

أسئلة اختبارات دولية

1. تُعدُّ السَّلْطَةُ مِنَ الأطباقِ الصحيَّةِ الَّتِي تزوِّدُ الإنسانَ بما يلزمُهُ مِنَ الفيتاميناتِ والأَملاحِ، بالإضافةِ إلى الماءِ، وتُستخدَمُ فيها عدَّةُ مكوِّناتٍ مِنَ الموادِّ الغذائيَّةِ بنسبٍ مختلفةٍ. في ما يأتي وَصْفَةٌ لِعَمَلِ (100 mL) مِنْ مزيجٍ مِنَ الموادِّ السائِلةِ، يُضافُ إلى طبقِ السَّلْطَةِ وَفَقَ المكوِّناتِ الَّتِي في الجدولِ الآتي:

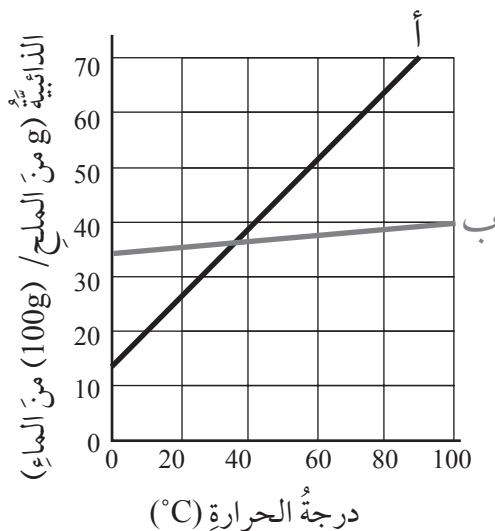
المادَّةُ	الحجمُ (mL)
زيتُ الزيتونِ	60
الحُخْلُ	30
الصُّويا	10

أ) كم حجمُ زيتِ الزيتونِ بالمليترِ (mL) الذي يلزمُ لتحضيرِ (150 mL) مِنْ هذا المزيجِ؟

.....

ب) هل يُعدُّ هذا المزيجُ محلولاً؟ أشرحُ إجابتي.

.....



2. يمثِّلُ الشكلُ المجاورُ العلاقةَ بينَ درجةِ الحرارةِ وذائبيَّةِ الملحِينِ (أ)، و(ب). أدرسُهُ، ثمَّ أجبْ عنِ الأسئلةِ الآتية:

أ (ما درجة الحرارة التي تتساوى عندها ذائبيّة الملحِين؟

ب) عند إذابة (35 g) من الملح (ب) في (100 g) من الماء، ما درجة الحرارة التي يكون عندها المحلول مُشبعًا؟

ج) عند خفض درجة حرارة محلول الملح (أ) من (60°C) إلى (20°C)، يظهر راسب في قاع الوعاء. أفسّر ذلك.

د) أحسب كتلة الراسب بالغمات؟

3. سقط كيس ملح من أحد أصدقائي في أثناء عودته إلى منزله، فجمع الملح عن الأرض مخلوطًا بالرمل وأوراق الأشجار، ثم وضع المخلوط في كيس، واتصل بي يطلب المساعدة. أصنف الخطوات التي أقرحها عليه لمساعدته على فصل مكونات المخلوط، مُبينًا السبب، كما في الجدول الآتي:

رقم الخطوة	وصف الخطوة	السبب
1	إمرار المخلوط على منخل	فصل أوراق الأشجار
2		
3		
4		
5		