هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

كمية المادة – المول والمقادير المولية

La quantité de matière – la mole et les grandeurs molaires

نشاط 1: من السلم الميكروسكوبي إلى السلم الماكروسكوبي

1. أحسب عدد المكونات الأساسية الموجودة في مول واحد علما أن: $m_n \approx 1.675\ 10^{-27}Kg$ و $m_p \approx 1.673\ 10^{-27}Kg$ و $m_e \approx 9.109\ 10^{-31}Kg$.
2. نعتبر مسمارا من الحديد كتلته m=10g يتكون من نظير الحديد $^{56}_{26}Fe$.
   أ. أحسب عدد الذرات الموجودة في هذا المسمار.
   ب. استنتج كمية مادة الحديد الموجودة في المسمار.
3. أحسب عدد الأيونات Cl^- المتواجدة في مول واحد من محلول كلورور الصوديوم.

نشاط 2: الكتلة المولية

لدينا عينات المواد التالية: 32g من الكبريت (S) و 108g من الفضة (Ag).

1. أحسب كمية مادة الأنواع الكيميائية المتواجدة في كل عينة. ماذا تستنتج؟
2. عين قيمة كل من M(NaCl) كتلة مول واحد من كلورور الصوديوم و$M(C_6H_{12}O_6)$ كتلة مول واحد من جزيئات الغليكوز.

نشاط 3: الحجم المولي

نعطي في الجدول جانبه قيم m كتلة الحجم V=0.533L لبعض الغازات في نفس الشروط التجريبية لدرجة الحرارة والضغط.

1. أتمم الجدول جانبه.
2. ماذا تلاحظ ثم ماذا تستنتج؟

صيغة جزيئة الغاز	O_2	C_2H_4	CH_4	H_2
كتلة العينة m(g)	0.665	0.577	0.330	0.040
الكتلة المولية $M(g.mol^{-1})$				
كمية المادة n(mol)				
الحجم المولي $V_m(L.mol^{-1})$				

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma