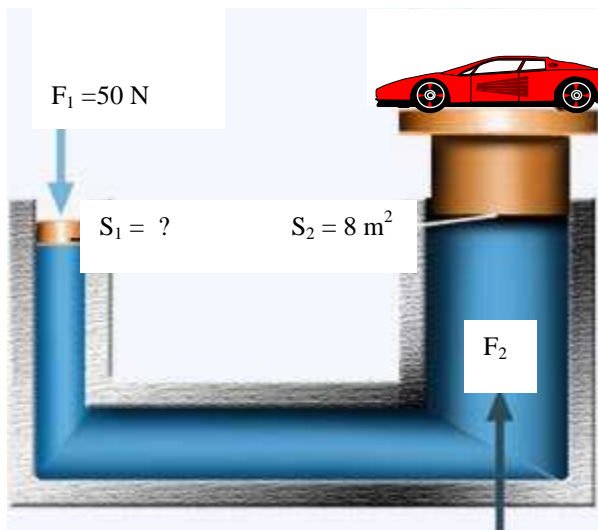


Nome: ..... Nº: ..... 4º: .....

1. (1,5 puntos) Temos que levantar un coche de 2000 kg na prensa hidráulica da figura. Se aplicamos unha forza de 50 N sobre o émbolo pequeno, cal debería ser a súa superficie (en  $\text{cm}^2$ )?



2. (2 puntos) O manómetro dun submarino indica que está sometido a unha presión total de  $6 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ . a) A que profundidade está mergullado?. b) Que forza actuaría sobre unha escotilla circular de 80 cm de diámetro?.

Datos:  $d_{\text{auga-mar}} = 1040 \text{ kg/m}^3$ .  $P_{\text{at}} = 101300 \text{ Pa}$

3. (2 puntos). Unha pedra pesa 500 N no aire e 400 N na auga. Calcular: a) O volume da pedra. b) A densidade da pedra. c) Canto pesaría a pedra nun líquido de densidade  $800 \text{ kg/m}^3$ ?

4. (2 puntos). Temos 320 g de anhídrido sulfuroso. a) Cantos moles de anhídrido sulfuroso son?. b) Cantas moléculas de anhídrido sulfuroso hai?. c) Cantos átomos de osíxeno contén?. d) Que masa (en gramos) ten un átomo de xofre?.

5. (2,5 puntos). O ácido clorhídrico reacciona co aluminio para formar cloruro de aluminio e hidróxeno. Se reaccionan 216 g de aluminio, calcular: a) Masa de ácido clorhídrico consumido. b) Número de moléculas de hidróxeno formadas.

	H	O	Al	S	Cl
Masas atómicas	1	16	27	32	35,5