

RELACIÓN DE EJERCICIOS DE DISOLUCIONES

- 1° ¿Qué molaridad tiene una disolución que contiene 58'8 gramos de yoduro de calcio en cada litro? (Solución: 0'2 molar)
- 2° Una disolución 2 molar de nitrito de sodio ¿Cuántos gramos de soluto por litro contiene? (Solución: 138 g).
- 3° ¿Cuál será la molaridad de una disolución de cloruro de hidrógeno que contiene 100 gramos de soluto en 4 litros de disolución? (Solución: 0'68 molar).
- 4° Para preparar 1 litro de disolución 0'8 molar de ácido sulfúrico, ¿qué cantidad de éste habrá que tomar? (Solución: 78'4 g).
- 5° Para preparar 24 litros de disolución de sulfito de sodio 6 molar ¿cuánto soluto será necesario? (Solución: 18'144 kg).
- 6° ¿Qué normalidad tiene una disolución con 58'8 gramos de yoduro de calcio en cada litro? (Solución: 0'4 normal).
- 7° a) Una disolución 6 normal de ácido fosfórico, ¿qué molaridad tendrá? (Solución: 2 molar).
b) ¿Cuál es la masa-equivalente (masa de 1 equivalente) de ácido fosfórico. (Solución: 32'67 gramos/eq).
- 8° Se disuelven 15 g de hidróxido de potasio hasta completar un litro de disolución. ¿Qué normalidad y qué molaridad tiene la disolución? (Solución: 0'26 molar, 0'26 normal).
- 9° Una disolución 6 molar de ácido sulfuroso ¿qué normalidad tiene? (Solución: 12 normal).
- 10° Se disuelven 222 gramos de hidróxido de calcio en agua hasta completar un litro de disolución. ¿Qué molaridad y normalidad tiene? (Solución: 6 normal, 3 molar).
- 11° ¿Cuál es la molaridad y normalidad de una disolución de ácido sulfúrico al 98% cuya densidad es 1'8 g·cm⁻³? (Solución: 18 molar, 36 normal).
- 12° Calcule la normalidad de una disolución de cloruro de hidrógeno al 37'23% en masa y cuya densidad es 1'18 g·mL⁻¹. (Solución: 12'13 normal).
- 13° Se desea preparar 6 litros de una disolución de ácido sulfúrico ¼ normal, a partir de:
a) ácido puro, b) disolución al 63% cuya densidad es 1'7 g·cm⁻³ ¿Qué cantidad hay que emplear en cada caso? (Solución: a) 73'5 g de ácido puro, b) 68'62 cm⁻³ de disolución).
- 14° Para preparar 2 litros de disolución 0'5 normal de ácido clorhídrico se dispone de una disolución del mismo de densidad 1'19 g·cm⁻³ y concentración 37'23% en masa. Calcule, en gramos y en mililitros, la cantidad necesaria de esta última. (Solución: 7 g, 82'3 mL).
- 15° Se disuelven 72 g de ácido acético (C₂H₄O₂) en agua hasta formar 600 mL de disolución. De esta disolución se toman 100 mL, a los que se añaden 200 mL de otra disolución 4 normal del mismo ácido y luego 200 mL más de agua. ¿Cuál será la normalidad de esta última disolución? (Solución: 2 normal).
- 16° ¿Cuáles serán la normalidad y molaridad de una disolución de sulfato de potasio al 10% y 1'08 g/mL de densidad? (Solución: 0'62 molar, 1'24 normal).
- 17° A 100 mL de disolución de ácido sulfúrico al 98% en masa y densidad 1'8 g/mL se agregan 100 mL de agua. A la disolución resultante se le extraen 50 mL y se reemplazan con 50 mL de agua. Calcule la normalidad de la disolución final. (Solución: 10 normal).
- 18° Se mezclan 500 cc de disolución 3 normal de sulfito de sodio con 300 cc de disolución 4 molar del mismo soluto y 200 cc de agua. Calcule la molaridad y normalidad de la disolución final. (Solución: 1'95 molar, 3'9 normal).