

التمرين 04

www.pc-lycee.com

- نعتبر قطرات زيتية صغيرة جدا يمكن أن تتقل بين صفيحتين فلزيتين أفقيتين تفصل بينهما المسافة d .
 نلاحظ أن إحدى القطرات ، على شكل كرة شعاعها r ، تبقى ساكنة عندما يساوي التوتر بين الصفيحتين U .
 الصفيحة العليا تحمل شحنة موجبة
1. أحسب الشحنة التي تحملها قطرة الزيت .
 2. قارن النتيجة مع قيمة الشحنة الابتدائية e

معطيات : $d=7\text{mm}$ $r=0,88.10^{-6}\text{m}$ $e=1,6.10^{-19}\text{C}$ $U=245\text{V}$

الكتلة الحجمية للزيت : $\rho=800\text{kg/m}^3$

تعبير حجم كرة شعاعها r : $V = \frac{4}{3} \pi r^3$

شدة الثقالة : $g=9,8\text{N/kg}$

Mohammed Sobhi