



## Guía de actividades

Curso: 7°B

Profesor: Sergio Urrejola

Tema: Fuerza y Presión

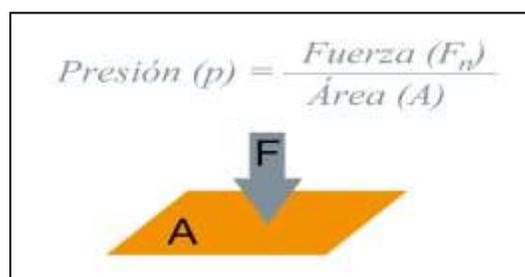
Objetivo: Aplicar el concepto de Presión y Fuerza



### I) Resuelva los siguientes ejercicios de presión en sólidos

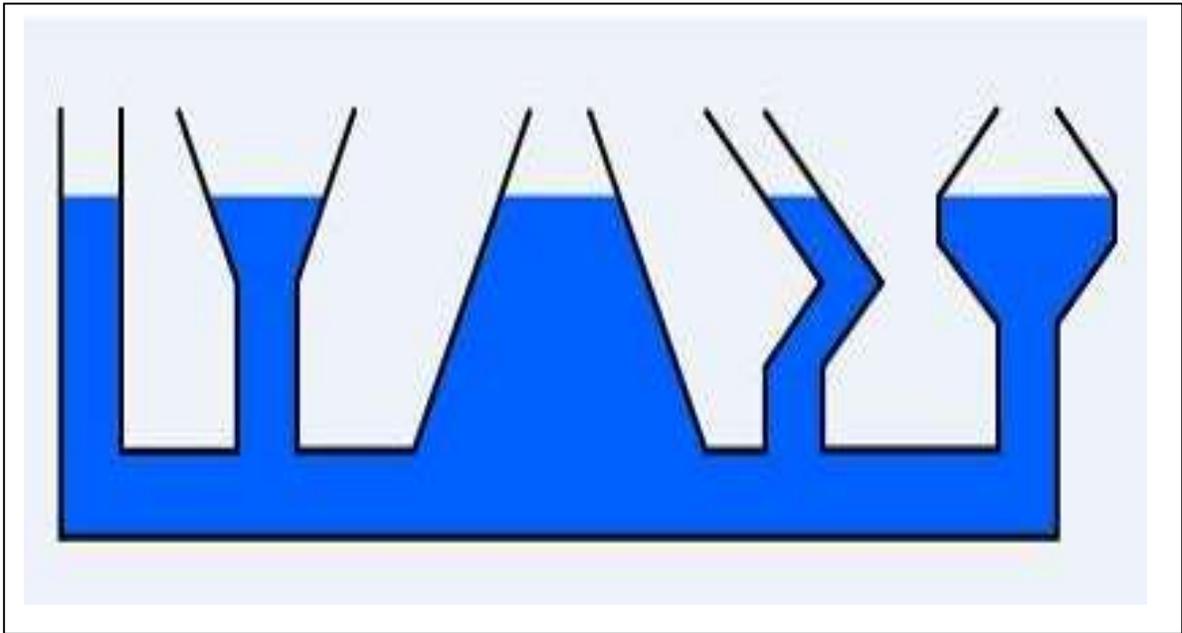
- 1) ¿Qué presión ejerce un bloque que pesa 50 N y que se encuentra apoyado sobre un área de 4m<sup>2</sup>? **Respuesta: 12,5 (Pa)**
- 2) ¿Cuál es la presión ejercida por una fuerza de 10 N que actúa sobre una superficie de 0,50 m<sup>2</sup>? **Respuesta: 20 (Pa)**
- 3) Una persona de 90 kg se ubica de pies sobre una mesa que tiene por superficie 4 m<sup>2</sup>. ¿Cuál será la presión que esta persona ejerce sobre la mesa? **Resp: 225 (Pa)**
- 4) Determinar la presión ejercida por una fuerza de 20 kg aplicada a una superficie de 6 m<sup>2</sup>. **Respuesta: 33,3 (Pa)**
- 5) Determinar en cuál de los siguientes casos se provoca menor presión:  
**Respuesta: b**
  - a) Una fuerza de 25 N sobre una superficie de 2 m<sup>2</sup>.
  - b) Una fuerza de 8 N sobre una superficie de 4 m<sup>2</sup>
- 6) Un prisma de cemento pesa 300 N y ejerce una presión de 225 Pa, ¿Cuál es la superficie de su base? **Respuesta: 1.33 m<sup>2</sup>**
- 7) Si la masa de un auto es 5000 kg ¿Cuál es su peso? **Respuesta: 50000 (N)**
- 8) El peso de Juan es 800 N ¿Cuál es su masa? **Respuesta: 80 (Kg)**
- 9) Si el peso de una piedra en la tierra es 700 N ¿Cuál será su peso en Júpiter si la gravedad es diez veces la gravedad terrestre? **Respuesta: 7000 (N)**
- 10) Explica por qué los conejos en la nieve logran escapar de sus depredadores con mayor facilidad ¿Cómo solucionarías el problema?

**Fórmula de presión       $P = F/A$       Donde: P: Presión, F: Fuerza, A: Área o superficie**



## EJERCICIO DESAFIO

De acuerdo a la figura, explica en base a los conceptos que sabes  
¿Por qué los niveles de agua en todos los tubos son iguales?



5 décimas para la prueba quien fundamente correctamente