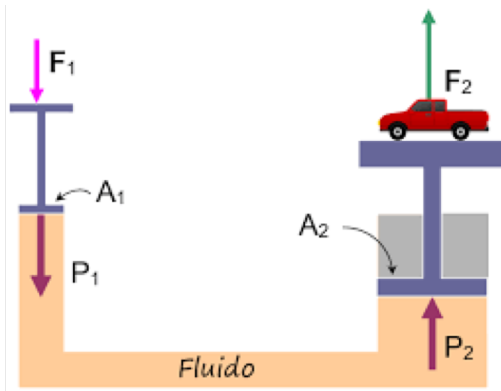


Resuelva aplicando ley de pascal

$$P_1 = P_2 \rightarrow \frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2} \rightarrow \frac{F_2}{F_1} = \frac{A_2}{A_1}$$



Considere auto de masa 1360 kg, émbolo de A1 de 20cm² y A2 300cm², altura h = 5mt y densidad del líquido = 840kg/m³. Calcular F1 en N

- 1) Se desea elevar un cuerpo de 1500kg utilizando una elevadora hidráulica de plato grande circular de 90cm de radio y plato pequeño circular de 10cm de radio. Calcula cuánta fuerza hay que hacer en el émbolo pequeño para elevar el cuerpo.
- 2) Calcula la fuerza obtenida en el émbolo mayor de una prensa hidráulica si en el menor se hacen 15N y los émbolos circulares tienen cuádruple radio uno del otro.
- 3) Sobre el plato menor de una prensa se coloca una masa de 16kg. Calcula qué masa se podría levantar colocada en el plato mayor, cuyo radio es el doble del radio del plato menor.
- 4) ¿Qué proporción deberían guardar los platos de una prensa hidráulica para que, aplicando 40N de fuerza en el plato menor, podamos levantar un objeto de 80Kg en el plato mayor?
- 5) Una cuestión teórica: ¿qué partes del interior de una prensa hidráulica se ven sometidas a una mayor presión mientras aplicamos la fuerza en los émbolos?

