١ ﴿ المحلول الذي يمكنه إذابة كمية أخرى من المذاب عند نفس درجة الحرارة والضغط :

☐ المشبع ☐ فوق المشبع ☐ المركز ☐ غير المشبع

٢ ﴿ يُعتبرُ امتزاج الماء بالإيثانول امتزاجا :

☐ جُزئياً ☐ ضعيفاً ☐ لا يمتزجان ☐ كُلياً

١ ﴿ المحلول الذي يحتوي على تركيز مرتفع من المذاب :

☐ المخفف ☐ فوق المشبع ☐ المركز ☐ غير المشبع

٢ ﴿ يُعتبرُ امتزاج الماء مع ثنائي ايثيل ايثر امتزاجا :

☐ جُزئياً ☐ ضعيفاً ☐ لا يمتزجان ☐ كُلياً

٢ ﴿ عند زيادة الضغط الواقع فوق سطح السائل فإن ذوبانية الغاز في السائل :

☐ تزداد ☐ تزداد ثم تقل ☐ تقل ☐ لا تتأثر الذوبانية بالضغط

ب) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (٢ x ½)

١ ﴿ التخفيف هو زيادة عدد مولات .....

٢ ﴿ تعبأ زجاجات المشروبات الغازية بغاز ثاني أكسيد الكربون في داخلها تحت تأثير ضغط .....

١ ﴿ تعتبر الأمطار الاصطناعية من الأمثلة على المحاليل فوق .....

٢ ﴿ يُمكنُ إذابة كمية قليلة من مادة صلبة في محلولٍ مُشبع بـ .....

١ ﴿ السوائل التي لا يذوب احداها في الآخر تسمى سوائل .....

٢ ﴿ عدد مولات السكروز في محلول تركيزه (5M) ..... عدد مولاته بعد التخفيف بإضافة (1 L) ماء اليه

• **السؤال الثاني** : **أ) علل لم يلي تعليلا علميا صحيحا** : (1 x 1)

تسبب المصانع التي تأخذ الماء البارد من النهر و من ثم تعيده اليه ساخنا تلوثا حراريا لهذا النهر

يتغير طعم المشروبات الغازية اذا تركت الزجاجة مفتوحة

ب) ماذا تتوقع أن يحدُث مع التفسير :

عند إضافة مادة غير متطايرة و غير الكتروليتيه الى الماء

التوقع : .....

التفسير : .....

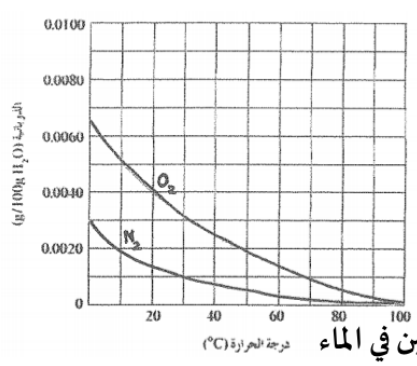
ب) ماذا تتوقع أن يحدُث مع التفسير :

فتح زجاجات المشروبات الغازية

التوقع : .....

التفسير : .....

ب) ادرس الرسم البياني التالي و اجب عن الاسئلة التالية : (½ x 2)



يوضح ذوبانية غازي الأكسجين والنيتروجين وهما المكونين الاساسيين للهواء الجوي

عند درجات مختلفة و المطلوب :

١) عند زيادة درجة الحرارة ..... ذوبان غاز الأكسجين في الماء

٢) عند درجة 30°C تكون ذوبانية الأكسجين في الماء ..... ذوبانية النيتروجين في الماء

احسب مُولارية محلول حجمُهُ 250 mL ويحتَوي على 0.70 mol من NaCl , علماً بأن الكُتلة المولية لكلوريد الصوديوم هي 58.44 g/mol

أضيفَ 600 mL مِن محلول حِمض الكبريتيك تركيزُهُ 0.4 M الى الماءِ المُقطر حتى أصبحَ حَجمُ المحلول 800 mL

احسب تركيز المحلول الناتج

احسب تركيز عند اذابة 13.8 g من كربونات البوتاسيوم(K_2CO_3 = 138) في 500 g من الماء