



QUI1110-2

Comenzado el Saturday, 6 de December de 2025, 16:11

Estado Finalizado

Finalizado en Saturday, 6 de December de 2025, 17:36

**Tiempo
empleado** 1 hora 24 minutos

Calificación 25.00 de 25.00 (100%)

Pregunta **1**

Correcta

Se puntúa 2.00 sobre 2.00

DADA LA REACCIÓN, $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NH}_3 \rightarrow \text{NH}_4^+ + \text{CH}_3\text{COO}^-$ A CUAL DE ESTOS CIENTIFICOS CORRESPONDE LA PARTE ACIDA.

Seleccione una:

- ☐ a. Usanovich
- ☒ b. bronsted y lowry ✓
- ☐ c. Lewis
- ☐ d. Arhenius

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: bronsted y lowry

Pregunta **2**

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

SI LA $[\text{H}_3\text{O}^+]$ ES MAYOR DE 1×10^{-7} LA SOLUCIÓN ES:

Seleccione una:

- ☐ a. basica
- ☐ b. ligeramente acida
- ☒ c. acida ✓
- ☐ d. muy alcalina

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: acida

Pregunta **3**

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

ES LA CANTIDAD DE ENERGIA LIBERADA CUANDO SE CAPTURA UN ELECTRON:

Seleccione una:

- ☐ a. ELECTRONEGATIVIDAD
- ☒ b. AFINIDAD ELECTRONICA ✓
- ☐ c. ENTALPIA
- ☐ d. ENERGIA DE IONIZACION

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: AFINIDAD ELECTRONICA

Pregunta **4**

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

DADAS LAS SIGUIENTES REACCIONES, SEÑALE AQUELLA QUE ES ACIDO Y BASE DE BROSTED LOWRY.

Seleccione una:

- ☐ a. $\text{HCO}_3^- + \text{H}_2\text{O}^+ \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
- ☒ b. $\text{HCO}_3 + \text{OH}^{--} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_3^{2-}$ ✓
- ☐ c. $\text{HCO}_3^{--} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{CO}_3$
- ☐ d. $\text{HCO}_3 + \text{HBO} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO} + \text{BO}_2^{--}$

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: $\text{HCO}_3 + \text{OH}^{--} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_3^{2-}$

Pregunta **5**

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

ES LA SUMA DE LAS ENERGIAS INVOLUCRADA EN EL PROCESO Y EL TRABAJO REALIZADO POR EL MISMO:

Seleccione una:

- ☐ a. ENTALPIA
- ☐ b. CALOR
- ☒ c. VARIACION DE ENERGIA INTERNA ✓
- ☐ d. CALOR DE SUBLIMACION

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: VARIACION DE ENERGIA INTERNA

Pregunta **6**

Correcta

Se puntúa 2.00 sobre 2.00

CUAL DE LOS SIGUIENTES ÁCIDOS A ($K_A = 2.9 \times 10^{-8}$), B ($K_A = 6.2 \times 10^{-10}$), C ($K_A = 1.9 \times 10^{-5}$), D ($K_A = 6.3 \times 10^{-5}$) ES MAS DEBIL

Seleccione una:

- ☒ a. EL C ✓
- ☐ b. EL A
- ☐ c. EL D
- ☐ d. EL B

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: EL C

Pregunta **7**

Correcta

Se puntúa 2.00 sobre 2.00

EL PH DE UNA DISOLUCIÓN ACUOSA 0.5 MOLAR DE ÁCIDO ACÉTICO, A 25°C, ES IGUAL A: (DATO: K_A DEL ÁCIDO ACÉTICO (A 25° C) = 1.76×10^{-5}).

Seleccione una:

- ☐ a. 3.25
- ☒ b. 2.53 ✓
- ☐ c. 4.2
- ☐ d. 4

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 2.53

Pregunta **8**

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

__-UNA DISOLUCIÓN QUE TIENE UNA CONCENTRACIÓN DE IONES $OH^- = 2.5 \times 10^{-5}$ M, TENDRÁ UN PH IGUAL A:

Seleccione una:

- ☐ a. 3.70
- ☐ b. 3.30
- ☐ c. 13
- ☒ d. 9.4 ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 9.4

Pregunta **9**

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

ES LA CANTIDAD DE ENERGIA REQUERIDA PARA ROMPERO UN MOL DE CUALQUIER SUSTANCIA.

Seleccione una:

- ☐ a. CICLO DE BONR-HABER
- ☐ b. ENTALPIA DE LA REACCION
- ☐ c. CALOR
- ☒ d. ENTALPIA ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ENTALPIA

Pregunta **10**

Correcta

Se puntúa 1.00 sobre 1.00

UNA DISOLUCIÓN 10^{-2} M DE HOCl ($K_A=2,9 \cdot 10^{-8}$) TENDRÁ UN PH:

Seleccione una:

- ☐ a. ENTRE 2 Y 7
- ☒ b. Igual o menor a 2 ✓
- ☐ c. IGUAL A 7
- ☐ d. ENTRE 7 Y 12

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Igual o menor a 2

Pregunta **11**

Correcta

Se puntúa 3.00 sobre 3.00

1 - Una muestra de 202g de metal se calienta a 105.0oC y luego se introduce en 365g de agua a 24.0oC. Si la temperatura final del agua es de 34.2oC ¿Cuál es el calor específico del metal? (suponga que no hay pérdida de calor hacia los alrededores).

Respuesta: ✓

La respuesta correcta es: 0.91

Pregunta **12**

Correcta

Se puntúa 3.00 sobre 3.00

Calcular el calor de reacción correspondiente al proceso: $2 \text{H}_2\text{S}(g) + \text{SO}_2(g)$
 $\rightarrow 2 \text{H}_2\text{O}(l) + 3 \text{S}(s)$

Respuesta:



La respuesta correcta es: -233.5

Pregunta **13**

Correcta

Se puntúa 3.00 sobre 3.00

4- Dibuje el ciclo de Born-Haber para la formación del $\text{CaCl}_2(s)$ a partir de $\text{Ca}(s)$ y $\text{Cl}_2(g)$, y determine su energía de red, $\Delta H_{\text{red}}[\text{CaCl}_2(s)]$ SI LA, ΔH_f es -762.6 kJ/mol .

Respuesta:



La respuesta correcta es: -2386.9

Pregunta **14**

Correcta

Se puntúa 3.00 sobre 3.00

2- Una disolución 0,10 M de ácido fórmico, HCOOH , a 25°C tiene un pH igual a 2.38. Calcule la K_a , PK_a Y EL % DE IONIZACIÓN.



Respuesta:



La respuesta correcta es: 0.00017