الطريقة الثانية معادلة مستوي مؤلف من ثلاث نقاط:

بعد إثبات $\overrightarrow{AB}$و$\overrightarrow{AC}$أنهما غير مرتبطان خطيا ولدينا

$$M \in ABC$$

$$\overrightarrow{AM} = \alpha\overrightarrow{AB} + \beta\overrightarrow{AC}$$

$$\begin{bmatrix} x\_1 \\ y\_2 = \\ z \end{bmatrix} = \alpha \begin{bmatrix} -1 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix} + \beta \begin{bmatrix} 0 \\ 3 \\ 5 \end{bmatrix}$$

$$x\_1 = -\alpha \ldots (1)$$

$$y\_2 = -2\alpha + 3\beta \ldots (2)$$

$$z = 5\beta + \alpha \ldots (3)$$

من العلاقة الأولى:$\alpha = -x + 1$

نعوض في العلاقة الثانية:

$$y\_2 = -2(-x + 1) + 3\beta$$

$$y\_2 = 2x\_2 + 3\beta$$

$$\beta = \frac{y\_2x}{3}$$

نعوض في العلاقة الثالثة

$$z = -x + 1 + 5\frac{(y\_2x)}{3}$$

بالامكان ضرب المعادلة للتخلص من الكسور

ولتهيلها نضرب المعادلة ب3

$$3z = -3x + 3 + 5y\_10x$$

نرتب المعادلة فتصبح.

$$\_13x + 5y\_3z + 3 = 0$$

ملخص الحل:

- نثبت شعاعين غير مرتبطان خطيا ونكتبهما بدلالة شعاع ثالث يحوي نقطة مجهولة المركبات$M(x,y,z)$
- نقوم بفك العلاقة المكونة من ثلاث أشعةو مجهولين سيتم حسابها وهيβوαمع إبقاء المجاهيل xوyوzدون حساب
- نعوض المجهولين ألفا وبيتا فنحصل على معادلة المستوي المطلوب
- أبنائي الطلبة للتخلص مم الكسور في المعادلةيمكننا ضرب طرفي المعادلة بمقام الكسر
- إذا مافهمت او خفت تخبص خلي المعادلة هيك وشتغل عليها