ΟΝΟΜΑ	ΕΠΙΘΕΤΟ

1. Από τις ακόλουθες ουσίες η συζυγής βάση της NH_3 είναι:

Α. NH_3 **Β.** $-NH_2^-$ **Γ.** $-OH$ **Δ.** RNH_3^+

2. Ποια από τις μορφές του αμινοξέος γλυκίνη δεν μπορεί να λειτουργήσει ως βάση;

Α. $\begin{array}{l} CH_2COOH \\ | \\ NH_2 \end{array}$ **Β.** $\begin{array}{l} CH_2COO^- \\ | \\ NH_2 \end{array}$ **Γ.** $\begin{array}{l} CH_2COOH \\ | \\ NH_3^+ \end{array}$ **Δ.** $\begin{array}{l} CH_2COO^- \\ | \\ NH_3^+ \end{array}$

3. Από τα ακόλουθα ιόντα είναι αμφιπρωτικά σε υδατικό διάλυμα τα:

Α. HS^- **Β.** OH^- **Γ.** H_3O^+ **Δ.** CN^- **Ε.** HPO_4^{2-}

4. Από τις χημικές εξισώσεις: $HS^- + H_2O \rightleftarrows H_2S + OH^-$ και $HS^- + H_2O \rightleftarrows S^{2-} + H_3O^+$, προκύπτει ότι το HS^- είναι:

Α. οξύ **Β.** βάση **Γ.** πρωτονιοδότης **Δ.** αμφιπρωτική ουσία

5. Ο βαθμός ιοντισμού ενός πολύ ασθενούς ηλεκτρολύτη, για τον οποίο $K_a/c \leq 10^{-2}$,:

Α. υποδιπλασιάζεται όταν η συγκέντρωσή του τετραπλασιάζεται

Β. 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:

Α. μεγαλύτερο του 12 **Β.** μικρότερο του 12 **Γ.** 12 **Δ.** 14

7. Το pH ενός διαλύματος CH_3COOK 1 M στους 25° C είναι:

Α. μεγαλύτερο του 7 **Β.** 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:

Α. KCl **Β.** NaCN **Γ.** CH_3NH_3Cl **Δ.** CH_3ONa

9. Σε ένα υδατικό διάλυμα KNO_3 ισχύει ότι:

Α. $[OH^-] = 0$ M **Β.** $[H_3O^+] = 0$ M **Γ.** pH = pOH **Δ.** pH = 7

10 Τα παρακάτω υδατικά διαλύματα έχουν όλα την ίδια συγκέντρωση στην ίδια θερμοκρασία. Τη μικρότερη τιμή pH έχει το διάλυμα του:

Α. HBrO **Β.** KClO **Γ.** $HClO_4$ **Δ.** NH_3

LIVEWORKSHEETS