

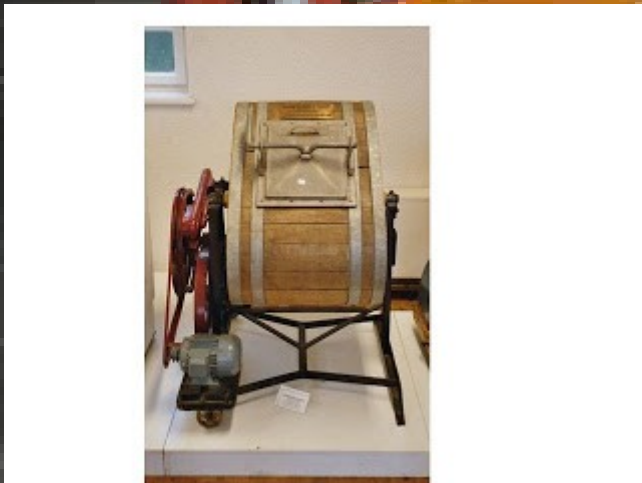


BUENOS DIAS

Las lavadoras:

La lavadora o lavarropas es un aparato electromecánico, que puede ser electrodoméstico o de uso industrial.

UN POQUITO DE HISTORIA, POR FAVOR:

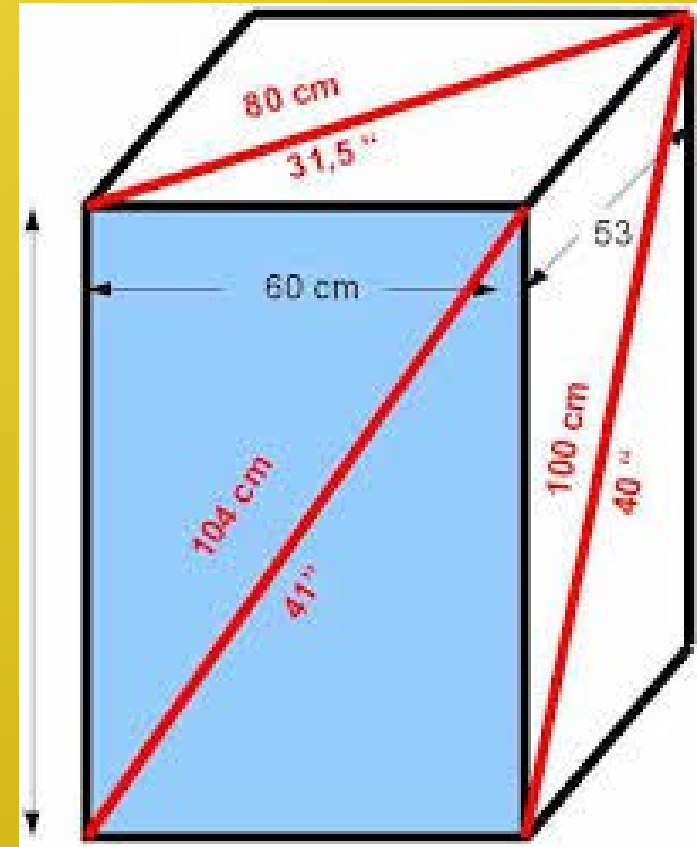


UN POQUITO DE FISICA, POR FAVOR:

- La lavadora funciona con energía eléctrica y la convierte con energía cinética.
- El tambor centrifuga la ropa(energía cinética) para conseguir que el agua pase por la ropa o para poder expulsar el agua de la ropa y enjuagarla.



PERO...¡HABLEMOS DE MATEMÁTICAS.



NUMERO DE REYNOLDS

- Es un número adimensional utilizado en mecánica de fluidos, diseño de reactores y fenómenos de transporte para caracterizar el movimiento de un fluido.
- Creado por George Gabriel Stokes pero nombrado por Osborne Reynolds



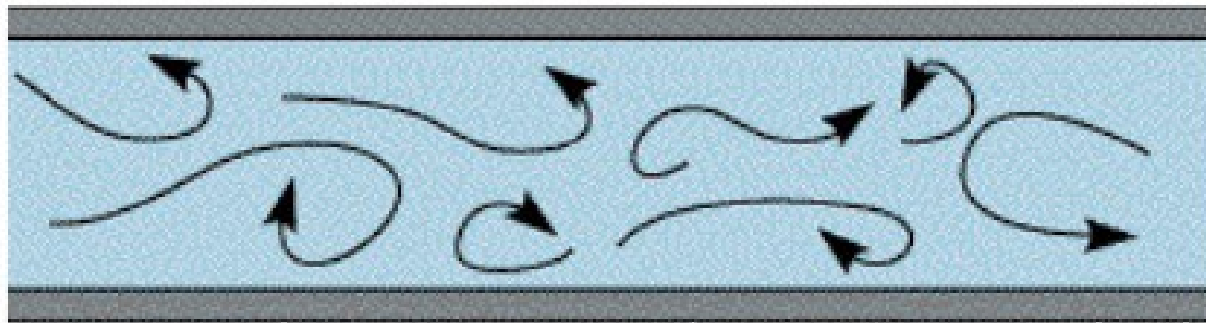
- Osborne Reynolds fue el primero en demostrar que es posible pronosticar el flujo laminar o turbulento si se conoce la magnitud de un número adimensional, al que se le denominara número de Reynolds (N_R).
- La siguiente ecuación muestra la definición básica del número de Reynolds.

$$N_R = \frac{vD\rho}{\eta}$$

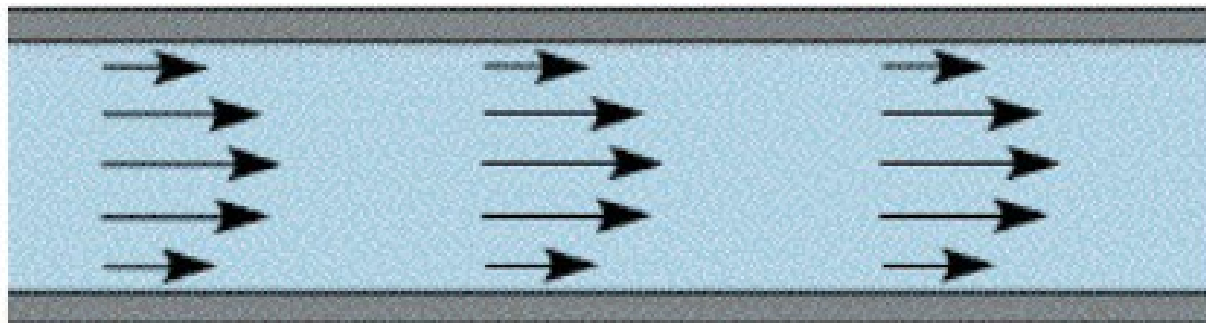
- Donde
- ρ = densidad del fluido
- η = su viscosidad
- D = el diámetro del tubo
- v = velocidad promedio del flujo

- Los fluidos tienen números de Reynolds grandes debido a una velocidad elevada y/o una viscosidad baja, y tienden a ser turbulentos.
- Aquellos fluidos con viscosidad alta y/ que se muevan a velocidades bajas tendrán números de Reynolds bajos y tenderán a comportarse en forma laminar.

Turbulent



Laminar



FIN DE TRABAJO

**GRACIAS POR HABERME
ESCUCHADO.**