

ΟΝΟΜΑ	ΕΠΙΘΕΤΟ
1.	Από τις ακόλουθες ουσίες η συζυγής βάση της NH_3 είναι: A. NH_3 B. $-\text{NH}_2^-$ Γ. $-\text{OH}$ Δ. RNH_3^+
2.	Ποια από τις μορφές του αμινοξέος γλυκίνη δεν μπορεί να λειτουργήσει ως βάση; A. $\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COOH} \\ \\ \text{NH}_2 \end{array}$ B. $\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_2 \end{array}$ Γ. $\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COOH} \\ \\ \text{NH}_3^+ \end{array}$ Δ. $\begin{array}{c} \text{CH}_2\text{COO}^- \\ \\ \text{NH}_3^+ \end{array}$
3.	Από τα ακόλουθα ιόντα είναι αμφιπρωτικά σε υδατικό διάλυμα τα: A. HS^- B. OH^- Γ. H_3O^+ Δ. CN^- Ε. HPO_4^{2-}
4.	Από τις χημικές εξισώσεις: $\text{HS}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{S} + \text{OH}^-$ και $\text{HS}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{S}^{2-} + \text{H}_3\text{O}^+$, προκύπτει ότι το HS^- είναι: A. οξύ B. βάση Γ. πρωτονιοδότης Δ. αμφιπρωτική ουσία
5.	Ο βαθμός ιοντισμού ενός πολύ ασθενούς ηλεκτρολύτη, για τον οποίο $K_a/c \leq 10^{-2}$,: A. υποδιπλασιάζεται όταν η συγκέντρωσή του τετραπλασιάζεται B. υποδιπλασιάζεται όταν η συγκέντρωσή του διπλασιάζεται Γ. διπλασιάζεται όταν η συγκέντρωσή του διπλασιάζεται Δ. μένει σταθερός όταν διπλασιάζεται η συγκέντρωση
6.	Το pH ενός διαλύματος ασθενούς βάσης 0,01 M στους 25°C είναι: A. μεγαλύτερο του 12 B. μικρότερο του 12 Γ. 12 Δ. 14
7.	Το pH ενός διαλύματος CH_3COOK 1 M στους 25°C είναι: A. μεγαλύτερο του 7 B. μικρότερο του 7 Γ. 7 Δ. 14
8.	Κατά τη διάλυση ενός άλατος στο H_2O προκύπτει όξινο διάλυμα. Το άλας μπορεί να είναι το: A. KCl B. NaCN Γ. $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$ Δ. CH_3ONa
9.	Σε ένα υδατικό διάλυμα KNO_3 ισχύει ότι: A. $[\text{OH}^-] = 0 \text{ M}$ B. $[\text{H}_3\text{O}^+] = 0 \text{ M}$ Γ. $\text{pH} = \text{pOH}$ Δ. $\text{pH} = 7$
10.	Τα παρακάτω υδατικά διαλύματα έχουν όλα την ίδια συγκέντρωση στην ίδια θερμοκρασία. Τη μικρότερη τιμή pH έχει το διάλυμα του: A. HBrO B. KClO Γ. HClO_4 Δ. NH_3