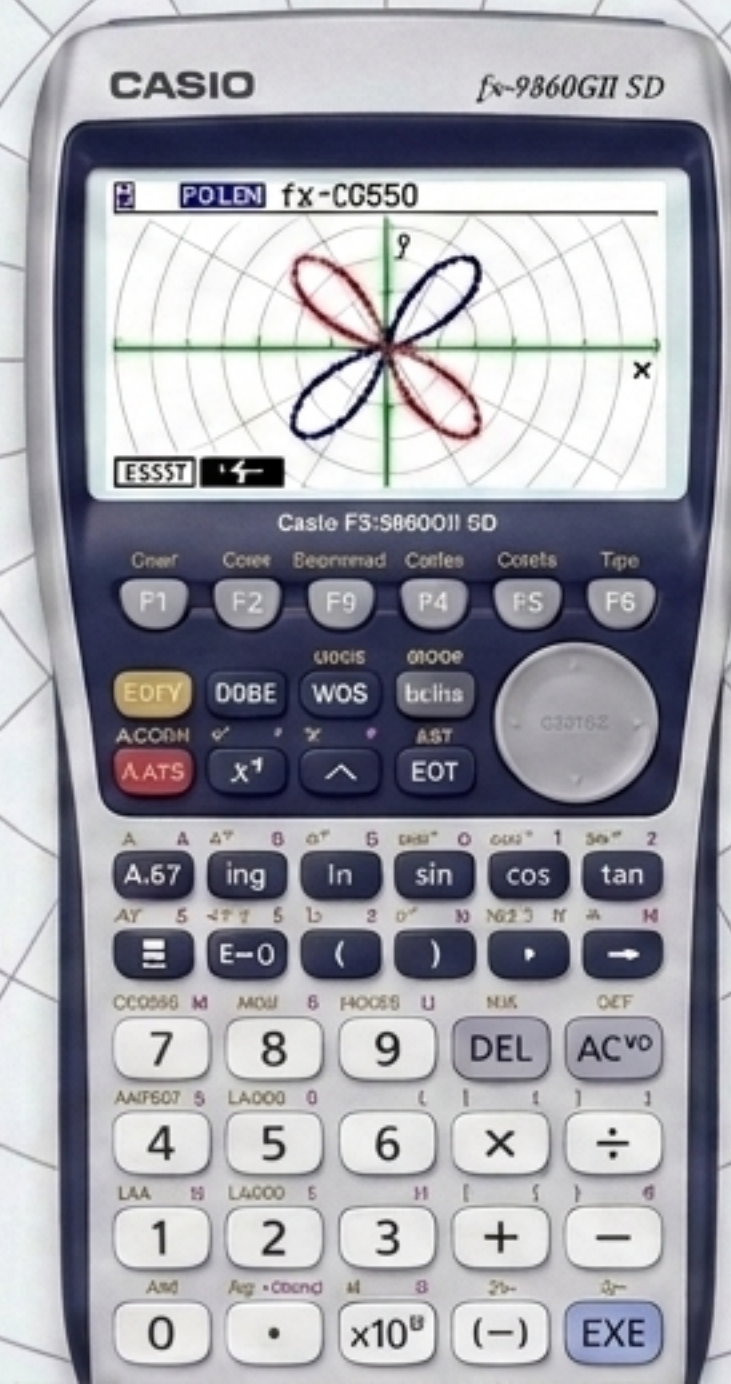


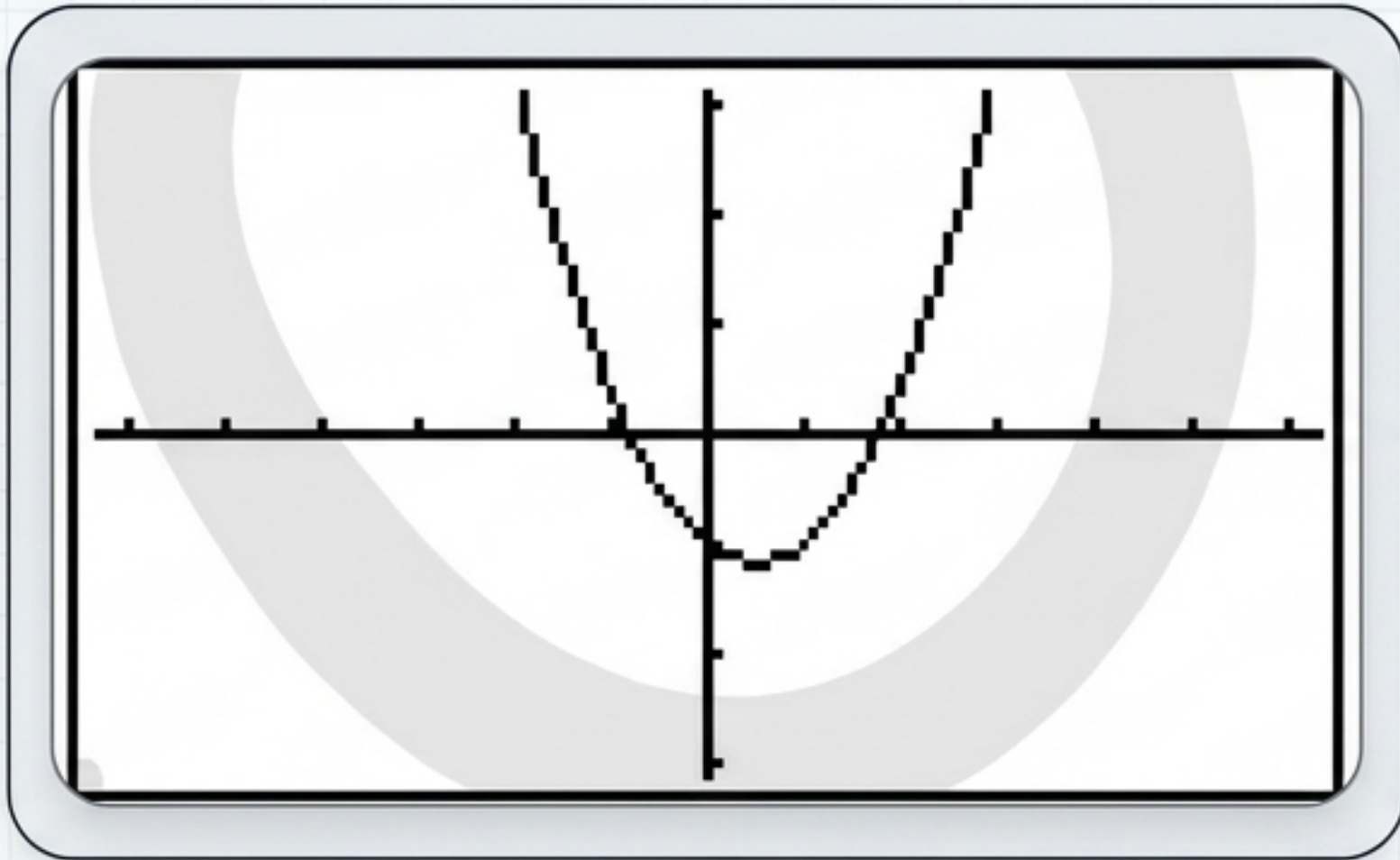
Dominando las Coordenadas Polares

Aprende a configurar y usar tu calculadora para coordenadas polares.



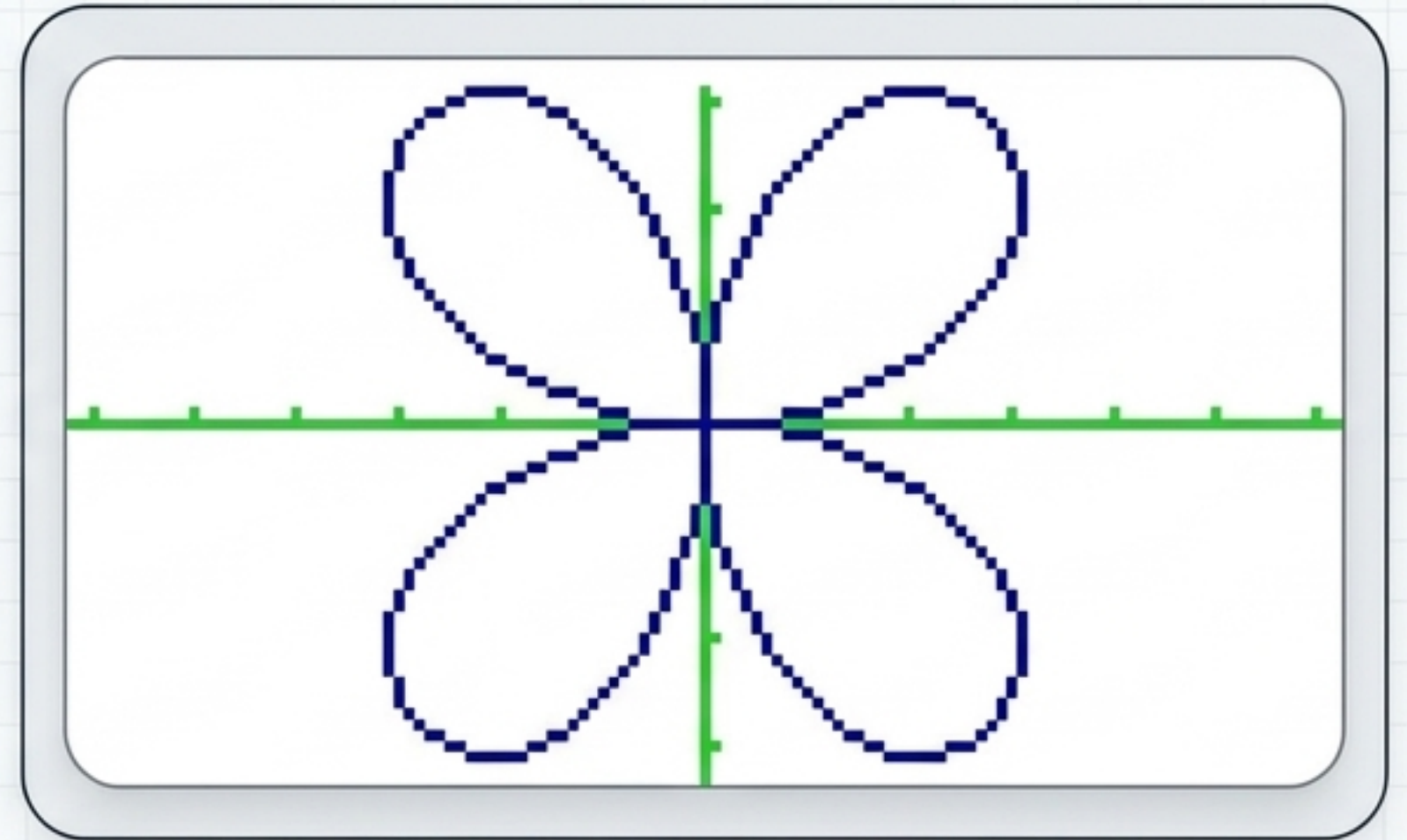
El Límite Cartesiano vs. El Poder Polar

Modo Rectangular (Y=)



Excelente para funciones de un solo valor, pero ineficaz para bucles y curvas cerradas.

Modo Polar (r=)



Basado en ángulos y radios. La única forma eficiente de graficar geometrías complejas como rosas polares.

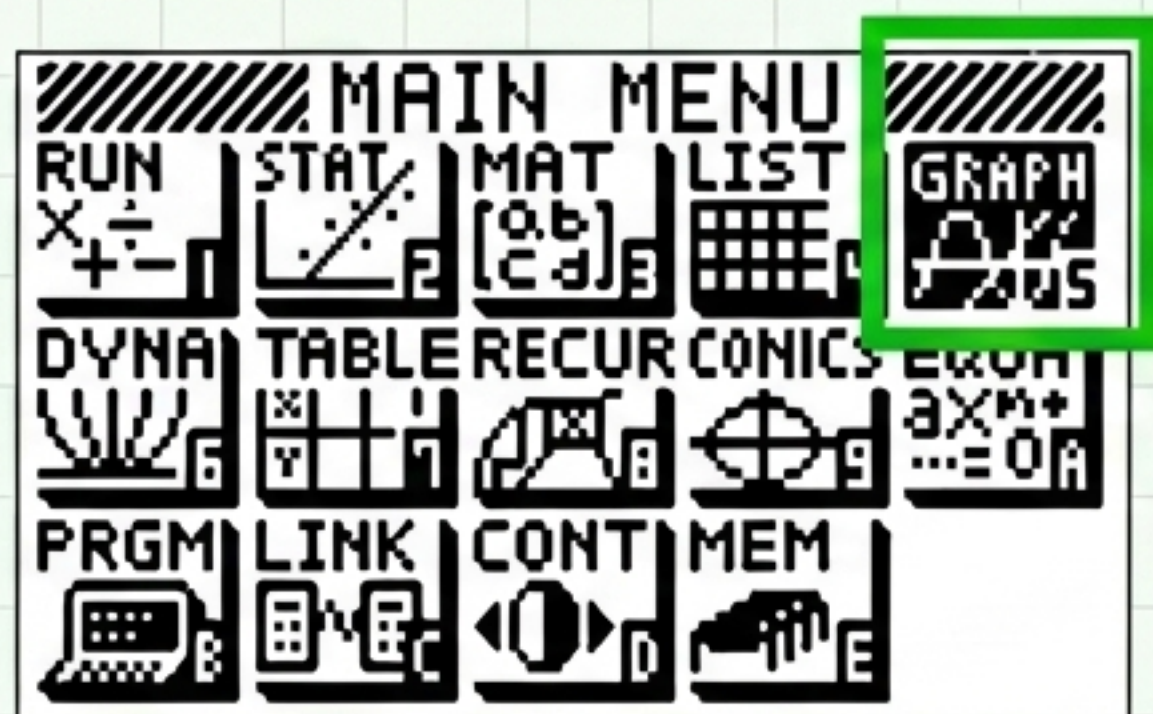
Rectangular	Polar
Tipo: $Y=$	Tipo: $r=$
Variable Clave: X	Variable Clave: θ (Ángulo)
Formato: $Y = f(X)$	Formato: $r = f(\theta)$
Uso: Álgebra tradicional, cálculo básico.	Uso: Formas radiales, física circular.

Nota Importante: Es crucial trabajar en radianes para cálculos polares precisos. No olviden hacer el cambio de DEG a RAD (SETUP -> ANGLE -> Rad).

El Flujo de Trabajo Polar



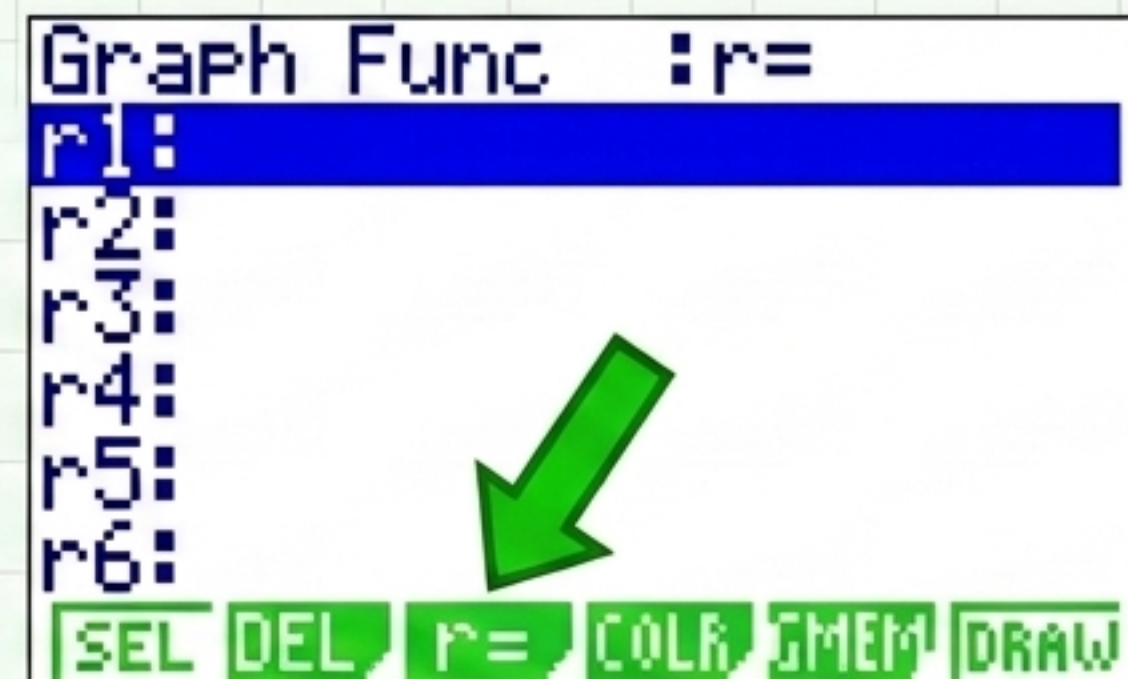
Paso 1 y 2: Navegación y Tipo de Gráfico



Presionar [MENU] → [5]



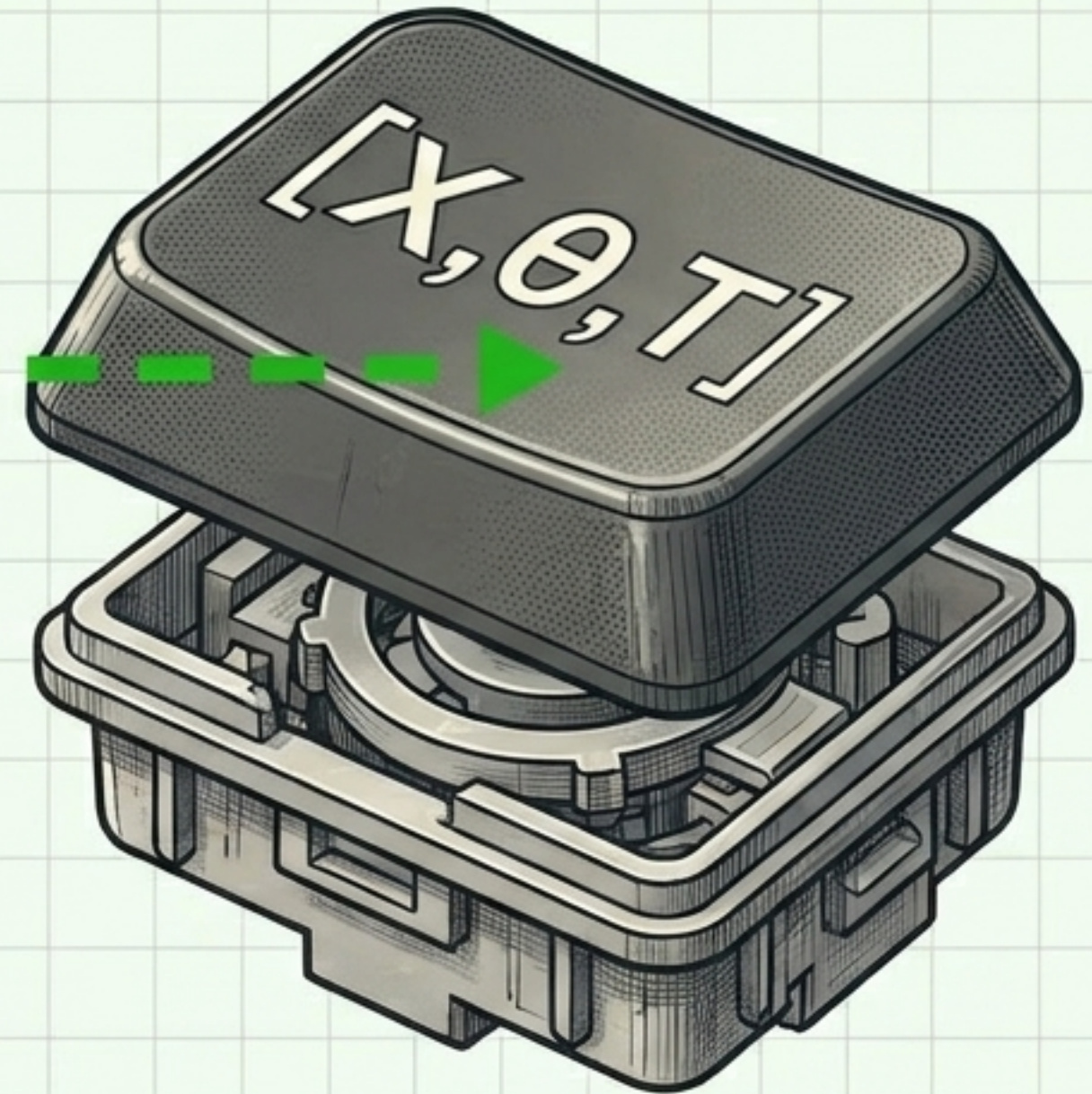
Presionar [F3]



Presionar [F2]

El menú **TYPE** es contextual. Al presionar **F3**, revelas los motores gráficos ocultos de la máquina.

Paso 3: Ingresando la Ecuación



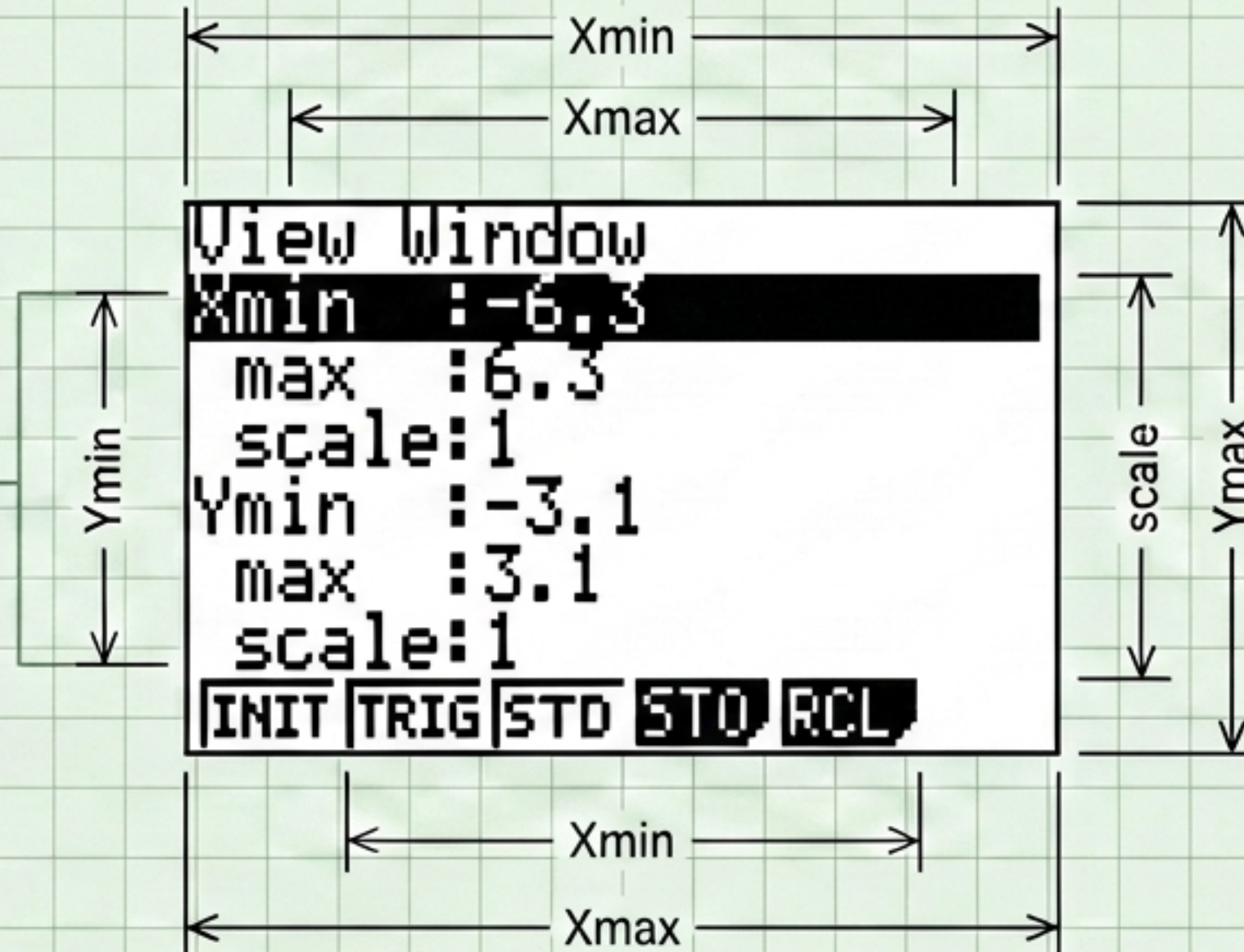
Magia Contextual

No busques una tecla 'θ' separada. La tecla de variable $[X,\theta,T]$ es inteligente. Como configuramos el tipo en $r=$, al presionar esta tecla se imprimirá automáticamente el símbolo θ en lugar de una X .

Secuencia: Escribir 4 → [sin] → 2 → $[X,\theta,T]$ y guardar con [EXE]

Paso 4: Límites Espaciales (V-Window)

Si no ajustas tu “ventana”, tu gráfico polar podría quedar fuera de la pantalla. V-Window es el motor de renderizado.



Acceso Directo

Presiona [SHIFT] + [F3] (V-WIN).

El Atajo

Presiona [F1] (INIT) para cargar los valores espaciales estándar iniciales rápidamente.

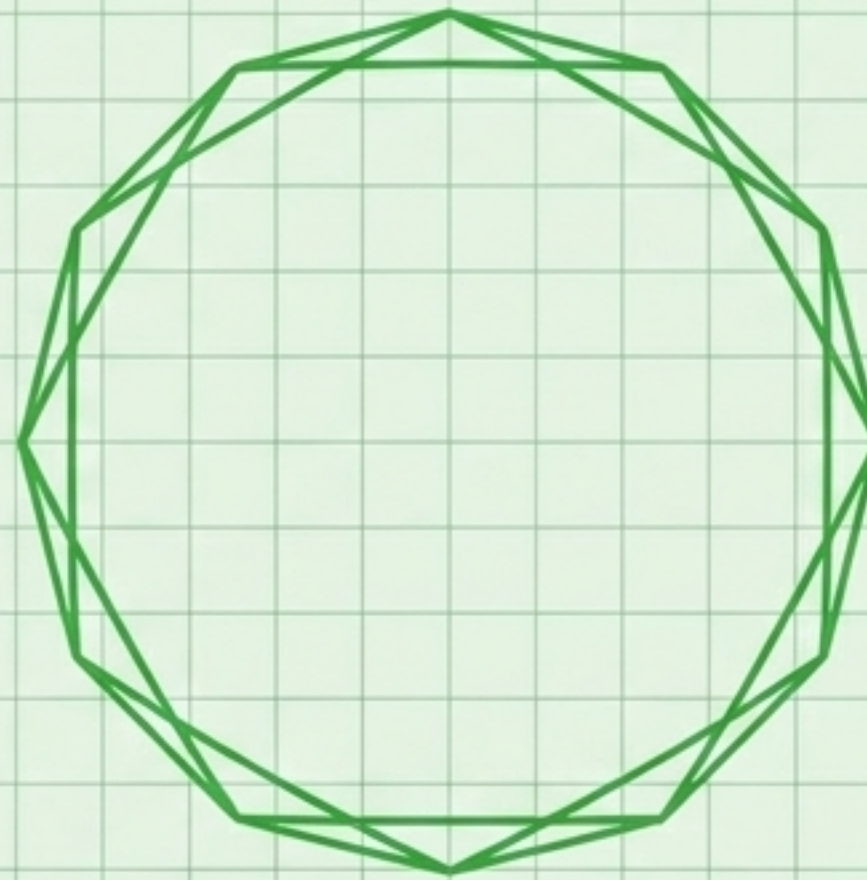
NOTA: Este paso lo puedes hacer después de graficar, si no logras visualizar bien la gráfica.

Paso 4: Configuración del Ángulo (θ)

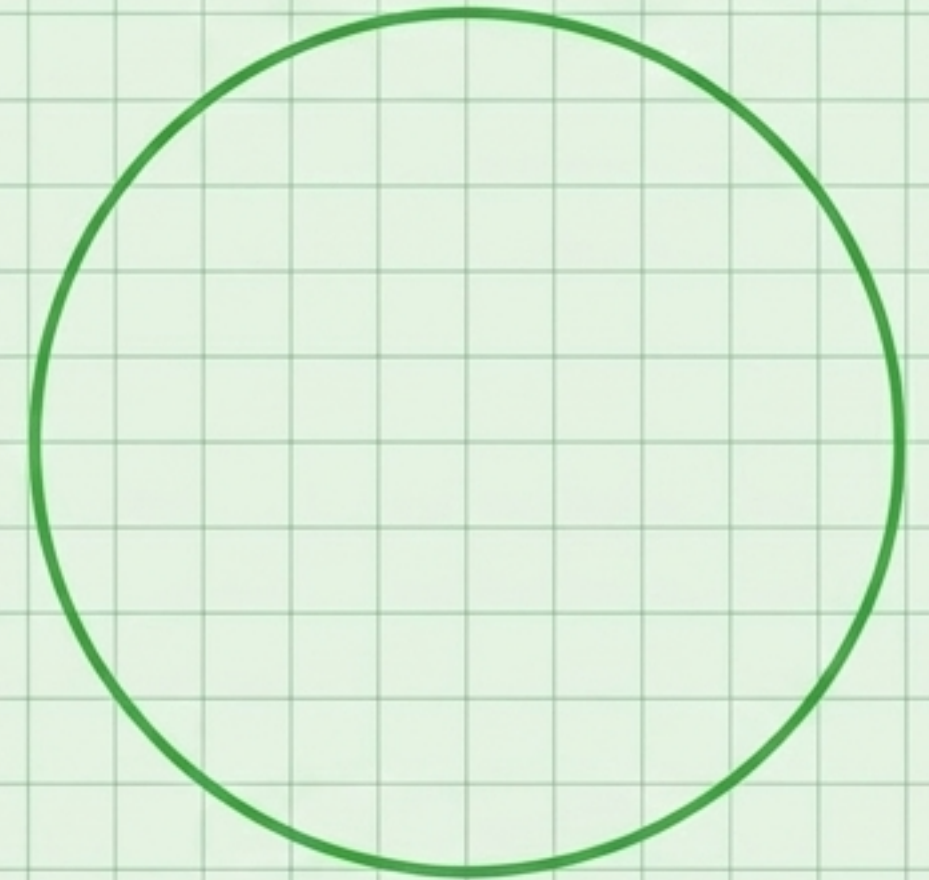
```
View Window
Xmin :-6.3
max :6.3
scale:1
dot :0.1
Ymin :-3.1
max :3.1
[INIT][TRIG][STD][STO][RCL]

View Window
Ymin :-3.1
max :3.1
scale:1
T0min :0
max :360
ptch :6
[INIT][TRIG][STD][STO][RCL]
```

ptch: 15
(Rápido pero robótico)



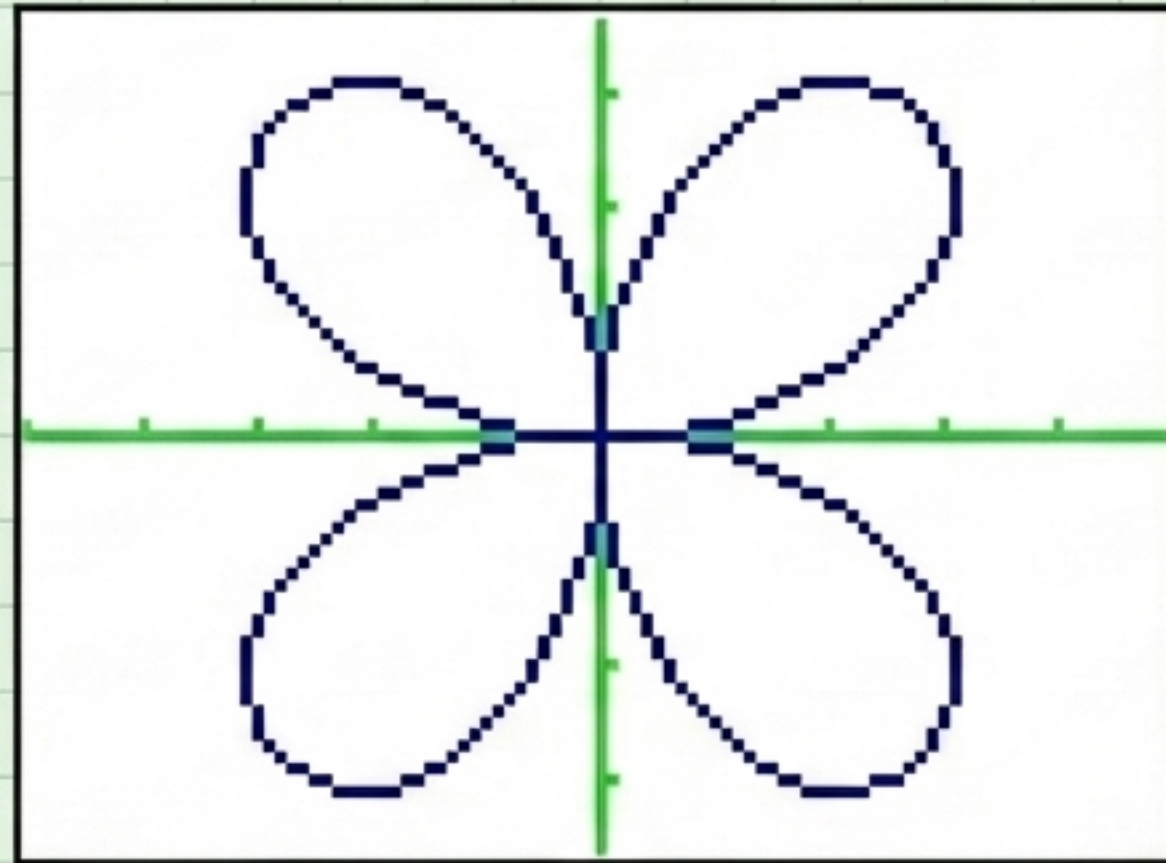
ptch: 2
(Suave pero procesa lento)



θ_{min} / θ_{max} definen el dominio de dibujo (0 a 360° o 2π).
El 'ptch' (Paso) define la resolución geométrica de la curva.

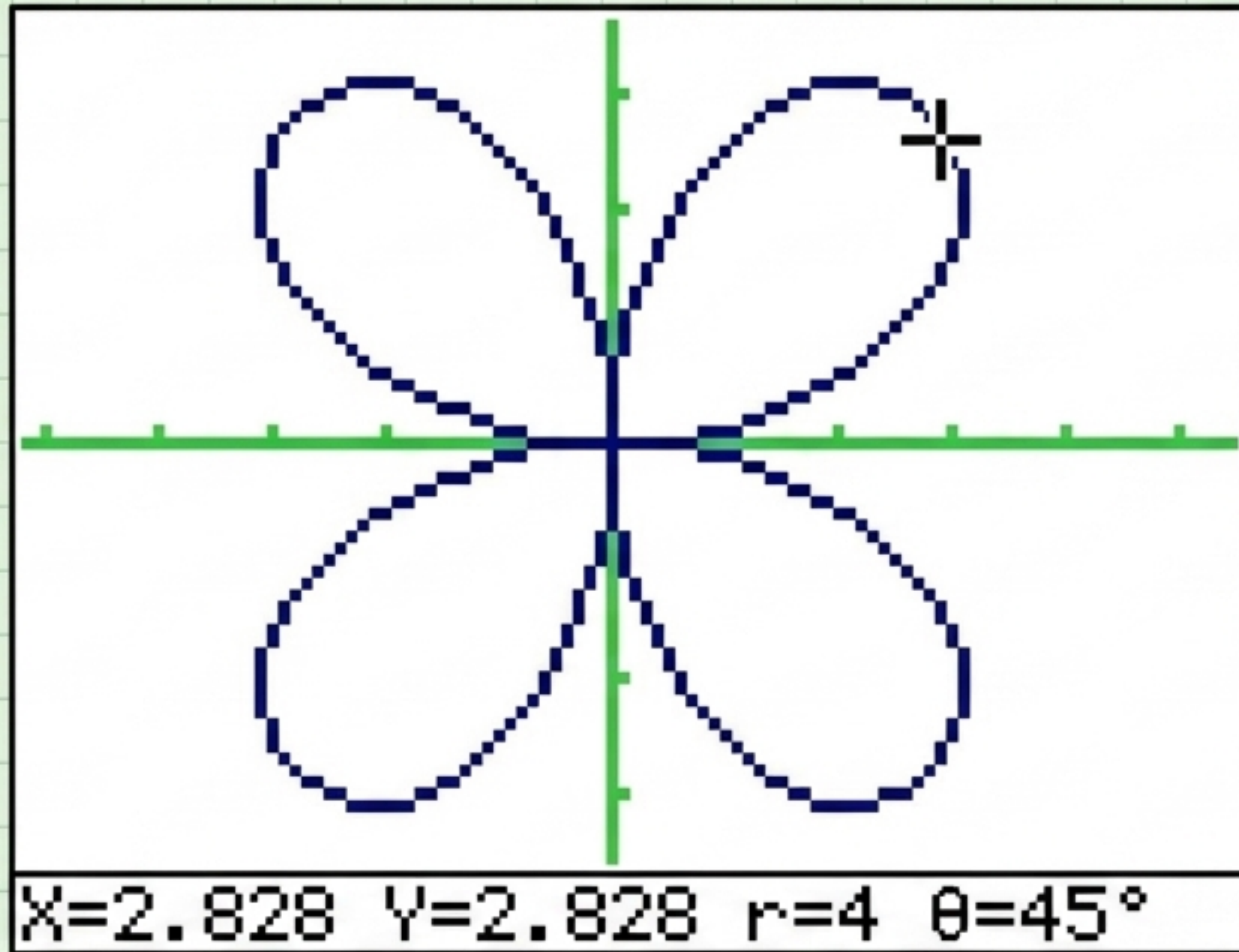
Paso 5: Dibujar e Interpretar

Presionar [F6] (**DRAW**)



La calculadora evalúa la ecuación radial a través del espectro angular (θ) definido en tu V-Window. El resultado: geometría compleja con una sola línea matemática.

Herramienta TRACE: Navegando la Curva



Activar: [SHIFT] + [F1] (TRACE)

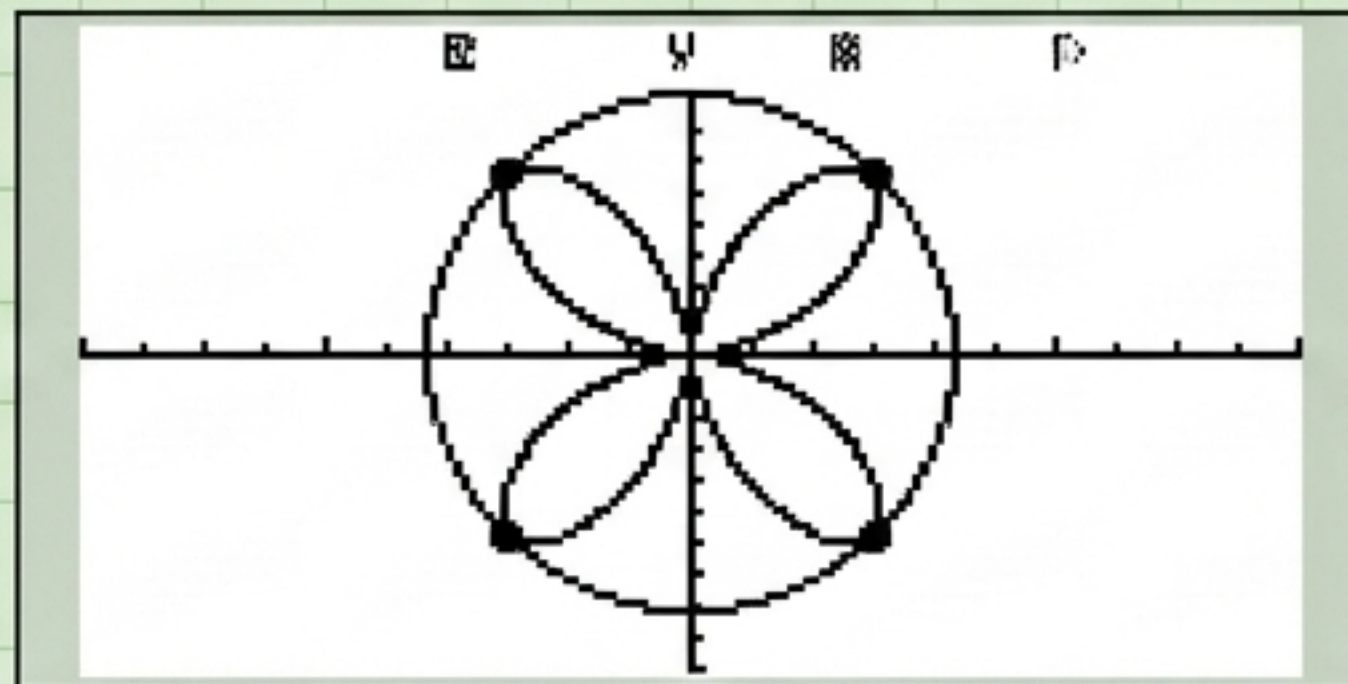
Mover: Usar flechas del pad direccional

TRACE no se mueve en un eje lineal X. Sigue el orden cronológico del ángulo θ . Las coordenadas exactas de cada pétalo se actualizan en tiempo real.

Intersección de Curvas Polares

Ecuaciones: $r_1 = 2\cos(2\theta)$ (Rosa de 4 hojas),
 $r_2 = 2$ (Círculo)

Graph Func : $r =$
 $r_1 = 2\cos(2\theta)$
 $r_2 = 2$
 $r_3 =$



Para encontrar los puntos de intersección, iguala las ecuaciones polares: $r_1 = r_2$. Resuelve la ecuación resultante para θ .



