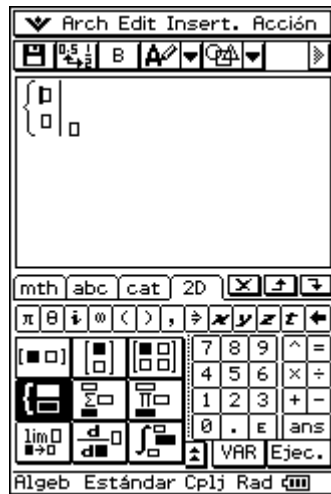


Ecuaciones simultáneas

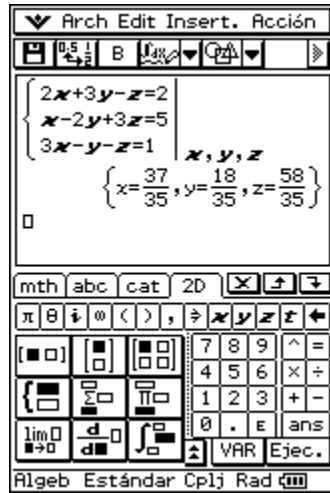
ClassPad fácilmente le deja seleccionar partes de expresiones, arrastrarlas y soltarlas para crear otras expresiones. Vamos a explorar estas funciones en el contexto de la resolución de un sistema de 3 ecuaciones lineales por medio de la inversión de una matriz.

Primero, la entrada de matemática 2D tiene una plantilla de ecuaciones simultáneas. Por defecto ésta aparece con espacio para 2 ecuaciones. Podemos alargarla al hacer clic otra vez más sobre ella.

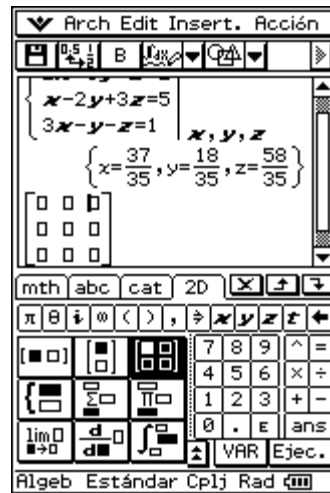
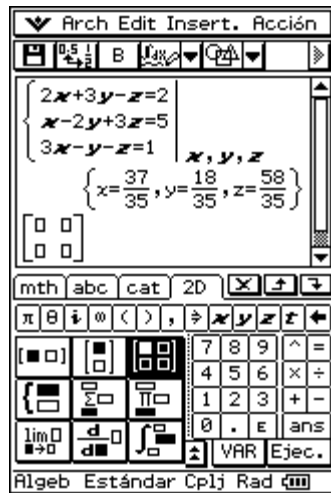


OBTENCIÓN DEL MÁXIMO RENDIMIENTO DE LA CLASSPAD

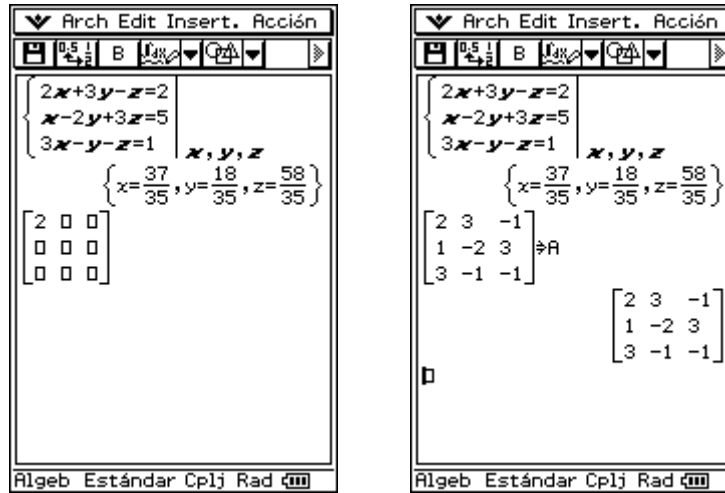
Ahora podemos escribir y resolver las ecuaciones (recuerde asegurarse que estamos en la tira de calculadora y no en una tira de texto):



Hemos resuelto las ecuaciones, pero no por métodos de matriz. Para aplicar estos métodos, necesitamos una matriz. Al presionar la plantilla de matriz 2x2 aparece este tipo de matriz. Al volver a presionarla se extiende la matriz de forma horizontal y vertical para entregarnos una de 3x3:

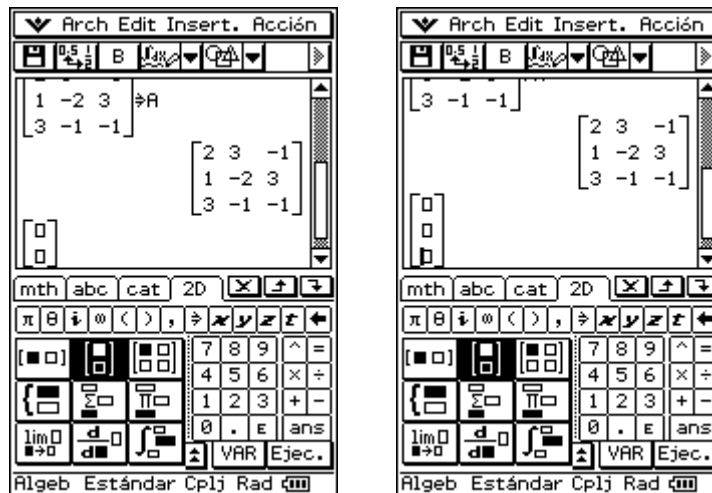


Ahora podemos arrastrar y soltar los coeficientes desde las ecuaciones a la plantilla de matriz:



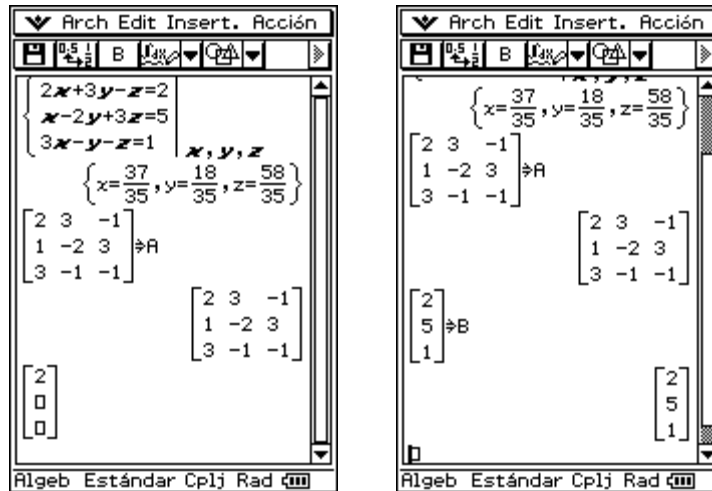
Observe que el símbolo \Rightarrow (que se encuentra a la izquierda de x, y, z, t en el teclado virtual) se usa para asignar un valor a una variable. En este caso, le asignamos la matriz a la variable A .

Después desharemos invertir A , y luego aplicar la matriz inversa a un vector que consiste de los lados derechos de la ecuación. Creamos un vector de columna de longitud 2 con la tecla vector de columna, luego presiónelo otra vez para extenderlo a un vector de longitud 3.

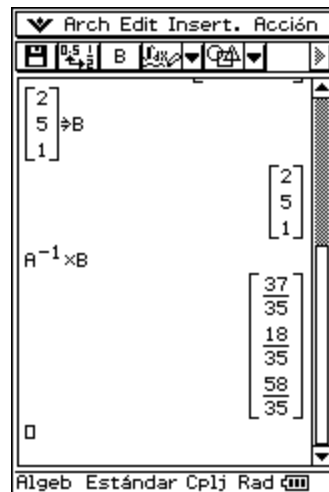


OBTENCIÓN DEL MÁXIMO RENDIMIENTO DE LA CLASSPAD

Entonces arrastre y coloque los coeficientes:



Ahora resolver las ecuaciones es equivalente a invertir A y aplicar la matriz invertida a B:



Lo cual, mientras coloquemos los coeficientes correctos en las posiciones correctas en la matriz, debería corresponder a las soluciones obtenidas de manera automática por ClassPad.