

التمرين 08

نضع في دورق الكتلة $m=0,50$ g من هيدروجينوكربونات الصوديوم ذي الصيغة $\text{NaHCO}_3(\text{s})$ ، ونصب عليها تدريجيا محلولاً مائياً لكلورور الهيدروجين.

1. ما هي المزدوجات قاعدة/حمض المشاركة ؟
2. أعط نصف المعادلة حمض- قاعدة الموافقة لكل مزدوجة.
3. أكتب معادلة التفاعل الذي يتم في الدورق. ما اسم الغاز الذي ينتج عن هذا التحول؟
4. أحسب الحجم V لمحلول كلورور الهيدروجين ذي التركيز $c=0,10$ mol.L⁻¹ الذي يجب صبه حتى يتوقف تكون الغاز.
5. ما هو إذن حجم الغاز الناتج ؟
نعطي الحجم المولي في ظروف التجربة: $V_m=24$ L.mol⁻¹.

$$M(\text{Na})=23 \text{ g.mol}^{-1} \quad M(\text{O})=16 \text{ g.mol}^{-1} \quad M(\text{H})=1 \text{ g.mol}^{-1} \quad M(\text{C})=12 \text{ g.mol}^{-1}$$