



ΤΕΣΤ ΧΗΜΕΙΑΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ (Τ.5.5.Α)

ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ

- 1) Ρυθμιστικά διαλύματα είναι τα διαλύματα που έχουν την ιδιότητα να (2)
- 2) Διάλυμα που περιέχει 2 mol HCOOH θα γίνει ρυθμιστικό αν σ' αυτό προστεθούν: α) 1 mol NaOH, β) 2 mol NaOH, γ) 3 mol NaOH. (2)
- 3) Σε ρυθμιστικό διάλυμα HA – A⁻ να δειχθεί η σχέση $pH = pka + \log(C_{\beta ac} / C_{\alpha \xi})$. (3)
- 4) Ποιες αντιδράσεις πραγματοποιούνται όταν σε ρυθμιστικό διάλυμα CH₃COOH – CH₃COONa προστεθεί μικρή ποσότητα α) HCl, β) NaOH
Α)
.....
B)
..... (3)
- 5) Ποια από τα παρακάτω υδατικά διαλύματα είναι ρυθμιστικά;
Α) NH₃ – NH₄I :..... Β) NH₃ – NaOH :....., Γ) NH₃ – CH₃NH₂: (2)
Δ) HCOOH – HCOOK : Ε) Β(ασθενής βάση) – HB⁺ :..... Στ) HCl – HNO₃ :.....
- 6) Ρυθμιστικό διάλυμα αποτελείται από ασθενές οξύ HA 0,1M και αλάτι NaA συγκέντρωσης 1M. Αν το pH του διαλύματος είναι 6, ποια είναι η σταθερά ιοντισμού K_a του οξέος; Α) 7, Β) 5, Γ) 10⁻⁷, Δ) 10⁻⁵, Ε) Τίποτε από αυτά. (3)
- 7) Σε ένα λίτρο ρυθμιστικού διαλύματος NH₃ 0,1M – NH₄Cl 0,1M προσθέτουμε δίχως μεταβολή στον όγκο του διαλύματος 0,01 mol HCl. Ποια μεταβολή θα προκληθεί στο pH; Για την αμμωνία δίνεται $\log 11/9 = 0,087$, K_b = 10⁻⁵. (5)



ΧΡΟΝΟΣ: 15'



ΒΑΘΜΟΣ:.....



ΣΧΟΛΙΑ: