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 $CaCl_2$ في 600g من الماء النقي. علماً أنّ الكتلة المولية للمذاب ($Mr = 111g/mol$) وثابت الارتفاع في درجة غليان الماء ($0.52\ ^0Ckg/mol$).

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 لاكهرلية في 250 g من الإيثانول. علماً أنّ ثابت الانخفاض في درجة تجمد الإيثانول ($5.12\ ^0Ckg/mol$).

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.