Fy + Gz = 0$
 الحالة الثانية ، إذا كانت الأعداد A_1, A_2, A_3
 فالتبديل بالإشارة كنهاتك المعادلة $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2}{c^2} = 0$ (A)
 نلاحظ أن هذه المعادلة هي معادلة سطح
 معكوس (منه) لسطح الثانية إذا وصفت
 نقطة $M(x_0, y_0, z_0)$ على هذا السطح فإن
 المستقيم المار بمبدأ الإحداثيات وهذه النقطة يقع
 بكامله على هذا السطح.
 الإنشآت

لتكن $M(x_0, y_0, z_0)$ نقطة درجة على السطح المراد
 O وملا والمقطع مسبقاً بالمعادلات ،
 $x = x_0 + t$
 $y = y_0 + t$
 $z = z_0 + t$
 نعوذنا أمثالاً = معادلة السطح M
 $\frac{(x_0+t)^2}{a^2} + \frac{(y_0+t)^2}{b^2} - \frac{(z_0+t)^2}{c^2} = 0$ (A)
 $t^2 \left(\frac{x_0^2}{a^2} + \frac{y_0^2}{b^2} - \frac{z_0^2}{c^2} \right) = 0$
 لأن M نقطة من السطح 0

$t^2 \cdot 0 = 0$
 هذا يعني أننا نتقار M تقع على هذا السطح
 لبيان أن هذا السطح ليقط بأن السطح المبرهن بالعلامة الثانية
 والذي يكون من مستقيمت مارة من نقطة درجة في نقطة الأصل يسما
 هذا السطح بالسطح المزدوج أو المزدوج وتسمى المستقيمت التي تكون مارة
 بالمزود بزوايا جهاذ مولدات وتسمى المستقيمت التي يكون مركزها
 المزود لدرجة المزدوج والمزود لدرجة السطح الثانية ولكن تسمى

فهو مزود ليس مستجاب $Fy + Gz = 0$
 كيفية - مزود لسطح الثانية ،
 نلاحظ تبين سطح لسطح الثانية هو
 إرجاع المعادلة لعامة لسطح لسطح
 لتأتي إلى السطح القروي أو السطح القياسي
 حيث يمكن تصور هذه السطح من خلال
 إيجاد مقاطعها بال
 المستويات توازي المستويات الإحداثية
 فإذا أجرينا المقاطع مناسبة نخرج
 من خلالها الحدود الحضيية في معادلة السطح
 ودورات مناسبة نخرج من خلالها حدود
 السطحية نصل كما المعادلة المفروضة الثانية
 $A_1x^2 + A_2y^2 + A_3z^2 + D = 0$ (B)
 ومع المعادلة المفروضة لسطح لسطح الثانية
 نتقوم من خلال هذه المعادلة بتبين
 سطح لسطح الثانية وذلك من خلال
 نتائج الأمثلة (A_1, A_2, A_3, D) فإذا
 كانه $D = 0$ نصل على المعادلة

$A_1x^2 + A_2y^2 + A_3z^2 = 0$ (B)
 وهنا نجد ما لبين ،
 الحالة الأولى إذا كانت A_1, A_2, A_3 منتهت
 الإشارة عندها نسطح كما نسطح المعادلة
 الثانية ،
 (B) $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 0$
 وهي معادلة
 سطح متساوية من الدرجة الثانية لكل
 نقطة حقيقة في مبدأ الإحداثيات وتسمى