

Franz Reuleaux, sus triángulos y sus mecanismos

Escrito por Marta Macho Stadler
Jueves 30 de Septiembre de 2021 09:00



El ingeniero mecánico **Franz Reuleaux** (1829-1905) nació un 30 de septiembre.

Con frecuencia se alude a él como el ‘padre de la [cinemática](#) ‘; realizó contribuciones en diferentes áreas de la ciencia y de la técnica.

Supervisó el diseño y la construcción de unos 300 mecanismos simples como el [mecanismo de cuatro barras](#)

o la [manivela](#)

.

Se le recuerda –al menos entre las gentes de matemáticas– por el denominado [triángulo Reuleaux](#), un caso particular de [polígono Reuleaux](#)

: polígono curvilíneo formado por arcos circulares, que en el caso de tener un número impar de lados, es una

[curva de anchura constante](#)

, es decir, la distancia entre dos rectas tangentes paralelas opuestas es siempre la misma.

Este triángulo ayudó al ingeniero a desarrollar mecanismos útiles... Y sí que es útil este especial triángulo:

Franz Reuleaux, sus triángulos y sus mecanismos

Escrito por Marta Macho Stadler
Jueves 30 de Septiembre de 2021 09:00

- el triángulo Reuleaux –y los demás polígonos regulares de Reuleaux, gracias a su anchura constante– es la forma que puede tener la tapa de una alcantarilla –además del círculo– para que no caiga a través del agujero;
 - el rotor de los [motores Wankel](#) se parece, pero no es, un triángulo de Reuleaux;
 - el ingeniero [James Watt](#) patentó – [US-Patent 1241175](#) , [US-Patent 1241176](#) y [US-Patent 1241177](#)
- una broca con forma de triángulo de Reuleaux, que taladra con forma prácticamente cuadrada;

- algunos lápices se diseñan con esta sección en vez de la circular o hexagonal habituales;



[Lápices](#)

Franz Reuleaux, sus triángulos y sus mecanismos

Escrito por Marta Macho Stadler
Jueves 30 de Septiembre de 2021 09:00

- existen los análogos en dimensión tres de los polígonos de Reuleaux, como el [tetraedro de Reuleaux](#), etc.

Para finalizar, os dejo algunas imágenes de estos triángulos (y polígonos de Reuleaux) en diferentes ámbitos cotidianos:



[Plato Reuleaux](#)

Franz Reuleaux, sus triángulos y sus mecanismos

Escrito por Marta Macho Stadler
Jueves 30 de Septiembre de 2021 09:00



[Iglesia de San Juan del Hospital \(Valencia\)](#)



[Monedas](#)

Franz Reuleaux, sus triángulos y sus mecanismos

Escrito por Marta Macho Stadler
Jueves 30 de Septiembre de 2021 09:00



[Groot Vloerhuys \(Gante, Bélgica\)](#)



[Papelera](#)

Franz Reuleaux, sus triángulos y sus mecanismos

Escrito por Marta Macho Stadler

Jueves 30 de Septiembre de 2021 09:00

[illegible]