

NOTA: PARA ESTA EVALUACIÓN EL SIGNO COMA (,) SE TOMARÁ PARA REPRESENTAR MILES, EJEMPLO: $10^{+3} = 1,000$.
EL PUNTO (.) SE TOMARÁ PARA REPRESENTAR DECIMALES, EJEMPLO: $10^{-1} = 0.1$

TEMA #3 (10 PUNTOS)

Literal a)

Datos

Temperatura de la solución: 40 grados centígrados

Masa en gramos de la sal: 35 gramos de KNO_3

Densidad del agua: 1 gramo por centímetro cubico

Volumen del agua: 50 centímetros cúbicos.

Cálculos

Masa de agua calculada: 50 gramos

Gramos de sal en 100 gramos de agua calculada es 70 gramos de KNO_3 en 100 gramos de agua

Gráfico

Si se grafica en el eje de las X la temperatura de 40 grados centígrados y en el eje de las Y los 70 gramos de KNO_3 de la sal por 100 gramos de agua, nos queda justo en la curva del KNO_3 .

Conclusión

Por arriba de la curva la solución se entraría sobresaturada y por debajo de ella estaría insaturada. Pero como se encuentra sobre la curva la solución esta saturada a esa temperatura y en esa proporción.

Pasos de desarrollo	Regular	Medio	Aceptable
Datos	Si no se considera la densidad del agua como dato inicial	Si se consideran la densidad del agua y no la temperatura del	Si se consideran todos los datos incluso la densidad del agua y la

	aunque este no sea mencionado y además la temperatura del experimento	proceso.	temperatura del proceso.
Cálculos	Si no se considera la relación de gramos de sal por 100 gramos de agua y no se transforma a gramos el volumen de agua	Si no se considera la relación de gramos de sal por 100 gramos de agua.	Si se consideran las conversiones en 100 gramos de agua y se calcula la masa en gramos de agua usando la densidad de la misma.
Gráfico	Si no se logra establecer el punto de concentración en el eje X ni Y	Si no se logra establecer el punto en el eje Y	Si se logra establecer el punto X y Y de la gráfica.
Conclusión	Si se desconoce que por arriba de la curva se encuentra Sobresaturada, por debajo Insaturada y sobre ella Saturada.	Si se desconoce en cual punto esta saturada.	Si se reconoce el punto de Saturación sobre la curva.

Tema B)

Datos

Temperatura de la solución: 90 grados centígrados

Masa en gramos de la sal: 30 gramos de KCl.

Masa en gramos de agua: 100 gramos

Cálculos

Masa calculada en gramos de sal por 100 gramos de agua: 30 gramos de KCl por 100 gramos de agua.

Gráfico

En el eje de las Y ubico 30 gramos por 100 gramos de agua y en el eje de las X los 90 grados centígrados.

Conclusión

Ubicamos el punto de coordenada X y Y. Luego comparamos con la curva de solubilidad del KCl y vemos que esta Insaturada es decir por debajo de ella y que aproximadamente le falta 20 gramos por 100 gramos de agua para estar sobre la línea es decir saturada como nos pide el ejercicio.

Pasos de desarrollo	Regular	Medio	Aceptable
Datos	Si no se considera la temperatura del experimento y que el agua esta en gramos	Si se consideran la masa del agua y no la temperatura del proceso.	Si se consideran todos los datos incluso la masa del agua y la temperatura del proceso.
Cálculos	Si no se considera la relación de gramos de sal por 100 gramos notando que ya existen 100 gramos de la misma.	Si no se considera la relación de gramos de sal por 100 gramos de agua dada.	Si se consideran las conversiones en 100 gramos de agua de la sal.
Gráfico	Si no se logra establecer el punto de concentración en el eje X ni Y	Si no se logra establecer el punto en el eje Y	Si se logra establecer el punto X y Y de la gráfica.
Conclusión	Si se desconoce que por arriba de la curva se encuentra Sobresaturada, por debajo Insaturada y sobre ella Saturada.	Si se desconoce en cual punto esta saturada.	Si se reconoce el punto de Saturación sobre la curva.