

Problema 914: Estamos subidos a una silla de 8kg, si pesamos 60kg y las patas de la silla son cuadradas de 3cm de lado ¿qué presión ejercemos sobre el suelo?

$$S = 4 \cdot L^2 = 4 \cdot (3 \text{ cm})^2 = 36 \text{ cm}^2 = 36 \text{ cm}^2 \cdot \frac{1 \text{ m}^2}{10^4 \text{ cm}^2} = 3,6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2$$

$$P = \frac{F}{S} = \frac{m \cdot g}{S} = \frac{(60 \text{ kg} + 8 \text{ kg}) \cdot 9,8 \text{ N/kg}}{3,6 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2} = \underline{18511 \text{ Pa}}$$