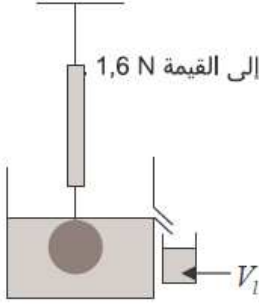


التمرين 15

www.pc-lycee.com

1. نعلق كرة A إلى دينامومتر. هذا الأخير يشير إلى القيمة 2N. استنتج وزن الكرة.

2. نغمر الكرة كلياً في سائل ، فيزاح منه الحجم $V_1 = 50\text{cm}^3$ ، ويشير الدينامومتر إلى القيمة 1,6 N



2.1. أحسب شدة دافعة أرخميدس المطبقة من طرف السائل على الكرة.

2.2. استنتج الكتلة الحجمية للسائل.

2.3. أحسب كتلة السائل المزاح.

2.4. أحسب شدة وزن السائل المزاح ، قارنها مع دافعة أرخميدس. استنتج.

3. نضع الكرة A في إناء مملوء بالزئبق ، فتطفو فوقه.

3.1. أجرد القوى المطبقة على الكرة A و أعط مميزاتها .

3.2. أحسب حجم الجزء المغمور من الكرة A .

3.3. أحسب شدة القوة \vec{F} التي يجب تطبيقها على الكرة لكي تصبح مغمورة كلياً في السائل وتبقى في حالة توازن .

معطيات : $g=9,8\text{N/kg}$

الكتلة الحجمية للزئبق : $\rho_{\text{Hg}} = 13,6\text{g/cm}^3$

Mohammed Sobhi
www.pc-lycee.com