

יסודות הפיזיקה 20125

פרק 9 - כוח ציפה וחוק ארכימדס (תתעלמו ממה שקשור לכוח גרר בסרטונים)

תוכן העניינים

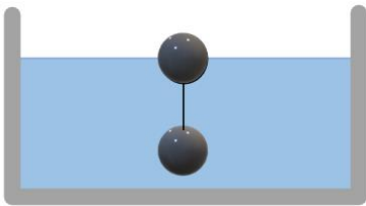
1. כוח ציפה 1

כוח ציפה:

שאלות:

(1) שני כדורים קשורים בחוט בתוך המים

שני כדורים בעלי נפח זהה $V = 20\text{c.m}^3$ קשורים בחוט זה לזה. מניחים את הכדורים במים ולאחר זמן רב רואים שהמערכת התייצבה כך שכדור 1 נמצא כולו בתוך המים ורק חצי מנפחו של כדור 2 שקע לתוך המים, ראה איור.



המסה של כדור 1 גדולה פי 4 מזו של כדור 2.

א. מהי המסה של כל כדור?

ב. מהי צפיפות המסה של כל כדור?

תשובות סופיות:

$$(1) \quad \text{א. } m_1 = 24\text{gr}, m_2 = 6\text{gr} \quad \text{ב. } \rho_1 = 1.2 \frac{\text{gr}}{\text{c.m}^3}, \rho_2 = 0.3 \frac{\text{gr}}{\text{c.m}^3}$$