ΟΝΟΜΑ	ΕΠΙΘΕΤΟ

1. Τα παρακάτω υδατικά διαλύματα έχουν όλα την ίδια συγκέντρωση στην ίδια θερμοκρασία. Το υδατικό διάλυμα που παρουσιάζει τη μεγαλύτερη τιμή pH είναι το:

Α. KOH **Β.** NaF **Γ.** $Ba(OH)_2$ **Δ.** CH_3NH_2

2. Από τις παρακάτω προτάσεις ισχύει όταν υδατικό διάλυμα NH_3 αραιώνεται με νερό σε σταθερή θερμοκρασία:

Α. Η τιμή της σταθεράς K_b μειώνεται και ο βαθμός ιοντισμού της NH_3 αυξάνεταιό

Β. Ο βαθμός ιοντισμού της NH_3 και το pH του διαλύματος αυξάνονται

Γ. Ο βαθμός ιοντισμού της NH_3 αυξάνεται και το pH του διαλύματος μειώνεται

Δ. Η συγκέντρωση της NH_3 ελαττώνεται και βαθμός ιοντισμού της NH_3 ελαττώνεται

3. Με προσθήκη H_2O δεν μεταβάλλεται το pH υδατικού διαλύματος:

Α. CH_3COOH **Β.** NH_4Cl **Γ.** $NaCl$ **Δ.** CH_3NH_2

4. Από τα παρακάτω διαλύματα οξέων που έχουν την ίδια συγκέντρωση σε θ = 25°C έχει τη μικρότερη τιμή pH:

Α. $HCOOH$ **Β.** CH_3COOH **Γ.** $ClCH_2COOH$ **Δ.** $Cl_2CHCOOH$

5. Ένα διάλυμα $Ba(OH)_2$ 0,05 M έχει τιμή pH στους 25°C:

Α. 1,3 **Β.** 12,7 **Γ.** 13,0 **Δ.** 12,0

6. Κατά την αραίωση ενός διαλύματος HCl 0,1 M με πάρα πολύ μεγάλη ποσότητα H_2O, το pH του αραιωμένου διαλύματος, σε θ = 25°C, τείνει στην τιμή:

Α. 7 **Β.** 0 **Γ.** 14 **Δ.** 2

7. Το pH ενός διαλύματος NaOH 10^{-8} M σε θ = 25°C μπορεί να είναι:

Α. 8,00 **Β.** 6,00 **Γ.** 7,00 **Δ.** 7,05

8. Σε θερμοκρασία 37°C η K_W έχει τιμή:

Α. 10^{-14} **Β.** μικρότερη του 10^{-14}

Γ. μεγαλύτερη του 10^{-14} **Δ.** μεγαλύτερη ή μικρότερη του 10^{-14}

9. Για να περιορίσουμε τον ιοντισμό της NH_3 σε διάλυμά της και ταυτόχρονα να αυξηθεί το pH του διαλύματος, μπορούμε να προσθέσουμε:

Α. KOH **Β.** H_2O **Γ.** KCl **Δ.** NH_4Br

10 Για να περιορίσουμε τον ιοντισμό του HCOOH, χωρίς όμως να μειωθεί το pH του διαλύματος, πρέπει να προσθέσουμε:

Α. KOH **Β.** H_2O **Γ.** $HCOONa$ **Δ.** $NaCl$

LIVEWORKSHEETS