

ΟΝΟΜΑ	ΕΠΙΘΕΤΟ					
1.	Από τις ακόλουθες ουσίες η συζυγής βάση της $\text{NH}_3$ είναι:	A. $\text{NH}_3$	B. $-\text{NH}_2^-$	C. $-\text{OH}$	D. $\text{RNH}_3^+$	
2.	Ποια από τις μορφές του αμινοξέος γλυκίνη δεν μπορεί να λειτουργήσει ως βάση;	A. $\begin{matrix} \text{CH}_2\text{COOH} \\   \\ \text{NH}_2 \end{matrix}$	B. $\begin{matrix} \text{CH}_2\text{COO}^- \\   \\ \text{NH}_2 \end{matrix}$	C. $\begin{matrix} \text{CH}_2\text{COOH} \\   \\ \text{NH}_3^+ \end{matrix}$	D. $\begin{matrix} \text{CH}_2\text{COO}^- \\   \\ \text{NH}_3^+ \end{matrix}$	
3.	Από τα ακόλουθα ιόντα είναι αμφιπρωτικά σε υδατικό διάλυμα τα:	A. $\text{HS}^-$	B. $\text{OH}^-$	C. $\text{H}_3\text{O}^+$	D. $\text{CN}^-$	E. $\text{HPO}_4^{2-}$
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 $\text{HS}^-$ είναι:	A. οξύ	B. βάση	C. πρωτονιοδότης	D. 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	C. διπλασιάζεται όταν η συγκέντρωσή του διπλασιάζεται	D. μένει σταθερός όταν διπλασιάζεται η συγκέντρωση	
6.	Το pH ενός διαλύματος ασθενούς βάσης 0,01 M στους $25^\circ\text{C}$ είναι:	A. μεγαλύτερο του 12	B. μικρότερο του 12	C. 12	D. 14	
7.	Το pH ενός διαλύματος $\text{CH}_3\text{COOK}$ 1 M στους $25^\circ\text{C}$ είναι:	A. μεγαλύτερο του 7	B. μικρότερο του 7	C. 7	D. 14	
8.	Κατά τη διάλυση ενός άλατος στο $\text{H}_2\text{O}$ προκύπτει όχινο διάλυμα. Το άλας μπορεί να είναι το:	A. $\text{KCl}$	B. $\text{NaCN}$	C. $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$	D. $\text{CH}_3\text{ONa}$	
9.	Σε ένα υδατικό διάλυμα $\text{KNO}_3$ ισχύει ότι:	A. $[\text{OH}^-] = 0 \text{ M}$	B. $[\text{H}_3\text{O}^+] = 0 \text{ M}$	C. $\text{pH} = \text{pOH}$	D. $\text{pH} = 7$	
10.	Τα παρακάτω υδατικά διαλύματα έχουν όλα την ίδια συγκέντρωση στην ίδια θερμοκρασία. Τη μικρότερη τιμή pH έχει το διάλυμα του:	A. $\text{HBrO}$	B. $\text{KClO}$	C. $\text{HClO}_4$	D. $\text{NH}_3$	