

## التمرين 15

www.pc-lycee.com

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

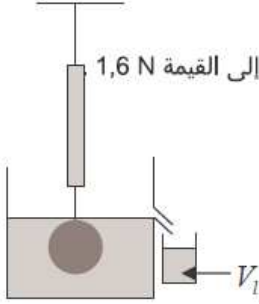
2. نغمر الكرة كلياً في سائل، فيزاح منه الحجم  $V_1 = 50 \text{ cm}^3$ ، ويشير الدينامومتر إلى القيمة 1,6 N.

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. أوجد 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