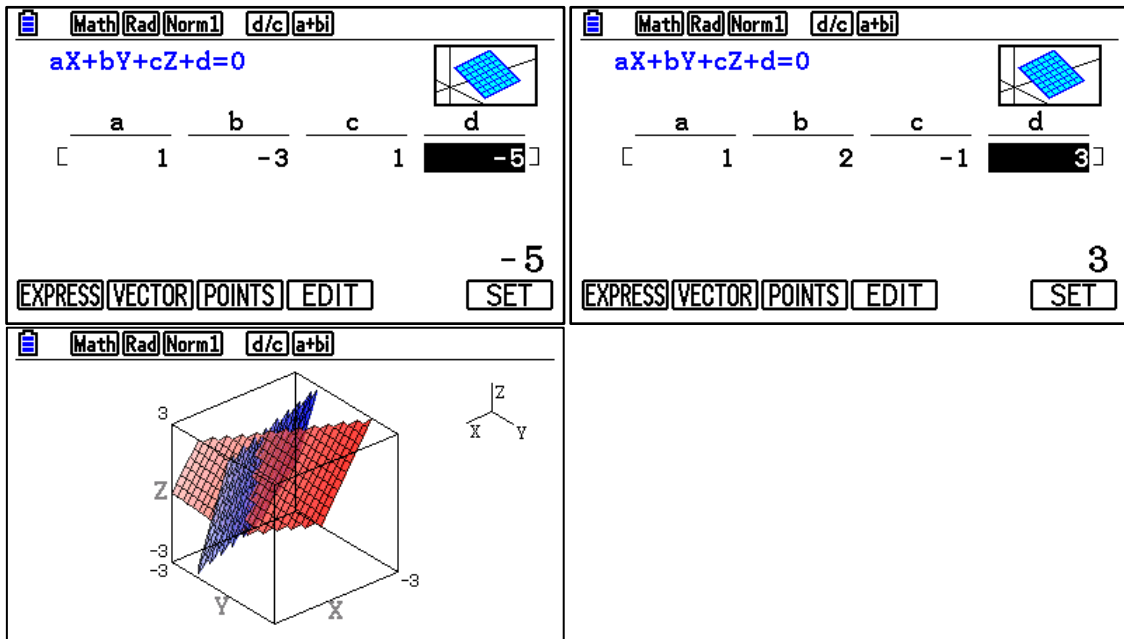


Siguen els plànols $\pi_1 \equiv x - 3y + z - 5 = 0$, $\pi_2 \equiv x + 2y - z + 3 = 0$.
 Determineu l'equació paramètrica de la recta r formada per la intersecció dels dos plànol i verifiqueu que la recta pertany al plànol $\omega \equiv 3x + y - z + 1 = 0$

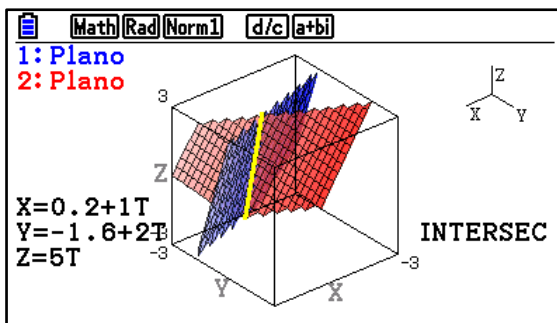
Solució:

Obrim el *Menú Gráfico 3D*.

Definim i representem les plànols $\pi_1 \equiv x - 3y + z - 5 = 0$, $\pi_2 \equiv x + 2y - z + 3 = 0$



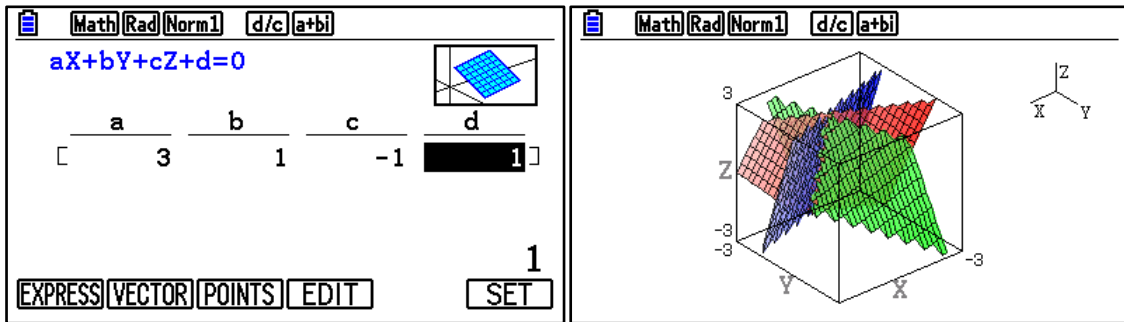
Amb la funció G-solv determinem la intersecció dels dos plànol.



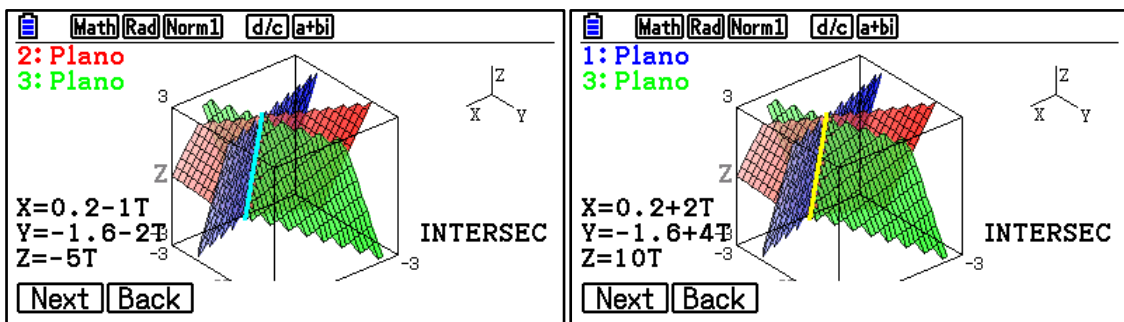
L'equació de la recta r és:

$$r \equiv \begin{cases} x = \frac{1}{5} + \alpha \\ y = -\frac{8}{5} + 2\alpha \\ z = 5\alpha \end{cases}$$

Dibuixem el plànel ω



Determinem la intersecció dels plànel π_1, ω i dels plànel π_2, ω



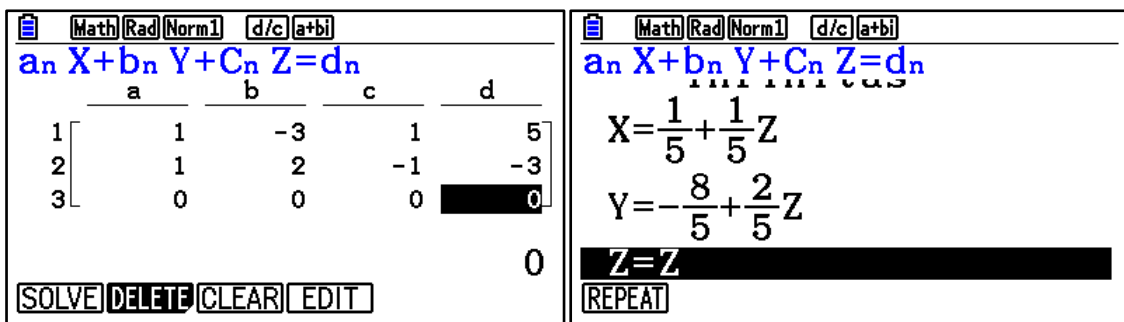
Els tres plànel s'intersecten en la mateixa recta r

Solució 2:

Resolem el sistema format pels plànols

$$\pi_1 \equiv x - 3y + z - 5 = 0, \pi_2 \equiv x + 2y - z + 3 = 0$$

Obrim el *Menú Ecuación*



L'equació de la recta r és:

$$r \equiv \begin{cases} x = \frac{1}{5} + \alpha \\ y = -\frac{8}{5} + 2\alpha \\ z = 5\alpha \end{cases}$$

Per determinar si la recta pertany al plànel $\omega \equiv 3x + y - z + 1 = 0$ resollem el sistema format pels tres plànols.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Math Rad Norm1 d/c a+bi $a_n X + b_n Y + C_n Z = d_n$ <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 25%; text-align: center;">a</th> <th style="width: 25%; text-align: center;">b</th> <th style="width: 25%; text-align: center;">c</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">d</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: right;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-3</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">-1</td> <td style="text-align: center;">-3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">3</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">-1</td> <td style="text-align: center;">-1</td> </tr> </tbody> </table> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;">- 1</div> <div style="font-size: x-small; margin-top: 5px;"> SOLVE DELETE CLEAR EDIT </div> </div>		a	b	c	d	1	1	-3	1	5	2	1	2	-1	-3	3	3	1	-1	-1	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> Math Rad Norm1 d/c a+bi $a_n X + b_n Y + C_n Z = d_n$ $X = \frac{1}{5} + \frac{1}{5}Z$ $Y = -\frac{8}{5} + \frac{2}{5}Z$ $Z = Z$ <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">REPEAT</div> </div>
	a	b	c	d																	
1	1	-3	1	5																	
2	1	2	-1	-3																	
3	3	1	-1	-1																	

Els tres plànols s'intersecten en la recta r , aleshores, la recta r està continguda en el plànel ω