

NOMBRE: _____ FECHA: _____

1. ¿Cuál es la molaridad de una solución que contiene 25.0 g de K_2CrO_4 disueltos en cantidad de agua suficiente para tener 300 mL de solución?
2. Calcule la molalidad de una solución que contiene 441 g de HCl disueltos en 1500 g de agua.
- 3.. Hallar la normalidad y molaridad de 2 L que contiene 400 g de NaOH.
4. ¿Cuál es la M y N de una solución que contiene 250 g de $CaCl_2$ en 1500 mL de solución
5. ¿Cuál es la molalidad de una solución en donde 250 g de $CaCl_2$ se disolvieron en 1500 g de agua?
6. Calcule la N y M de una solución que contiene 275 g de KOH en 800 mL de solución.
7. Se disuelven 35 g de cloruro de magnesio ($MgCl_2$) en 150 g de agua dando una solución de 35 Litros. Expresar la concentración de la solución resultante en:
a) % p.p, b) % p.v ,
8. En 80 gramos de agua se disuelven 10 gramos de cloruro de sodio ¿Cuál es la concentración de la solución en % p.p ?
9. En 500 ml de solución están contenidos 25 gramos de cloruro de potasio ¿Cuál es la concentración de la solución em % p.v?
10. A 50 cm³ de agua destilada se añaden 10 ml de solución concentrada de ácido ¿Cuál es la concentración de la solución en % v.v
11. Se disuelven 5 gramos de ácido clorhídrico en suficiente agua hasta tener 125 ml de solución ¿Cuál es la concentración de la solución en % p.v ?
12. Cuál es la normalidad de una solución que contiene 250 g de $CaCl_2$ en 1500 mL de solución?
13. Calcule el porcentaje en masa (% P.P) de $CaCl_2$ en una solución que contiene 16.5 g de $CaCl_2$ en 456 g de agua.
14. Calcule la fracción molar de alcohol metílico, CH_3OH , en las soluciones siguientes
 - a) 8.50 g CH_3OH en 224 g H_2O

b) 65.2 g CH₃OH en 144 g CCl₄

15. Cuál es la fracción molar de etanol, C₂H₅OH, si se disuelven 25.0 g de él en 100.0 g de agua?

16. Al disolver 40 g de clorato de potasio KClO₃ en 70 cc. de agua, ¿ cuál es la concentración de la solución (% p.v)

17. ¿Cuántos gramos de NaCl habrán en 120 cc de una solución al 15% P/V?

18. Para preparar una solución al 15% en peso de KMnO₄ ¿Cuántos gramos de KMnO₄ son necesarios?

19. Se disuelven 25 g de KNO₃ EN 78 g de agua; calcula la concentración de la solución en tanto por ciento en peso.

20. Calcule el porcentaje v.v, en una solución que se prepara con 50 ml de etanol y 200 ml de agua

21. Una solución se prepara vertiendo en un recipiente a 25 °C, 500 ml de agua pura y 200 ml de etanol (CH₃CH₂OH). exprese la concentración de la solución en %v.v

22. . ¿Cuántos gramos de NaCl son necesarios para preparar 3.5 gramos de solución 0.94 M?

23. Se desea evaporar cierta cantidad de solución de K₂CO₃ al 5% p.p con el fin de obtener 12 gramos de sal sólida. ¿Cuántos gramos de la solución se deben tomar para evaporar?

24. Determine la molalidad de una solución, si se disuelven 150g de Al(OH)₃ en 680g. de H₂O?

25. Cuál será la normalidad de una solución de Na(OH) que contiene 8g de Na(OH) en 200mL de solución?

26. Una solución contiene 3.7g de Ca(OH)₂ en un volumen de 250mL. ¿Cuál es la molalidad y la normalidad de dicha solución?

27. ¿Cuál es la normalidad de una solución que contiene 24g de HNO₃ en 250mL de solución?

28. Si se disuelven 24.5g de ácido sulfúrico H_2SO_4 en 1000mL de solución, ¿Cuál es la molaridad resultante?

29. Hallar la molaridad(M) y la normalidad (N) de las siguientes soluciones que se preparan disolviendo:

a. 135.8g de CaCl_2 en 1.87 litros de solución

b. 9.87g de NaNO_3 en 987mL de solución

c. 2.87 moles de $\text{Al}(\text{OH})_3$ en 500mL de solución

d. 345.5g de H_2CO_3 en 345.6mL de solución