

التمرين 09

يتفاعل الألمنيوم Al مع ثنائي الفلور F_2 فيتكون فلورور الألمنيوم AlF_3 . نجز التفاعل باستعمال 1g من مسحوق الألمنيوم و 1,5g من ثنائي الفلور.

1. أكتب معادلة التفاعل باستعمال المعاملات التناسبية.
2. أحسب كميات مادة المتفاعلات المستعملة.
3. ضع جدولاً وصفاً لتتبع تطور التفاعل بدلالة x تطور التفاعل و x_{\max} التطور الأقصى.
4. عرف معنى المتفاعل المحد للتفاعل.
5. باعتبار أحد المتفاعلين هو المحد للتفاعل، أوجد قيمة التقدم الأقصى للتفاعل x_{\max} .
6. استنتج كمية مادة كل من المتفاعلات والناتج عند نهاية التفاعل.
7. أحسب كتلة الناتج.
8. أحسب الكتلة المتبقية لكل من المتفاعلات.

$$M(F)=19\text{gmol}^{-1}$$

$$M(Al)=27\text{gmol}^{-1} \quad \text{معطيات :}$$