



## Guía de actividades

Curso: 7°B

Profesor: Sergio Urrejola

Tema: Fuerza y Presión

Objetivo: Aplicar el concepto de presión



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

- 1) ¿Qué presión ejerce un bloque que pesa 10 N y que se encuentra apoyado sobre un área de  $2\text{m}^2$
- 2) ¿Cuál es la presión ejercida por una fuerza de 110 N que actúa sobre una superficie de  $0.080\text{m}^2$ ?
- 3) Una persona de 84 kg se ubica de pies sobre una mesa que tiene por superficie  $2,3\text{m}^2$ . ¿Cuál será la presión que esta persona ejerce sobre la mesa?
- 4) Determinar la presión ejercida por una fuerza de 12 kg aplicada a una superficie de  $1,5\text{m}^2$ .
- 5) Determinar en cuál de los siguientes casos se provoca mayor presión:
  - a) Una fuerza de 8 kg sobre una superficie de  $2\text{m}^2$ .
  - b) Una fuerza de 18 kg sobre una superficie de  $4\text{m}^2$
- 6) Un prisma de cemento peso 2500 N y ejerce una presión de 225 Pa, ¿Cuál es la superficie de su base?
- 7) Si la masa de un auto es 2000 kg ¿Cuál es su peso?
- 8) El peso de Juan es 500 N ¿Cuál es su masa?
- 9) Si el peso de una piedra en la tierra es 800 N ¿Cuál será su peso en la luna si la gravedad es un sexto de la terrestre?
- 10) Explica por qué las personas que van a la nieve logran caminar con dificultad si llevan zapatos ¿Cómo solucionarías el problema?

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

