

- 1) CALCOLA IL pH DI UNA SOLUZIONE 0,06M DI ACIDO ACETICO SAPENDO CHE SUA K_a E' $1.8 \cdot 10^{-5}$
- 2) CALCOLA IL pH DI UNA SOLUZIONE DI AMMONIACA 0,04M SAPENDO CHE LA SUA K_b E' $1.8 \cdot 10^{-5}$
- 3) CALCOLA IL pH DI UNA SOLUZIONE 0,010M DI ACIDO NITRICO
- 4) UNA SOLUZIONE 0,10 DI HCN HA pH 4 CALCOLA LA SUA K_a .

- 5) Calcolare il pH di una soluzione di acido ipocloroso ($K_a = 3,2 \cdot 10^{-8}$), preparata aggiungendo $1,5 \cdot 10^{-2}$ g di acido a 150 ml di acqua

1)

Calcolare il pH di una soluzione ottenuta aggiungendo a 0,6 litri di KOH 0,1 M 0,4 litri di HCl 0,05M.

- 1) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta sciogliendo 0.5 g di acido ipocloroso (HClO) in 2 dm³ di acqua. ($K_a=3.0 \cdot 10^{-8}$)
 - 2) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta sciogliendo 0.8 g di acido nitroso (HNO2) in 450 cm³ di acqua. ($K_a=4.6 \cdot 10^{-2}$)
 - 3) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta facendo gorgogliare 15 dm³ di ammoniaca NH3 in 3 dm³ di acqua. ($K_b=1.8 \cdot 10^{-5}$)
-
- 2) Una soluzione di un acido debole monoprotico a concentrazione 0.01 M ha un pH pari a 4. Determinare la costante di dissociazione acida K_a .
 - 5) Una soluzione di una base debole a concentrazione 0.01 M ha un pH pari a 10. Determinare la costante di dissociazione basica K_b .
 - 6) Quanti grammi di acido acetico (CH3COOH) si devono aggiungere a 500 cm³ di acqua per ottenere una soluzione a pH = 3? ($K_a (\text{CH}_3\text{COOH})=1.8 \cdot 10^{-5}$).

1) 4,92 2) 2,4 3) 11,3 4) 8,49 5) 10-6 6) 1,66

6) SAPENDO CHE LA K_{eq} A 700K PER LA REAZIONE DI FORMAZIONE DI HI A PARTIRE DA IDROGENO E IODIO MOLECOLARE E' 55,3 CALCOLA LA CONCENTRAZIONE ALL'EQUILIBRIO DI HI SAPENDO CHE SI PARTE DA 1 mol/l PER OGNI REAGENTE

recupero calcolo pH acidi e basi

- 1) Calcolare il pH della soluzione ottenuta sciogliendo in 400 ml di acqua 30 g di acido acetico (CH_3COOH). Scrivere la reazione di dissociazione.
- 2) Calcolare il pH delle seguente soluzione acquosa HCl 0.27 M
- 3) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta mescolando 250 mL di HCl 0.10 M con 300 mL di NaOH 0.12 M. (Si suppongono i volumi additivi)
- 4) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta miscelando 15 ml di $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,12 M con 10 ml di NaOH 0,15 M
- 5) Il pH della soluzione 0,20 M di una base monoprotica debole è 11,6; calcolare la K_b della base.

recupero calcolo pH acidi e basi

- 1) Calcolare il pH della soluzione ottenuta sciogliendo in 400 ml di acqua 30 g di acido acetico (CH_3COOH). Scrivere la reazione di dissociazione.
- 2) Calcolare il pH delle seguente soluzione acquosa HCl 0.27 M
- 3) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta mescolando 250 mL di HCl 0.10 M con 300 mL di NaOH 0.12 M. (Si suppongono i volumi additivi)
- 4) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta miscelando 15 ml di $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,12 M con 10 ml di NaOH 0,15 M
- 5) Il pH della soluzione 0,20 M di una base monoprotica debole è 11,6; calcolare la K_b della base.

recupero calcolo pH acidi e basi

- 1) Calcolare il pH della soluzione ottenuta sciogliendo in 400 ml di acqua 30 g di acido acetico (CH_3COOH). Scrivere la reazione di dissociazione.
- 2) Calcolare il pH delle seguente soluzione acquosa HCl 0.27 M
- 3) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta mescolando 250 mL di HCl 0.10 M con 300 mL di NaOH 0.12 M. (Si suppongono i volumi additivi)
- 4) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta miscelando 15 ml di $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,12 M con 10 ml di NaOH 0,15 M
- 5) Il pH della soluzione 0,20 M di una base monoprotica debole è 11,6; calcolare la K_b della base.

recupero calcolo pH acidi e basi

- 1) Calcolare il pH della soluzione ottenuta sciogliendo in 400 ml di acqua 30 g di acido acetico (CH_3COOH). Scrivere la reazione di dissociazione.
- 2) Calcolare il pH delle seguente soluzione acquosa HCl 0.27 M
- 3) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta mescolando 250 mL di HCl 0.10 M con 300 mL di NaOH 0.12 M. (Si suppongono i volumi additivi)
- 4) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta miscelando 15 ml di $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,12 M con 10 ml di NaOH 0,15 M
- 5) Il pH della soluzione 0,20 M di una base monoprotica debole è 11,6; calcolare la K_b della base.

recupero calcolo pH acidi e basi

- 1) Calcolare il pH della soluzione ottenuta sciogliendo in 400 ml di acqua 30 g di acido acetico (CH_3COOH). Scrivere la reazione di dissociazione.
- 2) Calcolare il pH delle seguente soluzione acquosa HCl 0.27 M
- 3) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta mescolando 250 mL di HCl 0.10 M con 300 mL di NaOH 0.12 M. (Si suppongono i volumi additivi)
- 4) Calcolare il pH di una soluzione ottenuta miscelando 15 ml di $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,12 M con 10 ml di NaOH 0,15 M
- 5) Il pH della soluzione 0,20 M di una base monoprotica debole è 11,6; calcolare la K_b della base.

