

ΟΝΟΜΑ:

ΤΜΗΜΑ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

1. Να γράψετε τη χημική εξίσωση διάσπασης του νερού σε ιόντα και να ονομάσετε τα ιόντα που προκύπτουν.

.....

Στο καθαρό νερό ισχύει ότι $[H^+] \dots [OH^-]$, και το pH=.....

2. Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση και να αιτιολογήσετε.

Ένα υδατικό διάλυμα βάσης έχει pH=12. Το αραιώνουμε με νερό.

A. Καθώς το αραιώνουμε το pH του αυξάνεται συνεχώς μέχρι να πάρει την τιμή 14

B. Καθώς το αραιώνουμε το pH του μειώνεται συνεχώς μέχρι να πάρει την τιμή 0

Γ. Καθώς το αραιώνουμε το διάλυμα τείνει να γίνει ουδέτερο

Δ. Τίποτα από τα παραπάνω

3. Να συμπληρώσετε στον παρακάτω πίνακα τις χημικές εξισώσεις διάσπασης των βάσεων στο νερό. Να ονομάσετε τα ιόντα που προκύπτουν:

Όνομα Βάσης	Χημικός τύπος	$H_2O \rightarrow$	Κατιόν	+	Ανιόν
Υδροξείδιο του Νατρίου	NaOH	$H_2O \rightarrow$	Na^+ κατιόν νατρίου	+	OH^- ανιόν υδροξειδίου
Υδροξείδιο του Ασβεστίου		$H_2O \rightarrow$		+	
Υδροξείδιο του Καλίου		$H_2O \rightarrow$		+	
Υδροξείδιο του Βαρίου		$H_2O \rightarrow$		+	
Υδροξείδιο του Μαγνησίου		$H_2O \rightarrow$		+	
Υδροξείδιο του Αργιλίου		$H_2O \rightarrow$		+	
Αμμωνία		$H_2O \rightarrow$		+	

4. Τί είναι ο βασικός χαρακτήρας των διαλυμάτων των βάσεων και που οφείλεται;

.....

5. Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις σαν σωστές ή λανθασμένες και να αιτιολογήσετε.

Ένα διάλυμα οξέως με $pH = 3$ έχει μικρότερη περιεκτικότητα σε H^+ από ένα διάλυμα βάσης με $pH = 8$.

Αν μοιράσουμε ένα διάλυμα με $pH = 6$ σε δύο ίσα και όμοια δοχεία το pH του διαλύματος σε κάθε δοχείο θα είναι ίσο με 12.

Σε ένα υδατικό διάλυμα οξέως τα $[OH^-] < [H^+]$