

Gabarito Parcial Lista 5

Q2: $9,2 \times 10^7 \text{ N}$

Q5: $h = \frac{M}{A\rho_{Hg}}$

Q6: $1,01 \times 10^3 \text{ N}$

Q7: a) $0,95 \text{ m/s}$; b) $1,89 \text{ m/s}$.

Q9: a) $F_1 = F_2 \left(\frac{A_1}{A_2} \right)$; b) $F_1 = A_1 \left(\frac{F_2}{A_2} - \rho gh \right)$

Q10: $\rho = \rho_{H_2O} \left(\frac{L}{d+L} \right)$

Q11: $V_{\text{IMERSO}} = 0,92 V_{\text{Total}}$

Q12: a) $V_i = 0,55 V_t$; b) $115,4 \text{ kg}$

Q13: $1/5$

Q14: a) $106,1 \text{ cm/s}$; b) 1698 cm/s

Q15: $3,2 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{s}$

Q16: a) $90 \text{ cm}^3/\text{s}$ b) 6×10^9

Q17: $1,089 \text{ L/s}$

Q18: a) $4,14 \times 10^5 \text{ Pa}$; b) $2,25 \times 10^5 \text{ Pa}$

Q20: $v_1 = \sqrt{\frac{2\rho_L gh}{\rho_f(r^2-1)}}$