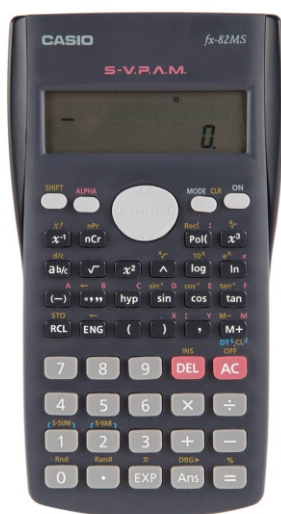


MATEMÁTICA 1C

¿Cómo utilizar la calculadora científica?

Escrito por Natalia Motta



Para el cursado de Matemática para Arquitectura, vas a necesitar utilizar una calculadora científica.

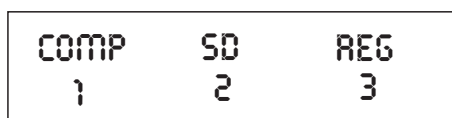
A continuación, se explicarán algunas cuestiones básicas a tener en cuenta a la hora de utilizarla.

Lo primero es asegurarnos que esté en el modo correcto, para ello en la pantalla, ni bien inicia la calculadora (y mientras esté encendida) deberás ver en la parte superior una tecla D, tal como se muestra a continuación:

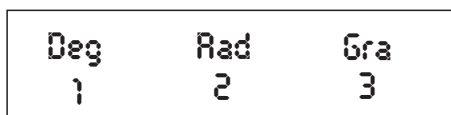


Si tu calculadora no tiene esa tecla d en la pantalla, no te preocupes aca te comentamos como debes hacer para poner tu calculadora en ese modo.

Apretar la tecla “mode” ahí vas a ver una pantalla como la que se muestra a continuación



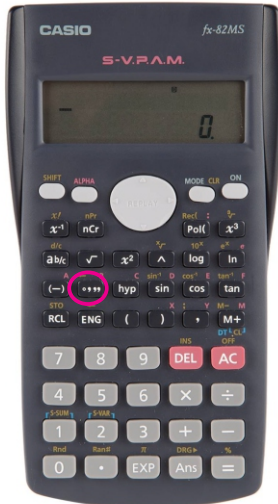
Para este curso no vamos a cambiar ninguna de esas funciones, así que volvemos a tocar otra vez la tecla “mode” y verás una pantalla como la que se muestra a continuación



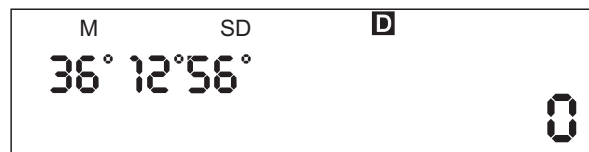
Ahí deberás seleccionar la opción “1”, apretando la tecla 1 y ¡listo calculadora configurada para empezar a trabajar!



¿Cómo cargar correctamente un ángulo en el sistema sexagesimal en mi calculadora científica?



Si trabajamos en el sistema sexagesimal debemos 'avisarle' a la calculadora que estamos trabajando en este sistema y no en otro. Para ello debemos utilizar, luego de cada valor la tecla que tiene este dibujo °'〃, es decir si queremos cargar en la calculadora el ángulo $36^{\circ}12'56''$, debemos ingresar el número 36, apretar la mencionada tecla, ingresar el número 12, volver a apretar la tecla que ya dijimos y repetir la operación para los 56 segundos. A continuación copiamos como se verá en tu calculadora



Si bien pareciera que cargo distintos grados, la calculadora tomará a los números después de cada ° como minutos y segundos respectivamente.

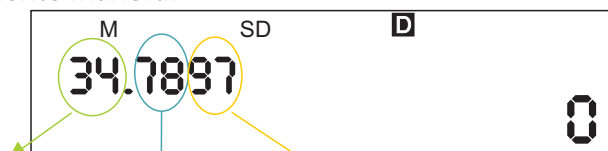
Debés apretar esa tecla luego de los grados, los minutos y los segundos, sino te saldrá el texto "MATH ERROR".

Así mismo, para un resultado que te lo exprese en un número con decimales debés apretar la tecla para que te lo devuelva en grados minutos y segundos

ES IMPORTANTE ACLARAR QUE TODO LO EXPRESADO ANTERIORMENTE SOLO SIRVE PARA CUANDO TRABAJAMOS EN EL SISTEMA SEXAGESIMAL

¿Cómo cargar correctamente un ángulo en el sistema centesimal en mi calculadora científica?

En el sistema centesimal se trabaja con una lógica bastante parecida a la decimal que utilizamos normalmente, por lo tanto si vamos a trabajar con $34^{\circ}78'97''$ el número deberá ser ingresado en la calculadora de la siguiente manera:



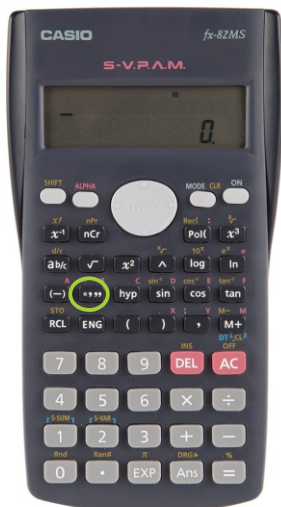
Número antes de la coma son los grados. Si el número llegara a superar los 400, es un ángulo que da vueltas sobre sí mismo.
Todo lo anterior al punto pertenece a los grados.

Los dos primeros números después de la coma pertenecen a los minutos

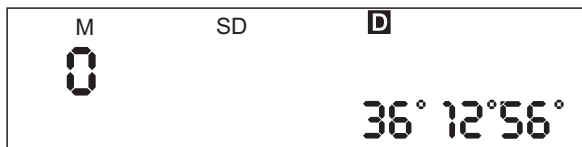
Todo lo posterior a el primer par de decimales pertenece a los segundos. Los dos primeros números son los segundos y todo lo que sigue las centésimas de segundos, salvo indicación contraria no hace falta que cargues mas allá de los segundos.

Al igual, si esperamos un resultado en grados centesimales debemos saber que los números antes del punto o la coma(depends tu modelo de calculadora) corresponde a los grados, el segundo par a los minutos y los restante a los segundos y sus centésimas

¿Cómo cargar correctamente un ángulo en el sistema centesimal o radial en mi calculadora científica?



Ahora, si estaba trabajando en equivalencias con el sistema sexagesimal, muchas veces la calculadora puede arrojar el resultado de la siguiente forma, ya que al no ingresar ningún tipo de medidas en el sistema centesimal o en el sistema radial la calculadora entiende que seguimos trabajando en el sistema sexagesimal.



Pero como no lo queremos en ese sistema, sino en el otro, una vez **después de efectuada la regla de tres simple**, debemos pedirle a la calculadora que entregue el resultado en grados centesimales, para ello debemos apretar la tecla $^{\circ}$ otra vez obteniendo, en este caso el resultado en el sistema centesimal



ES IMPORTANTE SABER QUE **NO BASTA PARA PASAR DE UN SISTEMA A OTRO APRETAR SIMPLEMENTE LA TECLA $^{\circ}$** , SINO QUE ES NECESARIO EFECTUAR PRIMERO LAS EQUIVALENCIAS CORRESPONDIENTES QUE YA VISTE EN CLASES

¿Cómo cargar correctamente un ángulo en el sistema radial en mi calculadora científica?

En el sistema radial, como ya viste en clases no hay demasiada complejidad en cargar este sistema en la calculadora científica. Lo que si puede presentar una mayor complejidad, es cargar el valor de π .

Normalmente las calculadoras no tienen una tecla de π lista para usar, sino que debemos apretar la tecla "SHIFT" y luego la tecla "EXP" y nos aparecerá en la pantalla el número π . Operamos normalmente

