

TALLER 4

Principio de Pascal y Arquimedes

Actividad de aprendizaje

1. Escribe 5 ejemplos donde se evidencia el principio de Pascal y 5 ejemplos donde se evidencia el principio de Arquimedes

► 5 ejemplos del principio de Pascal

El principio de Pascal es una ley que se encuentra aplicada en nuestra vida cotidiana. Existen una gran variedad de ejemplos y experimentos de donde se puede aplicar el principio de Pascal:

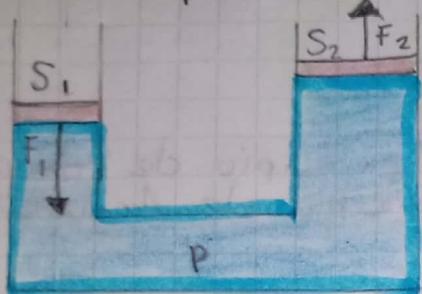
1. Los frenos hidráulicos: Es una de las aplicaciones más básicas de este principio al momento de pisar el freno haremos uso de fuerza sobre el pedal.
2. El sistema circulatorio: Se trata de uno de los diseños mas complejo del mundo natural, este posee un comportamiento que se mantiene a flote gracias al principio de Pascal.
3. El inflado de un globo: Cuando estemos inflando un globo podemos observar que al momento de inflarlo este adquiere forma esférica.
4. La prensa hidráulica: es una herramienta que nos permite ejercer grandes cantidades de fuerza.
5. Los puertos de un autobus: los puertos automáticos que tienen los autobuses funcionan mediante un sistema que actua como una prensa hidráulica en miniatura.

► 5 ejemplos del principio de Arquimedes

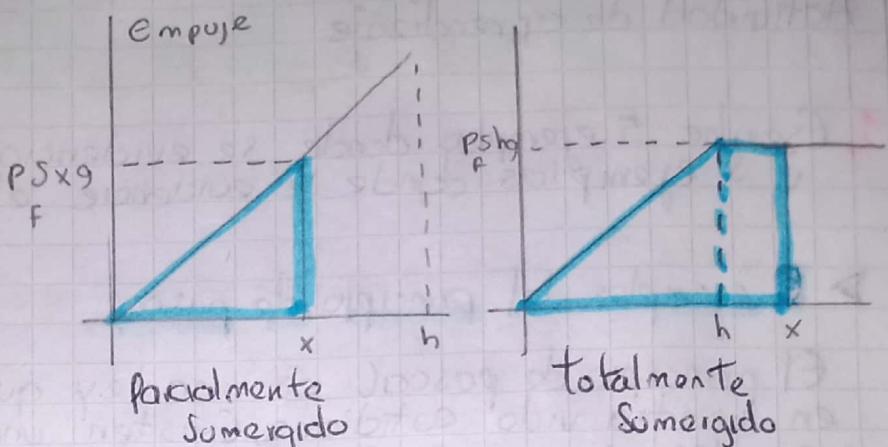
- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1. la función de un globo aerostático | 5. las personas mientras menos prendas usen es mas fácillo flotar. |
| 2. Colgar un objeto al agua | |
| 3. los flotadores Salvavidas | |
| 4. la pololas flotan | |

2. Realiza una gráfica de una actividad donde se muestre la aplicación de dos principios (pascal y arquímedes)

Principio de Pascal



Principio de Arquímedes



3. Realiza el siguiente experimento y responde las preguntas:

a. Observa y registra lo que sucede

b. Cómo se relaciona el experimento con el principio de Pascal y arquímedes

El principio de Pascal las presiones se transmiten con igual densidad o intensidad en todos los puntos y direcciones. Y el principio de arquímedes al sumergir un sólido en un líquido existe una fuerza de empuje del líquido equivalente al peso del objeto sumergido.

c. Que pasaría si no se pegaran los puntillas a los pitillos?

Existe una fuerza de fricción que juntalos pitillos, y pasaría que cuando comprima la botella no se haría romper porque en el pitillo debe entrar una fuerza leve para hacer el análisis.

d. por qué al apretar la botella los submarinos descienden

el pitillo flota debido a que su peso queda contrarestando por la fuerza de empuje ejercida por el agua.

e. Que sucedería si no se tapa la botella

Se suma la presión del agua y la atmosférica y el tapón o tapa es vencido por la presión y el agua se escapa.