



UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

SEMILLERO AZIMUT



UN PASO POR LA HISTORIA DE LO MANUAL A LO DIGITAL, REGLAS DE CÁLCULO

FORMAS DE LAS REGLAS DE CÁLCULO

¿QUÉ SON LAS REGLAS DE CÁLCULO?

La regla de cálculo es un instrumento que permite realizar operaciones matemáticas complejas de modo cómodo y rápido.



Abcienciadwordpress.com

RECTANGULAR:

conformada con dos piezas que forman el cuerpo y una tercera pieza móvil que discurre entre las dos primeras.

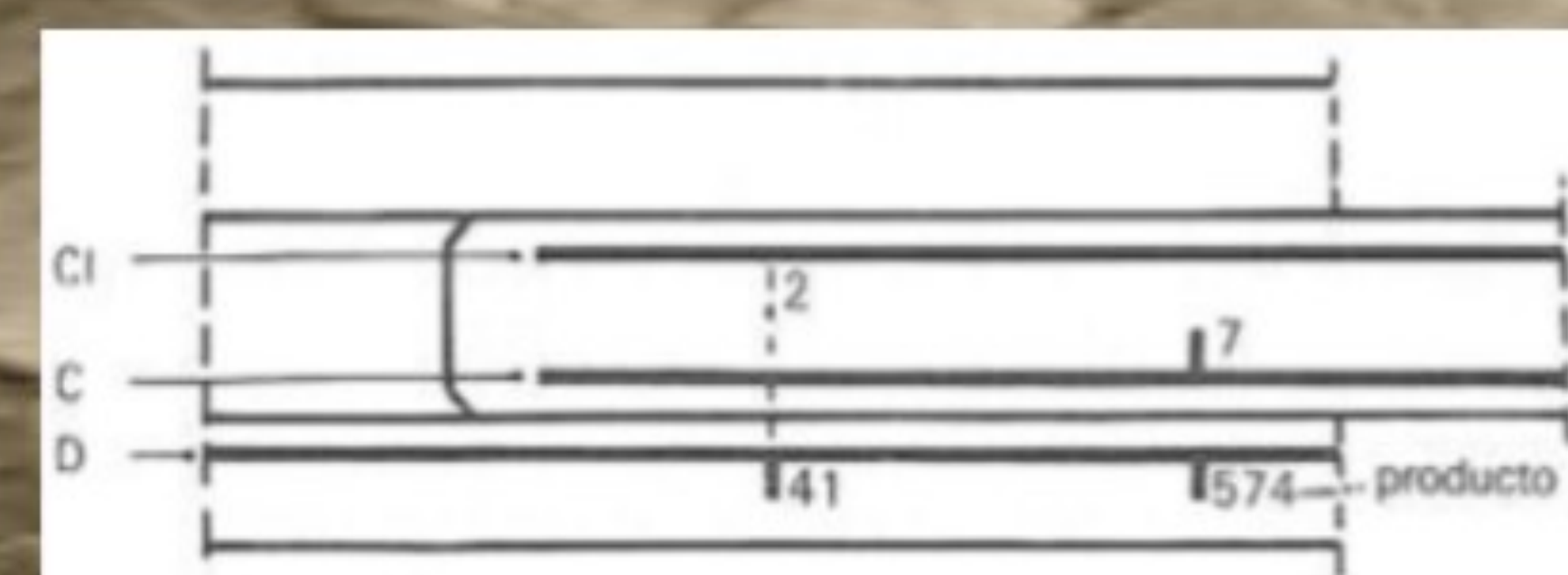


Pinterest.com

ALGUNOS CÁLCULOS

$$41 \times 7 \times 2$$

- 1- Cursor sobre 41 (esc. D)
- 2- Colocar 2 (0,2) (esc. CI) bajo la misma raya del cursor
- 3- Colocar el cursor sobre 7 (esc. C) y leer el producto 574 (esc. D)



Sistema de escala Rietz

CIRCULAR: consta de dos círculos, con el pequeño encastado en el mayor o biselado (para eliminar los errores inducidos por la falta de paralelaje), sobre los que puede moverse el cursor.



Reglas de calculo.com

CILÍNDRICAS con escalas helicoidales que desarrolladas en un plano equivaldrían a una regla de hasta dos metros de longitud. Esto permite aumentar el número de divisiones y en consecuencia la exactitud del cálculo.

REGLA DE CÁLCULO DEL ESPIRAL DE FULLER

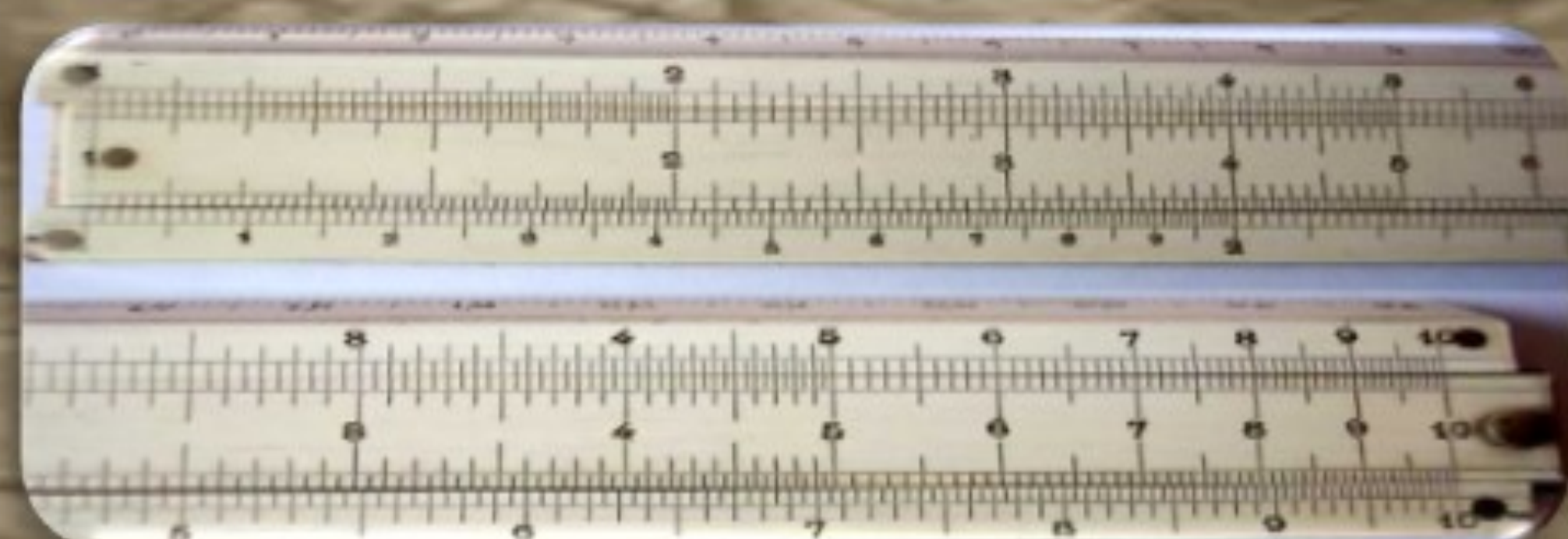
Generalmente, mientras mas larga es la regla del cálculo mayor es la precisión. En 1878 fue inventada La Regla De Cálculo Del Espiral De Fuller. Es equivalente a una regla de cálculo plana de 43 pies de largo y es usada para aplicaciones que requieren una precisión de 4 decimales. La Regla De Fuller mide tres pulgadas de diámetro, doce pulgadas de largo, y tiene una sola escala espiral la cual puede girar 50 vueltas completa alrededor del cilindro.



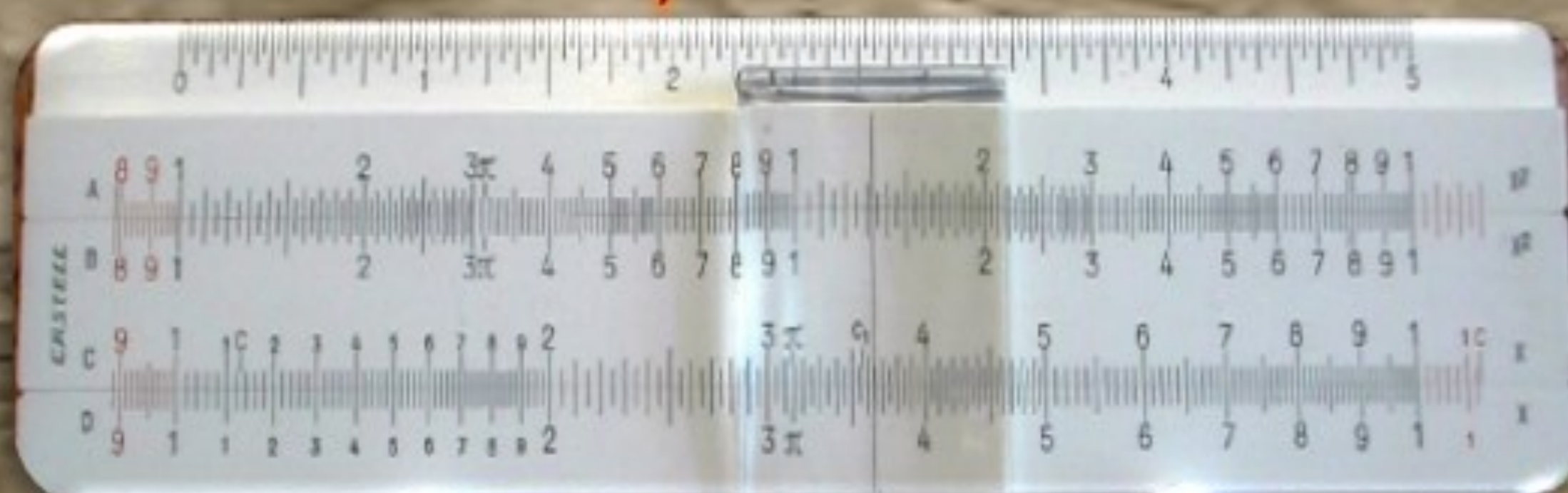
http://www.museocienciaupna.com/media/IMG_64801.jpg

Algunas figuras que contribuyeron a la creación de la regla de cálculo fueron: Galileo, Napier, Gunter, Oughtred, Newton, Gauss, Watt, Priestley, Fulton, Fuller, Einstein, Fermi, y Von Braun.

Clasificación básica de los sistemas utilizados por las escalas:



Soho (escalas básicas) a partir de 1800.



Mannheim (escalas básicas) alrededor de 1885.



Rietz (escalas trigonométricas) a partir de 1925.



Darmstadt (log-log escalas) a partir de 1935.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- <http://www.reglasdecualculo.com/sistemas.htm>
- http://www.oughtred.org/books/AllAboutSlideRules_OughtredSocietyPublication_rev121001.pdf
- <http://www.reglasdecualculo.com/teoriaypractica.htm>

EVOLUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS

TIPO 1 1879	TIPO 2A 1907	TIPO 2B 1940	TIPO 3 1879	TIPO 4
• Marca registro en el puntero superior. • Cilindro móvil • Tabla de datos en el cilindro fijo	• Escala de sen en el cilindro fijo • Ingresa marcas en el puntero superior y en el cilindro móvil	• Escala de sen y log en el cilindro fijo • Deja de marcar en el registro del puntero superior	• Escala de sen² y sen.cos en el cilindro fijo • Marca de registro en el puntero superior y cilindro móvil	• Sin definir • Longitud de escala en norma 500" y 200" longitud de escala • Características que quedaron en estudios

REALIZADO POR:

- María José Vidales Ramírez
- Yandri Sofía Prieto Celis
- Yina Paola Moreno Valbuena

CONTACTO:

- ❖ semilleroazimut@gmail.com
- ❖ <http://semilleroazimut.blogspot.com.co/>