

| A/A | Ερώτηση | Επιλογές |
|-----|--|--|
| 1 | Το χλωριούχο νάτριο ($NaCl$) σε υδατικό διάλυμα: | α) Υδρολύεται/ $pH < 7$, β) Δεν υδρολύεται/ $pH = 7$, γ) Παράγει $NaOH$, δ) Είναι ρυθμιστικό |
| 2 | Ποιο από τα παρακάτω ιόντα υδρολύεται στο νερό; | α) K^+ , β) Cl^- , γ) NH_4^+ , δ) NO_3^- |
| 3 | Κατά τη διάλυση CH_3COONa στο νερό, το pH: | α) Παραμένει 7, β) Αυξάνεται, γ) Μειώνεται, δ) Μηδενίζεται |
| 4 | Το διάλυμα KCN (συζυγές του HCN) θα είναι: | α) Όξινο, β) Βασικό, γ) Ουδέτερο, δ) Αμφιπρωτικό |
| 5 | Η σταθερά υδρόλυσης K_h του ανιόντος A^- ισούται με: | α) $K_w \cdot K_a$, β) K_a/K_w , γ) K_w/K_a , δ) $1/K_a$ |
| 6 | Ποιο αλάτι προέρχεται από ισχυρό οξύ και ασθενή βάση; | α) KNO_2 , β) NH_4NO_3 , γ) $HCOONa$, δ) $CaCl_2$ |
| 7 | Στο διάλυμα NH_4Cl , το ιόν NH_4^+ δρα ως: | α) Βάση, β) Οξύ, γ) Αδρανές ιόν, δ) Καταλύτης |
| 8 | Αν $K_a(HF) > K_b(NH_3)$, το διάλυμα NH_4F θα είναι: | α) Βασικό, β) Όξινο, γ) Ουδέτερο, δ) Ισχυρά αλκαλικό |
| 9 | Ποιο αλάτι δεν μεταβάλλει το pH του καθαρού νερού; | α) Na_2CO_3 , β) KI , γ) CH_3NH_3Cl , δ) NaF |
| 10 | Η εξίσωση υδρόλυσης του CH_3COO^- είναι: | α) $+H_2O \rightleftharpoons CH_3COOH + OH^-$, β) $+H_3O^+ \rightarrow \dots$, γ) Διάσταση, δ) $+OH^- \rightarrow \dots$ |
| 11 | Ποιο ιόν προκύπτει από ισχυρή βάση και δεν υδρολύεται; | α) Mg^{2+} , β) Li^+ , γ) NH_4^+ , δ) $CH_3NH_3^+$ |
| 12 | Σε διάλυμα NH_4Cl 0,1 M, η $[H_3O^+]$ ισούται με: | α) $\sqrt{K_w \cdot C}$, β) $\sqrt{(K_w/K_b) \cdot C}$, γ) $K_a \cdot C$, δ) 0,1 M |
| 13 | Ποιο από τα παρακάτω άλατα δίνει $pH > 7$; | α) $FeCl_3$, β) K_2SO_4 , γ) CH_3COOK , δ) NH_4Br |

