



بارم	صفحه دوم	سوال
۰/۷۵	الف) تا (ب) (ب) تا (ب) (ب) تا (ب)	۹
۱/۷۵	$V = 70,1 - 49, V = 10,1 \text{ cm}^3 / \text{kg}$ $\rho = \frac{m}{V}$ $1000 \times 10^{-3} = \frac{m}{10,1} \Rightarrow m = 34,1 \text{ kg}$ $34,1 \text{ kg} \times \frac{1 \text{ m}^3}{1000 \text{ kg}} \times \frac{1}{1000} = 1 \text{ m}^3$	۱۰
۱	$V = 10^3 \text{ cm}^3$ $\rho = \frac{m}{V}$ $\lambda = \frac{T \epsilon n}{V} \rightarrow V = 100 \text{ cm}^3$ $V = 1000 - 100 = 900 \text{ cm}^3$	۱۱
۱	$h_p = 1 \text{ m} = 9 \text{ cm} \times 10^{-2}$ $P - P_0 = \rho g h$ $= 10^3 \times 10 \times \frac{9}{100} = 900 \text{ Pa}$	۱۲
۱/۷۵	$P_A = P_B$ $P_0 = P + P_{\text{hydrostatic}}$ $\rho g h_2 = P + \rho g h_1$ $1340 \times 10 \times \frac{14}{100} = P + 10 \times 10 \times \frac{20}{100}$ $P = 10340 - 2000 = 8340$	۱۳
۱/۷۵	$A = 4 \times 10^{-2}$ $\Delta P = \rho g h$ $P_2 - P_1 = \rho g h$ $\frac{F_2}{A_2} - \frac{F_1}{A_1} = \rho g h$ $\frac{400}{4 \times 10^{-2}} - \frac{V \rho}{4 \times 10^{-2}} = \rho \times 10 \times 4$ $\rho = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$	۱۴
۰/۷۵	$A = \pi r^2 = 3 \times 3 = 9$ $A_1 V_1 = A_2 V_2$ $14 \times 4 = A_2 \times 3$ $A = 21,3 \text{ cm}^2$	۱۵

