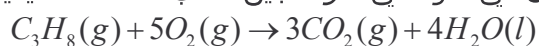


التمرين 09

يحترق البروبان في غاز ثنائي الأوكسجين حسب المعادلة الكيميائية التالية :



تجز الاحتراق الكامل للحجم $V=48,0$ L من غاز البروبان في درجة الحرارة T وتحت الضغط P.

1. أحسب كمية المادة البدئية للبروبان .
 2. أحسب كمية مادة الأوكسجين اللازمة ليكون الخليط البدئي تناسيبا.
 3. في الحالة البدئية، حجم غاز الأوكسجين هو 120 L عند T و P. ما هو المتفاعل المحدد؟
 4. أنشئ جدولا يمكن من تتبع تطور المجموعة أثناء التفاعل الكيميائي باستعمال تقدم التفاعل.
 5. أرسم مبيانا تمثل فيه تطور كميات المادة للمتفاعلات والنواتج بدلالة تقدم التفاعل أثناء التحول الكيميائي. استنتج مبيانيا :
 - 5.1. قيمة التقدم الأقصى.
 - 5.2. المتفاعل المحدد.
 - 5.3. حصيلة كميات المادة في الحالة النهائية للتفاعل.
 6. أجب عن الأسئلة 5.1 ، 5.2 و 5.3 باستعمال الجدول الوصفي السابق.
- معطى : الحجم المولي عند T و P : $V_m=24,0$ L.mol⁻¹ .