

تست فیزیک کنکور

ویژگی های فیزیکی مواد

حسین هاشمی

در مکانی که فشار هوا $1.026 \times 10^5 Pa$ است، اگر از عمق ۱۰ سانتی متری مایعی، به

عمق ۵۳ سانتی متری برویم، فشار ۱٫۵ برابر می شود. چگالی مایع چند گرم بر سانتی متر مکعب

است؟ $(g = 10 \frac{m}{s^2})$

۱۳٫۸ (۴)

۱۳٫۵ (۳)

۲٫۶ (۲)

۲٫۵ (۱)

$$P_o = 1.026 \times 10^5 Pa$$

پاسخ: (۱) (۲) (۳) (۴)

$$h_1 = 10 cm = 0.1 m \rightarrow P_1 = P_o + \rho g h_1$$

$$h_2 = 53 cm = 0.53 m \rightarrow P_2 = P_o + \rho g h_2$$

$$P_2 = 1.5 P_1 \rightarrow \rho \times 10 \times (0.53) + 1.026 \times 10^5 = 1.5 [\rho \times 10 \times 0.1 + 1.026 \times 10^5]$$

$$\rightarrow \rho = 13500 \frac{kg}{m^3} = 13.5 \frac{g}{cm^3}$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

