

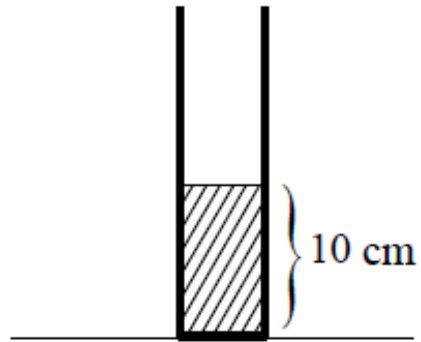
تست فیزیک کنکور

ویژگی های فیزیکی مواد

حسین هاشمی

مطابق شکل زیر، در یک استوانه بلند به سطح مقطع ۲۰ cm^2 تا ارتفاع ۱۰ cm از یک مایع به چگالی ۱۲۵۰ گرم بر لیتر قرار دارد و فشار در ته لوله P_1 است. چند سانتی متر مکعب از مایع دیگری به چگالی ۸۰۰ گرم بر لیتر به مایع داخل لوله اضافه کنیم، تا فشار در ته لوله به $۱٫۰۲P_1$ برسد؟

$$(P_0 = 75\text{ cmHg}, \rho_{\text{جیوه}} = 13,5 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \text{ و } g = 10 \frac{\text{N}}{\text{kg}})$$



$$256,25 \quad (2)$$

$$51,25 \quad (1)$$

$$2562,5 \quad (4)$$

$$512,5 \quad (3)$$

پاسخ: (1) (2) (3) (4)

پاسخ: ① ② ③ ④

$$P_1 = \rho g h_1 + P_0$$

$$= 1250 \times 10 \times 0.1 + 1315 \times 9.8 \times 10 \times 10 = 1250 + 1315 \times 980.$$

$$P_1 = 2500 (\omega + 40 \omega) = 2500 \times 410$$

$$\frac{P_1}{100} = \rho g h_r \Rightarrow h_r = \frac{2 \times 2500 \times 410}{100 \times 1000 \times 10} \approx 0.125 \text{ m} = 12.5 \text{ cm}$$

$$v = 20 \times 25 = 500 \text{ cm}$$

۹۹ تجربی

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

