

## أسئلة مراجعة الدرس الثالث

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح المقصود بكلّ من:

الارتفاع في درجة الغليان، الانخفاض في درجة التجمد، الانخفاض في الضغط البخاري للمحلول.

السؤال الثاني:

أحسب درجة غليان المحلول الناتج من إذابة 3.33 من  $\text{CaCl}_2$  في 600g من الماء النقي. علماً أنّ الكتلة المولية للمذاب ( $M_r = 111\text{g/mol}$ ) وثابت الارتفاع في درجة غليان الماء ( $0.52^\circ\text{Ckg/mol}$ ).

السؤال الثالث:

أفسّر:

أ- الضغط البخاري للمحلول أقل منه للمذيب النقي.

ب- درجة غليان المحلول أعلى منها للمذيب النقي.

السؤال الرابع:

أحسب مقدار الانخفاض في درجة التجمد لمحلول حضر بإذابة 34 g من مادة لاهرلية في 250 g من الإيثانول. علماً أنّ ثابت الانخفاض في درجة تجمد الإيثانول ( $5.12^\circ\text{Ckg/mol}$ ).

السؤال الخامس:

أميز بين ثابت الارتفاع في درجة الغليان وثابت الانخفاض في درجة التجمد.

## السؤال السادس:

أستنتج من الشكل الآتي المنحنى الذي يمثل كلاً من:

الماء النقي، محلول مادة غير متأينة وغير متطايرة، محلول مادة متأينة وغير متطايرة.

