Principio de pascal

1. ¿Qué establece el principio de Pascal?
A) La presión de un gas disminuye cuando aumenta su temperatura.
B) La presión aplicada a un fluido confinado se transmite por igual en todas direcciones.
C) La fuerza de un objeto siempre es igual a su masa.
D) La presión de un líquido depende únicamente de su volumen.

2. En una prensa hidráulica, se aplica una fuerza de 100 N sobre un émbolo pequeño cuya área es de 0.02 m^2. ¿Qué presión se genera en el fluido?
A) 2 Pa
B) 5 Pa
C) 500 Pa
D) 5000 Pa

3. Una prensa hidráulica tiene un émbolo pequeño de área 0.01m^2 y uno grande de 0.2m^2. Si se aplica una fuerza de 50 N al émbolo pequeño, ¿qué fuerza se obtiene en el émbolo grande?
A) 2.5 N
B) 10 N
C) 500 N
D) 1000 N

4. ¿Cuál de los siguientes dispositivos funciona principalmente mediante el principio de Pascal?
A) Termómetro de mercurio
B) Prensa hidráulica
C) Péndulo
D) Barómetro

5. Un sistema hidráulico tiene un émbolo pequeño de 5cm^2 y uno grande de 100cm^2. Si se aplica una fuerza de 20 N en el émbolo pequeño, ¿qué fuerza se produce en el émbolo grande?
A) 1 N
B) 4 N
C) 400 N
D) 2000 N

6. Los frenos hidráulicos de un automóvil utilizan el principio de Pascal porque:
A) El líquido de frenos transmite la presión aplicada al pedal hacia los mecanismos de frenado.
B) El líquido aumenta la masa del automóvil.
C) El líquido elimina completamente la fuerza aplicada al pedal.
D) La presión solo se transmite hacia arriba.

7. Una persona aplica una fuerza de 80 N sobre un pistón de área 0.04m^2. ¿Qué presión ejerce sobre el fluido?

A) 2 Pa
B) 20 Pa
C) 2000 Pa
D) 3200 Pa

Principio de pascal
https://www.youtube.com/watch?v=7g4KayFBBuQ
https://www.youtube.com/watch?v=H3U9_WOwlvk